

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

太阳系历险记

 **eBOOK**
内部资料 非卖品

内容提要

随着大地的一声巨大震动，空中出现了比极光还要明亮的、不同寻常的光辉，刹那间，使得所有星星都黯然失色。地中海顷刻之间变得空空如也，随后海水又回到海里形成汹涌澎湃的波涛。大地上出现震耳欲聋的轰鸣，除了有一种来自地球内部的爆裂声外，还有巨大的波涛互相撞击的声响和飓风的呼啸声。

在天空、海上和地面突然出现如此巨大的变化后，故事的主人公们突然发现他们在一个完全陌生的星球上，开始了他们无法拒绝的太阳系历险.....

凡尔纳科幻探险小说全集

太阳系历险记

〔法〕儒勒·凡尔纳著

刘菡 董汉 译

青海人民出版社

太阳系历险记

上部

刘 菡 译

第一章情场风波引出上尉与伯爵的决斗

“不，上尉，我不同意退出。”

“我深感遗憾，伯爵先生。不过，我不会因此而罢休的。”

“真的吗？”

“当然。”

“可是我要提醒你，我最先同她结交，这是无可争辩的事实。”

“我也要告诉你，在这种事情上，没有什么先来后到之说。”

“我会迫使你让位子给我的，上尉。”

“我不认为你有这种能耐，伯爵先生。”

“我想，只要一柄利剑就可以……”

“一枪决定胜负也奉陪……”

“这是我的名片！”

“这是我的名片！”

他们两人在进行了一场唇枪舌战之后，两个对手互相交换了各自的名片。一张名片上写着：

赫克托尔·塞尔瓦达克

上尉参谋

莫斯塔加内姆

另一张写着：

瓦西里·铁马什夫伯爵

寓于多布里纳号双桅机帆船

他们在分别的时候说了下面一段话：

“我的证人到哪儿去同你的证人见面？”铁马什夫伯爵问。

“如果你愿意的话，今天下午两点钟在参谋部见面。”赫克托尔·塞尔瓦达克答道。

“在莫斯塔加内姆吗？”

“是的。”

说完之后，塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵便彬彬有礼地互相道了一声再见。

可是就在他们正要离去的时候，铁马什夫伯爵又提出最后一点看法。

“上尉，”他说：“我想我们这次决斗的真正原因恐怕还是不要泄露出去为好。”

“我也这样认为。”塞尔瓦达克答道。

“什么也不要对外讲！”

“什么也不讲。”

“那末找个什么理由呢？”

“理由？——如果你愿意的话，伯爵先生，就说我们是为了某个音乐问题发生争论失和的吧。”

“很好，”铁马什夫伯爵说。“我就说我喜欢华格纳，而且，我本来就如此。”

“我呢，欣赏罗西尼，我也本来如此。”塞尔瓦达克上尉带着微笑答道。

说着，铁马什夫伯爵和这位上尉参谋彼此又道了一声再见，便分了手。

刚才这番对话发生在中午时分，地点是阿尔及利亚海岸介乎特内斯和莫斯塔加内姆之间的小海岬的顶端，距谢利夫河口约三公里。这个海岬俯视着二十来米宽的海面，地中海蓝色的海水一直到达它的脚下，冲刷着沙滩上因含有氧化铁而略呈红色的岩石。那一天是12月31日。太阳被厚厚的云层遮盖着。海面和陆地都笼罩着浓密的大雾。若在平时，略微斜射过来的阳光会把海岸上突出的部分点缀得金光闪闪。不知何故，两个多月来，大雾一直笼罩着地球，使得各大陆之间的交通十分困难。对于这种情况，大家都一筹莫展。

瓦西里·铁马什夫伯爵离开这位参谋之后，便向一条四只桨的小艇走去，小艇正泊在岸边的一个小海湾里等候他。他一坐定，轻便的小艇便启动了，向一艘双桅游乐机帆船驶去。帆船挂起了后帆，前帆也鼓满了风，在几链远的地方等候小艇。

这时，塞尔瓦达克上尉向站在二十步之外的一位士兵打了个手势，士兵牵着一匹阿拉伯骏马一声不响地走了过来，塞尔瓦达克上尉于是飞身上马，向莫斯塔加内姆奔驰而去，后面跟着他的勤务兵，他也骑着一匹快马。

当两位骑手从工兵最近建成的大桥上越过谢利夫河的时候，已经是中午十二点半了，而等到他们的坐骑，口吐白沫，跨进马斯卡拉城门的时候，时钟正指着一点三刻。该城共有五个城门，城墙上建有雉堞。

当年莫斯塔加内姆约有居民一万五千人，其中三千人为法国人。这里一直是奥兰省一个县政府和军分区的所在地，至今仍以出产糕点、高级衣料、精致的草编织物和皮革制品而闻名遐迩。运往法国的谷物、棉花、毛织品、牲畜、无花果和葡萄便是在这里装船的。但那些繁忙的古代码头早已无影无踪。那时候，遇上强劲的西风和西北风，船只便无法在这儿停靠。今天，莫斯塔加内姆的港口设备十分完备，完全可以把来自米纳地区和谢利夫河下游的大宗物品输往各地。

正是由于莫斯塔加内姆是一个安全可靠的良港，多布里纳号双桅机帆船才敢停在这一带过冬，因为附近的海岸到处是悬崖峭壁，没有任何可供避风的地方。两个月来，它一直停在这里，斜桁架上挂着一面俄国国旗，大桅杆的顶端还挂着一面“法兰西俱乐部”的游船标志，上面醒目地绣着几个缩写字母：M.C.W.T.

塞尔瓦达克上尉一进入城内，便直奔马特莫尔司令部。他在那里很快找到第二步兵团团长和第八炮兵连连长。这两人都是可以信任的同伴。

赫克托尔·塞尔瓦达克要求他们在即将进行的决斗中为他充当证人。听到这些话，这两位军官的神情都十分严肃，可是等到塞尔瓦达克向他们说明这次决斗的原因不过是由于他和铁马什夫伯爵为一个音乐问题发生争论而引起的，他们的脸上便浮起淡淡的微笑。

“这件事看来还可以调解一下吧？”第二步兵团团长说。

“你们根本不要这样想。”赫克托尔·塞尔瓦达克说。

“总可以作一些小小的妥协吧……”第八炮兵连连长说。

罗西尼（1792—1868），意大利著名作曲家。——译者注

链：旧时长度单位，一链约合200米。——译者注

“我们在华格纳和罗西尼的问题上不可能有任何妥协，”塞尔达克一本正经地答道。“要么是他胜，要么是我胜，二者必居其一。

他竟敢侮辱罗西尼，真是欺人太甚。这个华格纳的狂热信徒写了一些关于罗西尼的令人不堪卒读的东西，我要为罗西尼鸣不平。”

“再说了，”团长又说，“一剑并不总能定生死。”

“可是人一旦下定决心，就像我一样，我决不接受妥协！”塞尔瓦达克上尉反驳道。

看他的语气这样强硬，两位军官知道此事已难挽回，只好向参谋部走去，他们必须在二时正同铁马什夫伯爵的证人碰头。

这里要交代一下，第二步兵团团长和第八炮兵连连长并没有轻信塞尔瓦达克的话。他究竟为什么要去决斗？真实的动机他们也许猜到一二，但是他们除了相信塞尔瓦达克向他们讲的那条“理由”外，别无他法。

两小时以后，他们同伯爵的证人碰了头，谈妥决斗的条件而踏上归途。铁马什夫伯爵虽然是俄国沙皇的副官，但他也同许多在国外的俄国人一样，同意用剑——这种士兵用的武器进行决斗。

两位对手应于次日——1月1日——上午九时，在离谢利夫河口三公里的一块悬崖上交锋。

“那末明天见，军人的时间，不差分秒见。”那位团长说。

“军人的时间，明天见！”赫克托尔·塞尔瓦达克答道。

说着，两位军官使劲握了握这位朋友的手，然后走到“济尔玛”咖啡馆，在那里玩了大半天纸牌。

至于塞尔瓦达克上尉，他马上离开莫斯塔加内姆城，踏上了归途。

半月来，他一直没有住在“兵器广场”自己的寓所里。因为承担着测绘地形的任务，他住在离谢利夫河8公里的莫斯塔加内姆海滨的一间阿拉伯式的茅屋里。除了自己的勤务兵，没有任何人可以交谈，这可是不太开心的。在这位上尉参谋看来，这种与世隔绝、单调乏味的生活和讨厌的测绘工作简直是一种惩罚。

现在他又走在通往他的阿拉伯式茅屋的大道上，一面搜索枯肠，试图按照所谓十三行诗的陈腐格式，拼凑几首诗出来。掩饰是没有用的，他这首十三行诗是要献给一位年轻寡妇的。他想娶她为妻，他现在这样做无非想说明，当你有幸爱上一个完全值得你爱的人时，那就应当“以世间最单纯的心”去爱。不过，这句格言是否道出了人生真谛，塞尔瓦达克上尉可没有闲心去细想。他只是吟一首诗来表达自己的心意罢了。

“是呀！”他自言自语道。他的勤务兵默默地在他身旁跟着他一起奔驰。“一首诗如果写得情至意尽，那效果当然会不言而喻。可惜这一类十三行诗，在这一带实在太少了，我这首诗一定要叫人拍案叫绝。”

这位上尉诗人的这首诗是这样开始的：

这千真万确！当人们爱的时候，

简单而纯朴……

“是的，单纯地去爱，就是说要真心诚意，要想着同她结为终身伴侣。我对你说……真见鬼！这叫什么韵！用‘ime’押韵根本不行！真是莫名其妙，我怎么用这个韵来写这首诗呢！喂！本—卓甫！”塞尔瓦达克上尉的勤务兵名叫本—卓甫。

“上尉。”本—卓甫答道。

“你写过诗吗？”

“没有，上尉，我只是看别人写过！”

“谁？”

“蒙马特节的一天晚上，一个小丑在梦游者的小屋里口赞了一诀。”

“你还记得小丑的这首诗吗？”

“记得，上尉，这首诗是这样写的：

进来吧！这是至高无上的幸福；

出去时，你将万分陶醉！

在这里人们看见人们之所爱，

还有那人们之所被爱！”

“该死的！这首诗太蹩脚！”

“这首诗的诗韵确实太平淡，上尉。否则那就大不相同了！”

“别说了，本—卓甫！”塞尔瓦达克叫道，“别说了！我终于想出了第三行和第四行！”

这千真万确！

当人们相爱的时候简单而纯朴，

相信爱情本身，

胜过海誓山盟！

塞尔瓦达克上尉虽然诗兴很浓，但终究是心有余而力不足，下午六点钟，当他回到那间阿拉伯式茅屋时，已经成章的依然还是这四句。

第二章塞马特高地？塞马特高地？

在这一年，在这样一天，关于上尉塞尔瓦达克，我们可在陆军部的档案里读到一份这样的记载：

赫克托尔·塞尔瓦达克，18.....年7月19日生于纪龙德省累帕尔县累帕尔区的圣—德雷洛第。

收入：每年一千二百法郎。

服役时间：十四年又三个月零五天。

服役和作战简历：圣西尔军校，二年；见习军校二年；第八十七步兵团，二年；第三骑兵团，二年；阿尔及利亚，七年；曾在苏丹和日本作战。

现任：莫斯塔加内姆上尉参谋。

18.....年3月13日荣获骑士级荣誉勋章一枚。

赫克托尔·塞尔瓦达克现年三十岁，自幼是孤儿，迄今仍未婚娶。他几乎没有什么财产，不过他对于金钱并无多大野心，只是争荣夸耀的心理十分强烈。他血气方刚，易于冲动，富有好斗的精神，这在他这样的年纪不足为怪。他胸怀广阔，骁勇异常；要说他没有经历过什么惊涛骇浪的场面，那是不真实的，但他每次总能化险为夷，平安归来。因此，他显然得到战神的格外庇护。他生于波尔多的“两海”地区。出世之后，由梅多克的一位身强力壮、种植葡萄的农妇哺乳20个月。在那烽火连天的年代他的祖先们曾经是驰骋沙场的健儿，战功卓绝、威名赫赫的英雄。塞尔瓦达克是他们名符其实的子孙。这样一个不同寻常的青年，似乎天生具有干一番不平凡事业的气质，而且从襁褓时代起就受到冒险女神和幸运女神的特别护佑。

赫克托尔·塞尔瓦达克的外表是一名可爱的军官。身材修长，五官端正，举止潇洒。一头乌黑的卷发，两撇修剪得特别精细的胡髭，一对蓝色的大眼，显露出一颗洁白无瑕的心灵。总之，天生是一个令人为之倾倒的美男子。不过他虽然长得如此英俊，但他自己似乎并未十分留意。

应该承认，塞尔瓦达克上尉并不是一个博学多才的人，对于这一点，他本人也直言不讳。炮兵军官们常说：“我们这些人干起活来，一是一，二是二。”那意思是说，他们对于份内的工作，从不挑肥拣瘦。赫克托尔·塞尔瓦达克则不然，他常常“漫不经心”。他性喜闲逛，还会做几首歪诗。可是，由于他天资聪颖，无论学什么，总是一学就会，所以在军校毕业时能够名列前茅，并能跻身于参谋的行列。此外，他画得一手好画，驯马的本领也十分高强。圣西尔军校有匹著名的烈马名叫“汤姆大叔”，它产下的马驹中，有一匹特别难以驯服，但塞尔瓦达克一到，它便服服帖帖，俯首听命了。塞尔瓦达克的档案上记载着，他曾经几次受到嘉奖，这在他完全是当之无愧的。

有一次嘉奖为的是这样一件事：

一天，他带领一连骑兵穿过一条战壕。战壕的上方有一处被密集的炮火打开的一个缺口，士兵们无法在枪林弹雨下安全通过，大家便止步不前，犹豫起来，这时，只见塞尔瓦达克上尉毅然爬上去，用自己的身躯把缺口堵住，然后向大家说道：

“现在赶快过吧。”

队伍于是顶着呼啸的子弹顺利跑了过去，参谋本人竟也安然无恙。

他在见习军校毕业后，除了在苏丹和日本参加过两次战役外，一直在阿尔及利亚任职。我们这个故事开始的时候，他在莫斯塔加内姆军分区担任上

尉参谋，专门负责从特内斯到谢利夫河口这个滨海地区的测量工作。他住在一间勉强可以遮风挡雨的简陋茅屋内。生活虽然艰苦，但他并不计较。他喜欢野外生活，因为这能享受一个军官所能得到的全部自由。他时而在海滩漫步，时而跨上骏马在山崖上溜达，并不急于把他那份工作赶紧做完。

这种半独立的生活，非常适合于他。况且他的工作并不十分忙碌，每星期仍可抽出闲暇，乘两三次火车，到奥兰或阿尔及尔走一趟，接受军区司令的接见或参加总督举行的宴会。

他就是在这种场合见到 L 夫人的。刚才那首只写了四行的十三行诗正是献给她的。未亡人 L 夫人的丈夫原是一位上校，如今已经亡故。她年轻美貌，举止端庄，有时甚至有点高傲。对于前来献殷勤的那些男人，简直不屑一顾。所以塞尔瓦达克虽然急于向她倾吐衷肠，但至今一直不敢冒昧。他的情敌很多，其中就有读者已经知道的铁马什夫伯爵。就是因为情场竞争，他们明天将要到决斗场上决一雌雄。这件事情的，年轻的寡妇至今一无所知，众所周知，他们对于他的名声十分关注，一直没有把决斗的真正原因向任何人透露。

同塞尔瓦达克上尉在这间小茅屋里朝夕相处的，是他的勤务兵本—卓甫。

本—卓甫全身心都向着上尉。照料上尉的生活起居十分尽责。在他跟随上尉之前，人们曾经征求过他的意见，问他是愿意做阿尔及利亚总督的副官还是愿意做塞尔瓦达克上尉的勤务兵。他毫不犹豫地选择了后者。他这个人并无什么雄心大志，只知道一心一意服侍上尉。每天早晨起来，必得看一看上尉参谋制服上的肩章是否有污损。

“本—卓甫”这个名字乍一听来，人们可能认为，这位秉性纯朴的勤务兵是阿尔及利亚人。其实不然。“本—卓甫”只是他的绰号。他本来叫洛伦，怎么成了卓甫呢？他生于巴黎的蒙马特，何于会成了本呢？这个谜现在谁也无法解开了。

本—卓甫不仅是巴黎人，而且确实就是在著名的蒙马特高地上诞生的，从小看惯了早晨的太阳在索费里诺和煎饼磨坊之间的空地上冉冉升起。由于出生在这样一个不寻常的地方，他对自己的故乡偏爱甚深，认为世上再也没有比蒙马特更美的地方了。在这个勤务兵看来，蒙马特高地是天下唯一的比较像样的大山，而蒙马特区则集中了人间的精华。本—卓甫曾经游历过许多国家。所到之处，据他自己说，见到的山虽然要高一些，但那风光就逊色多了。在他看来，蒙马特教堂难道不可以同布尔戈斯的大教堂相媲美？它的采石场难道不胜过庞特利克的采石场？它的一泓湖水连地中海也相形见绌。它的磨坊不仅生产一般的面粉，而且生产一种著名的煎饼。它的索耳费里诺塔造得比比萨城内的塔还要直。它至今还保存着森林，这片森林在塞尔特人入侵之前一直未曾采伐过。此外，本—卓甫认为蒙马特还是一座名副其实的大山，只有那些喜欢嫉妒的人才有意贬低它，把它称为“高地”。因此，你要让他说这座山没有五千米高，还不如把他剁成肉酱！

本—卓甫 (Ben-Zouf) 按阿尔及利亚姓名构成的习惯，应是“本”这个地方和卓甫。——译者注

布尔戈斯，西班牙一城市，市内圣母玛利亚的教堂闻名于世。——译者注

庞特利克，雅典北部的一座城市，古代以盛产大理石而著名。——译者注

比萨，意大利中部一城市，市内有著名的比萨斜塔。——译者注

世界上究竟有哪一个地方集中了这么多美不胜收的景致呢？

“哪儿也没有！”你要是觉得他的说法太随便、太夸张，他便这样来回答你。

真是无知而又荒唐！不管怎么样，本—卓甫却一本正经，他现在唯一的心愿便是有朝一日能回到他的出生地去打发自己的晚年。不消说，当然要和他的上尉一同归去。所以，他每天必在塞尔瓦达克的耳根底下，把这个巴黎第十八区的无比美好，唠叨几遍，弄得塞尔瓦达克简直烦透了，真想呵责他几句。

然而本—卓甫并不灰心，他认为自己总有一天能说服上尉。同时，他决不会离开他独自归去的。他的服役期已届满，而且已经请过两次长假。二十八岁那年，他在八团当一名普通骑兵；正准备退伍的时候，忽然接到通知，让他去担任赫克托尔·塞尔瓦达克上尉的勤务兵。此后，他便同上尉相依为命，跟随他参加过几次战争。他在战场上表现得十分勇敢，获得了上司的一致好评，人们并要给他颁发一枚十字勋章，让他衣锦荣归。可是他谢绝了。他不想离开上尉。塞尔瓦达克曾在日本救他一命，他本人也在苏丹战役中救过塞尔瓦达克，这种同生共死的患难友情是他们永世难忘的。

因此，本—卓甫对上尉一直忠心耿耿。他的两臂，用一句冶金学上的行话来说，是“淬过火的”。他那健康的体魄，经历过各种环境和气候的磨练。他长得膀大腰圆，人称“蒙马特堡垒”。此外，他胆略超人，勇于献身、即使赴汤蹈火也在所不辞。

本—卓甫虽然没有上尉那种“吟诗作乐”的天赋，但也算得是一部无所不通的百科全书。他还是插科打诨的能手，脑袋里装满了各种引人捧腹大笑的趣谈，口若悬河，应对自如。在这一方面，谁都不是他的对手。他有着非凡的记忆力，能把十来个村野小剧倒背如流。

在这位勤务兵身上，上尉塞尔瓦达克很善于取其所长，对他的一些古怪脾气并不十分介意。况且，本—卓甫那股整天乐呵呵的诙谐劲儿，倒也常能使人开怀。遇上尴尬的时候，塞尔瓦达克还能察言观色，说几句逗乐的话。这样，主仆之间的友情也因而更为牢固了。

一次，本—卓甫又三句不离他的故乡，向他谈起了他那心爱的蒙马特高地，上尉突然心血来潮对他说道：

“本—卓甫，你想必知道，如果你的蒙马特再增高四千七百零五米，那就同勃朗峰一样高了。”

听到这句话，本—卓甫的心里真乐开了花。自那以后，蒙马特高地和上尉塞尔瓦达克便在他的心头交织在一起了，不可分离了。

第三章塞尔瓦达克的诗歌 灵感被一次不祥的撞击打断

他们住的茅屋，是用阿拉伯人称之为“德里斯”的茅草盖成的。这种茅屋比牧民住的帐篷要好，但同石头房子或砖瓦房比较起来，就有天壤之别了。

他们的住房非常简陋。要不是茅屋还不有一间旧式的石头房子，供本—卓甫和两匹马打发长夜，他们两人在这间小茅屋里是无论如何也住不下的。这间石头房子先前曾由一支工兵小分队占用过，里面至今还放着一些十字镐、鹤嘴锄和铁锹之类的工具。

显然，住在这样的茅屋里确无舒适可言，不过这只是一个临时性住所，马马虎虎总可以对付。况且无论是上尉还是本—卓甫，他们在饮食和住宿方面都不是不能将就的。

塞尔瓦达克就常常说：“一个人只要懂得一点哲学，再加上一副好的肠胃，哪儿都能安居乐业。”

谈到哲学，上尉倒是懂得不少，就像加斯科尼人衣袋里的小钱，可以信手拈来。至于他的肠胃，那更是好得没法说了，即使把加龙河的河水全都灌到他的肚子里去，他也不会感到片刻的难受。

本—卓甫呢？如果你相信宗教里的轮回说，他前世一定是个鸵鸟，因为他的胃脏消化功能特别强，即便吃下去小石子，也能轻而易举地消化掉。

他们两人储备了许多粮食，足够一个月的用度。他们还有一个大的蓄水箱，日常饮水是不成问题的。马厩的阁楼里还堆满了饲料。此外，从特内斯到莫斯塔加内姆是一望无际的太平原，土地之肥沃，特产之丰富足可同富饶的米提贾农村媲美。不言而喻，这是一个得天独厚的天然猎场。塞尔瓦达克外出测量的时候，在带上他的测绘仪和绘图板的同时，当然可以带上一枝猎枪，弄点野味回来佐餐。

因为走了很长的路，塞尔瓦达克上尉回到那间简陋的茅屋后，晚饭吃得十分香甜。不过这同本—卓甫的出色烹调手艺也是分不开的。他做起饭来，绝不会把菜做得咸淡不匀令人倒胃。什么盐呀，醋呀，胡椒面呀，用量多寡都十分准确。况且我们刚才已经说过，一般人所无法忍受，或最富刺激性的菜肴，他们俩全都毫不在乎。

饱餐一顿之后，上尉塞尔瓦达克便趁着他的勤务兵在那儿津津有味地把他吃剩下的饭菜填进他那号称“大柜橱”的肚皮去的当儿，点上一支烟，到山崖上溜达去了。

夜幕开始降临。太阳在一个多小时以前已经从厚厚的云层后面，降落到谢利夫河那边天空和平原截然分明的地平线下面去了。天空呈现出一片奇异的景色，这种景色，这种景象，任何天文学家看到，都会觉得无法理解。因为天虽已黑得只能看到一箭之遥的地方，但北边的天空却出现了一种淡红色的光，把高空云层照得很亮。这种光既无轮廓分明的光束，也无从炽热的天体上发出来的那种强烈的光波。但也不像北极光，况且北极光的绚丽景色只高纬度的天空才能看到。因此，连最博学的天文学家恐怕也难以断言，在今天这个除夕之夜，天空为什么会出这种灿烂夺目的光辉。

塞尔瓦达克上尉也并非气象学家。他从军校毕业后，就再也没碰过宇宙这类书。况且今天晚上，他根本就没有闲情逸致去观察天空。他独行，不停地吸着烟。他是否在考虑明天将要与铁马什夫伯爵进行的决斗？我们不得而

知。不过即便要决斗，那也不是出于对伯爵的强烈憎恨。他同伯爵可以说是素昧平生，谈不上有什么恩怨。只是因为L夫人，他们才成了仇敌。两人争夺一个女人，彼此便难相容，他们这次决斗不过是要了结这种尴尬的局面。同时，塞尔瓦达克从这件事情中感到铁马什夫伯爵是一个很重情义的人，而伯爵对他也十分敬重。

晚上八点钟，上尉塞尔瓦达克回到那间兼作卧房的茅屋里。屋内放着一张床，一张临时装配起来的办公桌和几个放衣服的箱子。本—卓甫正在旁边那间石屋里准备明天的午餐。他就睡在这间石屋里。屋里的陈设虽然无比简陋，他仍可一连睡上十二小时，像他说的，如同橡树洞里的睡鼠那样。

塞尔瓦达克上尉没有马上就寝。他在桌旁坐下，桌上零乱地放着绘图的用具，他一只手下意识地拿起一枝红蓝铅笔，另一只手拿起一把放大尺，又在桌前放了张临摹用的透明纸，开始在上面画一些长短不齐，五颜六色的线条。但这些线条一点也不像是一张正正经经的地形测绘图。

这时，本—卓甫躺在一个角落里。因为上尉还未打发他去睡觉，他打算坐在这里打个盹儿，可是上尉今天的反常表现使他难于入眠。

只见上尉在桌旁正襟危坐，口中不时朗朗有声。他又在寻章摘句，推敲那首十三行诗了，他希望能得到一点灵感，但千呼万唤总也不见一点影子。他不住地在那里摆弄手上的放大尺和红蓝铅笔，似乎要给他的诗配上同数学公式一样严格的韵律，使那些难以摆平的诗韵具有更加迷人的色彩。总之，这首诗真是难产极了。

“他妈的！”上尉叫道。“我干吗要采用这种诗韵，使得我不得不像战场上的逃兵一样始终背着包袱而无法摆脱呢？真是活见鬼！可是我一定要写出来！我就不相信一个堂堂法国军官竟连一首诗也写不出来。作诗也同打仗一样。如今第一连已经攻上去了——他的意思是前四行已经写出来了——其他连队赶紧上呀！”

天公不负苦心人，经过反复推敲，终于又有两个合适的韵脚出现在他的脑际。随后，那张纸上很快又出现了一行红色，一行蓝色的字体：

娓娓动听的美丽词藻，

难道是必须的？

“上尉嘀嘀咕咕在说些什么？”本—卓甫自言自语道，一面转过身来，接着又转过去。“他像一只在外游荡多日忽然归来的鸭子一样，已经足足闹腾一个小时了。”

塞尔瓦达克大步在茅屋里走来走去，心中被突然涌现出来的灵感激动得难以平静：

长篇大论的表白，

与心灵相去十万八千里！

“毫无疑问，他在作诗！”本—卓甫想，一面欠身坐了起来。“他真是没有一刻安静的时候，看来我在这儿甭想安安稳稳地睡一会儿了。”

他无可奈何地叹息了一声。

“你怎么啦，本—卓甫？”塞尔瓦达克问。

“没什么，上尉，我做了个恶梦。”

“滚开！”

“他的诗要是再也写不出来，我看我倒是赶紧离开为好。”本—卓甫嘟哝道。“我的灵感被你打断了！”

“到！上尉！”本—卓甫刷地站起身来，一只手放在帽檐上，一只手贴近裤缝。

“不要动，本—卓甫！不要动！我的诗就要写完了！”

接着，塞尔瓦达克一面打着手势，一面怀着满腔的激情吟出了下面两句：

相信我，我对你的爱坚如磐石！

我向您承诺：

我爱你...我发誓，

为了.....

可是这最后一句尚未念完，大地突然发生猛烈的震动，把他和本—卓甫摔倒在地。

第四章说不尽的惊奇和疑问摆在面前

为什么天边突然变得这样奇怪，连最有经验的水手也无法辨认出那水天相接、略呈弧形的地平线了？

为什么大海里波浪滔滔，浪花到达的高度简直叫人难以相信？

大地发生震动的时候，为什么会出现震耳欲聋的轰鸣？这声响，除了有一种来自地球内部的爆裂声外，还有巨大的浪涛互相撞击的声响和飓风的呼啸声。

为什么空中出现了比极光还要明亮的、不同寻常的光辉？它照亮了整个苍穹，刹那间使得所有星星都黯然失色了。

为什么地中海顷刻之间变得空空如也？那些海水突然不知去向，随后又回到海里，形成汹涌澎湃的波涛。

为什么月亮也增大了许多，仿佛它同我们的距离在短短几秒钟内忽然短了大约十万海里？

为什么天空中出现了一个文学家们从未见到过的、其大无比、光芒四射的新的星球，而且很快又消失在厚厚的云层后面。

地面、海上和空中突然产生了如此巨大的变化，究竟是由于什么神秘莫测的原因？

这种种怪事，恐怕谁也无法解释清楚，无人能作出令人满意的回答。

第五章物理学无法解释的奇特现象

可是，北临地中海，西至谢利夫河的这一带阿尔及利亚沿海并未发生任何变化。震动虽然异常猛烈，但从外表看去，无论是点缀着许多小山包的肥沃平原，还是岩石林立的海岸和波涛汹涌的地中海，都看不出任何明显的变化。那间石头房子，除墙壁上出现几处较大的裂缝外，依然完好如初。至于那间茅屋，它早已像孩子们搭的积木一样全部倒塌了。茅草下面压着昏迷不醒的上尉塞尔瓦达克和本—卓甫。

两小时后，上尉苏醒过来。他不知道自己躺在哪里。他一开口，仍是刚才被打断的那首十三行诗的最后两句：

……我发誓

为了……

但他马上又改口道：“奇怪！发生什么事了？”

这个问题，他当然无法解答。他举起手把茅草扒开，探出头来。他向四周环视一周，失声叫道：

“茅屋倒塌了。刚才一定是刮了一阵龙卷风。”

他全身上下摸了摸，发现自己安然无恙。

“糟了！我的勤务兵呢？”

他站起身来，叫道：

“本—卓甫！”

他的话音刚落，只见一个脑袋从茅草下面钻了出来。

“到！”本—卓甫答道。

天下竟有这样的巧合，仿佛正等候他的叫唤才从茅草中钻出头来。

“刚才究竟发生什么事了？本—卓甫。”塞尔瓦达克问。

“我觉得，上尉，我们似乎遇到了一场特大的灾难。”

“瞧你说的！别这样大惊小怪。不过是一场龙卷风罢了！”

“就算是龙卷风吧！”本—卓甫慢条斯理地说。“你受伤没有，上尉？”

“没有。”

过了片刻，他们站起身来，把茅草扒开，检出绘图用具、衣物、枪支和各类器皿，这些东西基本上依然完好如初。上尉问道：

“喂，现在几点钟了？”

“起码有八点钟。”看了看已经挂上树梢的太阳说道。

“八点钟？”

“是的，上尉！”

“可能吗？”

“怎么不可能？我们应当出发了。”

“出发？”

“是的，去赴约。”

“赴约？”

“对，去同伯爵决斗……”

“啊，该死！我差点忘了！”上尉叫道。

他掏出怀表看了看：

“你胡说什么！现在才两点钟。”

“是早上两点，还是下午两点？”本—卓甫看着太阳答道。

塞尔瓦达克把怀表凑近耳边：

“表走得很好。”

“太阳也走得很好。”本—卓甫反驳道。

“倒也是。太阳还挂在天空……真是见他妈的鬼了！……”“你认为是几点呢？上尉。”

“可能是晚上八点。”

“晚上八点？”

“对，你看太阳挂在西边，显然要下山了！”

“下山？哪里的话，上尉，”本—卓甫说。“太阳刚刚升起！不信你看，在我们谈话的这会儿，它又升高了一点。”

“这么说来，如今太阳是从西方升起了！”塞尔瓦达克自言自语道。“哪里的话！这根本不可能！”

然而事实胜于雄辩。这个挂在谢利夫河上空的光芒四射的太阳，正从西边的地平线上升起，它刚刚摆脱茫茫黑夜，开始白天的旅行。

塞尔瓦达克马上意识到，这种原因不详的奇怪现象，并不是由于太阳改变了它在太空的运动，而是地球改变了它的自转方向。

这真把人搞得晕头转向。根本不可能发生的事情居然发生了。如果眼下有一位天文事务局的人员在场，塞尔瓦达克倒要听一听他的高见。可是现在除了他自己，没有任何人可以请教。

“我的天！”他说。“这可是天文学家的事，只好等一个星期，看报纸上怎么说了。”

他决心不再去为弄清这些奇怪现象而自寻烦恼。

“咱们走吧！”他对勤务兵说。“不管发生了什么事情，即使地球和天空的正常运动全部乱了套，我也一定要首先赶到约定地点去……”

“把利剑插进伯爵的胸膛。”本—卓甫接着他的话说。

上尉塞尔瓦达克和本—卓甫如果能仔细观察 12 月 31 日夜间突然发生的事情，他们一定会发现，除太阳的运动发生了明显的变化外，空气中也出现了一种令人难以置信的变化，并会为此而惊讶不已。因为，就拿他们自己来说吧，他们现在是气喘吁吁，呼吸急促，如同登山运动员在高山吃力攀登的样子，好像周围空气已经变得稀薄起来，含氧量顿时减少了。此外，他们的说话声听来也较前微弱多了。造成这种情况的原因不外两种：要么是他们突然得了耳聋症，听觉变得迟钝，要么是空气的传音性已忽然减弱。

但是外界的这些变化并未引起他们的注意。他们正沿着山岩上的崎岖小道向谢利夫河进发。

昨天的浓雾已经消失。天空一度显得特别明亮，接着又布满了低垂的乌云，无法再看到太阳所照亮的苍穹。空气湿润，预示着一场雷电交加的暴风雨即将来临。但空气中的水汽尚未凝聚到一定的程度，雨一时半刻还下不了。

繁忙的地中海，破天荒第一次杳无人烟。举目望去，直到水天一色的灰白色地平线，既看不到一张白帆，也看不到轮船烟囱冒出的青烟。前方海面上的地平线和后面平原上的地平线已经大大接近——这难道是一种幻觉？过去那种一望无际的远景已不复存在。地球的外壳似乎已经变小。

塞尔瓦达克上尉和本—卓甫默默无言地快步走着，不久便走完了从那间茅屋到决斗地的五公里路程。他们现在可以看到，自己的身体也发生了很大的变化。他们如今是身轻如燕，走起路来疾步如飞，好像长了翅膀一样。如

果你要问本—卓甫有何感觉，他一定会说心中感到“说不出的难受”。

“这大概是因为我们忘记吃早饭了。”他嘟哝道。

他的话不无道理，忘记吃早饭在他一生中确实是少有的。

这时，小路的左边忽然传来刺耳的狗叫声。接着，从茂密的灌木丛里跳出一条豺狗。这是非洲特有的一种动物，身上均匀地布满黑色的斑点，两只前腿各有一道黑色的条纹。

豺狗若在夜间成群活动，对于行人会有很大的威胁，但若单独活动就没有什么可怕之处。本—卓甫根本不把它放在眼里，而且很不喜欢它，这大概是因为蒙马特高地没有什么特别的动物。

那条豺狗从灌木丛中出来后，走到一块十米高的岩石脚下呆了下来，神色不安地盯着两位不速之客。本—卓甫向它挥动了一下手臂。豺狗一见那副凶狠的样子便纵身一跳，轻而易举地跳到那块岩石顶上。上尉和本—卓甫见了，无不目瞪口呆。

“真是一个出色的跳高能手！”本—卓甫感叹道。“一下子就跳了十来米高。”

“是呀！”上尉若有所思地说。“我还从来没有见过什么东西能跳这么高。”

豺狗支起前腿坐在岩石顶上，以一种蔑视的神情看着他们。本—卓甫拣起一块石块，想把它赶跑。

石块很大，但在本—卓甫手中，却轻如海绵。

“可恶的东西，这下算是便宜它了！”本—卓甫自言自语道。

“这玩意儿打到它身上哪能伤害它一根毫毛！可是为什么这样大的石块竟会这样轻呢？”

由于手头没有别的东西，他只好把石块使劲扔了出去。

石块没有打中豺狗，但这个举动已足以吓唬它一下。豺狗于是夹起尾巴，越过几排树木，消失在茂密的丛林中了。但是每一跳，都跳得非常之远，真是不可思议。那石块不但没有打中豺狗，而且在空中走了很长一段距离，直到离那块岩石两百多米远的地方才掉下来。本—卓甫见了不由得倒抽一口气，叫道：

“真他妈的见鬼！我投掷的力量简直赛过榴弹炮！”

不久，一条深沟挡住了他们的去路，沟有三四米宽，里面充满积水。本—卓甫走在上尉前面几米远的地方，只见他摆出起跳的姿势，纵身一跳……

“怎么啦？本—卓甫，你想干什么？你疯了？你会把腰扭断的，本—卓甫，蠢货！”

上尉看到本—卓甫一下跳了十米多高，简直吓坏了。

为了使本—卓甫落下来时不致摔坏，他于是也纵身往沟边一跳，想去帮他一把。不想这一跳，竟也跳了十多米高。他上升的时候，正遇上本—卓甫在下坠落。随后，由于重力的作用，他仍回到地面，但所受震动与从一两米高的地方落下来时，感觉差不多。

“啊！”本—卓甫笑个不停地嚷道，“我们简直成了舞台上的小丑了，上尉。”

塞尔瓦达克沉思良久，然后走近本—卓甫用手抚摸着他的肩头说道：

“停—停，本—卓甫！你好好看看我。我觉得自己好像是在梦中，快把我叫醒。你可以用手指掐我，就是掐出血来我也不怪你。我们大概是疯了，

要不就是在做梦！”

“上尉，”本—卓甫说：“我也只是在梦中遇到过这样的事。我曾梦见自己变成一只燕子，转眼间便从蒙马特上空飞过去了。刚才发生的事情确实非常奇怪。我们一定遇到了谁也没有遇到过的情况。这会不会是阿尔及利亚这一带海岸所特有的现象？”

塞尔瓦达克百思不得其解。

“真急死人！”他叫道。“我们确实没有睡觉，也没有做梦。”

他没有再为这个问题过多地苦恼自己，况且在当前情况下，这个谜是无法解开的。

“只好听天由命吧！”他叫道，决心不再去考虑这些问题。

“你说得对，上尉。”本—卓甫说。“我看我们还是赶紧去找铁马什夫伯爵，把那件事了结掉。”

沟这边是一块半公顷大的草地。草地上芳草如茵，生长着许多年代久远的橡树、棕榈树、豆夹树、梧桐树以及一些仙人掌和芦荟，此外还有两三棵直冲霄汉的大桉树，真是风景如画。

这就是塞尔瓦达克预定和铁马什夫伯爵决斗的地方。

上尉向四周看了看：一个人也没有。

“见鬼！”他说，“我们居然来得最早！”

“也可能是来晚了。”本—卓甫说道。

“什么？我们来晚了？可是现在还不到九点钟。”上尉从怀里掏出表来反驳道。他在离开那间倒塌的茅屋之前曾根据太阳的位置把表大致调了一下。

“上尉，”本—卓甫说，“你抬头看看云层后面那个灰白的圆盘。”

“怎么了？”上尉举首看了看已经升到天顶，被乌云遮掩的太阳。

“就是啊！”本—卓甫接着说。“太阳在天顶呢！哪会是九点钟？”

“真是怪事！在北纬三十九度的地方，一月份的太阳居然能升到天顶。”上尉不禁叫道。

“不过它就是太阳，上尉。不管你愿意与否，它的位置表明，现在是中午十二点。看来它今天跑得过于匆忙，我敢打赌，再过三小时它就要落山了。”

塞尔瓦达克两臂交叉，呆若木鸡。随后，他转过身来，举目向四方眺望了一番，不由地喃喃自语道：

“重力的规律已经改变。东西方已颠倒过来，白天和黑夜又缩短了一半！……看来我和伯爵的决斗不知要拖到何年何月了？他妈的！一定发生了什么异乎寻常的事情。决不是我和本—卓甫的头脑出了问题。”

本—卓甫对任何稀奇古怪的天文现象都不感兴趣，他无动于衷地站在那里，安详地看着上尉。

“本—卓甫，你看这儿一个人影也没有。”

“是的，一个人也没有。那个俄国人已经回去了。”

“就算他已经回去了吧！可是我的证人总该等我一等。而且，看到我迟迟不来，他们一定会到我住的茅屋去找我的。”

“你的推论完全正确，上尉。”

“因此我认为那几位证人没有来。”

“他们为什么没有来呢？”

“他们一定遇到了什么意外情况而未能来到。至于铁马什夫伯爵……”

塞尔瓦达克上尉没有再说下去，他走到俯视大海的悬崖上，想看看双桅帆船多布里纳号会不会停泊在距离海岸不远的地方。因为铁马什夫伯爵很可能从海上来赴约，他昨天就是从海上来的。

海面上空空荡荡，一只船影也没有，不过，更叫上尉吃惊的是，虽然没有一点风，大海却很不平静，那汹涌的波涛简直像是一锅沸水一样翻滚不停。显然，在这种情况下，多布里纳号是很难到这里来的。

此外，他生平第一次发现，从他站的地方到水天一色的地平线之间的距离已经大大缩短，使他感到不胜惊讶。

因为，他现在站在—块高耸的悬崖之巅，极目所望，地平线本应在四十公里左右以外的地方，但他所看到的地平线距离他至多只有十公里左右，好像地球的体积几小时来已大为缩小。

“这未免太奇怪了！”上尉说。

这时，本—卓甫已敏捷地爬到—棵大桉树上，向特内斯和莫斯塔加内姆方向以及南面眺望了一番。下来后，他告诉上尉，平原上似乎一个人也没有。

“走！”塞尔瓦达克说。“咱们先到谢利夫河去。到了那里，一切都会弄明白的。”

“走！”本—卓甫随声附和道。

从这块草地到谢利夫河有3公里路程，塞尔瓦达克打算越过谢利夫河到莫斯塔加内姆去。为在日落之前赶到城里，必须加快步伐。这时，透过密集的云层可以感到太阳在迅速地向地平线坠落。可是，同其他怪事—样，叫人无法理解的是，太阳并未按照它在阿尔及利亚这样的纬度上冬季本应看到的那种弧线运动，而是沿着—条直线，径直向地平线走去。

塞尔瓦达克—路上不停地思考着这些奇异的现象。地球的自转方向虽然因为某种不可思议的原因而颠倒过来了，或者，从太阳经过天顶—点来看，阿尔及利亚—带海岸虽然已经移到赤道以南。但地球本身——除了——它的体积已明显缩小外—并无多大变化，至少在非洲—部分是如此。因为海岸状况依然如故。寸草不生、略呈暗红色，似乎含有氧化铁的悬崖峭壁鳞次栉比。总之，凡视线所及，海岸上并未出现任何异常现象。南边——塞尔瓦达克仍然把原来的南边称为南边，虽然东西方位已经颠倒过来——也没有变化。离这里十公里远的地方，可以见到迈尔本迦山的余脉，其高耸入云的山峰在天边显现的身影也十分清晰。

这时，云中出现—道裂缝，斜阳的光辉—直照到地面上来。显然，太阳从西方升起后，正在向东方落下去。

“天啊！”上尉塞尔瓦达克叫道，“不知道在莫斯塔加内姆的那些人对于—切是怎么想的。消息传到法国后，当陆军部长得知法国的非洲殖民地如今已经分不出东南西北，又会作何感想呢？不但地理方位完全变了，而且—月份的阳光居然从天顶上直射下来，—切岂非咄咄怪事。”

他们俩—直在全速往前赶路。空气虽然稀薄，他们的呼吸比较困难，但他们已逐渐适应这新的环境。他们身轻如燕，健步如飞。他们没有走蜿蜒曲折、会绕很多弯路的羊肠小道，而是选取最短的捷径，跳跃前进。他们逢山—过，逢水—过，每次都是轻轻—跳便飞越过去。在当前情况下，即便是像蒙马特—样的高地，本—卓甫也无须费吹灰之力，—大步就迈过去了。他们只有—点担心：不要分明是往横的方向走，结果却往纵的方向走了。因他们的双脚如今很少接触地面。对他们说来，大地已变成—块跳板，具有无比大

的弹性。

谢利夫河的河岸已经在望。他们又跳了几下，便到了河的右岸。

不知为什么，河上的木桥已不翼而飞。

“桥没有了。”塞尔瓦达克叫道。“难道是给洪水冲走了？”

奇怪的事情接踵而来。

谢利夫河已不复存在。河的左岸已荡然无存。河的右岸如今已成为海岸了。波涛汹涌，一望无际的蔚蓝色大海代替了原来的潺潺流水。总之，莫斯塔内姆平原的一部分已无影无踪了。

塞尔瓦达克带着强烈的好奇心，走到河边的一棵夹竹桃旁，把手放进水中，尝了尝水的味道。

“水是咸的，”他说，“阿尔及利亚西部已在几小时内被大海吞没。”

“上尉，”本—卓甫说，“看来这些海水短期内是不会退走的。”

“这样大的灾害是世所罕见。”塞尔瓦达克摇着头叹息道。“其后果是无法估量的。我的朋友和同事们不知怎么样了？”

本—卓甫从未见过塞尔瓦达克如此忧伤，心中不禁也感到十分怅然，虽然他也不明白究竟发生了什么事情，不过，如果需要的话，他是会毫不犹豫地分担上尉的痛苦。

谢利夫河右岸现在已成为一条新的海岸，由北而南，略呈弧形。河岸这边的土地似乎未受到灾害的任何波及，地形起伏依然如故。一簇簇的树木和绿草茵的草地都完好如初。连高耸的河岸也巍然不动地屹立在那里。不过它如今已不是河岸，而是一片未知的大海的海岸了。

但是，心情沉重的塞尔瓦达克并没有多少时间去细心观察天地间所发生的深刻变化。太阳到达东边的地平线后，很快就像一个铁球掉进大海一样，落了下去。即使在赤道的春分或秋分时节，当太阳到达黄道和天赤道的交会点时，白天和黑夜的交替也不会如此迅速。今天傍晚既然没有黄昏，明天早上看来也不会有黎明了。大地、海洋和天空全都一下子笼罩在茫茫黑夜中。

第六章塞尔瓦达克在新天地首次探寻

上尉塞尔瓦达克是一个不甘寂寞的人。他是不会被这些接二连三的奇怪现象征服的。他不像本—卓甫对什么都无动于衷。相反，他喜欢刨根问底，想方设法弄清楚事情的原委。他觉得事物显示出了这样或那样的现象并没有什么可奇怪的，重要的是要了解其原因。他认为，如果你被一粒子弹打倒在地，只要你能弄明白这粒子弹是按照什么规律运动，沿着什么样的弹道打到你胸膛上来的，你就应当死而无憾。这就是他的处世哲学。因此，他在对刚刚发生的奇怪现象流露出短暂的不安之后，现在一心向往的便是弄清其根由了。

“真见鬼，”夜幕突然降临之后他悻悻地叫道，“看来我们只有等到天亮之后再看看个究竟了。但愿太阳还会出来，不管是晴空万里还是阴云密布，我一定要弄清楚太阳到哪里去了。”

“上尉，”本—卓甫说，“恕我提个问题，我们现在应该干什么？”“我们暂且就停留在这里，明天——如果还有明天的话——我们再仔细看一看西边和南边新形成的海岸，然后回到我们的住地去。我们无法知道那边发生了什么事情，当务之急是弄清楚现在在哪里，弄清楚究竟发生了什么事。因此，在察看了西和的南边的海岸之后，我们再……”

“天晓得南边有没有海岸？”本—卓甫说。

“而且也不知道那边究竟是不是南边。”上尉答道。

“那么现在可以睡觉吗？”

“当然可以，只要你睡得着。”

无忧无虑的本—卓甫一听到这句话，便在一块巨石旁躺下来，用双手蒙住眼睛，无所牵挂地安心入睡了。

上尉塞尔瓦达克走到新的海岸上踱着方步。他思绪万千，眼前的一连串问题使他难以平静。

首先，这次灾害的规模究竟有多大？是不是仅限于北非的这一部分？奥兰、阿尔及尔、莫斯塔加内姆这些近在咫尺的城市能否幸免？他的朋友和同事们是否同当地居民一起葬身鱼腹？地中海的海水是否只因为地震的关系而漫过了海岸，淹没了谢利夫河附近的地方？不过，果真如此，那也只能说明谢利夫河为什么已不复存在，至于天地间的其他变化，则无从解释了。

另外一种可能是非洲海岸已经移到赤道地区。不过这也只能说明太阳为何会经过天顶，以及为什么没有晚霞，而不能说明白天为什么只有六小时而不是十二小时，以及太阳为什么在西方升起，东方落下。

“可是，”塞尔瓦达克不住地在心里嘀咕道，“今天白天的时间分明只有六小时，而且从日出和日落的地方来看，东西方已完全颠倒过来，这些都是无可否认的事实。不管怎么说，明天再看吧——如果还有明天的话！”

一连串无法解答的问题，把他弄得越来越糊涂起来。

天空被乌云覆盖，平素常见的那些明亮的星星已无影无踪，这实在是一件叫人大为扫兴的事。塞尔瓦达克虽然对天文学不太精通，但对一些大的星座还能略知一二。如果天空没有乌云的话，他本可看看北极星是否还在原处，或者是否已被别的星球代替，并因此而推断出地球的自转方向是否已发生变化，或是完全颠倒过来了。只要弄明白这一点，许多问题便会迎刃而解。可是天空乌云翻滚，似乎还孕育着一场暴风雨，哪能看到这颗星星？不时翘首

天空的塞尔瓦达克只好望洋兴叹。

至于月亮，那是根本不可能看到的，因为这几天正赶上朔日，它已同太阳一起降落到地平线下面去了。

可是，他在海岸上漫步一个半小时之后，突然看到西边地平线上有一束强烈的光线透过厚厚的云层射了出来，简直叫人难以置信！

“月亮！”他叫道。“不，绝不可能！难道圣洁的月神狄安娜也偶然荒唐一下，从西方升起了？不，不可能！月亮不会有这样强烈的光，除非它同地球的距离已大大缩短。”

是的，这个星球所发出的光十分强烈，光线透过密集的云层把大地照得如同白昼。

“会不会是太阳呢？”塞尔瓦达克暗自问道。“可是太阳刚从东方落下去不到100分钟！既不是太阳，又不是月亮，那会是什么星球呢？难道是一个特大的流星？啊，今天的怪事真是层出不穷！这些乌云也实在可恶，否则定可看个明白。”

他开始责备自己：

“我过去把好时光白白浪费掉，没有认真学一点天文学，今日看来实在可惜。我现在冥思苦想，竭力想弄明白的问题，也许正是最普通的天文常识！”

天空是那样变幻莫测。从那个巨大的星球上发出的强烈的光束把一朵朵云彩照得通明。可是奇怪的是，一个小时后，这个星球却沿着一个同地球的赤道成垂直线的方向落到地平线下去了，而不是像宇宙中的其他星辰那样，在地球的一边升起，然后沿着一条弧线运动向另一边落下。随着它的消失，透过云层照到地面上来的柔和的光也消失了。

一切又回到茫茫黑暗之中。上尉塞尔瓦达克的心中也变得更加糊涂起来，越来越不能明白这一切究竟是怎么回事。天体的最基本的运动规律已被打乱，各个星球似乎已不再按照原来的轨道运动，整个太空好像一座巨大的时钟，它的发条突然失去了控制，看来太阳从地平线的某一方再度升起的前景是非常渺茫的。

不想三小时后，太阳又从西方突然出现了，晨光照在云朵上，显得十分明亮。黑夜终于过去，塞尔瓦达克看了看表，这一夜不多不少，恰好是六小时。

本—卓甫睡得正酣，但也只好把他叫醒。

塞尔瓦达克走上前去，毫不客气地把他推醒。

“喂，快起来！咱们该上路了。”他向他叫道。

“啊！上尉，”本—卓甫揉着惺松的睡眼说道。“我还没睡够，好像刚睡着不久！”

“你已经睡了整整一夜了。”

“一夜！……”

“时间是少一些，只有六小时，不过你应该适应新的环境。”

“我会慢慢适应的。”

“快走吧！别耽搁了。咱们先抄近路回到我们的住地去，看看两匹马怎么样了。我要给它们洗个澡。如果有可能，我们就骑上马到各处去走走。这次灾害，阿尔及利亚有哪些地方幸存了下来？我们在这一方面知道得太少了。”

“然后呢！”

“然后，我们就从南边到莫斯塔加内姆去。要是去不了，我们就往东走，到特内斯去。”

他们于是踏上了归途，向住地走去，路旁新开辟的果园一望无际，枝头挂满无花果、椰枣和橙子。他们腹中空空，正可摘来充饥，反正这儿一个人也没见到，谁也不会来找他们的麻烦。

一个半小时后，他们顺利回到住地。那里的一切依然如故。显然，他们走后，一个人也没有来过，这边也同那边一样，到处见不到一个人影。

他们很快做好了出发的准备。本—卓甫在挎包里放了一些饼干和野味罐头，至于饮水，那是不成问题的，平原上有不少清澈见底的溪流。这些小河过去是谢利夫河的支流，现在都直接流入地中海了。

本—卓甫很利索地套上马鞍。他们于是飞身上马，向谢利夫河方向进发。

不但塞尔瓦达克和本—卓甫感到自己的体重已大大减轻，体力有了成十倍的增加，两匹马也同他们一样轻如飞燕。它们已不再像是两匹马，而像是古代神话中长着翅膀的怪兽了。它们的四只蹄子几乎很少接触地面。所幸上尉他们都是流骑手，完全可以放开手，任两匹马自由奔驰。

二十分钟后，两匹马走完了8公里，到达谢利夫河口附近，然后放慢速度，沿着原来的谢利夫河右岸，向东南方走会。

河岸还保留着原有的特征，不过对岸已不复存在。极目眺望，到处是一片无边无际的大海。显然，仅从这一点来看，莫斯塔加内姆及整个奥兰省已在一夜之间被海水荡平。上尉塞尔瓦达克曾在这一带测量过，对这里的地形了如指掌，路途熟悉。他想尽量在这里多走一走，看一看，然后写一份报告，但报告寄给谁？送往何处？他自己也十分茫然。

他们从谢利夫河口出发，沿着原来的河岸，用四个小时走35公里路程。这时，夜幕开始降临。他们在离河岸不远的地方，停下来准备过夜。对岸曾经是米纳河注入谢利夫河的河口，如今这条河已经荡然无存，视线所及，只是汪洋一片。

奇怪的是，他们走了这样远的路程，竟没有遇到一个人。

本—卓甫找了一个地方让上尉躺下来休息。两匹马已经拴在一棵树桩上，树桩周围转是丰美的牧草，它们可以尽情享受。夜间用平安，没有出现意外情况。

第二天，1月2日——按照旧历，现在正是1日天刚刚黑的时候——上尉塞尔瓦达克和本—卓甫双跨上马，继续沿着原来的河岸向前跋涉。这一天，他们在六个小时中走了70公里。

河岸的外貌依然如故。只是从米纳河口走出20公里后，谢利夫河的一大段河岸，突然消失了。离河岸不远的苏尔克米图城的城郊及其800名居民已被海水吞噬。不知道阿尔及利亚这一带的一些大城镇，如马扎格兰、莫斯塔加内姆和奥尔良，是否也已遭到了同样的命运？

塞尔瓦达克绕过这个缺口，又登上原来的河岸。河岸的对面原是穆斯林基督徒混居的阿密莫萨镇。此镇以前是贝尼乌拉人的首府，如今也踪影全无，连锁镇后面的高达1126米的芒库拉山也不知去向了。

这天晚上，他们在河岸的一拐角处停下来过夜，这一块新的天地到这里便终止了。这地方原是莫门图诺镇的所在地，可是现在一点痕迹也没有了。

“我本想今天晚上到奥尔良市去过夜，顺便吃一顿美餐的。”塞尔瓦达克看着眼前一片汪洋的海水，心中不禁茫然若失。

“这根本不可能，上尉。”本—卓甫说。“除非你乘船去。”

“本—卓甫，你想到没有，我们两人真是万幸。”

“是的，上尉。逢凶化吉正是我们的一生中司空见惯的事。你看吧，我们最后一定会有办法，越过这一片汪洋的大海，到莫斯塔加内姆那边去看看的。”

“不见得吧！要是这一块新的天地是个半岛，那倒有可能到特内斯去打听打听消息。”

“不如说由我们来向他们提供一点情况吧。”本—卓甫说。他的话也不无道理。

六个小时后，太阳出来了。上尉塞尔瓦达克对这一带的地形进行了仔细的观察。

海岸从他们昨天晚上过夜的地方，转了个弯，由南向北而去。这边的海岸是一条刚刚形成的断裂带，不像那一边，是借用谢利夫河原来的河岸。上文已述，离这个拐角处不远的地方，原是莫门图诺镇。这时本—卓甫已爬到附近的一个山坡上向海中眺望，但海那边茫茫一片，什么也没有。位于东南方 10 公里左右的奥尔良市，连一点影子也没有。

上尉塞尔瓦达克和本—卓甫于是离开过夜的地方，沿着新的海岸，向北走去，海岸上到处是断裂的田园和东倒西歪的树木，树枝一直垂到水面。有几棵千年古树像是用斧头砍倒似的。

他们骑着马，走得很慢，因为海岸上到处是大的裂缝和小的海湾，只有绕过去，方能继续前进。太阳落山的时候，他们才走 35 公里，到达迈尔吉查山的山脚下。迈尔吉查原是小阿拉斯山脉延伸到这一带的余脉。

山脉在这儿突然被拦腰截断，一个个奇峰突起，屹立在岸边。

第二天早上，他们骑着马越过一个山口，然后徒步登上了一座高耸入云的山峰。站在山顶，俯瞰四周，他们终于弄清阿尔及利亚的这一块狭长地带所经历的沧海桑田的变迁。

一条新的海岸从迈尔吉查山的脚下一直伸展到北边的地中海，海岸全长约 30 公里。他们原先以为可以从这一边到特内斯去，但根本不可能了，特内斯地区已不复存在，他们这两天所探索的这块新天地根本不是什么半岛，而是一个道道地地的孤岛。塞尔瓦达克从山顶向四周眺望，到处是水天一色，没有一块陆地的影子。

在阿尔及利亚土地上新形成的这个岛屿呈不规则四边形，但也可以说就是一个三角形。其他各条边的边长为：原谢利夫河河岸 120 公里，由南向北到小阿特拉斯山为 35 公里，由小阿特拉斯山到地中海为 30 公里，原地中海海岸 100 公里。因此，岛的周长共有 285 公里。

“真有意思！”上尉塞尔瓦达克说。“可是为什么会形成这么一个岛屿呢？”

“这有什么奇怪的？”本—卓甫说。“这是造物主的意思，上尉。上帝愿意怎样，就会怎样。”

他们走下山坡，跨上马，继续北上。这一天，他们一直走到地中海海岸。滨海小城蒙特诺特已同特内斯一样从地球上消失了，踪影全无。

第二天，1 月 5 号，他们开始沿着地中海海岸向西进发。出乎上尉所料，海岸的景物并没完整地保存下来，四个村庄：卡拉阿特—齐玛、阿米斯、马拉布和庞特—巴斯已经无影无踪，连一些海岬都不知何处去了。上尉塞尔瓦

达克和本—卓甫发现，这个岛上除他们两人外，其他什么人也没有，不过平原偶尔可以看到一群群牛羊。

后来，他们回到了自己的住地。他们用了五天——也就是说以前的两天半——时间在岛上兜了一圈。换句话说，他们离开倒塌的茅屋以来，已经是整整 60 小时了。

“上尉！”本—卓甫说。

“什么事？”

“你现在成为阿尔及利亚的总督了！”

“一个没有居民的阿尔及利亚！”

“我不就是居民吗？”

“好，你可算作……”

“你的臣民。”

“我的十三行诗怎么样了？”上尉就寝时嘀咕道。“现在看来当初花那么多功夫写这首诗倒是很值得的。”

第七章塞尔瓦达克一行被迫留在了孤岛上

十分钟后，这位总督便和他的“臣民”在石头房子里进入了梦乡。可是不久之后，上尉又突然醒来，脑海中始终被一连串的问题侵扰着。这几天稀奇古怪的事真是不少，究竟是什么原因呢？还是一无所知。他对于天文学知之甚少，但努力想一想，却也想起一些已学过的有关天文方面的基本知识。他不知道，地轴如果向黄道方向倾斜，会不会产生这些现象。可是，地轴的倾斜虽然可以说明大海何以改变位置，或者也可以说明东西方向为何会颠倒过来，但却不能说明昼夜为什么大大缩短，地球表面的重力为什么突然减弱。他虽然很快就放弃了这一看法，心中却有一种说不出的难受，因为他所掌握的知识，正如常言所说，已经到了山穷水尽的地步，再也找不出什么比较像样的论据，来解释这些不可思议的现象了。但那些层出不穷的怪事，他尚未全部探索完。他想，或许有一天他会因发现某一奇怪现象而脑际豁然开朗，使所有问题顿时迎刃而解。他期待着这一天的到来。

第二天，本—卓甫一起床便忙于准备午餐。有什么办法呢？必须适应新的环境！他饥肠辘辘，饿得心发慌，真想马上就吞下一打鸡蛋。这场自然灾害已使“山河破碎”。但本—卓甫的胃口却依然如故，丝毫没有受到损害。做点古斯古斯正是他的拿手好戏，那将是一盘美味可口的佳肴。

炉子就在石屋里。铜锅也放在那里，好像刚买来似的闪闪发光。水桶里有的是清水，水面上还飘浮着一团团若隐若现的水汽。水一煮沸，只要把鸡蛋放进锅里，三分钟就熟。

炉子很快就点着了。本—卓甫习惯地哼起一支军中小调：

盐罐里，
有没有盐？
要烧家常肉，
牛肉在哪里？

上尉塞尔瓦达克在石屋里走来走去，带着好奇的眼光看着本—卓甫准备午饭。他希望能有新的发现，从而使所有疑问迎刃而解。抱着这种心理，他想知道今天会不会发现什么新鲜事情。炉子会不会烧得像平素一样？空气已经变得相当稀薄，会不会有足够的氧气使炉火熊熊燃烧？

炉子倒是顺利点着了，本—卓甫吹了吹，压在煤块下面的干柴便冒出了红红的火焰。一切都很正常。

铜锅已经放在炉子上，锅内盛满了水。水一煮开，使可将鸡蛋放入锅内。本—卓甫手上拿着的鸡蛋几乎没有分量，好像是空的一样。

可是，不到两分钟，水就开了。

“见鬼，这炉子烧得真快！”本—卓甫叫道。

“不是炉子烧得快，而是水开得快！”上尉塞尔瓦达克思考片刻后答道。说着，他把挂在墙上的温度计取下来，放入开水中，温度计上指着 66。

“怪事！现在水不是到 100 而是 66 就开了。”

“那怎么办呢，上尉？”

“我说你应当让鸡蛋在锅里煮上一刻钟。你尽可放心，即使煮这样长的时间，那也不过是刚刚煮熟而已！”

“不会煮得太老吗？”

“不会的，本—卓甫。仍然会相当嫩，刚好可以用面包蘸着吃。”

上尉的分析完全正确。造成这种情况显然是因为气压下降，这同空气密度的减小是一致的。水煮到 66 便开，这表明地球表面的气压已下降约三分之一。这种情况同在 1100 百米高山的上完全一样。要是上尉手头有一支气压表，就可准确地知道气压究竟下降了多少。正是这一原因，他们的说话声变低了，呼吸变得急促了，血管里的血也流得慢了。不过，他们对于这些变化已经逐渐适应。

“可是，”上尉塞尔瓦达克在心里嘀咕道，“很难说我们现在是在一千多米的高山上，因为咆哮的大海就在我们的眼前。”

塞尔瓦达克对这些现象的分析虽然完全正确，但还是没有找到真正的原因。Indeir。

鸡蛋在开水里多煮了一会儿，总算已经煮熟，古斯古斯也已做好。本—卓甫心想，今后给上尉做饭，看来需要提前一小时上灶，免得时间不够，弄得手忙脚乱。

上尉大口大口地吃着，脑际仍然盘旋着那些无穷无尽的问题。

“怎么样，上尉？”本—卓甫问道。这是他的口头禅，每当要同上尉谈什么事时总是这样开头。

“什么事，本—卓甫？”上尉也总以这句话来回答他。

“我们现在怎么办？”

“耐心等待。”

“等待？”

“等人家来接我们。”

“他们一定是从海上来罗？”

“当然，我们现在在孤岛上。”

“上尉，那么你以为你的同事们……”

“我认为，至少我是这样希望，这次灾害仅限于阿尔及利亚海岸的个别地区，我的同事们都会安然无恙的。”

“是的，上尉，我们只有把希望寄托在他们身上了。”

“总督看到这样大的灾难，心情是不会安然的，他一定会从阿尔及尔派船到这一带来寻找我们。我敢说，他是不会把我们忘得一干二净的。所以本—卓甫，你要多注意海面，一看到有船来，就向它打信号。”

“要是没有船来呢？”

“那我们就自己造一条小船，去寻找他们。”

“好，上尉。那么你会划船罗？”

“只要情况需要，总可以学会的。”上尉答道，语气坚定而沉着。

此后几天本—卓甫一直举着望远镜，站在海边眺望，但一条船也没有发现。

“他妈的，”他不耐烦地叫道，“这位总督大人一定是把我们忘了。”

到 1 月 6 号，他们没有遇到任何新的情况。这里所谓的 1 月 6 号指的是旧历，即一昼夜缩短一半以前的日历。上尉塞尔瓦达克仍旧沿用着这种旧历。为了使自己在思想上不致与世隔绝，他这样做是有道理的。所以尽管太阳在

这个孤岛的上空已经升起和降落了12次，他依然认为从那天晚上发生大变动以来，只过了6天。所幸他的表走得很好，这也为人仍沿用旧历提供了方便。当然如果不是表而是钟，那么在当前情况下，随着重力作用的减弱，钟摆的走动就会出现紊乱，计时就会不准确。但塞尔瓦达克现在靠的是由发条带动的怀表，地心引力不会对它发生什么影响。因此，只要他的表是好的，走动就会一如既往。哪怕在发生了这么多违反物理规律的混乱之后，实际情况也正是如此。

“上尉，”想象力比较丰富的本—卓甫突然感叹，“我觉得你现在的景况同鲁宾逊很相象，而我却是那个星期五了！难道我已经变成黑人了吗……”

“没有，”上尉答道。“你还是个仪表堂堂的白人，只是皮肤有点发黑。”

“一个白人星期五，”本—卓甫说，“这真有点不伦不类，不过这也蛮不错。”

到1月6日，眼看还没有人前来搭救他们，上尉觉得只好先像鲁宾逊那样做起来，对岛上的动植物资源作一番调查。

这个岛——他们把它叫做古尔比岛——约有3000平方公里，也就是30万公顷。岛上牛羊成群、野味很多，但确切数难以查明。田野里长了各种庄稼，有小麦、玉米和稻米，三月后即可收割。因此，上尉和本—卓甫的粮食以及两匹马的饲料是绰绰有余的。即使有一些人到岛上来定居，粮食供应也完全可以保证。

从1月6日到13日，雨一直下个不停，天空整天是乌云密布，不见有放晴的样子。此外，还下了几场暴雨，这在1月份实在是很少见的。同时上尉塞尔瓦达克还发现气温已显著上升。照理讲，现在还是隆冬季节，可是却出现了炎热的景象。更加叫人惊奇的是，气温不但始终很高，而且越来越高，似乎地球正在逐渐向太阳靠近。

与此同时，光线也变得更加强烈了，要不是这个孤岛的上空一直遮盖着一层浓密的乌云，岛上的景物一定是另外一番景象。

乌云把天空遮得严严实实，塞尔瓦达克无法看到太阳、月亮及其他星体究竟是什么样子。否则，他或许能从中看出一点眉目，使自己所苦恼的问题得到解答。因此，他整天愁眉不展，心中压着一股怒火。本—卓甫曾试图安慰过他一两次，叫他不要自寻烦恼，像自己一样听天由命便了，但被上尉狠狠顶了回来，此后本—卓甫便一言不发，每天除了几小时睡觉，不管刮风下雨，日夜守在山岩上，向大海中眺望。观望了几天，一无所获。况且，天气这样坏，雨下得这样大，哪会有什么船来呢？海面上风雨大作，汹涌的波涛所达到的高度简直叫人难以置信。即便在地球形成之初，当地表的水最初被地热蒸发到空中再凝聚成水降落到地面时，那狂风暴雨也不会比现在强烈多少。

1月13日，暴风雨突然停息，天空的残云也被当晚的大风卷走了，六天来，塞尔瓦达克上尉一直呆在石屋里度日如年。现在风雨一停，他便走出石屋，来到了山岩上。等待他的苍穹将是一番什么景象呢？12月31日晚见到的那颗只露了一下的巨大星球会不会再度出现在地平线上？这些天来所见到的一桩桩神秘现象的谜底会不会一下子全展示在他的眼前？

天空晴朗，万里无云。天幕上挂着的无数星辰，像一张巨大的天象图清晰地映入他的眼帘。天文学家过去不用天文望远镜便无法看清的一些星云，如今也露出了它们的真面目。

上尉首先想到的是看一看北极星是否还在那里，因为观察北极星，他还比较内行。

北极星还挂在天幕上，但它的位置已向地平线方向降低了许多，看来已不是各个天体的运转中心了，换句话说，如果把地轴无限延长，那么这条延长线已不能穿过北极星通常在天空所占的固定位置。事实上，一小时后，北极星明显地向地平线移动了许多，它现在似乎是黄道星座的某个天体了。

现在需知道的是哪一颗星取代了它，也就是说地轴的延长线在经过天空的位置上被哪一颗星占据着。塞尔瓦达克全神贯注地观察了很久。这颗新的北极星应该像原来的北极星一样呆在那里一动也不动，其他星则围着它日夜不停地运转。

后来，塞尔瓦达克终于发现，在离北部天际不远的天空，有一颗星动也不动，众星似乎都在围绕它运转。这颗星是天琴星座的织女星。由于岁差的关系，它本应 1200 年后到达北极星原来的位置。然而事实上自从那晚上的大变动以来，迄今才过去 14 天，所以只能认为地轴的倾斜度已经突然改变。

“看来，”塞尔瓦达克想，“不但地轴的倾斜度已经改变，而且，由于地轴的延长线现在是指向离地平线不远的地方，地中海可能已经移到赤道附近了。”

他不由地陷入了沉思，但仍注视着天幕，视线逐渐由大熊星座——大熊星座如今已到达黄道区域，只有其尾部出现在水天一色的地平线上——转到了南部天空新出现的一些星星。这些星星，他生平还是第一次看到。

本—卓甫突然发出了惊叫声：

“你看，月亮！”

“月亮？”塞尔瓦达克从沉思中惊醒过来，木然地问道。

“是的，月亮！”本—卓甫为自己又能看到诗歌中所吟咏的这个“黑夜的伴侣”而沉浸在欢乐中。

说着，他用手指着天幕上挂着一个银盆。其位置同太阳此时本应占据的位置正好相反。

究竟是月亮还是其他较小的、因为距离缩短而突然变大的星球？塞尔瓦达克无法回答。他拿起平时搞大地测量时用的较大的望远镜，向这个星球望去。

“如果真是月亮，”上尉说道，“那末它同我们的距离已经变得非常遥远，不是什么几千里，而是几百万里了。”

经过仔细观察，他认定这不可能是月亮，其暗淡的光线没有一点皎洁、柔媚的样子。星球表面不但看不到平原和大海的影子，而且也看不到雄伟的梯结山所显露的阴暗相间的线条。

“不，这不可能是月亮！”他说。

“为什么不是？”本—卓甫问，他对自己的发现深信不疑。

“因为这个星球没有一个围绕它旋转的很小的卫星。”

确实，一个明亮的光点，如同围绕木星运转的几颗卫星一样，在望远镜下显得十分清晰。

“不是月亮，又会是什么呢？”塞尔瓦达克不耐烦地叫道。“但也不可能是金星和水星，因为这两颗星都没有卫星。可是它的轨道又在地球轨道的

内侧，围绕太阳运转。上帝！既然不是金星和水星，就只能是月亮了，但月亮从哪儿弄来一颗卫星呢？”

第八章金星与水星构成了威胁

太阳出来了。闪烁的群星在明亮的阳光下相继消失。塞尔瓦达克对星空的观察只好暂时停止，今夜天空如果没有云彩，到时候仍可继续进行。

至于那个所谓“月亮”，其光线已被一片乌云遮断，塞尔瓦达克寻找了很久，也未找到。看来，它已远去，或游弋他方，非目力所能及了。

晴空如洗。天空刮了一阵西风后，现已完全停息。太阳依然准确无误地从西方升起，东方落下。白天和黑夜也依然是六小时，不差分毫。由此可见，太阳并没有离开新形成的赤道地区，而塞尔瓦达克和本—卓甫所在的这个古尔比岛也在赤道上。

气温仍在不断升高。上尉塞尔瓦达克每天都要走到挂在房间里的气温表前看好几次。1月15日，他发现气温表在背阴的地方标出的温度是50°。

倒塌的茅屋尚未修复，塞尔瓦达克和本—卓甫把石屋中的一间大房间打扫了一下，在那里安顿了下来。他们不但在这间石屋里躲避了狂风暴雨，而且也躲避了烈日的暴晒。天气越来越热不可耐。天空总是万里无云，没有一丝云彩遮一遮灼热的阳光。那火一般的热浪连塞内加尔等非洲赤道地区也从未遇到过。长此以往，岛上的植物全都面临着枯死的危险。

本—卓甫始终坚守自己的信条，决不向炎热的天气屈服。他终日汗如雨下，却顾不上尉的劝阻，顶着烈日站在山岩上守望海中的动静。地中海风平浪静，不见船只，但他仍死守在那里。他的身体真是铁打的，任凭骄阳似火，岿然不动地呆在山岩上。

一天，上尉塞尔瓦达克端详着他的面庞，向他打趣道：

“你怎么一点也不怕热？看来你是在加蓬出生的。”

“不，上尉，我是蒙马特生人，这两个地方反正差不多。”

“既然为人憨厚的本—卓甫说他的故乡同热带地区一样炎热，再同他争论，也是白费唇舌了。”

这种奇热的天气当然不会不对古尔比岛上的植物产生影响，后果很快就显现出来了，几天之间，果树上的叶芽便绽开了，接着便是开花、结实。庄稼也是一样。麦穗和谷穗生长之快，肉眼几乎可以看得出来，草原上更是长满了绿油油的牧草。所以很快便到了收割牧草、庄稼和采摘水果的季节。夏天和秋天已完全重合在一起。

谁说上尉塞尔瓦达克对于天文学一窍不通呢？他认为造成上述情况的原因是：

“地轴的倾斜度业已改变。如同一切所显示的那样，地轴如今同黄道形成了一个直角，所以地球上的情况便和木星上一模一样了，再也没季节之分，终年是千篇一律的气候，春夏秋冬的差别已不复存在。”

可是他始终不能明白：“造成这种变化的根源究竟何在？”

农作物的突然早熟使上尉和本—卓甫十分为难。显然要同时从事这许多农活，他们的人手殊感不足。靠他们俩，无论如何也割不了这许多谷物。此外，天气这样炎热，长久呆在野外也不是常人所能忍受的，而在石屋里总要好很多。况且石屋里有的是粮食。地中海现在既然风平浪静，或许不久会有一艘船出现在海面上。这一带的水上运输本来就十分发达，除了有国营公司往来于沿海各港口的班轮外，还有经常从其他国家到阿尔及利亚沿海来的各类船只。

这种分析绝没有任何牵强附会之处。但不知为什么，海面上总也不见一只船影。本—卓甫，终日站在山岩上眺望，要不是打一把伞遮挡灼热的骄阳，他早就烤成肉饼了。

这期间，上尉一直在极力回忆过去在中学和军校学过的知识，虽然想不起多少来，他废寝忘食、不知疲倦地进行各种运算，希望能把地球上出现的这些新的情况弄清楚，但也没有算出什么名堂。不过他想，地球的自转既然已经改变，那么它围绕太阳的公转也会跟着改变。因此，一年的天数不可能再保持原样，结果必然是或者增加，或者缩短。

地球的轨道已经改变，它正在接近太阳，这一点是毫无疑问的。这不仅是因为气温在逐日升高，而且从上尉塞尔瓦达克的其他观察中也得到了证明。

例如映入眼帘的太阳，现在就比塞尔瓦达克在大变动之前所看到的增大了一倍。这样大的太阳本来只能在金星上，也就是在距离太阳 1 亿公里的地方才能看到。因此只能认为，地球同太阳的距离现在是 1 亿公里而不是 1.5 亿公里了。问题是这个距离会不会继续缩小。果真如此，地球将会失去平衡，一直被吸引到太阳的表面去，被太阳全部化为灰烬。

晴朗的夜空为塞尔瓦达克仔细观察星空提供了良好的条件。天幕上挂着无数亮晶晶的恒星和行星。这些星星像一张巨大的字母表上的字母一样十分醒目，可惜这些字母它不认识，无法读出来，当然恒星的大小及其相互间的距离，他是无法看出其变化的。例如太阳每年向武仙座移动 6000 万公里，其位置的变化几乎觉察不出来，因为这些天体间的距离实在太遥远了。同样，牧夫座的 a 星以每秒钟 48 公里，也就是三倍于地球的速度在太空中运动。

恒星的变化虽然难以看到，但行星则不然，特别是那些在地球轨道内侧运动的行星。

金星和水星就处于这种情况。金星在离太阳平均 1.08 亿公里的轨道上运动，水星在离太阳 6000 万公里的轨道上运动。因此，水星是金星的内行星，这两颗星都是地球的内行星。经过长时间的观察和思考，上尉塞尔瓦达克认为，现在地球从太阳接受的光和热几乎和金星相等，也就是相当于大变动前地球所得到的热量的一倍。地球已大大接近太阳，这一点不仅由此可以得出结论，而且当他每天清晨和傍晚看到这颗令人赞美的美丽行星时，便更加肯定无疑了。

金星，古人称之为晓星、晚星或牧羊人星，也叫启明星、太白星和长庚星。除月亮外，没有一个星球有过这么多美妙的名称。这颗星，上尉塞尔瓦达克现看去，已变得相当大，差不多相当于一个小月亮，其圆缺变化连肉眼也看得十分真切。不管它是满圆，还是呈月牙状，全部轮廓都显得非常清晰。当它呈新月形的时候，它的大气层折射过来的太阳光，一直可以到达无法看到它的地区。金星表面能够折射太阳光，这就说明那里有大气存在。它呈新月形时所显示的一些明亮的斑点，施罗特尔曾正确地认为是一些火山，其高度约等于勃朗峰的十倍，也就是金星半径的一百四十四分之一。

这样，塞尔瓦达克有充足的理由认为，金星现在同地球的距离是 800 多万公里。他把这一看法告诉了本—卓甫。

“上尉，”本—卓甫说，“近一点岂不更好吗？”

“对于互相敌对的两军来说，八百万公里是一个很大的距离，但对两个星球来说，那就算不上什么了。”

“结果会怎样呢？”

“上帝！地球可能要同金星相撞。”

“上尉，金星上有空气吗？”

“有。”

“有水吗？”

“当然有。”

“那好，我们就趁此机会好好看一看金星吧。”

“可是碰撞将异常猛烈。两颗星的体积都差不多，如今正从相反的方向互相接近，一旦相撞，后果是不堪设想的。”

“不就如同两列火车相撞一样嘛。”本—卓甫若无其事地说。

“两列火车相撞，看你说得多么轻巧！”上尉说。“你要知道这两列火车比快车的速度还要快 1000 倍。两个星球碰撞的结果，肯定会有一个被撞得粉碎，或者两个同归于尽。你的那个蒙马特小土包能否存在就很难说了。”

这句话正击中本—卓甫的要害，只见他咬紧牙，摸紧拳头，但最终还是克制住自己，没有为“小土包”这几个字而咆哮起来，过了片刻，他说道：

“上尉，我听你的……你吩咐吧！……有什么办法可以防止这次碰撞……”

“什么办法也没有。还不快给我滚开，你这个笨蛋。”

狼狈不堪的本—卓甫于是一言未发，悄悄地退到一边。

此后几天，两个星球的距离越来越近。在新的轨道上运转的地球，很快将会挡住金星的去路，同时地球离水星也越来越近了。这颗行星平素肉眼很难看到，只有当它出现在东方或西方远离太阳的最大偏角时，才能露出它那美丽的身影。它的圆缺变化和月亮相同，它能反射太阳光，太阳传到其表面的光和热相当于地球的七倍，由于其自转轴倾斜度很大，水星上没有热带和寒带之分，它有一条很宽的赤道带，山脉高达 1.9 万米，这一切使得古人把它称之为“闪闪发光的天体”，常常带着浓厚的兴趣观测它。

可是目前的危险还不是来自水星，而是来自金星。到 1 月 18 日、金星和地球只相距 400 万公里了。由于金星反射过来的光十分强烈，地球上的物体留下了很浓的阴影。金星自转一周，需时二十三小时又二十一分，这表明其日夜的长短没有变化。现在已经可以看到金星上空所飘浮的云彩以及一块乌云在金星表面所投下的暗影。此外，金星表面的七个斑点已变得清晰可辨，正如比安奇尼所说，这些斑点是一些彼此相连的大海。不但如此，这颗耀眼的星现在连白天也看得一清二楚了。不过，上尉此时的心情却没有拿破仑将军当年的雅兴。拿破仑在督政府时期的一天中午看到这颗星时，曾心血来潮，说这颗星是“他的星”。

1 月 20 日，这两颗在太空中本来按照一定的规律运转的行星，又更加接近了。

“我的在非洲和法国的同事们和朋友们，以及所有新旧大陆的居民现在一定处于惶惶不安之中，”上尉自言自语道。“我想，各地的报纸一定充斥了悲观绝望的文章，教堂里挤满了祈祷的人群。他们一定认为世界的末日已

经来临。上帝！我决不是胡思乱想，金星确实从来没有同地球相距这样近。可是，在此危急之秋，仍没有一艘船到这个小岛来把我们接回去，这真是咄咄怪事。不过话说回来，总督大人和陆军部长哪有时间顾到我们呢？两天后，地球将会撞成无数碎块留在太空。”

碰撞的事终于没有发生。

相反，从这一天起，地球和金星便互相远离而去了。总算万幸，它们的轨道并不是完成吻合的，可怕的碰撞终于避免了。

当上尉把这个好消息告诉本—卓甫时，惶恐不安的本—卓甫才松了一口气。

1月25日，两星球的距离已经相当远，再也用不着担惊受怕了。

“不管怎么说，”上尉说道，“这次金星与地球相遇，却使我弄明白了一点：金星没有月亮。”

可是，多米尼克·卡西尼、肖特、蒙太尼·利莫热、蒙巴隆等天文学家都一本正经地认定金星有一颗卫星。

“不过，天空中的这一切变化，看来我是永远也无法揭示出其奥秘的。”

“上尉。”本—卓甫说。

“怎么啦！”

“巴黎的卢森堡公园旁不是有一所屋顶有个大鼓包的建筑物吗？”

“你指的是天文台？”

“对了，这些怪事难道不应该由那里的先生们去解答吗？”

“完全对。”

“那就让他们去解释吧，我们泰然处之好了。”

“泰然处之？你明白这句话的意思吗？”

“明白，我是士兵。”

“那你给我说说看。”

“当你对一件事无能为力的时候，你就应当听天由命。我们现在正处于这种状况。”

塞尔瓦达克对他的回答未置可否。这个谜不是他所能解开的。看来他至少暂时决定不再为此而大伤脑筋了。

况且，不久又发生了一件大事，使他再也无法分心去考虑那些问题了。

1月27日，上午九时左右，本—卓甫不声不响地走进他的房间，向他说道：

“上尉。”

“什么事？”

“来了一条船。”

“畜牲，这样大的事，竟如此不慌不忙地来向我报告！”

“真见鬼，我们不是说过对什么事都要处之泰然吗？”

第九章塞尔瓦达克提出的一系列活动依然得不到解答

塞尔瓦达克冲出石屋，迅速向山岩上奔上。

离海岛约十公里的海面上确实有一艘船。不过，随着地球表面弧度的缩小，人们的视野也已大大缩小，所以这艘船，现在还只能看到它在万顷碧波中露出的桅杆顶部。

船身虽然看不到，但从其桅杆的多寡已可断定它属于哪一类船。这显然是一艘双桅纵帆帆船。本一卓甫发现它后过了两个小时，船的全部身影便出现在他们的视野之内了。

上尉塞尔瓦达克举着望远镜，一刻不停地盯着它。

“这是多布里纳号”！他突然叫道。

“多布里纳号！”本一卓甫说，“不可能吧？怎么不见烟囱冒烟？”

“船上扯着满帆，”塞尔瓦达克说，“没错儿。准是铁马什夫伯爵的双桅机帆船。”

果然，这艘船就是多布里纳号。要是伯爵也在船上的话，谁能料到两位情敌却在这里不期而遇了。

不消说，对于正在向小岛驶来的铁马什夫伯爵，上尉塞尔瓦达克已不再把他看成是不共戴天的仇敌，而是一个同舟共济的难友了。他根本没有去想他们原来约定的那场决斗，而且连决斗的原因也早已忘得一干二净。天地间发生了一系列如此巨大的变化，他现在唯一的愿望，就是迅速见到他，向他打听一下这究竟是怎么回事。在这二十七天的时间里，多布里纳号一定沿着阿尔及利亚海岸走过，也可能到过西班牙、意大利或法国的港口，因此一定可以对地中海沿岸——古尔比小岛同这些地区现在是完全隔绝了——的变化提供一些最新消息。这样，塞尔瓦达克不但可以对这次灾害的规模有一个全面的了解，而且也可以弄清楚产生灾害的原因。此外，铁马什夫伯爵是一个很重义气的人，他一定会把上尉及其勤务兵带走的。

“这艘船在哪儿停靠呢？谢利夫河口已经不存在了。”本一卓甫问道。

“它不会靠岸的，”上尉说，“伯爵会派一艘小船来，让我们乘船过去。”

因为是逆风，多布里纳号只能缓慢地向这边驶来。奇怪的是船上的机器没有开动，照讲他们早就应当发现这个新的小岛了。很可能是燃料已经用完，只好利用风帆。所幸天空虽有一层淡淡的云彩，但还算晴朗，风也不大，海面比较平静，所以多布里纳号正在顺利地向小岛驶来。

塞尔瓦达克丝毫没有怀疑多布里纳号会在这里停泊。铁马什夫伯爵一定会弄得晕头转向：非洲大陆的这地方怎么会突然出现一个小岛呢？他也可能担心，小岛周围没有一个可供停泊的场所。不过这种担心是多余的，一旦帆船出现不便靠岸的迹象，塞尔瓦达克会主动给它寻找泊岸处，向它发出信号，领它入港的。

果然，过了一会儿，塞尔瓦达克明显地看出多布里纳号正在向原谢利夫河口驶去。他于是当机立断，骑上马和本一卓甫一起，迅速向小岛的西部奔去。

二十分钟后，他们赶到那里。二人立即跳下马来，观察沿岸地形。

塞尔瓦达克很快发现，在离小岛最西端不远的地方，有一个很小的港湾，完全可以供多布里纳号停泊。港湾外面点缀着一些大的礁石，礁石之间有一

一条狭窄的航道。即使遇上大风大浪，港湾里也一定会很平静的，可是就在他细心观察岸边的岩石时，突然发现岩石上面有一条条潮水退去的痕迹，痕迹上还保留着一些干枯的海藻。

“奇怪！”他想，“地中海现在难道也有潮汐了？”

看来潮水的涨落确有其事，因为在岩石的上端留下了明显的痕迹。这又是一件怪事。人们知道，地中海是基本上没有潮汐的。

同时，塞尔瓦达克还发现，潮水在岩石上显示出最高水位后，便逐渐退去，现在终于恢复到灾害前的样子了。这显然是由于去年12月31日夜间地球附近出现一个大的星球造成的。

上尉塞尔瓦达克只是把这一奇怪现象记了下来，他现在所关心的只是多布里纳号机帆船。

帆船离海岸只有两三公里了。他们一定已经看到塞尔瓦达克向他们发出的信号。因为他们稍稍拨正了一下航向，开始把主桅帆落下来，只剩下二层帆、后桅帆和船头的三角帆，全凭舵工操作了。最后，帆船绕过海岬，根据塞尔瓦达克打出的手势，放心大胆地穿过礁石之间的航道，一直进到小港湾里。几分钟后，他们抛了锚，放下了小艇。铁马什夫伯爵立刻登上小艇向塞尔瓦达克站的地方直驶而来。

上尉抢步迎上前去。

“伯爵先生，”他叫道。接着，他说的第一句话便是：“发生什么事了？”

伯爵是一个沉着冷静的人，他的泰然自若同上尉的急躁性格恰成鲜明的对照。他先向上尉欠了欠身，然后以一口浓厚的俄国腔说道：

“上尉，在我们谈论别的问题之前，我首先要告诉你，我没有想到会在这里荣幸地见到你。我们分别的时候，你在大陆上，而现在你却在一个小岛上……”

“我哪儿也没去，伯爵先生。”

“这我知道，上尉。请原谅我未能赴约……”

“伯爵先生，”上尉大声地说，“关于这个问题，如果你愿意的话，我们待会儿再谈。”

“一切遵命。”

“我也是一切听从你的意见。不过，仍请允许我再度向你提出刚才的问题：究竟发生什么事了？”

“我正要向你请教哩，上尉。”

“什么，你也一无所知？”

“什么也不知道。”

“非洲大陆的这一部分一夜之间变成了一个小岛。关于这一点，你没有任何情况可以告诉我？”

“没有。”

“这次灾害波及面究竟有多大？”

“我同你一样，上尉，一无所知。”

“不过，你总可说一说地中海的北部海岸……”

“现在这个海究竟还是不是地中海？”铁马什夫伯爵打断了上尉的话，提出了一个奇怪的问题。

“这个问题，你应该比我更清楚，因为你是从海上来的。”

“我没有到过沿岸的任何地方。”

“你没有在任何地方停留过？”

“没有。我甚至一块陆地也没见过。”

上尉惊讶地看着伯爵，随后又说道：

“不过伯爵先生，你应该发现，从1月1日起，东方和西方已完全颠倒过来。”

“的确如此。”

“白天和黑夜只有六小时了。”

“是的。”

“重力已大大减小。”

“一点不错。”

“月亮已不知到哪里去了。”

“是这样。”

“我们差一点同金星相撞。”

“你说得完全对。”

“因此，地球的自转和公转已经改变。”

“是这样。”

“伯爵先生，”上尉继续说道，“请原谅我的冒昧。我原以为我所知道的一切根本不算什么，所以很想向你请教哩。”

“我也不知道更多的东西了，上尉。”伯爵说。“我只有一点要补充一下。去年12月31日夜，我乘着船来同你赴约，不想海上忽然波涛汹涌，我的船在波峰浪谷中剧烈地颠簸。我们被这一奇怪现象弄得莫知所措，谁也说不清楚是怎么回事。后来，机器出了故障，又遇上接连几天的狂风暴雨，我们只好在海上随风漂流。多布里纳号居然能经受得住这场惊涛骇浪，这真是意想不到的事。我想其原因大概是它当时处在飓风的中心，受浪涛的袭击较小。所以，我们没有见到一块陆地，只有你们这个小岛才是我们见到的第一块陆地。”

“伯爵先生，这样说来，我们应当回到海上去探个究竟，看一看这次灾害的波及面有多大。”

“我也这样想。”

“我可以在你的船上占据一席之地吗？伯爵先生。”

“当然可以，上尉。如果需要的话，我们可以去周游世界。”

“我想只要在地中海转一圈就足够了。”

“谁能说周游地中海不就是周游世界呢？”伯爵摇了摇头说道。

塞尔瓦达克沉默不语，陷入了沉思。

现在也只能这样做了，姑且先去看一看非洲沿岸的情况，并到阿尔及尔去了解一下世界各地的消息。如果地中海南岸已不复存在，那就到北边去看看欧洲各国的情况。

不过，要等多布里纳号上的机器排除故障后方可启程。锅炉内的几根管子裂了，不停地往炉内漏水，无法升火。如果只靠风帆，则怕天气不好，遇上逆风。那样的话，船的行速就会太慢，也太艰难了，多布里纳号是一艘较大的船，可以直达中东；煤仓里的存煤还够得上两个月的用度，完全可以作一次较远的航行，无须中途寻找港口添加燃料。

因此必须把锅炉修好，以发挥机器的作用。

所幸多布里纳号上有一些备用的铁管，人们把坏的换下来，很快就把故

障排除了。这样，他们到达小岛后的第三天，锅炉便能升火了。

塞尔瓦达克利用伯爵在古尔比小岛逗留的机会，把岛上的情况向他一一作了介绍。他们俩骑着马，沿海岸兜了一圈。他们现在唯一的想法，就是到小岛以外的地方去查明导致非洲大陆北部发生沧海桑田变化的真正原因。

多布里纳号准备于1月31日扬帆远航，这期间，天地间没有发生什么新的情况。只是长达一个月之久的高温，现在已略有下降。难道环绕太阳运行的地球这时又走上了新的轨道？这个问题看来还要过几天才能弄明白。

天气一直很好，不过天空时时覆盖着乌云，气压稍有下降。不过问题不大，多布里纳号仍可按时启动。

现在的问题是本一卓甫是否应该随同上尉一起离开小岛。遗憾的是，由于种种原因，他必须留下。首先，两匹马无法上船，因为船上没有专用马厩，而本一卓甫又无论如何不愿离开这两匹心爱的马。其次，随时可能有陌生人到岛上来，这块地方不能没有人看管。那些牛羊也不能就这样扔掉，万一发生不测，这些牛羊将是劫后余生的人不可缺少的食粮。鉴于上述原因，本一卓甫决定自己留下，上尉只好表示同意，虽然心中未免有点恋恋不舍。不过本一卓甫留在岛上倒也不会遇到什么危险。等他们一旦把外界的情况查明，便会来接他的。

1月31日，本一卓甫怀着依依惜别的心情向上尉告别。行前，上尉向他叮嘱几句。他也烦请上尉万一有可能路过蒙马特，就去看一看他心爱的故乡是否安然无恙。说话间，多布里纳号已开动螺旋桨，离开了狭小的港湾，转眼之间，便消失在茫茫大海中了。

第十章寻找阿尔及利亚遗迹

多布里纳号是在怀特岛的船厂建造的。它外形美观、结构、坚固，载重量为 200 吨，完全可以作环球航行。当哥伦布和麦哲伦在大西洋和太平洋上探险时，他们也从未乘过这样大而稳妥的船。船上备有数月的粮食，如果情况需要，足可绕地中海一周而不必中途补充食品。此外，重力作用虽已减弱，但无须在古尔比岛上装载一些东西来压舱，因为船体像一切物体的重量一样大大减轻，海水的重量也同样减轻了，二者的比例关系仍旧保持着原来的状态。

铁马什夫伯爵对于航海完全是门外汉，所以船上的指挥悉由普罗科普二副掌管。

普罗科普今年三十岁。父亲原为伯爵的农奴，但在沙皇亚历山大颁布著名的诏书之前，就已获得人身自由。二副对此一直感念不忘，同伯爵的感情十分亲密，对他忠心耿耿。普罗科普在国家的船和商船上当过见习生，学了许多航海知识，来到多布里纳号之前，曾得到二副的证书。铁马什夫伯爵每年的大部分时间都是在多布里纳号上度过的，冬天在地中海，夏天在北方各海游憩。

普罗科普二副是一个学识渊博的人，可以说上知天文，下知地理。这不但提高了他自己的地位，连花了许多心血培养他的铁马什夫伯爵也感到十分光彩。总之由他指挥多布里纳号是绝对万无一失的，船上的其他人员也很出色。除普罗科普二副外，还有机械师梯格勒夫和四名水手，他们是：尼高奇佃、托斯托伊、艾特凯夫和帕诺夫卡。此外，还有一个名叫莫歇尔的厨师。这些人的父母都是铁马什夫伯爵的佃农，所以现在来到海上，也还是一家人。既然他们的主人和他们在一起，这些水手对于天地间所发生的奇异变化并没有惊慌不安之感。不过普罗科普二副常常流露出焦灼的愁容，他心里很清楚，伯爵尽管表面上若无其事，内心也十分焦虑。

多布里纳号开足马力，乘风破浪向东而去。海面上浪头很高，否则每小时可行十一海里。

其实从西方——现在应该说是东方了——刮来的风不过是微微清风，但海面上却波涛翻滚，很不平静。这并不奇怪，由于地心的引力减弱，浪尖上的水花的重量也大大减轻了。随着浪涛的不停运动，这些浪花也就达到了难以想象的高度。阿拉戈曾认为最高的海浪只能达到七至八米，他若见到现在在这十五米至二十米高的海浪，一定会感到无比惊讶。这高大的浪头并不是海浪互相撞击而偶然形成的个别奇峰，而是一浪接着一浪，所以多布里纳号往往高出水面约二十米左右。因此，随着地心引力的减弱，多布里纳号在海上也就颠簸得更加厉害了。所幸塞尔瓦达克上尉没有晕船的毛病，否则在这种情况下那是很够他受的。

不过这些巨浪不是突发性的，而是一浪接着一浪。总的说来并不比地中海中常见的那种短而急的波涛更叫人难以忍受。这种状况所造成的唯一不良后果是，船不能按照正常速度行驶。

多布里纳号沿着阿尔及利亚海岸原来的位置向前行驶，距离陆地照理只有两三公里，可是放眼向南望去，却不见一点陆地的影子。天空中星球的位

阿拉戈（1786—1853），19 世纪法国著名天文学家。——译者注

置已经打乱，普罗科普二副无法再根据对星球的观察来确定多布里纳号所在的位置，也无法根据太阳在天空中的位置来确定他们所在的经纬度，因为原来的航海图已经不顶用了，虽然如此，多布里纳号所行走的路程仍可根据计程仪大体上计算出来，其行驶方向则可依靠指南针。

所幸指南针指示的方向并未出现任何混乱现象。天地间的奇异变化并未对磁针发生任何影响。它在这一带茫茫的海面上，始终指着离北极 22° 的地方。虽然东西方概念已随着太阳升降所出现的变化而完全颠倒过来，但南方和北方仍就保持着原来的方位。六分仪是无法使用了，但大体上仍可靠计程仪和指南针来标出多布里纳号所在的位置。

出航的第一天，航海知识远比赛尔瓦达克丰富的普罗科普，便当着铁马什夫伯爵的面把这些情况向上尉一一作了说明。同许多俄国人一样，他的法语说得十分流利。他们的谈话所涉及的范围当然超不出天地间发生的那奇怪的变化，虽然对于这些变化的根本原因，谁也说不出所以然来。谈话一开始，他们便谈起了地球从 1 月 1 日以来在太阳系所遵循的新的轨道。

“上尉，”普罗科普说，“地球显然已不再按照原来的轨道环绕太阳运行了，不知什么原因，它现在的轨道离太阳很近。”

“我也这样认为。”上尉答道。“现在的问题是，地球已经越过金星的轨道，会不会再越过水星的轨道。”

“最后落到太阳上去化为灰烬。”铁马什夫伯爵接着说。

“如果那样的话，那真是太可怕了。”上尉叫道。

“不，”普罗科普说，“我认为眼下地球并未面临这种情况。它并不是在向太阳靠近，而是沿着一条新的轨道环绕太阳运行。”

“你的这一看法有没有根据？”伯爵问道。

“有，老爷。”普罗科普说。“你听后一定会感到信服的。假如地球真的是在迅速向太阳靠近，那么这场灾难很快会发生，而且我们早就进入太阳的引力中心了。还有，如果真是这样的话，同太阳的引力一起使各大行星沿着椭圆形轨道运动的切向转速也早就不存在了，地球只需要六十四天半就会被吸引到太阳上去……”

“所以你认为……”上尉说。

“我认为地球不会被吸引到太阳上去。”普罗科普二副说。“原因很简单，地球脱离原来的轨道已经一个多月，但到今天才刚刚越过金星的轨道。在这段时间内，它只向太阳靠近了 4400 万公里，而它原来距离太阳却有 1.52 亿公里。因此，我们完全可以说，地球不是在迅速向太阳靠近，这总算是我们大家的万幸。况且，我敢说，我们现在已开始远离太阳而去，最明显的迹象是气温已逐渐下降，古尔比岛上的气温并不比位于北纬 36° 的阿尔及利亚高多少。”

“你的推论很有道理。”上尉赛尔瓦达克说。“地球并不是在奔向太阳，它至今仍在环绕太阳运行。”

“还有一点是确实无疑的，”普罗科普说。“那次大变动后，地中海和非洲海岸已经突然移到赤道地区。”

“天晓得非洲海岸是否还存在。”赛尔瓦达克说。

“现在这个海是不是地中海也很成问题。”伯爵接着说。

他们心中的疑问真是一个接着一个。但有一点可以肯定，地球如今正在远离太阳而去，无须再担心它会被吸引到太阳上去。

但非洲大陆究竟哪儿去了呢？

他们离开古尔比岛已经二十四小时了。在多布里纳号经过的路上，本应看到阿尔及利亚海岸的一些较大的城市，如特内斯、舍尔舍勒、科勒阿赫、西迪费路希等。可是望远镜下，除了一望无际的茫茫大海，哪有这些城市的一点点踪影？

然而普罗科普二副给多布里纳号所规定的航向并没有错。根据指南针所指示的方向，根据船的航速和他们一天所走的路程，2月2日这一天，他们所到达的位置应该是北纬 $36^{\circ}47'$ ，东经 $0^{\circ}44'$ ，也就是阿尔及利亚首府阿尔及尔所在地。

但无论是阿尔及尔，还是特内斯、舍尔舍勒、科勒阿赫、西迪费路希，似乎都已经陷入海底。

塞尔瓦达克上尉双眉紧锁，牙关紧咬，痛苦而茫然地看着一望无际的大海。往事一幕一幕地浮现在眼前。他的心在剧烈地跳动。他在阿尔及尔生活过多年，那些曾经和他朝夕与共的朋友和同事们现在是不知存亡了。他想到了自己的祖国，不知道法国在这次天灾中能否得以幸免。他想在水下找一找，看可否发现一些阿尔及尔的废墟。

“这场灾难竟会这样彻底，把一座城市全部毁灭干净？”他叫道。“不，我就不相信找不到一点遗迹！一些大的山峰总不会全部陷入海底。海拔150米高的拿破仑城堡中的卡斯巴宫，也总会有一部分露出水面的。除非整个非洲已经陷入地层深处，我们定可在水面上找到一些残垣断壁。”

然而事实确实令人吃惊。一个月前还是那样繁忙的，从马蒂福海岬到佩斯卡德角的20公里宽的海面上，竟看不到一点残存的东西，连一颗漂浮的大树或一块木板也没有。这真是咄咄怪事。

那么水下是不是可以找到什么残存物呢？

铁马什夫伯爵觉得塞尔瓦达克的想法很有道理，于是下令用探测器对水下进行调查。

探测的结果更叫人莫名其妙了：海底十分平坦，水深只有四至五寻。他们接着在广阔的海面探查了两小时，但未发现山城阿尔及尔的任何遗迹。难道天灾之后，海水已将整个山城彻底荡平？

这真叫人难以置信。

此外，广阔的海底，竟找不到一点岩石，淤泥、沙子和贝壳。探测器从水底收集到的，只是一些五彩缤纷的金属粉末，性质如何难以断定。但地中海海底是绝没有这类物质的。

“二副，你看，”塞尔瓦达克说，“这里显然不是你所说的阿尔及利亚海岸。”

“如果这里不是阿尔及利亚海岸，水深绝不会是四五寻，而是二三百寻了。”

“你的意思……？”铁马什夫伯爵问道。

“我没有什么看法。我完全给弄糊涂了。”

“伯爵先生，”上尉塞尔瓦达克说，“我们可否再往南走一走，也许那里可以找到我们在这里所找不到的东西。”

原文如此。——译者注

寻，水深单位，每寻约合1.83米。——译者注

伯爵同普罗科普二副商量了一下，天气既然这样好，便决定再往南继续搜寻三十六小时。

塞尔瓦达克对伯爵如此尊重他的意见表示感谢，多布里纳号于是继续向南开去。

在后来的三十六小时中，他们对所经过的海域进行了仔细的探查。探测器所到之处，都表明海底十分平坦，水深只有四五寻。他们还把挖泥机放到水下，打捞海底沉积物，但所捞起的东西中却没有一块建造房屋的石块或金属碎块，也没有一点海洋中常见的藻类植物和珊瑚。昔日的地中海海底竟成了一个无可辨认的世界。

多布里纳号一直南下到北纬 36° 的地方。从船上的地图看来，他们如今正航行在昔日把大海和富饶的米提贾平原分割开的萨赫勒山脉的崇山峻岭中，海拔 400 米的布扎雷阿最高峰就在这里！可是，即使这样高的山峰现在也无影无踪了。

他们继续向南航行，越过了萨赫勒山区的主要城镇杜埃拉和种着许多法国梧桐的法里克市，并越过了卜利达城堡，该城堡比韦德—埃尔—凯比尔还要高出 400 米，但现在也荡然无存了。

普罗科普二副担心在这一陌生的海面上继续航行会发生不测，希望返航或向东前进，但上尉塞尔瓦达克仍坚持南下。

多布里纳号于是一直航行到穆扎亚山脉附近。山中相传有一些卡比利亚人居住过的古老的洞穴。豆夹树、朴树和橡树漫山遍野，狮子、鬣狗和豺狼成群……其最高峰耸立在布鲁米峰和希法峰之间，海拔一千六百多米，这样高的山峰总会在水面上露出其峰顶吧……但事实却是，视线所及，到处是水天一色。

看来只好返航了。多布里纳号又回到了原来的海域。寻找阿尔及利亚遗迹的希望全部破灭了。

第十一章 劫后余生， 上尉找到一个小岛，实际是座陵墓

问题很清楚，阿尔及利亚的这一大部分地区已经陷入地层深处，根本不是沉入海底。而且，当这个地区陷落下去后，裂开的地壳又合拢了，所以那些高大的山峰没有在海底留下一点痕迹。地中海底的沙质土壤已经被一种现在还无法弄清的物质所代替。

至于这场大变动的的原因，多布里纳船上的人们仍然一无所知。现在问题是必须首先弄清楚受灾面积究竟有多大。

经过一番认真的讨论，大家决定沿着原来的非洲海岸，继续向东前进。这些天来的海上航行总算比较顺利。现在天气仍旧很好，必须利用这一有利的时机。

从马蒂福海岬到突尼斯边境，原来的海岸已无影无踪。滨海城市德利斯、朱汝拉山脉（其最高峰为 2300 米）、布热伊城、岩石林立的古拉亚山、阿德拉山、迪哲拉山、小卡比利亚山、古人称为特里东地区的七座海岸山（其最高峰为 1100 米）、旧君士坦丁港的所在地科罗城、今菲利普维尔港的所在地斯特拉城和位于 40 公里宽的海湾顶端的波尼城，全都从地面上消失了。此外，加尔德海峡，罗丝海峡，埃杜格山的圆形山顶，连绵起伏的海岸沙丘，马弗拉格市和以采集珊瑚而闻名的加尔市也都不翼而飞了。探测器一次又一次地从水下提上来，但没有带回一点地中海所特有的美丽多姿的珊瑚块。

铁马什夫伯爵于是决定沿着原突尼斯海岸继续航行到非洲的最北端——布兰角。大海到这里已变得非常狭窄，非洲海岸和西西里岛之间仅有一水之隔，可能会有一些特殊情况。

因此，多布里纳号便来到了北纬 37°，2 月 7 日又越过了东经 7°。

铁马什夫伯爵坚持到这一带来探测，还出于下列考虑：

在法国的影响下，一个新的撒哈拉湖——虽然人们很久以来一直要放弃这一工程——终于开挖成功了。这项工程只是把寻救金羊毛的勇士们曾经到过的特里东湖重新恢复了起来，从而使这一带的气候得到了很大改善，并为法国垄断苏丹和欧洲的贸易提供了方便。

修复这个古代湖泊会不会对这次大变动产生什么影响？这是需要弄清楚

的。

和加贝斯湾处于同一纬度，即北纬 34° 的地区，现在有了一条大运河穿过由克比尔和加尔萨等盐湖组成的低洼地带，注入地中海。在加贝斯湾以北 26 公里，紧靠特里东湾的地方，有一条地峡，该地峡后来被堵死了，洼地上的水只好改走古代河道，这些古代河流，由于水源不足，到达利比亚后就因为烈日的蒸发而干涸了。

非洲一大部分地区这次突然下陷，其边缘部分是否就在撒哈拉湖地区？果真如此，多布里纳号越过北纬 34° 后不就可以看到的黎波里海岸了吗？

“我们到达那里后，”普罗科普说，“如果南面仍然是一望无际的大海，就只有北上，到欧洲海岸去寻求答案了。”

多布里纳号开足马力，全速向布朗角前进，但既未见到内格罗角，也未见到塞拉角，比塞大这座东方名城已连同它的湖光山色和棕榈树下的隐士墓一起消失了。海底仍旧是平坦的，没有任何生物。

2 月 7 日，多布里纳号越过布朗角，进入原来的突尼斯湾。海岸上傍山

而建的城市、阿尔塞纳炮台、古莱特港和布库尔纳的两个山峰都没有留下任何痕迹。地处非洲最北端、同西西里岛遥遥相望的布恩角，也同非洲大陆一起消失在地层深处了。

这次大变动之前，地中海一带的海底呈马鞍形，坡度很陡。地壳在这里像骨节一样突然隆起，成为水深只有 17 米的利比亚海峡的屏障。但隆起部分的两侧，水深却有 170 米。可能在地壳形成之初，布恩角同西西里岛南端的富里纳角是连为体的，正如休达和直布罗陀当初也可能是连在一起的。

对地中海了如指掌的二副普罗科普，当然不会不知道这一点。因此，现在应当看一看位于非洲和西西里岛之间的这个水下隆起部分是否还存在。

铁马什夫伯爵、塞尔瓦达克上尉和普罗科普都站在船头观看这次水下探测。

在船舷边沿，站在用以固定前桅小木桩上的水手，听到命令后，把探测器放到了水里。

“水有多深？”二副普罗科普问。

“五寻。”水手答道。

“海底状况呢？”

“平坦。”

现在应当看一看这条水下山脊的两边如何。多布里纳号于是向左右两边各走了半海里，继续对海底进行探测。

两边都是五寻深，而且十分平坦，到处都是一样。布恩角和富里纳角之间的水下山脊已不复存在。显然，这次大变动已经把地中海海底全部整平了。海底的物质依旧是一些无法查明的金属细末。过去常见的海绵、海葵、海藻和贝壳等水下生物已无影无踪。

多布里纳号又掉转船头，向南驶去。

除了这些层出不穷的怪事外，海面上一一直空空荡荡，始终见不到一只船影，否则他们一定会飞速驶去，打听有关欧洲的消息。多布里纳号在这杳无人迹的大海上随风漂流，人人都感到十分孤单，不知道他们这些人是不是地球上的唯一幸存者，如今在这条诺亚方舟上相依为命。

2 月 9 日，他们到达迪东城，也就是古代比尔萨城所在的位置。

这天傍晚，夕阳已经落入东方地平线下，上尉塞尔瓦达克斜倚在船舷上陷入了沉思，但两眼仍漫不经心地看着天空和海洋。天幕上已显露出几颗亮晶晶的星星，大海上的波涛也随着风势的减弱而逐渐平静下来了。

突然，他在南边的天际看到了一束亮光。他以为自己看花了眼，又仔细地看了看。

遥远的天际确实有一个明亮的光点。另一位水手也说看得十分真切。

他马上把这件事告诉了铁马什夫伯爵和普罗科普二副。

“会不会是陆地？……”上尉塞尔瓦达克问。

“或许是一艘船上的桅灯。”伯爵说。

“一小时内便可见分晓。”上尉又说。

“上尉，我看还是明天再说吧！”普罗科普二副说。

“你不愿把船开到那边去把情况弄明白吗？”伯爵向他问道。

“是的，老爷，我想还是等天亮再说。如果那边真的是陆地，我担心夜间行船不太安全。”

伯爵点头同意。

六小时并不算长，可是这一夜，人人都感到时间过得特别慢，上尉塞尔瓦达克一直站在甲板上盯着那微弱的亮光，生怕它会突然熄灭下去。可是这亮光却始终在黑暗中闪耀着。

“它一点也不动。”普罗科普二副说。“看来很可能是陆地，而不是船只。”

太阳升起后，大家都把望远镜对着那边眺望，亮光很快便在晨曦中消失了，但在望远镜中却可以清晰地看到，在离他们六海里的地方，有一个岩石林立的小岛。

“也许是一座大山沉入海底后露出水面的山顶。”伯爵说。

不管是什么，必须把情况弄清楚。多布里纳号于是全速向那边驶去，三刻钟后便到了小岛的近旁。

小岛只高出水面十五米左右，上面布满岩石，毫无生机。很可能就是一座大山在这次大变动中沉入海底后露出水面的山顶。

“岛上有房屋！”上尉塞尔瓦达克突然叫道。“看来可能有人……”二副普罗科普摇了摇头，认为这样荒凉的小岛不可能有人居住。

但岛上确实有一座石头建筑物，很像一座阿拉伯隐士墓。

塞尔瓦达克、伯爵和普罗科普于是乘了一条小艇，带了四个水手，迅速向小岛驶去。

他们一登岸，便沿着陡峭的山岩向上攀登，一直走到隐士墓旁。

墓的四周有一道围墙，墙上杂乱无章地镶嵌着花瓶、圆柱、塑像、墓碑等古物的碎块。

他们沿着围墙，来到一扇小门前，门大开着，他们走了进去。

接着，又是一道门，而且也敞开着，因而很顺利地进到了墓内。墓壁上刻着一些十分粗糙的阿拉伯式图案。

墓内只存一个大厅，大厅中央立着一座十分简陋的古冢。屋顶挂着一盏大银灯，灯内还有几升油以及一根长长的灯芯。

塞尔瓦达克夜里看到的亮光就是这盏灯发出的。

墓内无人居住。守墓人或许已在这次大灾难来临时逃往他方。他们进去的时候，惊动了几只鸬鹚和野鸟，只见这几只鸟立刻朝南飞去了。

古冢的一角放着一部古老的祈祷书。祈祷书是用法文写的。打开的一页上记载着8月25日周年纪念的盛典。

上尉塞尔瓦达克忽然觉得心里一亮。他从小岛在地中海所占的位置以及那部祈祷书所打开的一页，立刻想起了这是谁的陵墓。

“先生们，这是圣路易的陵墓。”他说。

这确实是这位法兰西国王路易九世安葬的地方，他在这里安息已经有六百多年了。

塞尔瓦达克于是走到墓前深深地鞠了一躬。其他两人也怀着敬意在墓前伫立良久。

陵寝的上方挂着的那盏灯如今可能是地中海上唯一的一座灯塔了。不过不久之后，它也会熄灭的。

他们三人于是登上小艇，告别了小岛。多布里纳号继续向南驶去，不久，路易九世的陵墓便在他们的视野中消失了。这座陵墓可能是法国的突尼斯殖

路易九世：（1214—1270），法国卡佩王朝王，在第八次十字军东征中，死于突尼斯。

民地在这次大变动中唯一原封不动保留下来的地方。

第十二章经过海上一番拼搏， 上尉一行终于绝处逢生

他们在墓中惊动的那几只鸬鹚是向南飞去的，这表明南边不远的地方或许陆地存在。多布里纳号的人们对此寄以很大希望。

离开小岛后几小时，他们来到一块新的水域。这里水很浅，原来是突尼斯湾和哈马梅特湾之间的达古尔半岛。

他们在这一带花了两天时间寻找突尼斯的萨赫勒海岸，但未能如愿，后来到达加贝斯湾所在的 34° 线。

六个星期前还完好地存在的、把撒哈拉湖和大海连接起来的那条大运河的入海口已荡然无存，放眼向西望去，滚滚海水一望无际。

2月11日，多布里纳号上的人们终于发出了欢呼声：“陆地！”可是照理讲，这里是不应该出现陆地的。

这不可能是平坦、多沙的突尼斯海岸。突尼斯海岸应该出现在再往南两度的位置上。

这一块新的陆地，起伏不平，由西向东绵延不绝，南边则一直伸展到遥远的天际。陆地的左边，原来的加贝斯湾被一分为二，海湾尽头的加尔比岛已不复存在。

人们把这块陆地仔细地标到航海图上，一致认为，撒哈拉湖已经部分地被它填平。

“这样看来，”上尉塞尔瓦达克说，“我们这些天来所走过的地方是陆地变成了大海，如今是大海变成了陆地！”

“而且，”普罗科普二副说，“经常在这一带海岸往来的马耳他三桅小帆船和单桅三角帆船却一条也见不到了。”

“现在的问题是，”伯爵铁马什夫说，“应该马上决定，我们是沿着这条海岸向东去，还是向西去。”

“我主张向西去，伯爵先生。”法国军官塞尔瓦达克激动地说。“我想知道谢利夫河那边的阿尔及利亚是否已全部消失。而且顺便可以把留在古尔比岛的本一卓甫接上船来。我们可以一直走到直布罗陀，那里也许能打听到有关欧洲的消息。”

“塞尔瓦达克上尉，”铁马什夫伯爵用他一惯尊重他人的语调说，“就照你的意思办。普罗科普，叫他们把船往西开。”

“老爷，我有一个想法。”普罗科普考虑片刻后说。

“你说吧。”

“现在刮的是西风，风力在不断加大。我们开动机器当然可以顶风前进，但不会十分顺利。如果我们开足马力乘风破浪向东行驶，就可以在几天之内到达埃及海岸。在亚历山大港或其他地方也可弄到有关欧洲的消息。”

“你的意见如何？上尉。”伯爵转向塞尔瓦达克。

塞尔瓦达克虽然十分希望去了解一下奥兰的情况并顺便看一看本一卓甫，但觉得普罗科普的看法也很有道理。现在西风越刮越烈，多布里纳号逆风行驶，速度一定会很慢，如果顺风而下，则很快就可到达埃及海岸。

多布里纳号于是掉转船头，向东前进。风越刮越猛，所幸汹涌的波涛与多布里纳号行进的方向完全一致，所以并无多大妨碍。

两个星期来，气温已逐渐降到 15 至 20 左右。其原因无疑是由于沿着

新的轨道运行的地球正在远离太阳。地球在接近太阳并越过金星轨道后，便逐渐远离太阳而去，现在已经越过了它原来与太阳保持的最短距离。2月1日，它和太阳的距离是1.5亿多公里，似乎又回到了原来的位置。自那天以来，这个距离又增大了约三分之一。这不仅可以从气温的下降看出来，也可以从太阳外形的显著变化看出来。现在在地球上所看到的太阳，同在火星上看到的，大小完全一样。因此可以认为地球已进入火星的轨道，而火星的构造同地球是基本上相同的。所以结论只能是：地球在太阳系运行的新的轨道是一个很扁很扁的椭圆形。

多布里纳号上的人们对于地球在太空的运动中所出现的反常情况并不感到十分担忧了。他们现在所关心的，是地球表面的这次大变动规模究竟有多大。

多布里纳号始终保持着两海里的距离，沿着这条陌生的海岸航行。说真的，任何船只只在这一带航行都将是十分危险的。

这里没有任何地方可以停靠。从大海深处奔腾而来的巨浪猛烈地冲击着岸边，海岸上耸立着由一百多米高的陡峭悬崖组成的石壁。石壁的表面异常光滑，没有一处可以立脚。悬岩的顶部尖如竹笋，直插云霄，宛如一片巨大的石林。

最使人们惊讶的是，这些岩石似乎是刚刚形成的。长年的风刀雨矢似乎没有在这些岩石上留下任何痕迹。它们屹立在蓝天之下，显得那样纯净。每一个巨大的石块都像是探测器从海底取上来的那种金属沙熔炼而成的。

此外，一般说来，地球上无论任何地方的岩石，表面都有一道道受雨水的长期侵蚀而形成的细纹，并且生长着一些生命力很强的植物。但这里的岩石表面却没有一点细纹，而是光秃秃的，上面什么植物也没有。这真是一个飞鸟绝迹、死气沉沉、没有生命的世界。

每天都有大批海鸟，如海鸥和信天翁之类，飞到多布里纳号上来觅食。不论白天还是黑夜，它们总栖息在船舷上，没有任何办法能把它们轰走。只要有人在甲板上扔一点食物，它们就立即飞扑过去，疯狂地抢夺起来，顷刻之间一抢而光。这也难怪，这一带海岸是寸草不生的不毛之地。

多布里纳号几天来所经过的这条海岸就是这样一番景象。不过，海岸的轮廓有时发生一些变化，其顶部往往在几公里内呈现出千篇一律的完整形态，十分鲜明、突出，好像是鬼斧神工之作。紧接着，便是犬牙交错的棱形石柱石。但悬崖下却没有一块沙滩、卵石滩和近海常见的那种礁石带。只是偶尔可以见到一两个很小很小的海湾，但绝没有船只可以补充淡水的地方。总之，举目所见，到处都是悬崖峭壁。

多布里纳号沿着这条海岸走了约四百公里后，突然峰回路转，不能继续前进了。一直在专心致志把这条新的海岸标到地图上的二副普罗科普这时发现，海岸从这里又由南伸向北边去了。难道地中海到东经12°便终止了？这一条新的海岸会不会一直伸展到意大利的西西里岛？这个问题很快便可弄明白。果真如此，那末环抱于欧亚非三洲之间的地中海便缩小了一半。

为了把这一条新的海岸弄清楚，多布里纳号于是又掉转船头向北边的欧洲海岸驶去。千百年来相继为腓尼其人、迦太基人、西西里人、罗马人、汪达尔人、希腊人、阿拉伯人和罗得岛的骑士们所占据的马耳他岛，如果在这次大变动中能够幸存下来，那么只往北走几百公里，便可发现这个古老的海岛了。

但这个岛已经不存在了。2月14日，在马耳他岛原来所在的位置上，探测器从海底所带回的，仍旧是那些性质不明的金属粉末。

“看来这场灾难所波及的地区不仅限于非洲大陆。”铁马什夫伯爵说。

“对。”普罗科普说。“我们根本无法确定这次受灾面积究竟有多大。老爷，你现在有什么打算？多布里纳号应该向哪里去？”

“到西西里去、到意大利去、到法国去，”塞尔瓦达克上尉叫道，“哪儿有可能便到哪儿去，以便弄清楚……”

“我们这些人是不是地球上唯一的幸存者！”伯爵接着他的话说，语气十分沉重。

塞尔瓦达克没有再说下去，他心中的预感同伯爵的看法一样阴郁。于是又继续前进，马耳他岛所在的位置很快便被抛在后面了。

这条海岸线由南而北，绵延不断，因而无法去看一看通向埃及的锡尔特海湾。情况很清楚，要想从海上到达希腊海岸和土耳其帝国的港口根本不可能了。因此，也不可能指望能通过爱琴海、达达尼尔海峡、马尔马拉海、博斯普鲁斯海峡和黑海，而到达俄国的南部边境。

为了到达欧洲，多布里纳号如今只有一条路可走，那就是从西边去寻找地中海的北部海岸。

2月16日，他们又踏上了新的历程。但天公好像是故意同他们作对，海面上刮起了猛烈的风暴。只有二百来吨的多布里纳号随时有倾覆的危险。

普罗科普二副心中十分担忧。他早已下令降下了风帆，放倒了桅杆，开足马力同风浪搏斗，但仍无济于事。汹涌澎湃的波涛把多布里纳号忽而高高托起，忽而推进巨大的波谷。螺旋桨往往离开了水面，在那里打空转，无法发挥作用。人们虽然把机器开到了最大马力，但也抵挡不住那巨大的风浪。

哪儿也没有可以避风的港口。海岸上到处是悬崖峭壁，没有任何地方可以停靠。普罗科普作了最坏的打算，在万不得已的情况下，只好让多布里纳号强行靠岸。可是即使他们能在这寸步难行的海岸上登陆，他们的处境又将如何呢？海岸上满目荒凉，毫无生机，他们的粮食一旦告罄，又将何以为生？海岸那边，会不会是别有洞天的新天地，希望十分渺茫。

他们齐心协力，勇敢、沉着地同风浪搏斗。水手们对于二副的指挥全部坚定不移。发动机因为工作过度，面临着熄火的风险。螺旋桨已不起任何作用。为了对付风暴而设计的船首三角帆现在也无法挂起，因为一旦挂起就会被飓风撕碎。船失去了控制，被风浪推向海岸。

情况万分危急，大家都站在甲板上。海岸已近在咫尺，多布里纳号正迅速向岸边冲去，没有任何办法可以阻止。

“老爷，”普罗科普二副向铁马什夫伯爵说，“人的力量是有限的，无法阻止多布纳号向岸上冲去。”

“你是否尽了一切努力？”伯爵沉着地问道。

“什么办法都用尽了。”普罗科普答道。“一小时后，我们这艘船就会在海岸上撞得粉碎。”

“只好等待上帝来拯救我们了！”伯爵大声地说。

“上帝只有让这些悬崖峭壁给我们让出一条路来，我们才能得救。”

“愿万能的上帝保佑我们。”伯爵说，一面脱下帽，虔诚地祷告起来。其他人也跟着脱下帽，默默地祷告。

普罗科普眼见一场大难势在难免，只得采取各项措施，使损失减少到最

小程度。他还想到，必须使能幸存下来的人不至于在这块不毛之地上活活饿死，所以让人们把一箱箱粮食和一桶桶淡水搬到甲板上，用绳索和一些空桶捆在一起，使之在船撞沉之后漂浮在水面上。总之，他采取了一个在海上生活了多年的人所能采取的一切措施。

他对多布里纳号能否得救，已不抱任何希望。这一眼望不到头的悬崖峭壁，宛如一堵厚厚的石墙，没有一点地方可供多布里纳号躲避一下。多布里纳号现在要想得救只有一种可能：要么是风向突然改变，使之漂流到大海上去，要么是如普罗科普所说，海岸上出现奇迹，给它让出一条路来。

但风向始终未变，看来也不会改变。

多布里纳号现在离海岸只有一海里了。岸边的岩石看去已变得越来越高，简直像是正在向他们扑来一样。转眼之间，离海岸只有 600 米了。生死关头已经来到！

“永别了，伯爵。”塞尔瓦达克把手伸向铁马什夫，向他说道。

“上帝在向我们招手，上尉。”伯爵指了指天说道。

一个巨大的浪头袭来，多布里纳号被高高托起，眼见就要向悬崖上直撞过去。

就在这千钧一发之际，突起传来了一阵尖叫声：

“快！伙计们，快把大三角帆和船首三角帆升起来！右舵！”

这是普罗科普，他正站在船首，向水手们发布命令。命令来得很突然，但大家很快便照他的意思办了。随后，他又快步跑到船尾去亲自掌舵。

他这是在干什么呢？显然，他在给多布里纳号改变航向。

“当心！”他又叫道。“注意各帆的右下角。”

多布里纳号上响起了经久不息的欢呼声……

海岸上出现了一条十米宽的缝隙，缝隙两边是高耸入云的石壁。真是天无绝人之路。这即使不是一条水道，那也是一个求之不得的避风港。多布里纳号于是在普罗科普的沉着指挥下，借助风力，迅速开了进去……

第十三章遭遇了同一次大撞击的两位英国军官

“我可要吃你的象了。”莫尔菲准将说。经过两天的犹豫和考虑，他终于决定走这一步棋。

“你吃吧，不让你吃也不行了。”全神贯注在棋盘上的奥利方少校说。

这一天是2月17日上午。经过一天的深思熟虑后，奥利方少校才想出了一步棋对付莫尔菲准将。

这盘棋开局已经四个月，但双方才走了二十步。著名的国际象棋大师菲利多认为，不会使用小卒子——即所谓“象棋的灵魂”——的人，算不上是一位高明的棋手。准将和少校都非常欣赏这一见解，所以对于每一个子必经长时间认真的考虑才去挪动。决不草率地乱走。

他们两人都是英国军官。命运使他们在这个远离祖国的地方成了以象棋消磨时日的棋友。他们俩都是四十岁左右，棕色的头发。满脸的络腮胡子，一直长到耳根，很有魅力。他们长年穿着军服，性格十分冷静。他们为自己是英国人而感到无比荣耀，排外心理相当强烈，认为他们这些盎格鲁—萨克逊人是特殊材料造成的。总之，他们对于自己的国家有着盲目的崇拜。因此，无论走到哪里，即使到了远离英国几千公里的地方，他们也始终是那样孤芳自赏，旁若无人。他们随时准备着把一切地方都变为英国的殖民地。如果有可能，他们也打算到月亮上去开发殖民地。

地球这次发生的大变动，并未在他们心中引起多大的不安，当时，他们正和几百名官兵驻守在一座大山上，后来山峰变成了一个孤岛，四面是茫茫一片的大海。在这次灾难中幸存下来的，只有他们俩和另外十名士兵以及他们的仆人吉尔克。对于这件事，少校只是轻描淡写地说了一句：

“啊呀，这可是真有点奇怪！”

“是有点奇怪。”准将随便应付一句。

“可是我们国家一定会安然无恙的。”

“完全对。”“它会派船来接我们的。”

“当然。”

“我们只需在这里等待好了。”

“是的。”

不过，即使他们想离开这个小岛，也根本不可能，因为他们只有一条很小的小船。他们所在的陆地，转眼之间变成了大海环抱的小岛，除了耐心等待英国派船来接他们，别无良策。

所幸，他们的粮食是不成问题的，小岛上储备着许多粮食，足够他们十三个人食用十年。当然，如果再有一点咸牛肉、啤酒和白兰地，那就是锦上添花了。

至于天地间所出现的许多怪事，如东西方概念颠倒过来、地球表面重力减弱、白天和黑夜的时间已大大缩短、地球的自转轴发生倾斜，正沿着一条新的轨道在太阳系运动等等，他们虽然已经发现，却泰然处之，毫无惊慌之态。他们把因大地震而震倒的棋子重新摆好，又若无其事地继续下起来了。但棋盘上的棋子已经变得相当轻，很难站得住，特别是个儿较大的王和后更是动辄倒下，他们费了很大的劲儿，总算让这些用象牙制的小棋子在棋盘上稳稳地站住。

同样，其他十名被围困在岛上的士兵，对于天地间所发生的变化也不甚

关心。不但如此，他们还向上司提出过两点要求。

灾害发生后的第四天，皮姆下士曾代表大家要求见两位上司。

准将和少校同意接见他们。皮姆下士于是带着其他九名士兵走到莫尔菲的房间里，毕恭毕敬地站在正在棋盘上凝神酣战的两位上司面前。

莫尔菲准将放下手上的棋，抬起头来问道：

“皮姆下士，你有什么事？”

“向准将提出关于薪饷的要求，然后再向少校提出关于伙食的要求。”

“那你就先谈一谈第一个要求吧！”莫尔菲说。

“长官，”皮姆下士说。“现在白天的时间已经缩短一半，我们的薪饷会不会因而减少？”

问题提得很突然，莫尔菲考虑了一会儿，觉得这个问题提得很有道理。他转过身来，同奥利方少校交换了一下眼色，然后说道：

“皮姆下士，你们的薪饷是根据太阳升起一次为一天来确定的，因此不管这一天是长还是短，你们应该继续领原来的薪饷。我们英国是个富有的国家，不在乎这点钱。”

“谢谢长官。”十位士兵同声说道。

皮姆于是转向奥利方少校。奥利方少校看看这位下级军官问道：

“你的第二项要求是什么？”

“长官，”皮姆说，“如今白天的时间已经缩短一半，我们应该吃两餐，还是仍旧吃四餐？”

少校考虑了一会儿，向准将点了点头，那意思是说，下士是一个很有头脑的人。随后，他对这位下士说：

“我们军队里的规章制度，不应该因外界的变化而有所改变。你们每天仍旧吃四餐好了，可以一个半小时吃一次。我们英国是个富有的国家，不用管自然界发生的变化。”

“谢谢长官。”十位士兵大声回答道。随后，他们在下士的带领下，转过身，迈着整齐的步伐，退出了准将的房间。

对于眼下的尴尬处境，他们把希望完全寄托在英国身上是非常对的，因为英国是决不会抛弃他们的。不过，他们焦急期待的援救人员至今尚未来到，这大概因为英国目前正忙于一件重大的事情。但也可能是住在北边的人，不知道南边发生的事情。

不过，按照旧历计算，自从去年12月31日夜发生大变动以来，49天已经过去了，却一艘英国船也没有来到。这一带海岸原是最繁忙的海域之一，现在却一只船影也见不到。对于这种情况，岛上的英国人仍旧若无其事，没有一点烦恼和忧愁的样子。大家都像往常一样，守在自己的岗位上。准将和少校也常常去检阅士兵的队伍。这种安闲的日子，他们过得十分称心，眼见得一天天胖了起来。

总之，他们在这个小岛上过得很舒适。两位军官由于彼此的性格和情趣十分相投，在各方面配合得很好。况且一个英国人只要一离开本国，便会感到自由自在，用不着再像他们在国内时那样，总是装扮成一副彬彬有礼。

对于那些失踪的官兵，他们的心中倒也有一种怀念之情，不过也仅仅是

英国对于法国罗达尔上尉开挖撒哈拉湖成功十分羡慕，不愿意自甘落后，正在澳大利亚中部开挖一个澳大利亚湖。——作者注

怀念而已，灾害发生之前，他们原来是 1195 人，如今却只有 13 人了，就是说 1182 人已经不知去向。这件事，他们已写在报告上。

上面说过，这些英国人所占的这个海岛，原是一座大山，海拔 2400 米。看来这个海岛是这一带海面唯一可以立脚的地方了。但也不尽然。南边 20 公里的海面上还有一个类似的小岛。该岛可能是上述那座大山的余脉沉入海底后形成的。

这个岛上有没有人居住？或者说，灾害发生后，有没有人逃到那里去安生？这是两位军官在下棋的间隙时考虑的问题。他们对该岛十分重视，一天，天气晴朗，他们俩乘了那条小船，越过海面，去走了一趟，在那里呆了一天半之后方才回来。

他们到那里去是受人道主义的驱使还是出于其他目的？谁也无法知道。他们俩独来独往。回来后，对那里的情况一直守口如瓶，连皮姆下士也没告诉。虽然如此，皮姆下士仍从一些迹象中看出，他们对这次海岛之行是满意的。奥利方少校还起草了一封信，信写好后，由莫尔菲准将签了名，并盖了第三十三团的图章，打算一有船从此经过，便请他们捎走。信封上写的地址是：

联合王国

交海军大臣

费尔法克斯海军上将 收

可是附近的海面上始终没有船只出现，直到 2 月 18 日，那封信仍未发出。这天早晨，莫尔菲准将醒来后问奥利方少校：

“今天是我们英国人的节日。”

“是的，今天是国王陛下的诞辰。”

“我觉得，”莫尔菲准将又说，“我们目前的环境虽然很特殊，但仍应举行点庆祝仪式。”

“我也这样想。”奥利方少校说。

“国王陛下至今未派人来，一定有什么道理。”

“是的。”

“你要不要喝一点波尔图酒，奥利方少校？”

“很好，莫尔菲准将。”

“现在我们就来准备庆祝仪式吧！”准将说。

不久，皮姆下士被叫了来，他心中还留恋着刚刚打开的那瓶白兰地。

“皮姆下士，”准将向他说，“按照旧历，今天是 2 月 18 日。”

“是的，长官。”

“也就是国王陛下的诞辰。”

下士立刻来了个立正。

“皮姆下士，”准将又说道，“按照惯例，你去准备一下，鸣放二十一响礼炮。”

“是，长官。”

“要尽量留心，不要误伤炮手。”

“是！”

炮台里原有的许多门大炮，如今只剩下一门二十七毫米的大口径炮了。鸣放礼炮，通常使用的是口径较小的炮，但现在只有这一门，只好用它了。

皮姆下士通知了全体士兵，然后走到放着那门炮的掩体内，把炮筒从掩

体上的射击孔伸了出来。士兵们搬来了鸣放礼炮所需的炮弹。当然，鸣放之前，需把弹头取下。

莫尔菲准将和奥利方少校穿着节日的礼服，带着饰有羽毛的帽子来到这里。

炮手们按照《炮兵手册》的各项规定，把弹药放进炮膛。接着，令人心花怒放的轰鸣声便开始了。

每放一炮，下士都遵循准将的命令，严防从炮膛喷出的烈焰将炮手烧伤——这样的事故，过去在鸣放礼炮时是经常发生的。可是这一次，却未发生任何意外。

不过，自从天地间发生大变动以来，空气已变得相当稀薄，火药燃烧后所喷发的热浪，并未造成振耳欲聋的轰鸣。以前常见的那种在山谷中回荡的、由远而近、气派宏伟的隆隆声再也听不到了。这真使准将和少校觉得大煞风景，他们的自尊心因而受到了严重的挫伤。

礼炮已经放了二十响，正要放第二十一响的时候，莫尔菲准将忽然打了个手势，让炮手停下来。他说：

“这最后一发，请放上弹头，我想看看这门大炮现在究竟能射多远。”

“是可以试一试，”少校附和道。“下士，你听到没有？”

“是，长官！”皮姆答道。

只见一个炮手拉来一辆小车，车上放着一发带有弹头的炮弹，炮弹重约一百公斤，射程通常为四公里。如果用望远镜追踪，完全可以看到弹头在海中坠落的地方，并因而估量出该炮的射程。

炮弹推上膛后，炮手把炮筒对准四十二度角，以便达到最大的射程。少校一声令下，炮弹飞了出去。

准将和少校简直不敢相信自己的眼睛，一个个目瞪口呆地站在那里。

地心引力对于空中飞行物所起的作用要小得多，炮弹已无影无踪，似乎已飞到地平线那边去了，因此即使有望远镜也无法追踪到底。

“射程超过了六公里。”准将说。

“是的，足有六公里，”少校说。

可是，这发炮弹的呼啸声刚一停息，大海那边也传来了微弱的炮声。这真叫人摸不着头脑。随后，那边又传来了三声隆隆的炮声。

“一艘船！”准将说。“果真如此，那一定是我们英国的船。”

半小时后，水天一色的地平线上果然出现了两根桅杆。

“国内派人来了，”莫尔菲准将说，语气十分肯定。

“船上的人一定听出了我们的炮声。”奥利方少校说。

“但愿我们的炮弹不要打到那艘船上去。”皮姆下士也嘀咕了一声。

过了一会儿，船身已看得十分清晰。船上的烟囱冒出的黑烟在天空飘浮着。这是一艘双桅机帆船，正在全速向这边驶来。船首飘扬着一面旗帜，旗帜上所标明的国籍，还无法看清。

用望远镜跟踪的莫尔菲和奥利方已经在向它挥手致意。

可是他们的望远镜突然放了下来，两位军官惊讶地互相看着对方，一句话也说不出来。

“一艘俄国船！”

确实，船首飘扬的是一面白底上绣着一个蓝色的十字的俄国旗。

第十四章两国的紧张关系因地理上的 判断错误而结束

多布里纳号迅速接近小岛，船上的标志英国人已看得一清二楚。

岛的南面有一个很小的海湾，足可停泊四艘渔船。只要不刮强劲的南风 and 西风，多布里纳号停在这里是万无一失的。多布里纳号徐徐开进港湾，抛下锚链，放下四只桨的小艇。铁马什夫伯爵和塞尔瓦达克上尉，登上小艇，向岸边驶来。

莫尔菲准将和奥利方少校带着一副傲慢不逊的神情，直挺挺地立在岸边。

一上岸，生性急躁的赫克托尔·塞尔瓦达克马上大声嚷道：

“先生们，谢天谢地，你们也同我们一样，总算避免了一场大难。见到你们实在高兴。”

两位英国军官纹丝不动地站在那里，连手也懒得伸过来同上尉握一握。

“你们有没有关于法国、英国、俄国以及整个欧洲的消息？”塞尔瓦达克并未留意他们的脸上所显露的冷冰冰的表情，继续说道。“受灾地区究竟到哪里为止？你们同本国联系上了吗？……”“我们还不知道阁下的尊姓大名，叫我们如何回答？”莫尔菲准将说，身子也挺得更直了。

“可不是，”上尉微微耸了耸肩说，“我们还没互相介绍呢！”

他转向铁马什夫伯爵，伯爵一言不发地呆在一边，同两位英国军官的冷漠表情不相上下。

“这位是瓦西里·铁马什夫伯爵。”塞尔瓦达克说。

“这位是约翰·但布尔·奥利方少校。”莫尔菲准将指着他的同伴说。伯爵和少校互相寒暄了一番。

“这位是赫克托尔·塞尔瓦达克上尉参谋。”伯爵接着说。

“这位是埃那热·芬奇·莫尔菲准将。”奥利方少校神情庄重地说。

他们俩也相互客套了一阵。

各人的头衔部分得异常明确，这样，谈起话来才不致有失身份。

不消说，他们刚才的一席话是用法语说的，好在英国人和俄国人一般都懂法语——但这也造成法国人不愿学俄语和英语的坏毛病。

莫尔菲准将向两位客人打了个手势，把他们带到他和奥利方少校住的房间里。房间设在山洞里，但陈设相当讲究。大家坐走后，谈话便开始了。

塞尔瓦达克被刚才那些繁文缛节弄得十分不快，懒得开口，便请伯爵先讲。伯爵心中很清楚，这些英国人对于塞尔瓦达克在双方互通姓名之前讲的那些话，压根儿就装作没有听见，只得又把事情从头至尾再说一遍。

“先生们，”他说，“你们想必也知道。去年12月31日夜间，地球上发生了一场特大的灾难。对于这场灾难发生的原因和规模，我们至今还没有弄清楚。你们呆的地方现在变成了一个孤岛，看来你们也受到了很大的冲击。”

两位英国军官点了点头。

“塞尔瓦达克上尉就受到了很大的冲击。”伯爵继续说。“他当时正在阿尔及利亚海岸执行任务……”

“那是法国殖民地，我想。”奥利方少校眯缝着眼说道。

“那里的一切比法国还要法国化。”塞尔瓦达克冷冷地答道。

“在谢利夫河口附近，”铁马什夫伯爵仍带着冷淡的表情说，“那天夜里，非洲大陆的一部分突然变成了一个小岛，其他地区则不知哪里去了。”

“啊！”莫尔菲准将只是轻描淡写地哼了一声。

“伯爵先生，”奥利方少校问道，“那天夜里，你在哪里？”

“在海上，在我的双桅机帆船上，先生。遭此大难而能幸免一死，我总觉得，这真是奇迹。”

“实在是一件值得庆幸的事，伯爵先生。”莫尔菲准将说。

“我的船在海上随风漂流了多日，后来到达原阿尔及利亚海岸。”铁马什夫伯爵继续说。“在那个不久前才形成的岛上见到塞尔瓦达克上尉和他的勤务兵本一卓甫。”

“本……？”奥利方少校问。

“卓甫！”塞尔瓦达克不耐烦地叫道。

“塞尔瓦达克上尉同我交换了一下情况，”伯爵又说道，“便登上了我的多布里纳号。我们把船往东开，想看看阿尔及利亚这个法国殖民地是否会有什么地方幸存下来，但什么也没有找到。”

莫尔菲的嘴唇微微一动，作了一个轻慢的表示。那意思是说，法国的殖民地哪能经得住这样大的灾难？一见他这种傲慢不逊的神态，塞尔瓦达克上尉真想站起来回敬他几句，但终于还是克制住了。

“先生们，”铁马什夫伯爵说，“这次灾难实在太大了。整个地中海东部，一块土地也没有幸存下来。阿尔及利亚和突尼斯都是这样。我们只是在迦太基附近发现一个乱石嶙峋的小岛，岛上有法国国王的陵墓。”

“大概是路易九世吧？”准将说。

“大家都叫他圣路易，先生。”塞尔瓦达克上尉说。准将只得点点头，莞尔一笑。

伯爵接着说，多布里纳号一直航行到加贝斯湾一带。撒哈拉湖已不复存在——两位英国军官觉得这没有什么奇怪的，因为那是法国人挖的。的黎波里附近出现一条新的海岸，海岸上到处是参天巨石，沿着东经 12° 向北而去，直到马耳他岛附近。

“你们英国的这个岛屿，”塞尔瓦达克急忙补充道。“也和阿尔及利亚一样，陷入大海深处了。首府瓦莱特城以及岛上的全体官兵无一幸存。”

两个英国人的脸上顿然出现愁云，但转而又流露出满腹狐疑。

“这不大可能。”准将莫尔菲说。

“为什么？”塞尔瓦达克问。

“马耳他是英国的岛屿，”奥利方少校说，“因此……”

“不管这个岛屿属于哪个国家，反正它已经不存在了。”塞尔瓦达克说。

“你们可能弄错了。”

“不，先生们，”铁马什夫伯爵说，“丝毫没有错。这是确确凿凿的事实。这次天灾给英国造成的损失相当大，不仅马耳他岛已经不复存在，而且地中海东边又出现了一块新的陆地。要不是这块陆地上有一条狭窄的水道，我们是永远也不会到你们这儿来的。因此，不幸的是，不仅马耳他岛已经荡然无存，而且爱奥尼亚群岛也没有什么地方能够幸存下来。这个群岛前些年才成为英国的保护领地。”

“我不认为，昔日派驻爱奥尼亚群岛的高级专员，也就是你们的上司，会对此感到高兴。”塞尔瓦达克上尉接着说。

“我们的上司是高级专员……？”莫尔菲准将不解地问。

“是的，而且也不会对科孚岛的消失感到高兴。”塞尔瓦达克说。

“科孚岛？……”奥利方少校问。“上尉先生说的是科孚岛吗？”

“对，科——孚。”塞尔瓦达克一字一句地大声说。

两位英军官瞠目以对，不知道这位法国军官把他们当成什么人了。铁马什夫伯爵问他们是否通过海上交通或海底电缆同英国取得了联系。一听到这个问题，他们就更加感到莫名其妙了。

“没有，伯爵先生，我们的海底电缆被地震震坏了。”莫尔菲准将答道。

“那么，先生们，你们也没有通过意大利的电信部门和本国取得联系吗？”

“意大利？”奥利方少校说。“你说的是西班牙吧？”

“管它是意大利还是西班牙。”塞尔瓦达克上尉说，“这无关紧要。先生们，你们是否得到了有关英国本土的消息？”

“到目前为止，尚未收到任何消息。”莫尔菲准将说。“不过我们并不着急，消息很快就会……”

“英国本土或许也不存在了。”塞尔瓦达克一本正经地说。

“英国本土不存在了！”

“既然没有消息，那就可能是不存在了！”

“英国不存在了！”

莫尔菲准将和奥利方少校勃然大怒，腾地一下站了起来。

“我想，”莫尔菲准将说，“英国要是不存在的话，法国早就……”

“法国在大陆上，她的基础要更为牢固！”塞尔瓦达克寸步不让，他已克制不住自己。

“比英国还牢固……”

“不管怎么说，英国只是一个岛屿，而且是一个支离破碎的岛屿，很容易陷入地下。”

一场角斗眼看即将发生。两位英国军官已经摆出一副咄咄逼人的架势，塞尔瓦达克也毫不示弱。

铁马什夫伯爵竭力排解，但未能成功。

“先生们，”塞尔瓦达克说，语气十分沉着。“我想，我们这场争论，如果到屋外进行，很快便可见分晓。因此，不必呆在你们的房间里，请出来吧！”

塞尔瓦达克于是走出房间，后面跟着铁马什夫伯爵和两位英国军官。大家来到一块地势较高的平台上，上尉心想，这里同你们的房间不一样，是一块比较中立的地方。

“先生们，”塞尔瓦达克对两位英国人说。“法国虽已失去阿尔及利亚，但她无论多穷，总也有能力对付任何挑衅，不管这种挑衅来自何方！我是一个法国军官。我感到荣幸的是，在这个小岛上，能够代表我的国家说话，正像你们代表英国一样。”

“对极了。”莫尔菲准将说。

“我问心无愧……”

“我也问心无愧……”奥利方少校说。

“对我们两人来说，这是一个中立的地方……”

“中立？”莫尔菲准将叫道。“你弄错了，先生。你是站在英国的土地上。”

“英国的土地？”

“是的，你看这里挂的是英国国旗。”准将指着小岛上空飘扬的联合王国国旗说道。

“那有什么？”上尉讥讽地说道，“你们反正可以趁火打劫，在灾害之后把国旗插到这儿来。”

“胡说！我们的国旗在灾害发生前就挂在这里的。”

“那也不过是你们的保护领地，而不是你们的领土，先生们！”

“保护领地？”两位英国军官不约而同地叫道。

“先生们，请听我说。”塞尔瓦达克跺着脚大声说道。“这个小岛不过是一个代议制共和国在这次灾害后唯一幸存的地方，贵国在这里从来只行使保护权。”

“共和国？”莫尔菲准将说，两只眼睛瞪得比铜铃还大。

“而且，”上尉又说道，“这种保护权，你们几易其手才在爱奥尼亚群岛上取得。”

“爱奥尼亚群岛？”奥利方少校叫道。

“是的，这里就是科孚岛！”“科孚岛？”

两个英国人惊讶得张口结舌，久久说不出话来。心里向着塞尔瓦达克的铁马什夫伯爵，觉得自己应该出来说几句话了。但他正要说话，莫尔菲准将却以比较缓和的语气向塞尔瓦达克说道：

“先生，你弄错了。我觉得不应该再让你这样错下去。至于你为什么如此张冠李戴，我也始终猜不透。你现在呆的地方，确实是英国的领土，这是1704年乌得勒支条约规定的。当然，法国和西班牙曾于1727年、1779年、1782年几次提出争议，但都未能改变英国对该岛的所有权，这个岛诚然很小，不过只有伦敦的特拉法加广场那么大，但也是英国的领土。”

“那么这里不是爱奥尼亚群岛的首府所在地科孚岛？”铁马什夫伯爵不胜惊讶地问道。

“不是，先生们，”莫尔菲准将说。“这里是直布罗陀。”

直布罗陀！铁马什夫伯爵和塞尔瓦达克上尉觉得，这简直是一声晴天霹雳。他们一直以为自己到了地中海最东头的科孚岛，结果却到了最西头的直布罗陀。但多布里纳号从来也没有掉转头来，向西行驶。

这里面一定有什么奥妙。铁马什夫伯爵正想说话，下面忽然传来吵闹声。他回转身来，发现多布里纳号上的水手同岛上的英国士兵打起来了。

动武的原因纯粹是由于水手帕诺夫卡和下士皮姆发生的一场争吵引起的。皮姆刚才射出的炮弹不仅炸坏了多布里纳号上的桅杆，而且飞出的弹片还打坏了帕诺夫卡的烟斗，并在他鼻子上碰破了一点皮——对于一个俄国人来说，他的鼻梁也实在长得高了一点。

所以，当铁马什夫伯爵和上尉塞尔瓦达克同两位英国军官争执不下时，这边竟也动起武来了。

塞尔瓦达克当然站在帕诺夫卡一边，奥利方少校大为冒火，声称他们对炮弹造成的损失不负任何责任，帕诺夫卡受伤是咎由自取，他本来就不应当

站在炮弹经过的地方。而且，他的鼻子要是扁一点，这种事就不会发生。

一听此言，向来以文静著称的铁马什夫伯爵不禁大怒，同两位英国军官展开了一场唇枪舌战。随后，他命令自己的人立即上船启航。

“咱们后会有期，先生们。”塞尔瓦达克向两位英国人说。

“随你们的便。”奥利方少校说。

在目前情况下，既然他们现在是在直布罗陀而不是在科孚岛，铁马什夫伯爵和塞尔瓦达克上尉便一心想回到俄国和法国去了。

多布里纳号立即起锚开航。两小时后，直布罗陀所残存的那个唯一的小岛，便消失在茫茫暮霭中了。

第十五章争辩是为发现真理，越辩离真理越近

船开航后，伯爵、上尉和二副便聚在一起，议论起他们怎么会到直布罗陀。当然，他们还不能一下子把整个问题全部揭示出来，但至少可以向前迈进一步，作较深的探讨了。

对于这个问题，他们现在比较站得住的看法是什么呢？他们认为，多布里纳号从古尔比岛，即西经一度起航后，一直走到了那条新的海岸，即东经十三度的地方，因此共走了十五个经度，那条狭窄的水道的长度是三个半经度，从水道的那一头到直布罗陀约有四个经度，从直布罗陀到古尔比岛是七个经度，总共是 29 个经度。

换句话说，多布里纳号从古尔比岛出发，沿着同一纬度，再回到古尔比岛，绕整整一圈，一共可以走大约 29 个经度。

每个经度以 80 公里计算，全部行程为 2320 公里。

既然多布里纳号上的人们所到达的地方是直布罗陀，而不是爱奥尼亚群岛的科孚岛。这就表明约有 331 个经度的地球其地区已经不存在了。灾害发生之前，从马耳他岛到直布罗陀，如果从东边走，必须经过地中海东部、苏伊士运河、红海、印度洋、松德海、太平洋和大西洋才能到达。而现在却只剩下那一条狭窄的水道了。

以上是二副普罗科普推算的结果。误差可能会有，但大体上是差不离的。

“多布里纳号并未改变航向，但最后却可回到原来的出发地。”上尉塞尔瓦达克说。“这样说来，我们这个椭圆形地球的周长现在只有 2320 公里了。”

“对，”普罗科普说，“地球的直径现在已减少到 740 公里，为灾害之前 12792 公里的十七分之一。这些天来，我们是在地球的残存部分上转了一圈，这一点是毫无疑问的。”

“因此，我们迄今所看到的不少奇怪现象也可以有一个比较令人满意的答案了。”铁马什夫伯爵说。“比如，重力的大大减弱是由于球体的缩小造成的。我还认为一昼夜的时间之所以减少了一半，那是因为其自转速度已大为加快。至于它环绕太阳运动的新的轨道……”

伯爵忽然停了下来，不知道如何用新发现的理论来解释这一问题。

“说下去，伯爵，”塞尔瓦达克说，“新的轨道怎样呢？”

“你对这个问题是怎么看的？”伯爵转过身来向普罗科普问道。

“老爷，”普罗科普答道，“关于为什么会改变轨道的问题，答案只能有一个而不能有二个。”

“你的意思是……”塞尔瓦达克急切地问道，他好像已经洞悉普罗科普内心的想法。

“因为地球的一部分带着一些大气离开了地球，走上了一条不同于地球的轨道。”普罗科普说。

这个解释看来很有道理，他们三人都约而同地沉默起来，考虑着由此而产生的可怕后果。因为，如果情况确实如此，那么从地球上分离出来的这一部分究竟会到哪里去呢？它的椭圆形轨道的偏心率究竟有多大？它同太阳的最大距离会是多少？绕太阳一周需要多少时间？它会不会像彗星那样远离

太阳几十亿公里，过若干年后再回到炽热而明亮的太阳附近？还有，它的轨道现在同黄道一致，还有没有可能再回到它所离开的地球上？

塞尔瓦达克上尉终于首先打破沉默，似乎再也克制不住他内心的焦灼。他叫道：“普罗科普二副，你的看法确能说明一些问题，但终究还是难以成立。”

“何以见得？上尉。”普罗科普二副说。“我倒觉得这一看法是经得起反驳的。”

“相反，有一种情况你就无法解释。”

“什么情况？”普罗科普问。

“我想，你的看法是这样的：你认为，地球的一部分，即从直布罗陀到马耳他岛的地中海一带，如今已变成一颗小行星。这颗小行星现在正带着我们在太阳系游弋。”

“是的，我就是这样看的。”

“好，那么请解释一下：海那边为什么会突然出现一个新的、构造奇特的大陆？假如这个小行星是从地球上分离出去的，它的表面应保存着原先花岗岩和石灰岩的成分，而不是我们现在无法弄清的这种金属凝结物。”

塞尔瓦达克这个问题，提得很好。确实，人们可以认为，地球的一部分带着一些大气和地中海的一些海水离开了地球，也可以认为这一部分的自转方向和公转轨道完全不同于地球，但无法解释，地中海南边、西边和东边的肥沃的海岸为何被一片满目荒凉、成分奇特的悬崖峭壁所代替。

普罗科普一时被问得张口结舌。他只是说，这个问题目前还难以解答，但相信将来总可弄个水落石出。不过他认为，他的这一看法已能说明不少难以理解的现象，因此不应该轻易否定。当然，地球的一部分为什么会从地球上分离出去，他至今仍一无所知。可否认为，由于地心力量膨胀的结果而将这一部分抛到空间去？但那就太玄妙了。这个问题无比复杂，还有许多未知的东西有待于进一步弄清楚。

“不过，”上尉塞尔瓦达克说，“即使我们现在是在一个新的小行星上，那也没有什么关系，只要法国也在这颗行星上就行了。”

“应该说法国和俄国。”铁马什夫伯爵说。

“对，还有俄国。”塞尔瓦达克觉得伯爵的话很有道理，赶紧补充一句。

然而话说回来，要是他们现在所呆的地方真是从地球上分离出来的一个碎块，这个碎块又变成了一个扁球体在太空遨游，那么这个小球体是小得可怜的，法国的一部分和俄罗斯帝国的大部分恐怕还留在地球上。英国也是这样，六个星期来，直布罗陀和联合王国之间的通讯联系无论是陆上的，还是海上的，无论是邮件还是电报都全部中断了。而且，从古尔比岛的白天和黑夜长短相等这一点来看，可以认为这个小岛就在这个小行星的赤道上。小行星的南北极之间穿过古尔比岛的弧面长大约只有 1160 公里，这就是说，从古尔比岛到该行星的南极和北极都是 580 公里。根据这一点到地图上去看一看，其北极就在法国的普罗旺斯省沿海一带，南极则在北纬 22° 度的非洲沙漠里。

鉴于上述种种推论，二副普罗科普还能坚持他的看法，认为现在这块地方是从地球上分离出来的吗？无论如何是不行的。问题的解决看来还要等待一些对日。不过，普罗科普虽然没揭示出全部真理，但却向真理迈进了一步，这样说或许是比较稳妥的。

多布里纳号越过直布罗陀南面的狭长海峡后，又遇到了好天气。由于顺风，加上机器运行正常，多布里纳号迅速向北驶去。

我们刚才说的是北边，而不是东边，因为西班牙海岸已经全部消失了，至少是直布罗陀和阿利坎特之间的一大块地区已不复存在。马拉加、阿尔梅里亚、加塔海峡和卡塔热纳都从地图上消失了，西班牙半岛的这一部分已被大海吞没。多布里纳号一直航行到塞维利亚原先所在的纬度上，他们在这里所发现的不是安达卢西亚海岸，而是一个新的大陆，海岸上到处是悬崖峭壁，同他们在马耳他岛那边看到的完全一样。

大海从这里深深地嵌入这个新的大陆，形成一个尖尖突出的地带，其高耸的山峰本来应是马德里所在的位置。随后，海岸向南伸展开去，旧时的海湾和巴利阿里群岛都无影无踪了。

可是，就在他们离开原来的航道，去看一看这些较大的岛屿是否还留有遗迹的时候，不想却发现了一件意外之物。

2月21日上午，一位站在舰首的水手忽然叫道：

“海里有个酒瓶！”

瓶里可能有涉及这次大变动的文字性东西。

听到水手的叫喊，铁马什夫伯爵、塞尔瓦达克上尉和普罗科普二副一起涌向船头。人们把船开到那边，把酒瓶捞了起来。

这不是酒瓶，而是一个存放一般望远镜用皮套。封口处涂了火漆。要是放到海里不久的话，海水恐怕还没有渗进去。

普罗科普仔细打量了一番。皮套上没有任何商标。火漆封得很严，依然完整无损。封印的印迹依稀可辨，由两个缩写字母组成：P.R.

普罗科普除除去封蜡，打开皮套，从里面取出一张从笔记本上撕下来的普通方格纸，上面歪歪斜斜地写了几句话，字体很粗，并打了许多问号和惊叹号：

加利亚???

Absole，2月15日为：236000000公里！

1月至2月共走路程：328000000公里。

Vabene! Allright! parfait!!!

“真是一张天书！”铁马什夫伯爵把这纸片翻来覆去看了几遍，仍然不明所以然。

“我也看不懂这上面写的究竟是些什么。”上尉塞尔瓦达克说。“但有一点可以肯定，写这张条子的人到2月15日还活着，因为条子上提到了这一天。”

“完全对。”铁马什夫伯爵说。

条子上没有署名，也没有说明是在哪里写的。上面有拉丁文、意大利文、英文和法文，以法文为最多。

“这不可能是什么人故意搞的一种迷魂阵。”塞尔瓦达克说。“这张条子显然同天地间这次发生的大变动有关。写这张条子的人一定是在船上观察了这一变化……”

“不会在船上，上尉。”普罗科普说。“这人本可把条子放在酒瓶里，

Absole，拉丁文，意为“距离太阳”。——译者注

Va bene! Allright! Parfait!!! 分别为意大利文，英文和法文，意为“很好”。——译者注

因为酒瓶比皮套更能经得住海水的浸泡。我倒认为很可能是一位学者孤身一人困在某个海边，他想把自己的观察结果告诉别人，但手头又没有酒瓶之类的东西，所以便只好用皮套了。”

“且不管他是在哪里把皮套放到海里的，这无关紧要。”铁马什夫爵说。“现在当务之急是弄清楚条子上究竟写的什么，我们现在就来从头开始，逐句分析一下。首先，‘加利亚’是什么意思？”

“我不知道有哪颗星——不管是大的还小的——叫这个名字。”塞尔瓦达克说。

“上尉，”普罗科普说，“在我们作进一步研究之前，我想先向你提一个问题。”

“请不要客气。”

“你是否认为这张条子更加证实了我们前不久所提出的一种看法：我们现在所呆的这个地方是从地球分离出来的？”

“啊！那也可能……”塞尔瓦达克说，“虽然反对这种关于形成一个小行星的说的意见也还没有驳倒。”

“这样的话，”铁马什夫伯爵说，“写条子的这位学者很可能是把这个星球命名为加利亚了。”

“那末这是一位法国学者罗？”普罗科普说。

“很可能。”塞尔瓦达克说。“你看在这张纸条上的十八个字中，有十一个字是法文，三个是拉丁文，二个是英文。这可能也表明，这位学者不知道这张纸条会落到谁的手里，所以使用了几种文字，以便使对方读懂的可能性更大些。”

“姑且认为‘加利亚’就是这个新的行星的名字吧！”铁马什夫伯爵说。“现在我们再往下看。‘Absole，2月15日为236000000公里’这一句是什么意思？”

“这显然是指加利亚那一天到达金星轨道时同太阳的距离。”

“好，”铁马什夫伯爵说，“这可算是他同我们的第一个共同的想法。”

“是的。”普罗科普说。“‘1月至2月共走路程：328000000公里。’”伯爵继续往下读。

“这无疑是指加利亚在新的轨道上所走的路程。”

“对。”普罗科普接着说，“根据开普勒定律，加利亚的速度，或者说，它在相等时间内所走的路程是逐渐减少的。我们所感受到的最高气温是在1月15日。因此，这一天它很可能就在近日点上，也就是同太阳距离最近的时候。它当时的速度为地球的速度（每小时115200公里）的二倍。”

“很好。”塞尔瓦达克说。“但这并未说明加利亚的远日点究竟是多少，而且这个远日点对我们来说，是祸是福，现在还难以预料。”

“是的，上尉。”普罗科普说。“但我们如果能在加利亚的轨道上的各点进行仔细的观测，我们便可运用万有引力定律将其轨道参数计算出来。”

“因此也就可弄清楚它在太阳系沿着一条什么样的轨道运行。”塞尔瓦达克说。

“如果加利亚果真是一颗小行星，那末这些都是无疑的。”铁马什夫伯爵说。“同其他一切天体一样，这颗小行星也要受力学定律的制约。正像所

有行星一样，它的运转要受到太阳的制约。它一离开地球，便处于太阳的无形引力的控制之下，同时它的轨道也永远确定下来了。”

“完全对，”普罗科普说，“除非别的天体干扰它的运转，使之改变已经确定的轨道。同太阳系的其他行星比较起来，加利亚实在是太小了，谁都可以对它产生巨大的影响。”

“加利亚肯定会遇到这种情况，因而很可能会中途改变其轨道。”塞尔瓦达克说。“啊！先生们，你们注意到没有，我们现在这样想真是杞人忧天，好像已经证明我们是加利亚人了。但是天晓得这张纸所谈的那个加利亚，会不会是新近发现的第 170 颗小行星呢？”

“不，不会。”普罗科普说。“用望远镜发现的那些小行星都在火星轨道和木星轨道之间的一个狭窄的空间内运动，从来没有像加利亚距离太阳这么近。关于这一点，我们不能有任何怀疑，何况纸条上的看法同我们的看法是一致的。”

“遗憾的是，”铁马什夫伯爵说，“我们没有仪器来进行观测，因而无法计算出我们这颗小行星的轨道参数。”

“这可难说，”塞尔瓦达克说，“我们总有一天会把一切都弄明白的。”

“纸条上的最后几个字：‘Vabene！Allright！parfait！！’”铁马什夫伯爵又说道，“便没有什么意思了……”

“也可能是写这张纸条的人对这一新的状况感到非常满意，认为情况虽然很糟，但结果却理想。”塞尔瓦达克说。

第十六章上尉手中所握的 竟是欧洲大陆的碎片

一个很大的海峡挡住了多布里纳号北上的去路，多布里纳号只得绕道而行，向克乌斯角的所在位置驶去。

多布里纳号上的人们，几乎日以继夜地在谈论这一件件蹊跷的事情。“加利亚”这个词儿不时在他们的谈话中出现，已经不知不觉地在他们的脑海中成为一个地理名词，即如今带着他们在太阳系遨游的小行星的名称了。

但他们并没有忘记对地中海沿岸的探查工作。他们始终尽量贴近大海的岸边行驶，看来这个海很可能是加利亚星球上独一无二的海。

走出那个大海峡的北部沿岸不远，应该是伊比利亚海岸的巴塞罗那所在地。但这个滨海城市及其附近的海岸已不复存在，看来被海水吞没了。激浪在拍打着一条新形成的海岸，这条新的海岸比原来的海岸稍稍往后退缩了一点，但不久又折向东北，深入大海，占据了克雷乌斯角。

克雷乌斯角如今是踪影全无。

再往前应当是法国境内了。当塞尔瓦达克看到法国的大地上出现了一番截然不同的景象时，他心中的痛苦是可以想见的。在法国的海岸上耸立着层峦叠嶂，无法看到海岸那边的天地。这些悬崖峭壁高达300多米，上面寸草不生，光滑如镜，无一处可以攀登，同他们在地中海东岸所见到的一模一样。法国南部景色宜人的海滩已完全被这些参天巨石取代了。

多布里纳号沿着这条海岸前进，但所到之处，东比利牛斯省的海岸、贝亚恩角、旺德勒港、特什河口、圣纳泽尔湖、太特河口和萨尔斯湖都荡然无存了。在湖光山色十分迷人的奥德省边境地带，纳尔榜县竟连一块土地也没有保存下来。从埃罗边境的阿德角到埃格莫特湾、塞特镇、弗朗蒂楠、尼姆县的弧形海岸、克劳和卡马格的千里活野以及罗纳河口的犬牙交错的海岸也全部消失。马尔提格和马赛也不知何处去了。看来法国的南部海岸没有一块地方幸存下来。

塞尔瓦达克虽然已做好一切思想准备，但绝没有想到景象竟是如此凄凉。这里的海岸，原先每一个景致都是他所熟悉的，但现在却一点也见不到了。有的时候，当海岸向内弯曲时，他总希望能见到一块在这次灾难中幸存下来的土地，但不管海岸向内弯曲多深，普罗旺斯省那些令人流连忘返的海边风景却一点也见不到。而当新的海岸突然中断，本应出现旧日的海岸时，塞尔瓦达克所见到的却是一片汪洋。所以他心中不禁暗自问道，除了阿尔及利亚留下了古尔比岛那区区一小块外，难道整个法国竟没有一点地方保存下来？他感到无比沮丧，看来只有回到古尔比岛去了。不过，他仍不死心，马上又向铁马什夫伯爵说：

“加利亚的陆地并不是到这里就终止了。加利亚的北极在这些悬崖峭壁那一边。我们应该弄清，在这块高耸如云的石壁后面究竟是一个什么样的天地。确实，我们见到的奇怪现象已经是够多了，但我们仍应看一看，我们现在呆的地方是否仍旧是地球，看一看地球是否还带着我们沿着一条新的轨道在太阳系运动，看一看法国、俄国乃至整个欧洲是否都完整无损地保存着。我就不信找不到一块浅滩可以停靠，也没有任何办法可以登上这些悬崖峭壁去看一看那边的景况。咱们一定要想方设法登上岸去。”

可是海岸到处是奇峰突起，哪有多布里纳号可以停靠之处？看来整个地

中海沿岸，到处都是这种千篇一律的悬崖峭壁。

多布里纳号于是开足马力，向东驶去。天气已经转凉，大气中的水汽已明显减少。所以天空总是万里无云，只是偶尔有片白色的云彩在湛蓝的碧空飘浮。白天的阳光也已明显减弱，照在物体上所留下的阴影已显得不那么分明了。夜间，天幕上挂着耀眼的星星，但有些行星已逐渐远去，其亮度也微弱多了。金星和火星以及一颗不知名的星便属于这一类。这颗星是一颗小行星，每天总在日出之前或日落之前出现在天幕上，至于巨大的木星和美丽的土星，它们的光却变得越来越亮了，这是因为加利亚正在逐渐接近它们。天王星过去不用天文望远镜是根本看不到的，现在连肉眼也看得很清楚了。可见加利亚正在离太阳而远去。

多布里纳号沿着原瓦尔省海岸所在的位置向前行驶，但这带的耶尔群岛、圣特罗佩半岛、莱林群岛、戛纳湾和若昂湾都无影无踪了。2月24日，他们到达昂蒂布角原先的位置。

绵延不绝的石壁这时忽然出现一条缝隙，这真使大家喜出望外。缝隙的底部有一块很小的海滩，小艇完全可以停靠。

“好了，总算找到上岸的地方了！”塞尔瓦达克抑制不住内心的激动，大声叫道。

铁马什夫伯爵和普罗科普二副也同上尉一样，焦急地期待着能上岸去看。这个缝隙，远远看去很像是一条山涧的河床。如果沿着两岸的斜坡拾级而上，定可到达山岩的顶峰。从那里向北眺望，即使看到的已不是法国的大地，也总可弄清楚那边究竟是一个怎样的世界。

上午七点，伯爵、上尉和普罗科普乘着游艇来到那块沙滩上。

沙滩由石灰岩凝结而成，呈淡黄色。这是他们首次发现旧时海岸的遗迹，因为普罗旺斯海岸就都是由这种石灰岩形成的。不过这个小小的沙滩只有几平方米，难以久留。他们于是立即向那山涧走去。

山涧里没有一点水，而且看来也从没有出现过奔腾不息的激流。河床里以及两岸斜坡上的岩石同他们迄今见到过的毫无二致，似乎没有受到过长期的风吹雨打。要是有一位地质学家在场的话，就可弄清楚这些岩石的地质年代和特性，但遗憾的是，伯爵、上尉和普罗科普在这方面都是一窍不通。

山涧里虽然没有水流过的痕迹，但可以想见，随着气候的彻底改变，总有一天，这条小河会成为波涛汹涌的激流的。

河两岸的斜坡上，不时可以看到一些闪闪发光的积雪。越往上走，积雪也越多、越厚。看来山顶上以及这些悬崖峭壁那一边的广大地区，一定是一片白皑皑的冰雪世界。

“除古尔比岛外，”铁马什夫伯爵说，“这是我们在加利亚表面第一次发现有淡水的地方。”

“是的，”普罗科普说，“在高纬度地带，随着气温的进一步下降，不仅会降雪，而且会结冰的。要知道，加利亚是一个近似球体的星球，我们现在已到达其北极附近，阳光是斜着射到这里来的。不过虽然加利亚的自转轴略有倾斜，使得太阳一直照在赤道附近，但这里也同地球上的两极一样，不会是终年黑夜的，可是当加利亚距离太阳很远时，这里可能会非常寒冷。”

“二副，”塞尔瓦达克向他问道，“你看加利亚表面的气温会不会下降到人所不能忍受的程度？”

“不会。”普罗科普答道。“不管我们高太阳多远，这里的气温部不会

下降到太空——即绝对真空的空间——气温的极限以下。”

“这个极限是多少度？……”

“根据法国著名物理学家傅立叶的理论，大概在-60左右。”

“-600！”铁马什夫伯爵说，“这样的气温就是我们俄国人也忍受不了。”

“英国航海家到北冰洋探险时，”普罗科普二副说，“就顺利地经受了这种奇寒的考验。我记得帕里在梅尔维尔岛曾看到气温表下降到-56。”

大家这时停下来喘一喘气。如同登山时常见的那样，越往上爬，空气也就越稀薄了。他们只爬了200多米高，但气温已明显下降，所幸河底和两岸的岩石都是那种不知名的金属构成的，走在上面，并不十分艰难，因此一个小时后，他们便爬上了顶峰。

从这里俯视四方，南面是水天一色的大海，北面则是一个截然不同的世界。

塞尔瓦达克见了不禁大叫一声。

法国的大地不知哪里去了。参天巨石鳞次栉比，一眼望不到头。其顶峰全都覆盖着积雪和冰块。这些岩石都是很有规则的六面棱柱体，好像整个加利亚都是一种金属的凝结物。地中海边的山岩顶峰之所以看不出这一特性，可能是大变动后，大海里有了水而造成的。

不管怎么说，加利亚的北部没有一点欧洲大陆的遗迹。极目望去，到处是这种层峦叠嶂。昔日普罗旺斯省岗峦起伏的田野，人们在乱石滩上铺上红壤而培育起来的桔子林和柠檬林，以及一片片碧绿的油橄榄，一排排胡椒树、扑树、合欢树、棕榈树和桉树，一簇簇枝繁叶茂、用支架撑着的天竺葵，还有海边那略呈红色、含有氧化铁的岩石和远处山林中的一片片针叶林，全都荡然无存了。

现在这里是寸草不生，连最耐寒的极地苔藓也没有。动物就更不用说了，不要说一般的飞鸟，甚至极地常见的剪水鹱、海燕和海雀也不见踪影。

满目荒凉，到处是一片毫无生机的世界。

塞尔瓦达克本来是秉性乐观、无忧无虑的人，但现在也流露出忧伤的神色了。他木然地站在山岩上，眼睛里噙着泪花，久久地凝视着这一望无际的岩，无论如何也不敢相信眼前的事实。

“不会的，”他大声叫道，“我们一定是弄错了！我们到达的这个地方不会是阿尔卑斯山所在的纬度。法国可能在更北的地方。我们姑且可以认为这一大片乱石嶙峋的世界是随着地壳变动，从海底升起的。我们要寻找的欧洲一定在这些悬崖峭壁的那一边。铁马什夫伯爵，走！咱们一定要穿过这浩瀚的冰原，找到我们的故乡。”

说着，塞尔瓦达克已经迈开大步，在悬崖上寻找可以立脚的小径。

但突然间，他停了下来。

他的脚下刚才在雪地上碰到了一块石块。其形状和颜色都同这里的岩石很不一样，而且好像由刀斧凿过似的。

塞尔瓦达克俯身把它拣了起来。

这是一块黄色的大理石碎块，上面刻的字还依稀可辨：“别……”

“别墅！”塞尔瓦达克叫道，一松手，石块掉到地上，立即摔得粉碎。

这所豪华的别墅，一定建于树木葱茂的被若昂湾和尼斯湾环抱的蒂布角的尽头。这里的风景曾经是最宜人的地方，远处的阿尔卑斯海岸山脉从秀丽的埃斯特山，经过埃查、摩纳哥、罗克布鲁内、门东和温蒂米尔，一直伸展到意大利的博迪盖拉角。但这一切都已荡然无存，仅有这块摔成碎片的大理石可作见证。

上尉塞尔瓦达克毫不怀疑，昂蒂布角已经消失在地层深处。他不由地陷入痛苦的沉思。

伯爵这时走上来，庄重地对他说：

“上尉，赫普家有句名言你知道吗？”

“不知道，伯爵先生。”上尉答道。

“这句名言是这样说的：‘即使地球分裂成无数碎块，我们也不应该失去希望’”。

“这正同但丁的那句令人悲观失望的名言相反。”

“对，上尉。我们现在应该把这句话作为我们的座右铭。”

第十七章 岛上所剩的唯一居民尼娜和她的羔羊

多布里纳号现在只有返航，回到古尔比岛去了。这个小小的天地，看来是这个新的地球上人唯一能够生存的地方。

“啊！古尔比岛不过只有法国的一个县大。”塞尔瓦达克感叹道。

人们于是开始讨论是否立即返回古尔比岛的问题，但当这一看法就要被接受时，普罗科普又提出，地中海四周情况迄今尚未全部弄清。

“北边从昂蒂布角的所在位置到直布罗陀海峡的入口处，以及南边从加贝斯湾到直布罗陀海峡还有待于我们去探测一番。我们已在南边沿着非洲大陆的原有海岸走了一趟。但没有更往南走，不知道那边有没有形成新的海岸。谁能说我们在那边不会有什么新的发现呢？非洲沙漠里会不会有个别肥沃的绿洲幸存下来呢？这是很难说的。此外，意大利、西西里岛、巴利阿里群岛以及其他一些大岛的情况怎样？也是应该弄清楚的。”

“你的分析很有道理，普罗科普，”铁马什夫伯爵说。“我们确实应该把这些情况全部弄清楚。”

“我也同意你的看法。”上尉塞尔瓦达克说。“不过，现在的问题是继续调查呢，还是先回到古尔比岛去？”

“我看还是趁着多布里纳号还能航行的时候，先去调查。”普罗科普二副说。

“我不明白你的意思，普罗科普。”铁马什夫伯爵说。

“我是说，气温在不断下降，加利亚现在离太阳越来越远，严冬很快就会到来。到时候，海面一封冻，就不能航行了。如果在冰面上去作长途跋涉，那可太艰巨了。因此，不如趁海水尚未结冰之机去探查为好。”

“你说得很对，普罗科普，”铁马什夫伯爵说。“我们还是应当先去看一看是否有一些旧的陆地保存下来。我们应当在回到古尔比岛准备过冬之前，弄清楚在这次大难中，欧洲会不会有什么地方幸存下来，或者说，会不会有什么人幸免于难。对于这些人，我们或许可以帮他们一把。”

铁马什伯爵是一个心地善良的人。在现在这种艰难的时刻，他想到的仍旧是他人。不过话说回来，想着他人不也就是想着自己吗？加利亚如今正带着大家在广阔无垠的太空遨游，原来的种族差别和民族差别不可能再存在下去了。应该说，他们现在是一个民族，或者，更确切地说，是一个大家庭，因为来自地球的幸存者，实在说来是不会很多的。但不管怎么说，只要加利亚星球上还能找到一些人，那么大家就应该团结起来，齐心协力为共同的生存而斗争。同时，如果再有可能回到地球上去，大家就更应该努力在这个星球上建立起一个新的人类社会。

2月15日，多布里纳号离开他们临时停靠的一个小港湾，沿着北部海岸全速向东驶去。气温开始下降，天空刮着刺骨的寒风。气温表已降到-2左右。所幸海水的冰点比淡水要低，看来还要过些日子海面才会结冰。

夜空十分美丽。由于气温下降，水汽减少，云彩也变得稀少了。满天繁星在无比洁净的天幕上闪耀着。月亮是永从地平线上消失了。二副普罗科普常为此而感到遗憾，但对一个天文学家来说，加利亚的这种深沉的黑夜，倒是观测太空的绝好时光。

月亮虽然没有了，但小的流星却多得不可胜数。这期间，天空下了一场道道地地的流星雨，那令人眼花缭乱的流星比地球上在8月间和11月间看到

的不知要多多少。奥尔姆斯德说，1883年，他在波士顿亲眼看到的流星至少有三万四千个。可是现在在加利亚星球上，人们所看到的流星却是这个数字的十倍。

加利亚眼下正穿过一条同地球保持同心运动、位于地球轨道外侧的光环。光环中那些成千上万、个体很小的流星可能是从英仙座的大陵五星上分离出来的。它们的速度很快，一进入加利亚的大气层，便与空气摩擦而燃烧起来，发出强烈的光。鲁奇里人最擅长于把许多炮仗结扎在一起燃放礼花，但这种礼花所发出的耀眼的光同这些陨星比较起来，简直是小巫见大巫。那一束束强烈的光映照到海岸光洁如镜的岩石上，真是五彩缤纷，灿烂夺目。而当这些大小不等的火球一个个相继落入大海时，其场面更是蔚然壮观，动人心魄。

不过，加利亚正在快速远离太阳而去，二十四小时后，这种令人目不暇接的美景便完全消失了。

2月26日，多布里纳号在向西航行的途中，遇到一个巨大的海岬，不得不沿着岩石右岸，南下到科西嘉岛顶端原先所在的位置。博尼法乔海峡已被茫茫无边的大海所代替。27日，在多布里纳号东面几海里远的地方，出现了一个小岛。从其所在位置看，如果小岛不是刚刚形成的，那就一定是撒丁岛最北端的残存部分。

多布里纳号于是迅速驶近小岛。铁马什夫伯爵和塞尔瓦达克上尉驾着小艇，登上了小岛。岛上树木苍翠，但面积很小，只有一公顷大。三四株古老的橄榄树，直插云霄。橄榄树下处长着一簇簇香桃木的乳香黄连木。岛上万籁俱寂，看来无人居住。

伯爵和上尉正要离去，突然听到一阵羊叫，接着看到一头小山羊在山岩间跳跃。

这是一头典型的母山羊，人称“穷人的衣食所依”，不过还幼小，身上的皮毛呈浅黑色，头上的两只角也还没有长大。见到陌生来客，它并不害怕。只见它迈开四只小蹄，欢叫着向他们跑来。

“岛上绝不会只有一只羊，咱们可以跟着它走一走。”塞尔瓦达克说。

他们于是跟着小羊走了几百步，来到一个洞口，洞口长着一簇乳香黄连木。

一个七八岁的小姑娘，坐在洞口，透过灌木丛，怯生生地看着两位陌生来客。她的两只黑色眼睛炯炯有神，头上披着金色的长发。其美貌可同缪里洛的杰作“圣母升天图”上的天使媲美。

她向两位来客端详良久，见他们都是一副和蔼可亲的样子，便伸开双手，放心大胆地向他们跑来。

“你们不是坏人吧！”她操着一口意大利语说道，声调十分柔和。“你们不会虐待我吧！我怕得很！”

“不用怕，小姑娘。”伯爵用意大利语答道。“我们会对你很好的。”

他向小姑娘凝视了一会儿，然后问道：“你叫什么名字？小乖乖。”

“我叫尼娜。”

“尼娜，你能告诉我们吗？这是什么地方？”

奥尔姆斯德（1791—1832），美国物理学家与天文学家。——译者注

缪里洛（1618—1682），西班牙著名画家。——译者注

“这里是马达连纳。”小家伙答道。“天地突然发生大变化的时候，我就在这里。”

马达连纳是撒丁岛北部卡普雷拉岛附近的一个小岛，但卡普雷拉岛已经不存在了。

伯爵又向小姑娘问了几句，方才知悉，她是这个小岛上的唯一居民。大变动之前，她举目无亲，给一个不劳而获的人放羊。灾难来临时，除了这一小块巴掌大的地方外，周围的大地突然之间被海水吞没了，只有她和她心爱的小山羊迈齐没有遭此厄运。她当时非常害怕，但不久大地停止震动，她也就逐渐放下心来。所幸她身边还有一些粮食，可以勉强度日。她成天盼望着海面上能有船来搭救她。所以多布里纳号一靠岸，她便急切地希望人们能把她带走，不过要让她把小山羊也带走，因为这只小山羊如今成了她在人生旅途上的唯一伴侣。

塞尔瓦达克走上去亲了一下小家伙，说道：“我们的加利亚星球现在添了一位小公民。”

半小时后，尼娜和她的山羊来到多布里纳号船上。读者可以想见，大家见到小天使来到时，是怎样热烈地欢迎她。他们都认为同这个小姑娘萍水相逢，可能是一个吉祥之兆。几位俄国水手是虔诚的天主教徒，他们更是真心实意地把她看成是上帝差遣来的天使。有的人还真去看一看她身上是否长了翅膀。从这一天起，大家都叫她“小圣母”。

多布里纳号告别了马达连纳小岛，向东南方驶去，不久又在离意大利原海岸 200 公里的地方，发现了大家已经看惯了的岩石林立的海岸。一块新的陆地代替了原来的意大利半岛。然而在离罗马不远的地方出现了一个大海湾，海湾一直伸展到这个圣神之城的那一边。随后，在原卡拉布里亚地区附近的海面上又出现了新的陆地，陆地向南伸展，一直到达原意大利半岛的南端。但墨西拿岛、西西里岛和海拔 3350 米的埃特纳峰全都无影无踪了。

多布里纳号往南续行 240 公里，又见到了他们那次与狂风暴雨搏斗时偶然发现的那条狭长海峡的入口处，海峡的东头是通向直布罗陀的大海。从这里到加贝斯海峡，新出现的海岸他们已经探查过了。为了省时间，二副普罗科普把船直接向未探查过的海岸开去，到达原突尼斯海岸的纬度。

现在已是 3 月 3 日。

新的海岸从这里沿着齐邦绿洲所在的纬度，穿过原康士坦丁省，然后峰回路转，直下北纬 32°，接着又向北蜿蜒，形成一个很不规则的海湾。到了这里，海岸又沿着原阿尔及利亚的撒哈拉向西伸展约 600 公里，在原摩洛哥边境出现了一个海岬，正与北面的古尔比岛隔海相望。

他们只好沿着海岸北上，到达此海岬的顶端，打算从那里绕过去。海岬上有一座山，高约一公里，正冒着滚滚浓烟。这分明是一座火山。加利亚星球上也有火山活动，这在他们是第一次看到。

“这样说来，加利亚的地下也有炽热的岩浆。”塞尔瓦达克说。

“为什么没有呢？上尉。”铁马什夫伯爵说。“既然加利亚是地球上分离出来的，它就不仅带来了一部分空气、海洋和陆地，而且也带来了一部分炽热的岩浆。”

“但它带来的陆地是太少了。”塞尔瓦达克说。“不过，就加利亚现有的人口来说，这块陆地也足够了。”

“对了，上尉，”铁马什夫伯爵问，“我们这次周游加利亚的航行要经

过直布罗陀的海域。你看我们是否应该把新发现的情况和未来的发展趋势告诉英国人？”

“毫无必要。”塞尔瓦达克说。“他们知道我们的古尔比岛在哪里。他们要是乐意的话，可以自己来。他们的处境并不困难，储备的粮食可以应付许多时日。他们距离古尔比岛至多不过是 500 公里左右，等气温下降，大海封冻后，可以直接从冰上来找我们。他们上次对待我们太粗暴无礼，日后要是找上门来的话，我决不会饶过他们的。”

“看来你要以牙还牙？”伯爵问。

“是的，伯爵先生。”上尉塞尔瓦达克答道。“大家都在患难之中，本来不应该有什么国籍之分……”

“是呀！”伯爵摇着头叹息道，“这些英国人到哪里都是一派盛气凌人的样子。”

“这一点，既是他们的长处，也是他们的短处。”塞尔瓦达克带着讥讽的口吻说。

大家于是决定不去看望直布罗陀岛上的那些英国人。况且他们即使想去也不可能了，因为多布里纳号在返回古尔比途中遇到了重重困难。

气温在急剧下降，大海很快就要结冰，普罗科普愁眉不展。此外，船上的存煤，经过这些天来的消耗，很快即将告罄。如果再不降低行驶速度，节省燃料，眼看就有燃眉之急。普罗科普把这两个重要情况告诉了大家，经过讨论，大家决定这次环游加利亚航行只好到这个有火山爆发的海岬为止。海岸到这里又向南伸展，消失在一望无际的大海中。如果继续南下，不但燃料问题无法解决，而且海面随时可能结冰，后果是十分危险的。况且这一带过去本是浩瀚的非洲沙漠，不可能找到什么流水瀑瀑、万物争荣，适于人类栖身的地方。因此，当机立断，停止前进，待以后有机会时再作打算，只会有百利而无一害。

这样，3月5日，多布里纳号便掉转船头，径直向北边 30 公里外的古尔比岛驶去。

“我可怜的本—卓甫不知怎么样了？”上尉塞尔瓦达克说。在海上漂泊五个星期来，他一直在思念他。“但愿他万事如意。”

在返回古尔比岛的途中，他们仅遇到了一件怪事：又发现了一张纸条，写纸条的人一定在日复一日地计算着加利亚星球的行程。

那天太阳升起后，有人发现海面上有一个漂浮物，于是打捞起来。漂浮物这一次不是皮套，而是一个罐头盒，封口涂有火漆，并刻着两个与上次相同的缩写字母。

“与上次完全一样。”塞尔瓦达克说。

罐头盒打开后，里面放着一张纸条，上面写着：

加利亚（？）Absole，到 3 月 1 日为：312000000 公里！

从 2 月至 3 月共走：236000000 公里！

Vabene！Allright！Nil desperandum！

好极了！

“又没有留下地址，也没有署名！”上尉塞尔瓦达克叫着。“简直像一种骗人的把戏。”

“这玩意儿看来有许多个呢！”铁马什夫伯爵说。“我们就碰到了两次。写这种纸条的人一定在大海里放了许多皮套和罐头盒。”

“这个糊涂虫会是谁呢？竟连地址也不留下。”

“他的地址吗？他会不会像占星家一样掉到井底下去了？”铁马什夫伯爵借用拉封丹的一则寓言答道。

“这是很可能的。但这口井会在哪儿呢？”

上尉塞尔瓦达克提出的这个问题，谁也无法回答。写这些纸条的人很可能住在一个他们至今尚未发现的孤岛上，也可能像他们一样，呆在一艘船上，在这个新的地中海游弋。但究竟在哪里，谁也说不上来。

“不管怎么说，”二副普罗科普说，“纸条上的数字如果可信的话，它谈了两点重要情况。第一，加利亚的运行速度已明显放慢，在一个月内少走了 9200 公里。它在一月到二月走了 3.28 亿公里，而二到三日才走了 2.36 公里。第二，加利亚和太阳的距离已经从 2 月 15 日的 2.36 公里，增加到 3.12 万公里，即增加了 6700 公里。因此，随着它逐渐远离太阳，它在轨道上的运行速度也在降低，这是完全符合天体力学定律的。”

“那末结果会如何呢？”铁马什夫伯爵问。

“我已经说过，加利亚正沿着一条扁圆的轨道运行，其参数我们一时还无法知道。”

“你们看，”铁马什夫伯爵说，“写这张纸条的人还在使用‘加利亚’这一名称。我也建议大家从今以后就把我们这颗星球叫做‘加利亚’，并把眼前的这片大海叫做‘加利亚海’。”

“好，”普罗科普说，“以后绘制航海图，我就使用这一名称。”

“我还发现一点，这位正直的学者对他的观测结果越来越感到高兴。”塞尔瓦达克补充说。“因此，在任何时候，不论遇到什么情况，我们也一定要像他一样 *Ni ldesperandum*。”

几个小时之后，多布里纳号上的了望台报告：“古尔比岛在望！”

第十八章 岛上增加的新成员及上尉的归来

多布里纳号于1月31日离开古尔比岛，3月5日顺利归来，在海上共历时35天（因为今年是闰年）。这35天等于加利亚星球的70天，因为太阳在古尔比岛上空已经升起70次了。

随着多布里纳号越来越接近阿尔及利亚在这次大灾害中唯一幸存下来的这一小块土地，赫克托尔·塞尔瓦达克心中十分激动。这些天来，他一直提心吊胆，不知道这个小岛是否安然无恙，他的忠心耿耿的本一卓甫是否遇到了不测。他这种担心也不是没有道理的，这次周游地中海，所到之处，那沧海桑田的变化，实在令人惊心动魄。

看到小岛依然如故，塞尔瓦达克不禁松了口气。不过奇怪的是，在多布里纳号进入原谢利夫河口附近的港湾以前，他看到小岛的上方有一块浓云在缓缓移动，一会儿上升，一会儿下降。后来发现，这根本不是什么云朵，而是一大群密密麻麻的飞鸟。鸟鸣声振耳欲聋，与多布里纳号抵达后鸣放的礼炮遥相呼应。

多布里纳号一面鸣放礼炮，一面徐徐开进原谢利夫河口附近的小港湾。

这时，只见一个人手中握着枪，奔跑着跳上岸边的悬崖。

这是本一卓甫。

他毕恭毕敬地站在山岩上，向多布里纳号行注目礼。上尉上岸，他就再也站不住了，立刻抢步走上前去，热烈地吻着他的手。

他一反常态，没有向上尉表示问候，说一些诸如“见到你很高兴。路上好吗？我一直十分想念你。”等热情洋溢的话语，而是不

“啊！这些可恶的混蛋和强盗！上尉你总算回来了。”

“你在骂谁呀，本一卓甫？”本一卓甫的骂声不绝，把塞尔瓦达克弄得莫名其妙。他想，会不会是一些阿拉伯人在他走后来抢掠了一番。

“我骂的是这些可恶的鸟雀。一个月来，我天天用枪打，但越打越多。要是任由这些家伙危害，岛上的庄稼很快就会被它们吃得精光。”刚刚走上岸来的铁马什夫伯爵和二副普罗科普也觉得本一卓甫的话并不过分。1月间加利亚接近太阳时，随着气温升高，田野里的庄稼早已成熟。本一卓甫虽然收割了一些，但有不少地块已被鸟雀糟蹋完了。

这些鸟雀是加利亚从地球上带来的。它们到古尔比岛来寻求栖息之所是不足为怪的，因为只有这里有田野、牧场和淡水。这也表明加利亚这个小行星上的其他地方，都是寸草不生、满目荒凉的世界。不过，它们这一来，便对岛上居民构成了很大的威胁，所以必须想办法把它们消灭掉。

“这个问题咱们要认真研究一下。”塞尔瓦达克说。

“啊，对了！上尉，咱们那些住在非洲的同事怎么样了？”本一卓甫问。

“他们还在非洲。”塞尔瓦达克回答道。

“他们是一些多好的人。”

“不过我们没有找到非洲。”塞尔瓦达克文回答说道。

“没有找到？那么法国呢？”

“也没有找到，本一卓甫。”

“蒙特呢？”

这是本一卓甫最关心的问题。上尉寥寥数语把经过情形告诉了他，不但蒙特，而且整个法国，整个欧洲，都随着地球远离他们去了，现在距离他

们足有 3.2 亿公里。看来只有打消重返家园的念头了。

“不可能！怎么会再也见不到我的蒙马特呢？”本—卓甫叫道。“上尉，恕我说话粗鲁，你在胡说什么？”

他摇了摇头，无论如何不愿相信上尉的话。

“那好，本—卓甫。”上尉说道。“信不信由你。不过这也好，决不要灰心失望。一位不知名的学者正是这样做的。我们现在的当务之急是先在这里安顿下来，作好长远打算。”

塞尔瓦达克一面说着，一面领着铁马什夫伯爵和二副普罗科普向那间茅屋走去，茅屋已经由本—卓甫修复。那间石屋也已整理一新，马厩打扫得干干净净。塞尔瓦达克热情地把两位俄国客人和小尼娜在简陋的小屋里安顿下来，在刚来的路上，本—卓甫还在小姑娘的脸蛋上亲了两下，小姑娘由衷地回敬了他的吻。

大家在茅屋里开了一个会，讨论下一步该怎么办。

当前的紧迫任务是从长计议，解决住房问题，顺利度过冬天。随着加利亚高太阳越来越远，严冬即将来临，时间多长，难以预料。这要看加利亚轨道的偏心率究竟有多大，说不定需要几年的时光才能回到太阳这边来。岛上的燃料并不富裕。煤是根本没有的，只有少量的树木。而且从长远来说，古尔比岛会有很长的时间被冰雪覆盖，寸草不生。怎么办？如何度过这一个个巨大的难关？必须赶紧采取一些办法，从根本上解决问题。

至于大家的吃喝，当前还没有多大困难。饮水是不成问题的。平原上有几条溪水，蓄水池里也储满了水。何况不久之后，大海即将封冻，从而可以破冰取水，因为海水结冰后，水里的盐份就消失了。

至于每人每天所需要的粮食，完全可以长期维持。一方面，大片的庄稼早已成熟待割，另一方面成群的牛羊也是一个丰富来源。不过，到了严冬季节，千里冰封，牲畜所需要的饲料就无法再种植了。因此还必须储备一些饲料。当然，如预先知道加利亚绕太阳一周需要的时间，那就可根据冬日的长短来屠宰牲畜了。

加利亚星球迄今发现的居民，除直布罗陀的 13 个英国人外，有 8 个俄国人，2 个法国人和 1 个意大利小女孩。所以，古尔比岛上每天需要消耗粮食的是 11 人。

塞尔瓦达克刚刚说出这一数字，本 - 卓甫便突然叫道：

“上尉，对不起，你的数字不准确。”

“你说呢？”

“我说有 22 人”

“在我们这个岛上？”

“是的。”

“这究竟是怎么回事？你说清楚好不好？”

“我还没来得及向你报告，上尉。自你走后，岛上来了一些人。”

“岛上来了一些人？”

“对。”本 - 卓甫说。“先生们，你们看，岛上的庄稼早已成熟，我一双手哪里顾得过来？”

“是的。”普罗科普二副随声答道。

“你们跟我去看看。路途不远，只有两公里。每人带上一枝枪。”

“带枪干什么？需要自卫？”上尉塞尔瓦达克问道。

“不。”本·卓甫答道。“为的是打那些可恶的鸟雀。”

大家被他弄得莫名其妙，但还是留下小尼娜，一起跟着他走出了茅屋。

出门不远，便遇到成群的鸟雀遮天蔽日，在他们头顶上盘旋。其中有野鸭、针尾鸭、沙雉、云雀、乌鸦、燕子，此外还有海鸟，如海番鸭、红斑鸫、海鸥，以及鹌鹑、山鹑、丘鹑等野禽。大家举枪射击。每一枪都可以打下十来只。

本·卓甫没有沿北部海边走，而是从平原上斜插了过去。由于大家现在都是身轻如燕，疾步如飞，十分钟后便走完了本·卓甫所说的两公里路程，来到一个岗下。这里种着一大片埃及无花果和桉树，风景十分幽美。

“啊，这些混蛋和强盗！”本·卓甫又骂了起来。

“你是骂这些鸟雀吗？”塞尔瓦达克问。

“不，上尉。我骂的是那些可恶的懒汉。你们瞧，他们又扔下田里的农活，偷闲去了。”本·卓甫指着地上零乱地放着的镰刀、耙子和长柄镰说道。

“本·卓甫，你别再给我们摆迷魂阵了。究竟是怎么回事？你快直截了当地说吧！”有点沉不住气的塞尔瓦达克焦急地说道。

“别声张！上尉。你听！你听！”本·卓甫说。“我不会冤枉他们的。”林中传来悦耳的歌声，并有吉他和响板伴奏。

“西班牙人！”上尉塞尔瓦达克惊叫道。

“你以为他们是什么人？”本·卓甫说。“这些家伙一天到晚唱个没完。”

“这是怎么回事？……”

“你听下去好了。现在轮到老家伙了。”

这时，林中又传来一种声音，但不是歌声，而是咬牙切齿的咒骂声。

上尉是加斯科尼人，稍稍懂得一点西班牙语。那首歌的歌词大意是：

你的青睐，外加一支雪茄，
和一杯赫雷斯白葡萄酒，
我的骏马加上一支火枪，
世上还有什么更美好的东西？

那咒骂声很重，骂的是：

“还我的钱！还我的钱！你们欠我的钱总该还我了，无耻的恶棍！”

歌声接下去唱道：

水罐子要算克兰奇的好，
小麦当推特雷布赫纳的强。
若论年轻的姑娘们，
要数圣卢卡巴拉梅达的最漂亮。

“还我的钱，你们这些无赖！”响板声中，咒骂声又响起来了。“以亚伯拉罕、伊萨克和雅各的名义，以耶稣——基督，也以穆罕默德的名义，把钱还给我！求你们了！”

“见鬼！是犹太人！”上尉塞尔瓦达克叫道。

“犹太人倒没什么。”本·卓甫说。“我就见过一些犹太人替别人帮忙的时候，非常慷慨大方。可是这家伙是德国犹太人，可说是一切国家的败类，一切宗教的叛徒。”

两位法国人和两位俄国人正要举步进入林中，突然看到那里出现了一个十分有趣的场面，不由得在林边停了下来。只见那些西班牙人跳起了西班牙的民间舞蹈——凡丹戈舞。由于大家的体重已大大减轻，他们一下就跳了十

多米高，甚至高出那些参天古木，看了实在叫人发笑。跳舞的共有四人，一个个身强力壮，长着一身健美的肌肉。他们把老家伙也强拉着带到空中戏弄一番，恰如喜笑无厌的塞戈维亚制呢工人放荡不羁，戏弄桑丘·潘沙时一样。

塞尔瓦达克等人于是钻入林中，走到一块林间空地上。两个弹吉他和打响板的人正半躺在那里，笑着给他们伴奏。

一见他们到来，这两人便停止了演奏，跳舞的人也不再同老家伙胡闹了。

老家伙已叫喊得唇焦口燥，这时气急败坏地跑到塞尔瓦达克面前，操着一口德国腔的法语，向他说道：

“总督先生，这些无赖欠我的钱不还。请你看在上帝的份上，替我主持公道。”

上尉瞟了本—卓甫一眼，似乎在问他为何给他冠以“总督”的美名。本—卓甫点了点头，那意思似乎是说：

“上尉，总督的职位，你当之无愧，是我让他们这样叫的。”

塞尔瓦达克示意老人不要再说下去。老人恭敬地鞠了一躬，气呼呼地呆在一旁。

老人约有五十岁左右，但看上去却像六十开外的人了。他身材矮小，鹰钩鼻子，贼眉鼠眼。生就一副狡黠、伪善的面孔。他的胡子呈淡黄色，头发乱如茅草，脚很大，手很长，完全是典型的德国犹太人，一眼就可以看出来。他是一个爱财如命的高利贷者。为了钱，什么丧尽天良的事都做得出来。钱对他具有无穷的吸引力。他同夏洛克一样，要是能让欠债人用自己的身体还债，他肯定会把欠债人身上的肉割下来零卖。他是犹太人，但只要有赚头，他可以一会儿把自己打扮成伊斯兰教徒，一会儿又装成基督徒，如果能赚更多的钱，他可以把自己说成是不信教的人。

他名叫伊萨克·哈克哈卜特，德国科隆人。不过，正如他对上尉塞尔瓦达克所说，为了做生意，他每年大部分时间都在外奔波。他的店铺设在一条载重量为200吨的单桅船上，在地中海沿岸兜揽生意。船上装的小百货不下千种，从火柴到法兰克福和埃皮内尔出产的小画片应有尽有，真是一个名副其实的名副其实的水上杂货铺。

这个水上杂货铺名叫“汉莎”。伊萨克·哈克哈卜特孤身一人，没有家小，终日以船为家。他雇了一个舵工和三个伙计，成年往来于阿尔及利亚、突尼斯、埃及、土耳其、希腊和中东的沿海一带，贩卖咖啡、糖、大米、烟草、布匹和香粉，赚的钱不计其数。

发生大灾难的那天晚上，汉莎号正停泊在摩洛哥最北部的休达。舵工和其他三名伙计恰巧有事外出，从此音信杳无。读者也许记得，直布罗陀对面，有一个小小的孤岛，这便是休达仅存的地方。当地在这时停留的还有十来个西班牙人。他们一点没觉察到周围发生的事情。

这些人来自西班牙的安达卢西亚，成天无忧无虑，懒惰成性，只知道玩匕首，弹吉他，由一个名叫奈格雷特的人带领着种几亩薄地。因为奈格雷特到过许多地方，是他们这些人中间阅历最广的人。当他们发现附近地区已成为一片汪洋大海，自己被围困在一个孤岛上后，心中十分焦急。所幸汉莎号还泊在附近，船主伊萨克·哈克哈卜特也在船上。如果需要的话，他们是会

西班牙作家塞万提斯著的《堂·吉诃德先生传》中堂·吉诃德的仆人。——译者注

夏洛克，莎士比亚戏剧《威尼斯商人》中的犹太高利贷者。——译者注

毫不犹豫地把船夺过来开回国的，可是他们当中没一个懂得航海知识。然而他们又不能没完没了地呆在这片乱石嶙峋的不毛之地上。所以身边的粮食吃光之后，他们便只好强迫哈克哈卜特让他们上船了。

这期间，直布罗陀的两位英国军官来访——关于这两位英国军官的小岛之行，前文已经谈及——奈格雷特接待了他们。两个英国人同这些西班牙人谈了些什么，伊萨克一无所知。总之，在英国人同人们谈过话之后，奈格霍特便毫不客气地强近哈克哈卜特扬帆起航，叫他把他们送到附近的摩洛哥海岸去。伊萨克只得依从，但他念念不忘的是想方设法捞取钱财，所以向西班牙人讲明必须交付路费。西班牙人满口答应，其实他们一个里亚尔也不打算付。

2月3日，汉莎号起航。驾船的人全都是门外汉，所幸天空一直刮的是西风，行驶十分顺利，不过是任其漂流罢了。但结果却不知不觉到了地球上仅存的这块区区之地——古尔比岛上。

一天早晨，本—卓甫突然发现天边出现了一艘船，但又不像是多布里纳号，只见它顺风而下，直向原谢利夫河右岸的港湾驶来。

本—卓甫把伊萨克和这些西班牙人的来历向众人作了详细介绍。他说，船上装的货物十分齐全，对于大家在古尔比岛定居十分有用。当然，将来同伊萨克谈判一定要费一番口舌，但在当前情况下，为了大家的利益，征用他的货物也没有什么不当之处，反正他也无法再去出售了。

“至于伊萨克和这些西班牙人的纠葛，”本—卓甫最后说，“我们早已说定，一俟‘巡视各地’的总督大人回来，便请他出面斡旋，妥善解决。”

听了本—卓甫这一席话，塞尔瓦达克不禁微微一笑，并答应伊萨克一定为他公平处理。这样，伊萨克也就不再骂声不绝了。

“不过，”铁马什夫伯爵待伊萨克走后向上尉问道，“你要这些人哪儿去弄钱来还他呢？”

“他们有钱！”本—卓甫说。

“这些西班牙人有钱？”伯爵说。“我觉得太不可信了。”

“他们有钱！”本—卓甫说。“我亲眼见过。而且是英国钱。”“啊，是这么回事。”塞尔瓦达克说。他忽然想起英国人曾到休达小岛一游。“这件事，且不去管它，以后再说。伯爵，你发现没有，在我们的加利亚星球，现在有从欧洲来的各个民族的人。”

“是的，上尉。”铁马什夫伯爵答道。“在这块从地球分离出来的碎块上，如今有法国人、俄国人、意大利人、西班牙人、英国人和德国人。至于这最后一种人，应该说由伊萨克来代表，是很相称的。”

“我们不必要求太高了！”塞尔瓦达克风趣地答道。

第十九章塞尔瓦达克当选为加利亚总督

乘汉莎号来到古尔比岛的西班牙人共有十人，其中有一个名叫巴布罗的十二岁男孩。本—卓甫早已告诉他们，塞尔瓦达克是这里的总督，所以塞尔瓦达克一来到林子中空，他们便恭恭敬敬地向他致敬。待他走后，人们又接着干起活来。

塞尔瓦达克等人离开那个树林后，便向停泊汉莎号的海边走去，伊萨克远远跟在后面。

现在，加利亚星球的情况，已基本弄清楚。从地球上带来的陆地，除古尔比岛外，还有四个小岛。“英国人占据的直布罗陀，西班牙人抛弃的休达、意大利小姑娘居住过的马达连纳以及原突尼斯海岸的圣路易陵墓。这些岛屿都位于加利亚海中。加利亚海的面积只是原地中海的一半，四周岩石林立，岩石构造奇特，成分不明。

这些岛中，如今只有两个有人居住，这就是 13 个英国人占据的直布罗陀和有 22 个欧洲各国居民的古尔比岛。除这些岛外，可能还有一个小岛尚未发现，写纸条的那位神秘莫测的学者，或许就住在那里。因此，在加利亚这个新的星球上可能一共住着 36 位居民。

即使有朝一日，这些居民全都聚集到古尔比岛上来安身，岛上 350 公顷肥沃的土地也足以养活他们。问题是，岛上的田野什么时候才能披上绿装，长出庄稼来，换句话说，加利亚星球要经过多少时间才能摆脱漫长的严冬，开始向朝着太阳的方向运动。

因此，这些加利亚人现在考虑的是两个问题：第一，加利亚是不是在沿着一条椭圆形轨道运行，从而使他们总有一天能够离太阳近一点？第二，如果确是一条椭圆形轨道，那么这条轨道的偏心率究竟是多少，也就是说，加利亚在什么时候才能越过远日点，向近日点走去？

遗憾的是，他们现在没有任何仪器可用来观测，根本无法对这些问题作出准确的回答。

所以，唯一的办法就是合理使用岛上的现有资源。多布里纳号船上还有一些糖、酒、罐头之类的食品，铁马什夫伯爵已经把它们贡献出来，可供大家两个月的用度。至于汉莎号船上的各类商品，不管伊萨克愿意与否，迟早总是要拿出来的。此外，岛上的粮食和牛羊，如果使用得当，也可供大家食用若干年。

上尉塞尔瓦达克同伯爵铁马什夫等人向海边走去，一路上自然而然地谈起了这些问题。随后，铁马什夫伯爵向塞尔瓦达克说道：

“上尉，那些人刚才已经称你为总督，我觉得你应该担当这一职务。你是法国人，古尔比岛又是法国殖民地的残存部分，所以你担任此职是当之无愧的。这么多人在一起，总应该有个头。我和我的人一定会尊重你的。”

“好吧！伯爵先生。”塞尔瓦达克爽快地答道，“既然如此，我就只好当仁不让。我要把一切责任都担当起来。我相信，我们一定会合作愉快，人人都会为大家的事而竭尽全力。不管怎么说，依我看，最困难的时期已经过去。即使将来永远回不了地球，我们也总有能力对付各种困难局面的。”

说着，他把手伸向伯爵，伯爵紧紧握着他的手，向他深情地点了点头。这是他们两次见面以来第一次握手。他们谁也没有提及过去那桩几乎让他们决斗的不愉快的往事，认为永远也不应当再提。

“有一个重要问题需要马上解决。”塞尔瓦达克说。“我们是否应当把我们的处境如实告诉那些西班牙人？”

“大可不必，总督。”本—卓甫竭力反对。“这些人怠情成性，一旦知道真实情况，他们会更加心灰意懒的。你会拿他们一点办法也没有。”

“还有，”普罗科普二副补充道，“这些人都非常无知。我想，你就是把有关宇宙的知识讲解给他们，那还不是对牛弹琴。”

“是呀！”塞尔瓦达克说。“要是他们能听懂我的话，倒也不至于会怕得要命。西班牙人同东方人一样，确实有一点宿命论思想，不过也不一定会悲观到那种地步吧！难道为人在世，只要弹弹吉他，跳跳凡丹戈舞，便万事都可抛到九霄云外了？伯爵，你的意见呢？”

“我的意见是，”铁马什夫答道，“还是把真实情况告诉他们为好。我对于多布里纳号上的伙计就是这样做的。”

“我也这样想，”塞尔瓦达克说。“我觉得，他们只能和我们同舟共济，共渡难关，我们不应该对他们有任何隐瞒。况且，不管这些西班牙人可能会多么的无知，他们一定已经觉察到加利亚星球上的若干变化，比如一昼夜的时间已大大缩短，太阳从西方升起，东方落下，体重也已减轻等等。所以，还是把情况原原本本地告诉他们为好。”

“这也好，”本—卓甫说，“那就把情况向他们合盘托出，不要有任何隐瞒。我倒想看看伊萨克这个老家伙听到这一消息会作何反应。地球现在离我们是非常遥远了。那里欠他钱的人一定不在少数。我看他一定会嚎啕痛哭的。”

伊萨克远远地跟在后面，当然不可能听到他们刚才的谈话。他弯着腰，唉声叹气地走着，口中默默地祷告上帝。不过，两只小眼不时地发出凶光，两片嘴唇常常合拢来，作出似笑非笑的表情。

对于天地间所发生的变化，他也感觉到了，并为此多次询问过本—卓甫，本—卓甫却一味捉弄他。他根本就看不起这个亚伯拉罕的不肖子孙，从不正正经经地回答他的问题。比如，他对他说，这变化以后的世界对他有无穷的好处，至少可以让他活到200岁，而以色列人一般至多只能活到100岁。随着体重的减轻，即使他到了垂暮之年，身体也不会显得老态龙钟。他还说，月亮确实不知哪里去了，但对他这样的债主也无关紧要，因为月亮上总不会有人欠他的钱！太阳之所以从西方升起，东方落下，可能是因为迷了路。总之，全是一派胡言乱语。要是伊萨克向他追问得紧，他便索性这样回答他：

“等总督回来时，你问他吧。他可是个百事通。这些道理，他全能给你说个明白。”

“他会保护我的货物吗？”

“瞧你说的！他宁可把这些货物没收，也决不会让人抢走的。”

伊萨克便是在这种半信半疑、惴惴不安的情况下，每天焦急地等待着总督的归来。

这时，塞尔瓦达克等人已经到达海边。汉莎号停泊在光秃秃的海岸外面，没有任何屏障。天空万一刮起西风，很可能把这条单桅船刮到岸上来撞得粉碎。所以这里不是停泊之地，必须尽快把它开到原谢利夫河口去，同多布里纳号停在一起。

伊萨克一见到这艘船，便又哭丧着脸向塞尔瓦达克诉起苦来，上尉只得叫他不要再说下去。随后，他让铁马什夫伯爵和本—卓甫留在岸上，自己带

着普罗科普二副登上汉莎号的小艇，向这个飘浮的水上杂货铺划去。

单桅船完好无损，船上的货物也未遭到任何损失。这是实情，一眼就看得出来。船舱里装满了糖、茶叶、咖啡、烟草、酒、干鲑鱼、布匹、棉花、毛料衣服、鞋帽、铁器、厨房用具、陶瓷器皿、纸张、墨水、火柴、食盐、胡椒、荷兰奶酪以及列日出产的日历，货品齐全，应有尽有，总价值达十万法郎。这是因为汉莎号在大灾难发生前的几天刚刚在马赛进了货，伊萨克本想把这些货运到从休达到的黎波里一带去贩卖，以便狠狠赚它一笔。

“这些东西对我们来说真是价值万金的宝物！”上尉塞尔瓦达克说。

“要是伊萨克能让我们使用就好了。”普罗科普二副点头答道。

“你认为他会把这些货怎么办呢？他一旦得知从今以后再也不会会有摩洛哥人、法国人、阿拉伯人来买他的东西，除了忍痛让给我们，还会有什么办法？”

“这我可说不上。不过，无论如何，他一定会要你拿钱买。”

“我们会给他钱的，二副。我们将用整个旧大陆作为抵押。”

“上尉，”普罗科普二副又说道，“你完全可以对这些货物实行征用。”

“不，二副。这家伙是德国人，我可不喜欢用德国人的做法来对付他。况且，不久之后，他需要我们将比我们需要他更迫切。当他得知自己如今呆在一个新的星球上，很可能再也没有希望回到地球上去时，他会变得什么事都好商量的。”

“但愿如此。”普罗科普二副说。“不过我们总不能让这艘船停在这里。西风一起，它就会撞个粉碎。而且，大海很快就要结冰了，这艘船如此单薄，哪经得住冰块的压力。”

“好。那你就带几个人把它开到谢利夫港去。”

“明天再说吧。天要黑了。”普罗科普二副说。

他们俩在汉莎号上转了一圈后便下了船。同时决定让大家到石屋里去开个会，路上顺便通知了那些西班牙人。塞尔瓦达克叫伊萨克跟他一起去。他没有说什么，但很胆怯地向他的汉莎号看了一眼。

一个小时后，古尔比岛上的22位居民都来到了石屋里。小巴布罗是第一次同尼娜相会，尼娜为自己从今以后有这样一个与她同龄的小伙伴而高兴。

上尉塞尔瓦达克首先讲话。他用犹太人和西班牙人都能听得懂的方式对大家说，他将要把当前的艰难处境告诉他们。首先他相信大家的勇气、大家的奉献精神。

西班牙人静静地听着，不明白究竟要他们做什么。这时，奈格雷特站起身来。向上尉问道：

“总督先生，在我们答应你按照你的意思去做以前，我和我的伙伴都想知道，你什么时候能把我们带回西班牙去？”

“把他们带到西班牙去，哪有这么便宜！”伊萨克操着一口流利的法语说道。“总督先生，你别听他的。他们欠我的钱还没还。他们乘我的船到这里来，曾答应每人付给20里亚尔。他们共有10人，一共欠我200里亚尔。如果要找证人的话，我可以……”

“你安静一点好不好，吸血鬼！”本—卓甫向他叫道。

“他们会给你钱的。”塞尔瓦达克说。

“这才是公道的做法。”伊萨克说。“要是这位俄国老爷能借给我三个水手，把我的船开到阿尔及尔去，我也会给他们报酬的，不过，要价不能

太高……”

“阿尔及尔！”本—卓甫气得无法克制，又叫了起来。“你知道……”

“还是让我来把情况告诉他们吧！本—卓甫。”塞尔瓦达克说。

接着，他用西班牙语向他们说道：

“朋友们，你们先听我说。由于一个我们至今尚未弄清原因的奇怪现象，我们离开了西班牙、意大利、法国，离开了整个欧洲。地球上的陆地只剩下你们现在呆的这个小岛了。我们已经离开地球，很可能是呆在地球的一个碎块上。今后能否回到地球上去，这很难说。”

这一席话，西班牙人听懂了没有？看来很难说。奈格雷特让塞尔瓦达克又重复了一遍。

塞尔瓦达克尽量把话说得通俗一些，并且使用了一些他们常见的形象化的比喻，终于把大家当前所面临的情况向他们讲明。不管怎么说，他们互相凑在一起议论了一会儿后，并不认为这件事有什么值得大惊小怪的。

至于伊萨克，他听了塞尔瓦达克的话后，一声未吭。只见他紧紧咬了一下嘴唇，似乎是怕自己笑出声来。

塞尔瓦达克转过身来，问他现在是否还想把船开到阿尔及尔去。

伊萨克笑了笑，但马上又侧过身来，不让那些西班牙人看到他的面庞，随后，他用俄语向铁马什夫伯爵和他的水手们说道：

“这些话都不是真的，不过是总督大人同大家开开玩笑罢了，你说是吗？”

伯爵毫不掩饰他对这家伙的厌恶，露出鄙夷的神情，把头扭了过去。伊萨克于是又转向塞尔瓦达克，用法语向他说道：

“你这些绘声绘色的故事只能骗骗西班牙人。我是不会上当的。”

接着，他又走到小尼娜身旁，用意大利语向她说道：

“小姑娘，这些都是假话，对不对？”

随后，他耸了耸肩，走了出去。

“真怪，这个老家伙居然会说几国语言！”本—卓甫说。

“是的，”塞尔瓦达克说。“不过，不管他说的是法语、俄语、西班牙语、意大利语还是德语，当他用这些语言来表达的时候，说的都只是钱。”

第二十章心存希望， 最终在天边发现了一束火光

第二天，3月6日，塞尔瓦达克上尉，不管伊萨克信不信他的话，下令把汉莎号开到了谢利夫港。伊萨克对此并无异议，因为这样做对他反正有好处。他一直希望能暗中收买两三名俄国水手，帮他把船开到阿尔及尔或沿海的其他港口去。

严冬即将来临，必须赶紧准备过冬的住房，好在这些西班牙人个个都是彪形大汉，很可以出一把力。他们很快就适应了重力减弱和空气稀薄这些怪现象。他们的呼吸比过去急促多了，但他们自己却觉察不到。

西班牙人和几个俄国水手于是热火朝天地干了起来。他们首先把石屋打扫了一下。西班牙人每天晚上都要住在这里，而俄国人和犹太人却暂时留在各自的船上过夜。

但无论是船还是石屋，都只能是临时的安身之所。由于燃料缺乏，必须在严冬来到之前，找到一个安全可靠、能够保持较高温度的地方，让大家寄居在里面，抵御那刺骨的严寒。

要做到这一点，只有在地下挖一些较深的洞穴。当加利亚的大地被白皑皑的冰雪覆盖时，由于冰雪是不传热的，这些洞穴深处或可保持人所能忍受的温度。人们似乎又要回到了穴居时代，但除此之外别无他法。

他们现在的条件总算比在地球两极探险和捕鲸的人要好。那些人在茫茫冰原上往往找不到陆地可以落脚，无法在地底下挖一个可以御寒的场所。他们或是呆在船上，或是用木板和冰块在冰面上盖一间简易的房屋，那御寒的条件就差多了。

塞尔瓦达克等人则不同，他们是在陆地上。他们可以在这里挖百米深的洞穴，然后住到里面。那时，任凭地面上气温表的水银柱如何无情地下降，他们仍可安然无恙。

于是，挖地洞的工作便开始了。读者想必记得，上尉的石屋里本来就存放着一些铁锹、镐头和鹤嘴锄，所以工具是不缺乏的。西班牙人俄国水手在工头本—卓甫的带领下，干得十分起劲。

可是开挖不久，麻烦就来了。

这个地洞选在石屋右边的一个小山包上。第一天，进展十分顺利。可是挖下去两三尺深后，地层忽然变得无比坚硬，无论用什么工具也无济于事。

本—卓甫将这一情况报告了塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵，他们赶来看了看，认出这种地层构造同加利亚海岸和海底的构造完全一样。显然，整个加利亚地壳都是由这种物质构成的。要想继续挖下去是不可能了。这种物质比花岗岩还要坚硬，非普通炸药所能炸开，恐怕只有使用硝化甘油炸药才能解决问题。

“天啊，这究竟是一种什么岩石呢？”塞尔瓦达克叫道。“我们这个星球，既然是从地球上分离出来的碎块，怎么会具有这种莫名其妙的岩石呢？”

“这真是一个无法解开的谜。”铁马什夫伯爵说。“可是我们要是挖不成地洞的话，很快就会被活活冻死。”

确实，如果那张纸条提供的数字准确无误，如果按照力学的规律，加利亚这一时期来同太阳的距离一直在不断加大，那么它同太阳的距离现在应该为4亿公里，这个距离约等于地球的远日点到太阳的三倍。在这样的距离下，

太阳传播到加利亚的光和热已经减少到什么程度，是可想而知了。诚然，由于加利亚的自转轴同其轨道平面有 90° 的夹角，太阳从未离开过赤道地区。而古尔比岛正位于零度的纬度上，从太阳上得到的光和热也最多，使得岛上的气候可说是四季常夏。可是，随着加利亚逐渐远离太阳，它的这种得天独厚的地位也就慢慢消失了，气温一直在无情地下降。近海地带的海水已开始结冰，小尼娜又兴奋又害怕。过不了多少时日，整个大地就会封冻的。

气温很快就会下降到 -60 以下，没有一个适当的住所，他们是别想活命的。现在气温刚刚降到 -6 左右，石屋里的温度就难以保持了，虽然在火炉里烧了许多木柴，但也不见得暖和多少。因此，指望靠木柴取暖是根本不可能的，必须想个万全之计来度过那漫长的严冬。可以想象，不久之后，连气温计里的水银柱或酒精也会凝结的！

至于多布里纳号和汉莎号，我们已经说过，这两艘船无法抵御这种奇寒，根本不能打算住到里面去过冬。何况当船身附近逐渐积累起庞大的冰块时，天晓得将会产生什么样的后果！

如果塞尔瓦达克和铁马什夫伯爵意志薄弱的话，这时候是很容易灰心失望的。地底下既然如此坚硬，无法继续深挖，眼看这一条路已经堵死。除此之外，还会有什么更好的办法呢？

可是情况非常紧迫。日轮已变得越来越小。正午，当太阳从天顶经过时，直射下来的阳光照在人身上，还有点暖意洋洋，但一到夜晚，就寒气袭人了。

塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵跨上两匹骏马，从各种障碍物上飞跃而过，在岛上兜了一圈，想找一个避寒的理想之所。但毫无结果。他们在好几个地方挖了挖，但只要挖下去一两米深，总会碰到那坚硬无比的岩石。看来只好打消在地下过冬的念头了。

大家于是决定想尽一切办法，就在石屋里过冬。塞尔瓦达克立即命令大家把岛上的树木，不管是干是湿，全部砍倒备用。

但他们心里很清楚，这一点木柴岂能顶用？过不了几天就会烧光的。塞尔瓦达克心焦如焚，但外表仍十分镇静。他整天在岛上转来转去，为想不出一个万全之策而苦恼万分。

一天，他向本—卓甫问道：

“喂，你有没有想到什么好主意？”

“没有，上尉。”他的勤务兵答道。但随后他又补充一句：

“要是在蒙马特就好了，那里有的是山洞。”

“蠢货！”塞尔瓦达克说。“要是在蒙马特，那就不需要挖什么地洞了。”

可是，正当他们一筹莫展，想不出任何办法来对付那令人谈虎色变的严寒时，大自然却向他们提供了一个得天独厚的场所。情况是这样的：

3月10日，二副普罗科普和上尉塞尔瓦达克到岛的西南端看了看。他们一面走，一面聊天，谈论这里将来会冷到什么程度。他们的谈话十分热烈，对于如何防止这种奇寒，见解不一。一个主张继续寻找适合的地方挖地洞，一个想在石屋里采取一种新的办法取暖。这第二种意见是普罗科普提出的。他正在把自己的想法告诉塞尔瓦达克，可是没讲几句，便忽然打住了。他这时正面向南站着，只见他用手揉了揉眼睛，全神贯注地向那边看着。

“不！我绝对没看错！”他自言自语道。“那边确有一片火光。”

“火光？”

“对，就在那边。”

“是有火光。”塞尔瓦达克朝那边看了看说。

事实不容怀疑。南边的天际确有一片十分明亮的火光，这火光在苍茫的暮色中已显得越来越亮。

“会不会是一艘船？”塞尔瓦达克问。

“不会。它距离我们这样远，如果是舷灯的话，我们是不可能看到的。”

“还有，”塞尔瓦达克又说，“这火光好像一动也不动，而且似乎有较强的光晕。”

他们俩又聚精会神向那边眺望了一会儿。上尉猛然想起来，叫道：

“嗨！那是火山！就是我们那天乘多布里纳号回来时看到的火山。”

接着，他的脑海里忽然闪过一个念头，于是向二副说道：

“普罗科普二副，我们这几天真是绞尽脑汁，却一筹莫展。没有想到大自然已为我们准备了一个绝妙的场所，这火山正是我们要寻找的地方。你想，这永无止境喷发出来的炽热岩浆，我们难道不可以利用来御寒吗？啊！这可真是苍天不负苦心人。我们明天就到那边去看看。为了生存，为了不致冻死，如果需要的话，我们可以下到加利福尼亚的地层深处去。”

当上尉塞尔瓦达克兴致勃勃地在那里谈论他的宏伟设想时，普罗科普也在竭力搜索他的记忆。他想起来，那边确实有一座火山。他记得，他们那天乘多布里纳号沿着加利福尼亚海的南岸行驶时，一个大的海岬挡住了他们的去路，使他们不得不从奥兰原先所在的纬度上绕过去。到了那边后，他们确曾看到了一座高山，山顶正冒着浓烟。显然，那滚滚浓烟已被炽热的火光或岩浆所代替，这火光如今映红了南边的天际和夜空的云朵。

“你说得很对，上尉。”普罗科普说。“是的，是火山，我们明天就去看看。”

他们立即踏上了归途。回到那间茅屋后，他们将明天的打算只对铁马什夫伯爵讲了讲。

“我同你们一起去。”伯爵说。“多布里纳号可以随时供你们调遣。”

“我看不必动用多布里纳号。”普罗科普说。“天气这样好，三十多公里的路程我们使用蒸气小艇便完全可以了。”

“那就悉听尊便吧。”铁马什夫伯爵说。

同许多豪华的双桅机帆游乐船一样，多布里纳号上也配备了一条行驶很快的小艇。其螺旋桨由一个功率很大的小锅炉带动。普罗科普觉得，由于登陆地点不明，还是乘轻便的小艇去为好，届时可以在小海湾里自由自在地寻找登陆地点。

第二天，3月11日，小气艇装上多布里纳号剩下的煤，载着他们三人离开了谢利夫港。本—卓甫对他们这次火山之行一无所知，见他们匆匆离去，大为惊讶。不过，他现在可以担任代理总督，在岛上行使全权，这对他倒是一件不无荣耀的事。

三十公里路程，他们只用了不到三小时便到了。海岬的顶端火光冲天，大量熔岩从火山口喷发出来。这熊熊大火是不是加利福尼亚从地球上带来的氧气同这些喷射物混合后形成的？或者这座火山会不会像月亮上的火山一样，本身自有氧气来源？

小汽艇沿着海岸寻找登陆点。半小时后，终于找到一个很小的海湾，海湾为群山环抱，是一个理想的避风港，将来多布里纳号和汉莎号也可在这里停靠。

小艇在一个地方靠了岸。不远处的山那边，从火山口喷出的熔岩沿着山坡倾入大海。塞尔瓦达克他们一上岸，便感到这里的气温明显高于别处。看来上尉这些天来所苦恼的问题终于可以解决了。只要能在附近找到一个较大的岩洞，让大家住进去，度过漫长的严冬，就不用发愁了。

他们在山脚下、山坡上到处寻找，敏捷地从一个山岩跳到另一个山岩。脚下碰到的岩石，无一例外，都是六面棱柱形结构，似乎整个加利福尼亚都是由这种岩石形成的。

天公不负苦心人。在一座顶端像塔尖一样直冲云霄的大山岩后面，山腰上忽然出现了一个洞口，洞口离海平面约二十米左右。洞内似乎有一条曲折的地道，塞尔瓦达克和他的两个同伴立即钻了进去。

洞内黑黝黝的，他们只好沿着石壁，摸索前进。熔岩喷涌时发出的雷鸣声，这里听得十分清晰，可见这条地道距火山口不远。他们最担心的是，灼热的石壁，突然横亘在他们面前，使他们无法继续前进。

但塞尔瓦达克信心十足，毫不动摇，这种精神也深深感染了伯爵和普罗科普。

“往前走！”他叫道。“我们只有寻求特殊的办法来对付这特殊的环境！火在燃烧着，火炉就不远了！大自然为我们提供意想不到的优越条件。天呀！可以不用烧柴，无须花任何代价！这就是天成的‘火炉’！”

地道里的温度至少有 15[°]。他们把手放在石壁上，感到石壁相当烫手。似乎这种岩石由某种金属构成的，可以传热。

“你们看到没有，”塞尔瓦达克说。“这玩意儿可是个极好的传热器呢！？”

不久，前方明亮起来，接着出现了一个很大的洞穴。洞内温度很高，但人完全可以呆得住。

在如此深的地洞里，哪里来的亮光和这样高的温度呢？这是因为在岩流倾泻而下、面向大海的山坡上，有一个洞口，地洞里的光和热便是从这个洞口传进来的。人们站在这里，简直像是站在凡昂洞口观看尼亚加拉瀑布一样。所不同的是，从这个洞口看到的瀑布不是一条水流，而是一条火流。

塞尔瓦达克如释重负地叫道：“我们想要的，决没有这般好！真得感谢上天的恩赐！”

第二十一章大自然给加利亚的居民们 一个温暖的惊喜

这个岩洞，不但光线充足，而且温暖如春，确实是一个理想的住所。为数不多的加利亚居民全都可以在这里安顿下来。本—卓甫还自告奋勇要把上尉的两匹马及其他一定数量的牲畜也放进来让它们安全过冬——但愿那漫长的冬天会有结束的时候。

大家很快就弄清楚，在这个大岩洞的四周，有二十几条密如蛛网的地道，这些地道一直伸展到很远的地方，而且都很温暖，好像山中有许多“毛细管”把热量传遍四面八方。因此，只要火山不停止活动，无论外面的气温降到怎样的程度，加利亚人在这样深的地下，是可以高枕无忧、逍遥自在的。正如铁马什夫伯爵所观察到的那样，他们乘多布里纳号环游加利亚海时，除这个火山外，并未发现其他的火山。如果加利亚内部的热量只通过这一个火山口向外排放，那么这座火山的活动将可延续几个世纪而不会停息。

必须抓紧时间搬迁，一天都不能浪费，一分一秒也不能放松。趁着多布里纳号尚能航行之际，赶紧回到古尔比岛去，把岛上的居民和牲畜迁移到这儿来，把粮食和饲料也搬过来，以便在这个“暖和之乡”——用这个名称来称呼它是再恰当不过了——长期定居下来。

小艇当天就回到了古尔比岛。第二天，搬迁工作就开始了。

这次到那边去过冬必须作长期打算，各方面都要考虑周到。已经到来的冬天可能会极其漫长，甚至比地球两极的六个月冬天的黑夜还要长得多。因为在加利亚这个星球上，究竟什么时候才会冰消雪融、冬去春来，谁也说不上来。更确切地说，谁也不知道它在什么时候经过远日点，开始接近太阳的回程。而且，它究竟是否在沿着一条椭圆形轨道运动，终有一天要回到太阳附近来，也很难说呢！

上尉塞尔瓦达克把他们的最新发现告诉了大家。当他提到“暖和之乡”这个名称时，小尼娜和西班牙人都拍手叫好。造物主把人间的事情安排得这样美好，大家都由衷地感谢上苍。

此后三天，多布里纳号在古尔比岛和“暖和之乡”之间来回跑了三趟。首先，把刚刚收割下来的饲料和粮食运了过去。这些饲料和粮食就放在地道的尽头储藏起来。3月15日，他们又把五十来只牛、羊、猪运了过去，以便将来用于繁殖。所余牲畜，不久就会冻死，所以将尽量宰杀，好在天气这样冷，长期存放是没有问题的。这些大量的储备，足可保证他们度过一定的岁月，至少对目前这一点人来说，短期内是不会闹粮荒的。

至于饮水问题，那也好解决。当然，这里指的是淡水。不过淡水永远也不会短缺。古尔比岛上溪流纵横，还有蓄水池，夏天当然不愁没有水；但即使是冬天也不成问题。海水一结冰，盐分便会从冰中消失，而留在冰面下的海水中。而冰块是取用不尽的。

当大家都在古尔比岛为搬迁而紧张地忙碌时，塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副也在忙着整理“暖和之乡”的新居。时间越来越紧迫。已经结起的冰，即使在正午的阳光下也不会融化了。必须赶在大海封冻之前，把东西全部搬完，免得日后从冰面上搬运就相当艰难了。

新居的发掘工作进展顺利。大家又发现了一些新的地道。这个山洞简直像是一个巨大的蜂巢，周围的“蜂房”密密麻麻。那些终日奔忙的加利亚人，

像勤劳的蜜蜂，可以在这里找到宽敞的住房，享受舒适的环境。大家用小女孩的名字给地道命名，把它叫做“尼娜蜂巢”。

除精心安置外，塞尔瓦达克等人首先想到的是如何把熔岩中的热量利用于日常生活。他们把细小的岩流引到指定的地方，把多布里纳号上的炊具拿来，利用熔流的热量做饭。这样，多布里纳号上的大厨莫歇尔便可在这一别具一格的炉灶上大显身手了。

“嗨！”本—卓甫风趣地说，“要是旧大陆家家户户都用这不花分文的小火山来做饭，那该是多大的进步！”

塞尔瓦达克把那个大岩洞作为公共活动的大厅，里面放了从多布里纳号和古尔比岛的茅屋里搬来的家具。大家还把多布里纳号上的布帆取下来，放在四周的地洞里，以备各种用途。船上的那个小图书馆，藏有不少法文和俄文图书，当然也搬了来，放在大厅里。桌椅、灯、家俱等也从船上搬来了，地图则挂在洞内的石壁上。

我们在前面已经说过，火红的岩流从山顶倾泻而下时，正从大岩洞的一个洞口前经过，熔岩的热量由此而传入洞内，并把山洞照得通明。这个熔岩“瀑布”泻入山下的一个四周由礁石形成的水潭内。水潭不与大海相通，却显然非常深。即使加利福尼亚海全部封冻，潭内的水也始终由于熔岩的不断流入而保持不冻结。大岩洞，即正厅的左边，还有一个山洞。此山洞现已作为塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵的卧房。普罗科普二副和本—卓甫则住在右面的一个小山洞里。正厅的后面还有一个小山洞，人们把它精心布置一番，作为小尼娜的绣房。至于几位俄国水手和那些西班牙人，他们则住在正厅四周的地道里。大家在这里安顿下来后，便可以高枕无忧地打发漫长的寒冬了。即便加利福尼亚把他们带到气温比地球低二十五倍的木星轨道附近，他们也能安然无恙地呆在里面。

当大家都在忙于搬迁，连西班牙人也在废寝忘食地来回奔波时，伊萨克在干什么呢？

他对塞尔瓦达克那天讲的话一直置若罔闻。大家出于怜悯之情，把天地间所显示的种种症候指给他看，告诉他致命的寒冷严冬即将到来。但无论大家怎样苦口婆心，他也听不进去，一直呆在汉莎号上死守着那些货物。他成天嘟嘟囔囔，长吁短叹，总希望海面上能有艘船来把他带走，但话说回来，哪会有一只船影？他不到新居来，大家倒也乐得清静。他正式宣称，谁要是想买他的货物，一定要用现钱。上尉塞尔瓦达克严令大家不但不要拿他的东西，而且不许买。他倒想看看这个冥顽不化的守财奴会不会在严酷的事实面前低头服输。他徒劳地每天用他那架老式望远镜在地平线扫过来扫过去，看不到任何船只出现，也没有什么商人拿现金来换他船上的宝贝。

显然，人人都承认的那种即将到来的可怕局面，他是根本不相信的，他总认为自己还呆在地球上，不过发生了一点小小的灾害而已。所以始终坚信，迟早总可离开这个鬼地方，到地中海沿岸去继续做他的生意。他不但对人们的善意劝解听不进去，而且总认为有人在对他玩弄阴谋，妄图侵占他的货物。他根本就不相信关于从地球上分离出一块碎片在太空遨游的说法。他总担心他们会来抢夺他的货物，所以日夜守在汉莎号上。可是，既然一切都显示出人们如今确实是呆在一个新的星球上，伊萨克整天举着望远镜对海面眺望，盼望会有一艘船来搭救他，也就完全是白费劲了。

伊萨克对他们的过冬计划并不是不知道。依照他那一成不变的习惯，他

先是拒绝相信，及至看到多布里纳号在海面上来往穿梭，忙着把粮食和牲畜运过去时，他才不得不相信塞尔瓦达克及其他人就要离开古尔比岛了。

要是他宁死不愿相信的那些事果然是真的，他这个命运不济的老头会怎么样呢？什么！眼前的大海已不是地中海，而是加利亚海！果真如此，他就再也不能回到他美好的故乡——德国去了。再也不能到的黎波里和突尼斯去骗那些容易上当的乡民了。这样，他岂不完了？

此后，大家看见他常常走到船下，混到俄国人和西班牙人的队伍中，但大家都对他报以冷嘲热讽，他简直受不了。于是又用几包烟草去拉拢本—卓甫。但由于塞尔瓦达克有令在先，本—卓甫毫不客气地谢绝了。

“老财迷，”本—卓甫骂道，“你别来这一套，上面有命令。你的那些货物，你还是像那穷奢极侈的沙达那帕鲁斯一样自己留着吃、留着喝、留着用吧！”

他在“圣徒”那里什么也得不到，便又去找“上帝。”一天，他决定亲自问问塞尔瓦达克那一切是不是真的，心想一个法国军官总不会欺骗他这样一个可怜的老头。

“老天师，当然是真的！”塞尔瓦达克对这个犹太人如此顽固简直有点不耐烦了。“你要是愿意跟我们走，现在还来得及。”

“愿上帝和穆罕默德来帮我一把吧！”伊萨克绝望地叫道。他这种双料祈祷其实是真正的叛教。

“是不是给你派三四个人，帮你把船开到‘暖和之乡’的新锚地去？”上尉塞尔瓦达克问他。

“我要到阿尔及尔去。”伊萨克答非所问。

“我再对你说一遍，阿尔及尔已经不存在了！”

“真主啊，这可能吗！”

“我最后再问你一遍，你是否愿意到那边去同我们一起过冬？”

“仁慈的天主啊，我的财产全完了！”

“你不愿去是不是？那好，你就留在这儿吧。不过，我还要把汉莎号开到安全的地方去，不管船上有你还是没有你。”

“不管我的存在，把汉莎号开走，总督先生？”

“是的，我不想让全船的宝贵物资因为你的顽固不化而白白葬送掉。”

“那你可把我毁了！”

“可是如果让你一意孤行的话损失就更大了。”上尉无可奈何地耸耸肩答道。

“现在，请你给我滚开！”

伊萨克回到船上，呼天抢地，痛不欲生，对这些贪得无厌的“劣等民族”大骂不已。

3月20日，岛上的东西已全部搬完，该大家向小岛告别了。气温表已降到-8。水池里的水已冻得严严实实，大家决定，第二天全体登上多布里纳号，到“暖和之乡”去安身，并决定不顾伊萨克如何反对，也要把汉莎号开到新锚地。普罗科普说过，如果让汉莎号停在这里，海里一封冻，肯定抵挡不了冰块的挤压而破碎。但若开到“暖和之乡”的海湾里，就会安全多了。万一发生不测，船上的货物也可抢救出来。

所以，多布里纳号起锚几分钟后，汉莎号也扬帆起航了。伊萨克在船上跑来跑去，到处骂人，也毫无用处。四个俄国水手在二副指挥下驾驶起这个“水上杂货铺”向南边开去。

在整个航行期间，伊萨克一直吵闹不休，声称他不需要任何人帮助，人们这样违背他的意愿是虐待老人，如此等等，不一而足。又是哭，他又是叫，又是闹。三小时后，船到达彼岸，当他看到自己的船停在十分安全的地方时，脸上不禁露出了满意的神情，并喃喃自语道：

“啊！这些蠢货、白痴！他们这次给我开船什么也没要！”

是的，所有的人都帮了他的忙却什么也没要。

古尔比岛上现在是空无一人，最终被人们抛弃了，在这块法国殖民地的最后遗迹上，如今什么东西也没有了，只有一些难以捕捉的野兽和鸟雀还留在那里，寒潮来临时会把它们冻死。有些鸟雀曾飞到别处去寻求栖息之所，但不久又飞了回来，足见在加利亚这个星球上，除古尔比岛外，没有一块地方能使它们生存下去。

船靠岸后，大家欢天喜地地迁进了新居。人人都对这个蜂巢似的住所感到非常满意，并为能住进这个既舒适又温暖的地方而感到十分庆幸。只有伊萨克与众不同。他不愿到山洞里来同大家分享快乐，孤身一人留在汉莎号上。

“他一定是怕我们叫他付房钱！”本—卓甫说。“可是过不了多久，天一冷就会把这个老狐狸从洞里赶出来的。”

天黑之后，为庆祝这次乔迁之喜，人们会聚在大厅里举行了一次盛大的晚宴。筵席很丰盛，菜是借用熔岩的热量做成的。大家把从多布里纳号上带来的酒坛打开，开怀畅饮，向总督塞尔瓦达克和“顾问”铁马什夫伯爵表示感谢和祝贺。本—卓甫当然不会放过这一良机，也开怀畅饮，兴致很浓。

气氛十分热烈。能歌善舞的西班牙人乘机大显身手，只见他们弹起吉他，打起响板，唱了一支支令人心荡神驰的歌曲。本—卓甫也唱了首朱阿夫兵团的著名歌曲，这首歌在法国军队颇为盛行，但只有像本—卓甫这样的名手表演的人，才能领略其中的奥妙。

随后，人们又推开饭桌，兴致勃勃地跳起舞来，这恐怕是加利亚星球有史以来的第一舞会。西班牙人跳了几个凡丹戈舞博得了大家的一片喝彩，俄国水手跳了几个饶有兴味的家乡舞。本—卓甫也跳了一个在爱丽舍、蒙马特一带闻名的舞蹈，舞姿优美，动作强劲，博得了歌手奈格雷特的由衷赞美。

晚宴结束时，已经是九点钟了。因为喝了酒，跳了舞，加上大厅里本来就热，大家想出去透透风。

本—卓甫领着大家沿着通向海边的地道向外走去。塞尔瓦达克、铁马什夫和普罗科普缓步跟在后面。不久，前方传来惊叫声，大家于是快步走去。不过，这不是因为恐惧而发出的叫声，而是一种喜悦的赞叹声。

塞尔瓦达克和铁马什夫到达洞口后，发现大家都站在山岩上。只见本—卓甫用手指着天边，无限深情地叫道：

“啊！总督大人！”

“怎么啦？”塞尔瓦达克问。

“你瞧，月亮！”本—卓甫说。

一轮圆月摆脱了夜雾，出现在加利亚的天际！

第二十二章一个有趣的物理现象结束 在火山口的漫步

月亮：假如她真是月亮，那么近三个月来她为什么会消失不见了？假如她是重新出现，那么又是从何处而来？迄今为止，在加利亚环绕太阳运动时，一直没有卫星陪伴她。难道是月亮喜新厌旧，抛弃了地球，对这个新的星球发生了兴趣？

“不！不可能！”普罗科普说。“地球现在离我们有几千万公里，这期间月亮一直在围绕它运转。”

“这可说不准。”塞尔瓦达克上尉说。“一个时期来，月亮也许已进入加利亚的引力范围，成为它的卫星了。”

“这样的话，她早就会出现在加利亚的地平线上，用不着等三个月才看到她。”铁马什夫伯爵说。

“天呀！”塞尔瓦达克说，“我们碰到的这一桩桩事情真是太奇怪了。”

“塞尔瓦达克先生，”普罗科普二副说，“加利亚的引力绝没有那么大，可以把地球的卫星夺过来。你刚才的说法是怎么也站不住脚的。”

“好，就算你说得对，二副。”塞尔瓦达克说。“但我要问，把我们从地球上分开的那股力量为什么不会同时让月亮离开地球呢？月亮离开地球后，当时可能正在太阳系徘徊，后来便到我们这儿来了……”

“不对，上尉，不对。”普罗科普说。“我只要说出一条理由就可把你驳倒。”

“什么理由？”

“加利亚的体积比月亮小得多。只会是加利亚被她俘获成为她的卫星，而不会是她成为加利亚的卫星。”

“这一点我完全赞同，二副。”塞尔瓦达克又说。“谁说当月亮被某种力量送上新的轨道时，加利亚不会跟着她在星际空间运动呢？”

“你是否坚持这一看法？”普罗科普问。

“不，”塞尔瓦达克答道。“因为实际上，假如加利亚真的是月亮的卫星，它不会用三个月的时间才绕过月亮半圈，相反，自大灾难以来，我们至少应该看到月亮好几次了。”

在他们热烈争论的时候，加利亚的这个卫星——不管它是什么吧——已经升高了许多，这就证明塞尔瓦达克刚才的看法是对的。现在可以对她进行仔细观察了，大家都把望远镜对准了她。不久，人们发现这并不是地球上的人们在夜晚所看到的菲贝。

这个卫星距离加利亚似乎比月亮距离地球要近，但却小得多，只有月亮的十分之一。它反射过来的太阳光十分微弱，连八等星也遮盖不了他。它是从西方升起的，同太阳升起的方向正好相同，而且现在应是满月的时候。它同月亮毫无共同之处。塞尔瓦达克不得不承认，那上面看不到一点大海、黑色的线条、火山口、山脉以及月面图上明显标出的其他细节。大家眼下所看到的并不是温柔恬静的阿波罗的妹妹。多少世纪来，这个女神一直默默地注视着生生不息的尘世。有的人说她年轻貌美，有的人说她老态龙钟。

这个卫星不可能是月亮。正如铁马什夫伯爵所说，它可能是加利亚在太

空游弋时吸引过来的某个星球。那么它究竟是天文学家迄今所发现的 169 个小行星中的一个呢，还是人们仍未发现的星球呢？这个问题迟早总会弄明白的。太空中的小行星有的小到一个小长跑健将一天就可以绕它跑完一圈，体积也比加利亚小得多，加利亚的引力完全可以把它吸引过来。

大家来新居后的第一夜睡得很好。第二天，集体生活便有条不紊地开始了。“总督先生”——诚如本—卓甫夸张地称呼的——不愿看到人们整天无所事事，他担心过度清闲会惹出是非来。因此给每个人都安排了工作，况且各种杂事本来就多，做也做不完。照料牲畜便是一项很繁重的工作。此外，储备食物，趁大海尚未结冰到海上去打鱼，把弯弯曲曲的地道截弯取直使其便于通行，这一件件细小的事情总可叫人闲不住的。

大家生活在一起十分和睦。俄国人和西班牙人也很相投，他们已开始使用加利亚的正式语言——法语。塞尔瓦达克负责巴布罗和小尼娜的学习，每天给他们上课。至于逗他们玩耍，则是本—卓甫的事。他不但教他们学习法语，而且教给他们标准巴黎话。他答应以后有机会，将带他们到一个城市去游玩，说这个城市“建在一座山脚下”，其景致在世界上首屈一指。充满感情地描述得绘声绘色。这位古道热肠的勤务兵指的是哪儿，读者想必可以不言而喻。

这期间，塞尔瓦达克还解决了一个对他所用称呼的问题。

读者一定记得，本—卓甫把塞尔瓦达克介绍给西班牙人时，曾用过总督的称呼。现在，他对这个称呼已经不满足了，不论什么场合，他都对他“大人”长，“大人”短的。塞尔瓦达克十分气恼，多次叫他别再这样叫。然而他每次都答道：

“可是大人……”

“你能不能把嘴闭上，畜牲！”

“是，大人！”

塞尔瓦达克简直不知如何降服他，终于在某一天直截了当地对他说：

“你能不能从今以后别再叫我‘大人’？”

“如果你愿意，大人。”本—卓甫答道。

“看你这个死脑筋，你知道‘大人’是什么意思吗？”

“不知道，大人。”

“连这个词儿是什么意思你都不知道，你还在成天浑叫！”

“是，大人。”

“告诉你吧，这个词在拉丁文里的意思是：‘老家伙’。”

你对你的上司怎么能如此不恭，叫他‘老家伙’呢？”

经过这小小的一堂课，从此这个尊称就从本—卓甫的词汇当中消失不见了。

3 月下半月，天气还不冷，大家并没有成天呆在山洞里。他们沿着海岸，在这块新的陆地上走了走，不过活动范围只是五六公里远而已。举目所见依旧是可怕的荒凉，到处是悬崖峭壁，毫无生机。几条细小的水流已经结冰，有时还可看到一块块积雪，这表明这里有水存在。但看来要过许多年，这细小的水流才能将其石质河床凿深、展宽，变成滔滔大河流入海洋！这块陆地还是一个岛屿？它会一直伸展到加利亚的南极？这就不得而知了。在这个乱石遍地的天地里去作长途跋涉，无论如何是不可能的。

塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵登上火山之巅向四周眺望了一番，对这

片土地附近的地形有了一个全面的了解。这座火山位于大海岬的尽头，海拔九百至一千米。山的构造整齐，呈截锥体。不断喷发岩浆的狭小火山口就在这个横截面上，上空终日是烟雾缭绕。

这座火山想必是从地球上带来的，山坡陡峭，特别光滑，要想登上顶峰真是难于上青天，即便是最勇敢的登山运动员，也要望而却步。所以塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵本来是根本不可能攀登上去的。可是由于体重大大减轻，肌肉的力量也相应增强，他们的动作比羚羊还要敏捷，身体比飞鸟还要轻盈，只用了一个来小时便登上了这座海拔 1000 米的火山。他们到达火山口附近时，气不喘、心不跳，也就像是在平地上走了一公里路。可见，在加利亚这个星球上定居，虽有诸多不便，但也有若干好处。

山顶上没有风，好像高空空气已由于气温很低而凝结了。他们俩举着望远镜向四周看了看，发现加利亚的外貌依然如故。北面是浩瀚的加利亚海。海中有一个小点，笼罩在烟雾中，这就是古尔比岛。东面和西面都是水天一色，空空荡荡。

南面——这个“暖和之乡”的大陆——山峦起伏，一直伸展到遥远的天际。大陆呈三角形，他们脚下的火山是其最高峰，但山脚下的面貌却不易看清。大陆的表面看来无法通行，因为六面棱柱体岩石漫山遍野，一般行人决不敢冒险尝试。

“看来我们只有长着翅膀或乘上气球才能到外边去看一看。”上尉塞尔瓦达克说。“天呀！这些岩石真是奇妙无比，同博物馆里的陈列品一样叫人不可思议。”

“上尉，你发现没有？”铁马什夫伯爵说，“我们一眼就可以把加利亚的半个球面一览无余，从这里到天边的距离是多么短呀！”

“是的，铁马什夫伯爵。”上尉答道。“我们现在的视野比站在古尔比岛的山岩上所看到的要广阔多了。但若在地球上，从 1000 米高的山峰往下看，那视野就更为开阔了。”

“不错。同地球相比，加利亚这个星球毕竟是太小了！”铁马什夫伯爵感慨地说。

“当然，但对我们寥寥无几的这么几个居民来说，这个星球是足够大了。你注意到没有，在这个星球上只有古尔比岛上的 350 公顷土地比较肥沃，可以种庄稼。”

“完全对，上尉。但种庄稼的时间也只局限于夏天的三个月里。冬天可能会无比漫长，说不定有几千年！”

“有什么办法呢？”上尉微笑地答道。“我们被带到加利亚星球上来时，事先并未征求我们的意见。因此，我们只好取随遇而安的哲人态度。”

“是的，上尉。不过我们仍然感谢上帝给我们安排了 this 山洞，要不是能够借助熔岩的热量来抵御严寒，我们很快就会一命呜呼的。”

“所以我坚信，铁马什夫伯爵，这火山在最后的日期到来之前不会熄灭。”

“什么是最后的日期，上尉？”

“那是上帝的意愿。只有上帝才知道！上帝知道！”

他们又向四周看了一会儿，便准备下山了。他们像这片大陆及海洋投了最后一眼。但在下山之前，又走近火山口转了一圈。他们奇怪地发现熔岩的喷发十分平静，没有人们常见的那种一阵接着一阵的震耳欲聋的轰鸣，也不

是杂乱无章地喷涌，而是连续不断地，平静地往外流着，好像平静的湖水漫过堤岸一样。打个比方吧，这根本不像是一个开水壶，炉火很旺，开水从壶内喷涌而出，而像是一个装满了水的脸盆，多余的水正从盆沿轻飘飘地，无声无息地溢出。所以，除了熔岩外，根本没有夹着滚滚浓烟喷涌而出的火红的石块，也没有同浓烟混杂在一起的灰烬。这也说明了为什么山脚下没有在一般火山附近常可见到的浮石、黑曜岩及其他种类的火成岩。此外，也没有巨大的冰川漂砾，因为加利亚星球上还没有形成冰川。

正像塞尔瓦达克上尉所希望的，这一切正显示出吉祥的预兆，它使人们相信，熔岩的喷发永远不会停止。大家知道，无论在精神上还是在物质上，剧烈的运动总是不会持久的。这正如狂风暴雨，来势虽猛，但往往是转瞬即逝，随后便是雨过天晴。眼前的这条火流是那样有规律地，从容不迫地流着，不由得你不相信，地下的熔岩是流不尽的。当你站在尼亚加拉瀑布前，看着上游之水平静地从阶梯状的河床上流过时，你就不会想，有朝一日这水流会枯竭。现在，塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵站在火山顶上观看这不绝的火流，当然也会有同感，绝不会认为这股火流会有停止的时候。

一天，加利亚星球上的海水发生了物理变化，但这是加利亚人自己造成的。事情是这样的：

大家从古尔比岛迁到“暖和之乡”后，都希望加利亚海能尽快封冻，以便能从冰上到古尔比岛去。猎手们也可因而到那边去，打点野味回来。一天，塞尔瓦达克上尉、伯爵及二副召集大家都来到了岸边，集合在濒临海洋岬角最前端的一块岩石上。

天气虽然很冷，但大海尚未封冻。其原因主要是天空没有刮风，海水始终处于静止状态。大家知道，这里的海水如果处于静止状态，气温即使降到零下一定的温度，也不会结冰。但只要稍稍改变一下这种状态，海水马上就可结冰。

小尼娜和巴布罗也赶到了海边，与大家会合。

“小乖乖，”塞尔瓦达克对尼娜说道，“你会不会把一块冰块扔到海里去？”

“那有什么不会？”小姑娘答道，“不过我的同伴巴布罗扔得比我远。”

“那你试试看吧！”塞尔瓦达克递给她一小块冰，接着又转身对巴布罗说道：

“巴布罗，你来看看，我们的小尼娜是多么神奇的小仙女！”

小尼娜把手来回甩了两三次，用力把冰块向海中扔去。

冰块一落入平静的海水，大海中便产生了一种轻微的声响，并迅速向整个海面扩展开去。

整个加利亚海已全部冻上了！

第二十三章令加利亚居民惊慌 不安的非常事件

3月23日，太阳落山后三小时，月亮便从对面的地平线上升起了。加利亚人可以看到，她现在已经到了下弦的最后一个四分之一。

加利亚的这颗卫星已在四天之内从朔望转为下弦。因此，在加利亚可以看到它的时间只有一个星期左右，也就是说其朔望月只有十五至十六天。太阴月已同太阳日一样减少了一半。

三天之后，即3月26日，月亮同太阳全叠合在一起而成为朔月，其全部身影隐没在太阳辐射区里。

“她会不会再出来呢？”本一卓甫问道。他因为首先发现这颗卫星，对它至为关心。

确实，亲身经历了天地间的许多奇怪变化后，本一卓甫的阅历也加深了，他的看法有时也不是毫无用处的。

3月26日，晴空万里，空气干燥，气温表已降到-12°。

加利亚现在距离太阳有多远？自海上发现的第二张纸条所标明的日期以来，它又走了多少路？“暖和之乡”的人谁也说不上来。太阳虽已明显变小，但人们已不能再根据其大小来进行推算，即使粗略的估计也不可能。遗憾的是，那位不知姓名的学者没有提供进一步的情况。塞尔瓦达克上尉对此更是感到特别惋惜。他一直认为，这位学者定是他的同胞。

“这位天文学家，”他对同伴说，“可能还在用皮套和罐头盒给我们送消息，但可惜这些东西没有漂到古尔比岛和“暖和之乡”上来。现在大海已经结冰，今后更不可能收到这种信息了。”

确实，大海早已全部封冻。结冰的时候，天气很好，水面上风平浪静，所以结冰之后冰面非常平整，简直同湖泊和滑冰俱乐部的冰场一样光滑、匀称，没有一点坑坑凹凹和高低不平的地方。极目四望，冰面光洁如镜，平整无缝。一直延伸到地平线。

这同在地球的两极通常看到的情况是多么地不同！那里的冰面上布满了巨大的冰山。这些冰山样子十分奇特，底部相当脆弱，但其高度却往往超过捕鲸船的桅杆。由于各部分重量不等，它们常常会失去平衡，从而导致冰板的破裂。实在说来，冰板也不过是许多大的冰块杂乱无章地互相凝结在一起而非一个整体。

所以地球两极的海面绝不会长期保持固定不变的状态，只要一刮风，或气温下降，就能明显看出其变化。那种景象简直是瞬息万变的万花筒。这里的情况就不同了，冰面不但平整而凝结得十分牢固。就像撒哈拉沙漠或俄罗斯平原一样牢固而完整。同时，随着气温的进一步下降，冰层也在逐渐增厚。其坚固一直可维持到春暖花开、冰消雪融的时候，如果这一天会到来的话。

俄国人虽然从小看惯了北部海洋的冰雪世界，但面对着加毛亚海的平展的冰原，多少仍有些惊异。同时，一种喜悦的心情也油然而生，因为对他们来说，在这块光洁如镜的冰面上滑冰，现在正是千载难逢的极好时光。多布里纳号上有不少冰鞋，这时正可派上用场。所以有志者都纷纷走上了冰场。俄国人耐心给大家传授技术；天气虽然很冷，却晴朗无风，没有一个人怕冷退却。过不久，便全都能一显身手了。小尼娜和巴布罗演技最为出色，赢得了大家热烈的掌声。塞尔瓦达克上尉在体育运动方面本来就有天赋，所以很

快就可同他的冰场老师铁马什夫伯爵相匹敌了。本—卓甫的技术大有进展，因为以前他曾不止一次地在蒙玛特广场的池塘里滑过冰，这回可是在海上。

这种体育运动，对于这些终日住在山洞里的人来说，不但有利于身心健康，而且是一种很好的消遣。如果需要的话，还可以用它来代步。普罗科普二副就用这种办法，在古尔比岛和‘暖和之乡’之间跑上不止一趟。他是一个杰出的滑冰能手，三十公里路程，两个小时也就到了。

“这玩意儿真不亚于旧大南的铁路。”塞尔瓦达克诙谐地说。“说实在的，固定在我们脚上的冰刀，就是两条活动的‘铁轨’”

气温稳步下降，现已降到 - 15 到 - 16 。不但气温下降，光线也变得越来越昏暗了。这情景很像是发生日偏食时的样子。物体看在眼里显得模模糊糊，景色相当凄凉。大家的思想也因而变得阴郁起来。这些人向来是在人类社会生活中生活惯了，如今离开地球，怎么会不倍觉孤独和凄凉呢？他们怎么会忘记，地球现在距离他们已经是几千万公里，而且这距离还在不断加大。从地球上分离出来的这个加利亚星球如今在广阔无垠的星际空间越走越远。在这种情况下，他们还能企望有朝一日重新见到地球吗？非但如此，甚至也没有任何迹象显示加利亚不会离开目前的太阳系而进入更加遥远的太空，环绕别的太阳运行。

当然，终日为这些事烦恼的只是塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副，其他人对他们内心的忧虑和未来的凶多吉少虽也略知一二，但哪里会想得那样多，考虑得那样深？他们只好听天由命，默默地忍受着这空前的事态发展。所以必须想方设法让他们的思想从这一方面转移开，比如让他们学点东西，做点工作，或者娱乐娱乐，而滑冰恰恰是打发这种单调时日的很好的消遣办法。

不过，当我们讲，住在“暖和之乡”的人都多多少少参加了这一运动时，伊萨克·哈克哈卜特自然是不在其内的。

伊萨克自从来到这里后，从未离开过他的货船。由于塞尔瓦达克严禁大家同他接触，谁也没有到汉莎号上去看看他。只有从船舱里冒出的袅袅青烟，说明人还一直呆在船上。这种取暖办法实在耗费可贵的燃料，但他宁愿这样做，而不愿到山洞里去同大家住在一起。因为他要是走了，谁来替他看管船上的货物？

为使多布里纳号和汉莎号安全度过严冬，普罗科普二副采取了种种措施。首先，两条船已用八字锚链牢牢地固定在海湾里。随着大海封冻，两条船已同海水凝结在一起，一动不动。其次，仿照在地球两极过冬的探险船所做的那样，他们把船体下的冰层磨成了斜边。这样，同海水凝结在一起的只是龙骨，船体两侧则不会受到冰层的挤压而遭到损害。同时，冰面如果抬高，船体也会跟着抬高。等到解冻时，船体仍可自然沉入水中，保持原有的吃水线。

加利亚海已全部封冻。普罗科普二副上次到古尔比岛来时，发现岛的北面、东面和西面三面都是一望无际的冰原。

只有一个地方没有结冰现象，这就是火山脚下、流入熔岩的那个水潭。那里的水在岩石间仍保持自由流动。天气虽然很冷，但由于熔岩不断流入，潭水一直保持着很高的温度。加利亚海的这一方天地的水始终是液态，能让钓鱼的人，显示技巧，只是如本—卓甫所说，那里的鱼已被热水煮过头了。

到4月上旬，天空布满乌云，但气温并未上升。加利亚的寒冷天气，并

不是由于大气的变化而造成的。这里可不像地球的两极，气温的起落常受空气的影响而变化。因而使得冬季往往出现一些反常现象。在加利亚这个新的星球，寒冷期间不可能出现气温的大幅度起落，气温下降完全是由远离太阳这个热源而造成的，而且一直要降到傅立叶所说的太空气温的极限。

这时，天空刮起猛烈的风暴，但既没有雨，也没有雪。风暴吹到那个熔岩“瀑布”上，由于风势无比迅猛，常能把一些熔岩从“瀑布”所经过的洞口吹入洞内。但不必担心火流会因此而熄灭。相反，风暴象一个巨大的鼓风机一样，带来的许多氧气反而使岩烧得更旺了。有的时候，风暴是那样猛烈，常使“瀑布”出现短暂的断流，一股冷风因而乘虚而入刮进洞内，把洞内的污秽空气排挤出去，使人人感到格外清新，但转瞬之间，“瀑布”又恢复原样，继续流动了。

4月4日，一弯新月挂在天幕上。上一次看到她已是一个星期前。今天复又出现，同人们根据从朔望到下弦的变化所作出的推算是完全一致的。本一卓甫那天曾担心从此再也见不到她了。这种担心多少有一定道理，但终于没有发生，所以一见到她，他心中分外高兴。看来她每隔半月环绕加利亚一周，是确定无疑的了。

读者想必记得，从地球上来的飞鸟，在加利亚星球上因为找不到栖息之所，曾大批云集于古尔比岛。岛上的广阔田野为它们提供了丰富的食物。

可是现在，随着天气转冷，岛上已是一片冰雪世界。它们的生存受到了严重的威胁，只得又大批迁徙到“暖和之乡”上来。

这里当然不会有什么东西可供它们食用，但有人居住。它们不怕人，时时跟在后面。一有人往洞外扔出点面包渣，它们就蜂拥而至，顷刻一抢而光，不管你扔多少，都无法喂饱这成千上万的不速之客。后来，由于冻饿交加，它们索性钻到山洞里来了。

大家只好把它们赶出去，但数量太多赶不胜赶。饥饿使它们凶狠起来，甚至到餐桌上来抢夺食物。人们于是拿起石块、棍棒、猎枪奋力捕杀，经过几场激烈的战斗，总算将其大部消灭，当然也得保留一些，以便繁殖后代。

洞内终于恢复了平静。只有百把只体型庞大的鸟还栖息在石壁上的洞穴里，赶也赶不走。

4月15日，小尼娜忽然从她的小房间附近发出了呼救声。

“来人呀！来人呀！这些可恶的鸟在啄我！”

巴布罗闻声赶去，发现五六只大海鸥正在向小尼娜进攻。他立即操起一根棍棒，同海鸥搏斗，终于把它们赶了出去。他自己也被这些穷凶极恶的家伙啄了几下。

“你怎么样，尼娜？”

“你看，巴布罗！”小尼娜把她胸前抱着的一只小鸟举给他看。

本一卓甫这时也已赶来。他从尼娜手中把小鸟接了过去。

“啊，一只鸽子！”

这确实是一只鸽子，而且是一只信鸽。其翅膀略呈凹形，尖部剪掉了点羽毛。

“瞧，它的脖颈上还挂着一个小纸袋。”

他把鸽子拿到大厅里交给塞尔瓦达克上尉。铁马什夫伯爵等人也在场。

“那个学者给我们送信来了！”塞尔瓦达克上尉大声说。

海鸥同信鸽角逐时，已将纸袋撕破一点。塞尔瓦达克把纸袋打开后，发

现里面有一张简短的字条：

加利亚

3月1日至4月1日所走路程：158800000公里

距离太阳：440000000公里

途中将奈尼纳吸引了过来。

粮食即将告罄……

下面的纸已被海鸥啄掉。

“啊！真倒楣！”塞尔瓦达克上尉叫道。“下面一定是签名，日期和发信地点！这封全用法文书写，可见他一定是法国人！但我们无法去救他！”

铁马仆夫伯爵和普罗科普二副赶紧回到小尼娜刚才呆的地方，希望能找一点啄碎的纸片，但一无所获。

“难道竟没有一点办法弄清楚这学者在哪里吗？”塞尔瓦达克叹道。

“本—卓甫，你瞧！”小尼娜突然叫道。

鸽子的左侧翅膀上有一方用印盖的印章。印章只刻了一个字，但至关重要：“弗芒特拉”。

第二十四章解开宇宙老学者留下来的字谜

“弗芒特拉！”铁马什夫伯爵和塞尔瓦达克上尉几乎同喊了出来。

弗芒特拉是地中海中巴利阿里群岛一个小岛的名字。问题很清楚此信的那位作者，当时就在这个岛上。但他在那里干什么呢？现在是否还活着？

显然，这位学者就是从这弗芒特拉岛给他们发出信息的。通过这些信息，他把被他命名作加利亚的这块陆地的不断变化的位置告诉了他们。

不管怎么说，从信鸽带来的信件可以看出，直到4月1日即半个月前他还坚守在岗位上。不过这封信同前两封有着明显的不同，没有流露任何满意的心情。用意大利文、英文和拉丁文写的“很好”两字这一次已经消失。此外，信中还发出了呼救：“粮食即将告罄。”

塞尔瓦达克寥寥数语谈出了上述看法，最后说道：

“朋友们，我要马上动身去救助这个不幸的人……”

“或者是一些人，我同你一起去，上尉。”铁马什夫伯爵说。

“我们上次去寻找巴利阿里群岛时，肯定从弗芒特拉岛附近走过。”普罗科普二副说。“之所以没有发现它，很可能是这个岛同直布罗陀和休达一样，实在太小了。”

“不管这个岛有多小，”塞尔瓦达克说，“我们都一定要找到它。普罗科普二副，从这里到弗芒特拉热地有多远？”

“大概有480公里，上尉。不过，我问你们，你们打算怎么去呢？”

“用双腿，大海已经封冻，”塞尔瓦达克说，“当然不能乘船去了。但我们可以发挥两条腿的作用，滑冰去，你看怎样？铁马什夫伯爵。”

“我看行！咱们走吧，上尉。再说，人道的事情决非无足轻重，更不能犹豫不决！”铁马什夫伯爵说。

“老爷，”普罗科普说，神情有点激动。“我有一个想法要向你们提出来。但我并不阻拦你们去完成这个任务，而是希望你们更顺利。”

“你说吧，普罗科普。”

“你们俩就要动身了。可是天气这样冷，气温表已降到-22。同时，天空又刮起了凛冽的南风。就算你们一天走八十公里，那也要六天才能到达。况且，你们还带点粮食，不但供你们自己在路上吃，还要为岛上缺粮的那个人或那些人准备一点。”

“我们可以背着口袋去，就像两个士兵。”塞尔瓦达克说。在他看来这次远行虽然困难，但并不是不可能。

“好，就算这没有多大问题。”普罗科普冷冷地说：“可是你们在途中总得休息几次吧！但到处都是冰天雪地，你们又没有爱斯基摩人在冰上搭建简易窝棚的材料和技术。”

“我们可以日夜兼程，普罗科普二副。”塞尔瓦达克说。“不必六天，我们三天，或者两天，就可到达弗芒特拉岛。”

“行，就算你们两天可以到达——但实际上这是根本不可能的。岛上的人由于挨饿受冻，可能已是奄奄一息，你们带回弗芒特拉热地来的可能已是死人。”

二副一番话产生了深刻印象，在这种条件下进行一次远行的不可能性，摆在了大家面前。冰原无边无沿，万一遇上暴风雪，连藏身的地方都没有。他们可能会倒下，再也起不来。

但塞尔瓦达克仍旧充满一种仁爱之情和强烈的使命感。对普罗科普的讲话根本听不进去。况且本—卓甫已向他表示，如果铁马什夫伯爵犹豫不前的话，他愿意跟他去跑一趟。

“你觉得怎么样，伯爵？”塞尔瓦达克向伯爵问道。

“你怎么走，我就怎么走。”

“那里的人，饥寒交迫，生死未卜，我们不能抛弃我们的同类不管。”

“你说的完全对，上尉。”铁马什夫说，接着又转向普罗科普：

“普罗科普，这个办法你不同意，不过如果没有别的办法，那也就只好这样做了。上帝会保佑我们的。”

普罗科普陷入了沉思，对他的话不予作答。

“要是我们能有一个雪橇就好了！”本—卓甫这时说。

“弄个雪橇还不容易？”铁马什夫伯爵说。“但到哪儿去找几只狗或鹿来拉呢？”

“我们不是有两匹马吗？用马拉雪橇是完全可以的。”本—卓甫说。

“马匹受不了这样的严寒，会倒在半路上的。”

“无论如何，”塞尔瓦达克上尉说。“咱们不能再犹豫了。赶紧动手做个雪橇吧！……”

“什么办法？”铁马什夫伯爵问。

“借助风力。”普罗科普答道。

借助风力确是一个好办法。美国人就在使用挂有风帆的雪橇。这种雪橇在美国大草原上，可以同快车媲美，每小时可达一百八十公里。现在这里就刮着强劲的南风。雪橇上如果挂起帆来，每小时一定可以达到60到80公里。因此，一天一夜可望到达巴利阿里群岛附近的海面，找到弗芒特拉小岛。

风帆是不成问题的。普罗科普刚才说雪橇也是现成的。因为多布里纳号上有条交通艇，艇长三四米，能乘五六人，如果拿来改装一下，在船底装上两根铁条，做成冰刀的样子，就可在冰上滑行了。而且这项工作不太费事，只须几个小时就够了。冰面光洁如镜，没有一点深沟和坑坑凹凹的地方，帆一鼓满了风，那还不像飞一样？此外，雪橇上可用木料搭个小篷，人坐在里面可以挡挡寒气。因此只要多穿点衣服，带足粮食和药品，再带上一个小酒精炉。来回途中便是万无一失了。

这真是一个绝妙的办法，既迅速，又实用。不过还有一个问题尚须解决。

现在刮的是南风，去程当然很顺利，但回来时怎么办呢？

“没有关系。”塞尔瓦达克嚷道。“能解决去的问题就不错，至于回程，到时候再说吧！”

这个雪橇虽然不能像船那样靠舵顶住逆流来进行逆风行驶，但或许可以稍稍绕开风向斜着往前走。它的两根铁条紧紧咬住冰面，至少可以借助后侧风来行驶。因此，回程时如果风向不变，它或许可以逆风行驶。究竟如何，只有到时候再看了。

多布里纳号上的机械师，带了几名水手，立即干了起来。一天下来一个行动灵便的雪橇很快便改装成了。他们在那艘小交通艇上装了两根铁条，铁条靠船首部分微微向上弯曲。并且搭了一间简易的木顶篷，木顶篷两旁用两根类似橹一样的铁板支撑着，防止其被风刮倒。最后又在雪橇里放了一些食物、用具和被褥。

这时，普罗科普二副提出要替换铁马什夫伯爵。原因很简单：操作风帆，

控制航向需要有像他这样熟练的水手。但又不能三人同去，因为那边如果有几个人需要带回来，雪橇就会容纳不了。

铁马什夫伯爵坚持要去。塞尔瓦达克上尉觉得普罗科普言之有理，只得劝他留下。路上遇到的危险一定难以想象，只要风刮得稍大一点，雪橇就可能顶不住。而万一塞尔瓦达克不能马上回来，伯爵可在这里料理一切。最后，伯爵只得听从他的劝告，同意留下来。

至于塞尔瓦达克本人，他是无论如何也不愿让人顶替他的。他觉得这是无可置疑的，当一个法国人呼唤救援，作为一个法国军官，救援自己的同胞是他义不容辞的责任。

4月16日晨，一切准备就绪。塞尔瓦达克上尉和普罗科普二副就要起程了，他们向同伴们一一告别。气温已下降到 - 25 ，大家见他们俩就要到茫茫冰原中去同严寒搏斗，心情分外沉重。

本—卓甫更哽咽难语。俄国水手和西班牙人都争着和他们握手告别。铁马什夫伯爵紧紧地把他们抱在怀中，不忍他们离去。小尼娜走上去在他们的脸上亲了两下，她的面颊上滚着大滴泪珠。他们俩怀着依依不舍的心情，登上小艇，扯起了风帆。只见小艇像是张开了两只巨大的翅膀一样，几分钟后便消失在白茫的天际了。

雪橇上挂了一张后桅帆和一张三角帆。三角帆是横挂的，以便后面来的风产生更大的推力。雪橇行速很快，每小时至少有 48 公里。木顶篷后面开了个小窗，普罗科普二副可以从窗口探出头来，根据指南针指出的方向，拨正雪橇的航向，直线行驶至弗芒持拉岛上。

雪橇行驶十分平稳，连火车上常见的那种轻微的震动也没有。它的重量在加利亚星球上比在地球上要轻得多，所以滑行起来摇晃和颠簸就更少了。正因为如此，其速度要比地球上的雪橇快十来倍。塞尔瓦达克上尉和普罗科普二副有时简直感到像是坐在气艇里在冰原上空飞行一样。雪橇下面的铁条在冰面上带起的细小冰渣，形成一股白色的烟雾尾随在他们的后面。

冰面上到处都是白茫茫一片，空旷辽阔，寂然无声。举眼望去，一片苍茫。但这景象却有一种诗情画意，在塞尔瓦达克和普罗科普的心头唤起了不同的感想。塞尔瓦达克以艺术家的眼光观赏风景，普罗科普却以学者的眼光察看这一切。他们面对着这浩瀚的冰原，一个从艺术的角度，一个从科学的角度，陷入浮想连翩的遐想。当夕阳西下，雪橇在左边的冰面上留下异常大的阴影，当黑夜降临到这块荒漠上时，他们突然被一种莫名的感觉所驱使，紧紧地互相依偎着，手也不自觉地握在一起了。

夜黑得伸手不见五指，月亮没有出来，因为从昨天开始是朔月。明净的天幕上闪耀着无数璀璨夺目的星星。即使没有指南针，普罗科普也可以根据地平线附近新出现的北极星，准确无误地确定雪橇的前进方向。读者一定知道，不管加利亚现在离太阳多远，这个距离同那些遥远的星星比起来实在是微不足道了。

当然，加利亚同太阳的距离现在是相当可观的。关于这一点，那位学者上一次的来信已经明确指出。普罗科普二副此刻考虑的正是这一问题。至于上尉塞尔瓦达克，他想的是那位危在旦夕的同胞。

根据开普勒第二定律，从 3 月 1 日至 4 月 1 日，加利亚在其轨道上的行

开普勒第二定律，即面积定律：在相等的时间内，行星和太阳的连线所扫过的面积相等。——译者注

进速度已减少了 8000 万公里。它同太阳的距离增加了 1.28 亿公里，现在差不多已到达火星和木星之间的小行星区域。学者那封信中所说的奈尼纳被加利亚吸引过来就是明证。这颗小行星不久前才被地球上的人们发现。总之，加利亚一定按照既定的规律，远离太阳而去。如果加利亚走的是椭圆形轨道，那位学者也许能将这条轨道的参数计算出来，并准确地预告它将在什么时候到达其远日点。所谓远日点，就是它同太阳的最大距离，一走过那里，加利亚便又开始逐渐靠近太阳。这样，人们也就可准确地知道，加利亚星球上的一年究竟有多少天。

普罗科普正在考虑这些问题的时候，天忽然亮了。上尉塞尔瓦达克同他交换了一下意见，认为他们自出发以来，至少已走了四百公里。因此决定收起部分风帆，降低雪橇的速度。天气很冷，他们忘了一切，异常专注地在冰原上搜索前进。

冰原上空空荡荡，连一个小岩丘也没有。

“我们是否往弗芒特拉岛的西边偏离了一点？”塞尔瓦达克看着地图说道。

“可能的。”普罗科普答道。“正如海上航行一样，我是顺着岛的方向走的。现在继续往前就行了。”

“就照你的意思做吧！”上尉塞尔瓦达克说。“决不能浪费一点时间！”

普罗科普把雪橇的方向调整了一下，使之对着东北方向。塞尔瓦达克顶着刺骨的寒风，站在雪橇上，全神贯注地观察附近的海面。他并没有注意何处是否有炊烟，因为那位不幸的学者可能不但缺少粮食，也会缺少燃料的。

他所注意的是，是否有岩丘露出海面。

突然，他两眼闪着亮光，手指着远方的一个小点叫道：

“在那儿，在那儿！”

天边，在苍穹和冰原交接的地平线上出现了一座塔架似的建筑物。

二副普罗科普拿起望远镜。

“是的，就在那儿……”他说。“这是一座用于测量的标志。”

雪橇离那边还有六公里。他们于是又扯开帆，飞速前进。

两人十分激动，一句话也说不出。那座塔架已变得越来越清晰。不久便看清塔架下面的岩石。

不出塞尔瓦达克所料，小岛上空一点炊烟也没有。天气这样冷，那里的人是死是活，难以预料。说不定他们最后见到的是一座死寂的坟墓。

十分钟后，他们距离该岛只有一公里了。普罗科普收起风帆，借助惯性，向小岛滑去。

上尉塞尔瓦达克的心怦怦直跳。

塔架上空，一块蓝色的平纹布在风中抖动——一面法兰西国旗所剩的残余。

雪橇在一块岩石旁停下来。岛的面积很小，周长只有半公里。这是巴阿里群岛在那次大变动后留下来的唯一遗迹。

塔架下面有一间小木屋，百叶窗半开着。

塞尔瓦达克上尉和普罗科普二副跳下雪橇，登上陡峭的山岩，迅速奔到木屋前。

塞尔瓦达克用手推了一下门。门是闷着的。他喊了一声，没有人回答。

“来，二副，咱们一起来推推看！”塞尔瓦达克说。

说着，他们俩用肩顶着门，使劲一推，便把这扇相当破旧的门推开了。屋内漆黑一片，寂然无声。

住在这间木屋里的人，或许早已离开，或许已经死在里面。

塞尔瓦达克把窗户推开，一道亮光射入屋内。

壁炉冰凉，只剩下一些灰烬。

角落里放着一张床，床上躺着一个人。

塞尔瓦达克走过去，一声喊叫发自胸腔：

“他一定是冻死了，饿死了。”

二副俯下身去仔细端详了一下，这个不幸的躯体。

“他还活着！”

他打开一个小瓶，从病人的嘴唇之间滴了一点强心剂。

半晌，病人微微叹息一声，轻声说道：

“加利亚？”

“对！……对！……加利亚！”塞尔瓦达克说。“这是……”

“这是我的彗星！是我的，我的彗星！”

这个字说完病人又沉入更深的昏迷中。

塞尔瓦达克自言自语道：

“这个学者我认识。可是我是在哪儿见过他的呢？”

屋内十分简陋，缺少护理这位濒临死亡者的一切。塞尔瓦达克上尉和普罗科普二副于是决定马上把他带走。他们在短短几分钟内就把这位生命垂危的学者抬到雪橇上，并把一些实验、观测器材、衣服、纸张、书籍以及一块计算时充作黑板用的破门板也都搬了上去。

风向已由南转为东北，总算幸运！他们扯起帆；转眼间，巴利阿里群岛仅存的这个小岛便消失在一片雾气中了。

4月19日，即过了三十六小时之后，被救者没有睁开过眼睛。这位昏迷不醒的学者被抬到了山洞里的大厅内。几天来，大家都在急切期待着这位勇士安全归来。现在，看到他们俩圆满而归，都不约而同地向他们发出了欢呼。

下部

董汉译

第一章加利亚彗星上的第三十六位 居民罗塞特其人

加利亚星球的第 36 位居民终于来到了“暖和之乡”。他在昏迷状态中所能说的唯一的一句、几乎让人难以理解的话是：

“这是我的彗星！是我的，我的彗星！”

这句话究竟是什么意思？它是否说明，地球的一部分被抛到空间这个至今一直无法解开的谜，是彗星同地球相撞的结果？果真如此，这次碰撞便一定是在地球轨道上发生的了。但是，在弗芒特拉岛隐姓埋名的这位学者所说的“加利亚”指的是那颗彗星还是被抛到太空的地球碎块？解铃还须系铃人，看来这个问题只能由自称拥有这颗彗星的学者来解答了。

不过有一点可以不用再怀疑，塞尔瓦达克等人乘多布里纳号巡游时在大海中捞到的那几张纸片和“暖和之乡”从信鸽身上发现的那张纸条都出自这位生命垂危的学者之手。除了他不会有别人向海里投放皮套和罐头，后来又放出信鸽，任其自由飞翔到这个新的星球上有人居住的地方去。这位学者无疑了解关于加利亚的一些资料，他一定对加利亚逐渐远离太阳和速度的不断降低作了仔细的观测和计算。不过，最重要的问题是，他是否已经测定加利亚的运行轨道？断定这条轨道应是双曲线、抛物线还是椭圆形曲线？他是否对加利亚在运行中的三个不同位置作了连续不断的观测，因而得出了自己的结论？最后，他是否知道加利亚这个新的星球能不能回到地球去？如果能够回去的话，那将在多长的一段时间里？

这是铁马什夫伯爵首先在脑海中反复思考的问题，他把这些问题向塞尔瓦达克上尉和普罗科普二副提了出来，但他们俩也不知道如何回答。他们在从弗芒特拉岛回“暖和之乡”的途中，已经对这些问题进行过详细的探讨，但一无所获。看来能够对这些问题作出满意解答的，只有这位学者，但他的健康状况十分令人担忧，也许他们带回的只是一个没有生命的躯体，那就永远也别想弄清楚这些同加利亚的未来息息相关的问题了。

因此首先必须竭尽全力把这位奄奄一息的天文学家从死神手中抢救过来。幸而多布里纳号上药品齐全，此时正可发挥作用。同时，本—卓甫还出了个好主意：

“上尉，咱们可以给他做按摩，这能延长他的生命。”

人们于是双管齐下，一面像对一个强健的活人一样替他做按摩，一面又像对一个濒临死亡的人一样，让他服用强心剂。

按摩是由本—卓甫和奈格雷特轮换进行的，他们都十分尽责。

这期间赫克托尔·塞尔瓦达克不断问自己，他在弗芒特拉岛找到的这个法国人似乎十分面熟。但究竟在哪儿见过他，却怎么也想不起来了。

他确实与这个人打过交道，不过他那时正处于天真烂漫的时代，即所谓乳臭未干的时候，智力和身体都还没有发育成熟。

现在躺在山洞大厅里的这位学者，恰恰就是赫克托尔·塞尔瓦达克在查理曼中学读书时的物理老师。

老师名叫帕米兰·罗塞特，数学知识极为渊博。赫克托尔·塞尔瓦达克在查理曼中学只读了一年，后来转赴圣西尔军校深造，两人从此没有再见过面，天长日久，当年的印象也就变得相当淡薄。塞尔瓦达克在学生时代可不是一个勤奋好学、求知欲强的学生。相反，他曾同几个和他一样调皮的学生一

起，捉弄过这位可怜的罗塞特老师。

他们有的把盐粒放入实验室的蒸馏水中，使得实验结果令人啼笑皆非；有的把气压计中的水银放掉一点，使得气压计完全失灵；有的在老师观察温度计之前把温度计烤热；有的在望远镜筒内放上几只活蹦乱跳的小昆虫；有的弄坏绝缘体，使得放电实验无法进行；有的在充气机的活塞板上扎个小孔，使得罗塞特老师费了九牛二虎之力也打不了气。

放荡不羁的塞尔瓦达克及其同伙当时干的坏事真是数不胜数。

这些顽皮的学生之所以对这种恶作剧发生浓厚的兴趣，是因为罗塞特老师每次见到这种事都要大发雷霆，因而他们得到极大的乐趣。

在学生们心目中，这位老师大发脾气的时候更加可爱，满脸通红，大声咆哮时更不失其幽默。

就在塞尔瓦达克离开查理曼中学两年后，帕米兰·罗塞特老师觉得自己的造诣主要在天文学方面，而不是在物理学方面，因而辞去了学校的职务，打算专攻天文。不料他的暴躁脾性已经传遍整个学术界，结果到处碰壁，哪儿都对他大门紧闭。所幸他的家道较为殷实，于是不图虚名，自己花钱建了个天文台。这样也好，他可以对他人的理论随意发表评论而不受任何束缚。最近发现的三颗小行星便是他的功劳，有关第 325 颗彗星的一些资料也是他提供的。正如前文所述，塞尔瓦达克这次在弗芒特拉岛见到他之前，从未见过他。事隔 12 年后，竟在太阳系的一颗小行星上相逢，这就意想不到了。所以塞尔瓦达克认不出他来，尤其是在他目前的状况下，是不足为怪的。

当本—卓甫和奈格雷特把罗塞特身上从头到脚裹着的厚厚的毛毯取下来时，他们发现，躺在他们面前的这位学者，身材矮小，瘦骨嶙峋，光秃秃的，简直像一个很大的鸵鸟蛋。他的下颚长着几根稀疏的胡须，看来足有一个星期没有刮了。他长着一个很长的鹰钩鼻，鼻梁上架着一副度数很深的近视眼镜，无疑是时刻也离不开的。

这个小老头极端神经质。他这个人真有点像鲁门阔夫感应线圈，不过这种线圈不是用电线而是用几米长的“神经线”绕成的，里面装着强大的“神经流”。总之，在这个“罗塞特感应线圈”中，储藏着（请读者恕我使用一个不太恰当的字眼）压力极高的“神经波”，正如鲁门阔夫感应线圈中储藏着高压电一样。

这位学者尽管神经质、易激动、好烦躁，但总也不能因此对他撒手不管，眼睁睁看着他死去。何况在现在这个只有 35 个居民的世界里，对这第 36 位居民的生命是不能视如草芥的。人们把他的内衣解开后，发现他的心脏跳动微弱，但仍在跳动。因此，只要多方抢救，便有起死回生的希望。本—卓甫竭尽全力在他那干瘪的身子上推拿，简直像是在搓磨一些干枯的树枝一样，时间一长，真叫人担心这些枯树枝会燃烧起来。本—卓甫为他推拿时的那股认真劲儿，倒很像是在磨砺他的战刀去参加检阅，同时他口中还不时哼着一首有名的小调：

向的黎波里挺进，
光荣之子。
应让你的军刀闪亮，
寒光逼人。

经过二十来分钟的按摩，气息微弱的罗塞特喉间终于有了一点响动，接着连续发出三声痛苦的呻吟。此时紧闭的嘴唇已张开。两只眼睛几张几合，

最后也完全睁开了，但还尚未完全苏醒。他说了几句话，谁也无法听懂。他举起左手，抚摸着前额，好像在寻找什么东西。随后，只见他的面部肌肉突然痉挛起来，一脸怒气，大声叫道：

“我的眼镜！我的眼镜哪里去了？”

本—卓甫赶紧替他寻找，不久便找到了。这副眼镜的镜片似乎不是用一般的玻璃，而是地地道道用制造望远镜的材料制成的。眼镜本来牢牢地带在两耳上，本—卓甫为他按摩时，不慎给弄掉了。本—卓甫把这副眼镜端端正正替他带好后，他又呻吟了一声。

塞尔瓦达克上尉站在他的床前，俯身仔细地打量他。这时，只见罗塞特睁开两眼，透过厚厚的镜片射出两道锐利的目光，怒气冲冲地向塞尔瓦达克叫道：

“塞尔瓦达克同学，罚你抄写五百行，明天给我交来！”

这是帕米兰·罗塞特给塞尔瓦达克上尉的见面礼。

他这句话无疑是对过去积怨的回忆而脱口说出来的。塞尔瓦达克本来正在冥思苦想，一听到这句话，也就立即想起了他在查理曼中学读书时的这位物理老师。

“他是我从前的老师帕米兰·罗塞特。有皮有骨的……这真是奇妙极了！”塞尔瓦达克上尉惊讶地向大家宣布。

“只剩骨头了……”本—卓甫补充他道。

“真是奇妙！我们能在这里相遇！”塞尔瓦达克感叹道。

罗塞特又合上了眼。看来他十分虚弱，需要静静地睡上一会儿。

“上尉，你尽管放心。”本—卓甫说。“我敢担保，他不会死的。身体瘦弱的人，大都脾气比较暴躁。我就见过一些人比他还要瘦，可活得比他还长久。”

“你在哪儿见过？”

“在埃及金字塔的陵墓里，上尉。”

“那是木乃伊，傻瓜。”

“对，就是您说的，木乃伊，我的上尉。”

罗塞特睡得很平稳，大家于是七手八脚把他抬到床上，盖好被子。大家虽有许多迫切的问题要向他请教，但也只好等他醒来后再说了。

今天一整天，塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副都在考虑着一个令人焦虑的问题：帕米兰·罗塞特所说的“加利亚”究竟指的是什么？难道是那颗彗星而不是从地球上分离出来的碎块？难道罗塞特在他的几封简函中所提供的有关数据都指的是彗星，而不是指从地球上分离出来、如今正带着他们在太阳系遨游的这颗新的星球？这样说来，他们这些从地球上的人根本就不是在加利亚星球上了。

这一系列问题都必须马上弄明白。果真如此，几个月来他们费了许多心血所推导出来的理论就全都破产了。可是他们都一直坚信新星球是由地球碎块造成的，并且认为这一理论同宇宙间的许多奇怪现象是大体吻合的。

“这个问题，”塞尔瓦达克说，“只有等罗塞特老师给我们解答了。”

一谈起帕米兰·罗塞特老师，塞尔瓦达克又把他的为人向大家作了介绍。他说此人不易相处，担心他日后同大家的关系可能会普遍紧张。不过他觉得此人虽然性格古怪，无比固执，易于动怒，但实际上却是一个很好的人。所以他若发脾气时，不如任他去发，别去管他。

听了塞尔瓦达克这一席话，铁马什夫伯爵说：

“上尉，请放心。我们一定会竭尽全力同他和睦相处的。我想，他也一定会给我们帮帮忙，把他的观测结果告诉我们。但必须有一个条件。”

“哪一个？”塞尔瓦达克问。

“他必须是我们收到的那几张纸的作者。”铁马什夫伯爵说。

“你对此感到怀疑吗？”

“一点儿也不，上尉。到目前为止，我尚未发现任何疑点。我这样说，不过是想完全排除那种可能性。”

“这些不同的纸条如果不是我从前的老师写的，又会是谁写的呢？”塞尔瓦达克问。

“会不会是被遗弃在旧大陆另一个角落的另一位天文学家？”

“根本不可能。”普罗科普二副说。“‘加利亚’这个词儿只是在那几张纸条上出现过，而罗塞特老师苏醒过来后第一句话就是说的‘加利亚’。”

普罗科普的这一看法非常正确。弗芒特拉岛的孤立是肯定的。毫无疑问，那几张纸条就是罗塞特写的。此外，他计算时留下的草稿和当作黑板用的那块门板也带来了，现在趁他睡熟之际去看看他的字体，便可得到进一步的证实。大家对着草稿和黑板仔细辨认，一致认为那上面的字体和纸条上的字体分明出自同一人之手。

门板上还有一些用粉笔写的数学公式未被擦去。草稿主要是一些纸片，上面划满几何图形。其中有两条弧线无限张开的双曲线，有两条弧线也是无限张开，但弧度略小的抛物线，还有形状特别扁长的椭圆形曲线。

普罗科普说，这三种形式的曲线——双曲线、抛物线和椭圆形曲线正是彗星常见的运行轨道。采取前两种轨道运行的彗星，地球上只能见到一次，以后就永远也见不到了。只有按第三种轨道运行的彗星，能在一定长的时间内周而复始地出现在地球的地平线上。

这些草图显然表明罗塞特老师所研究的，确是彗星的轨道，但仅就这些曲线而言，尚不能对加利亚的运行作出任何判断，因为天文学家在研究彗星轨道时，总是首先假定为双曲线轨道。

但有一点是确定无疑的，罗塞特老师在弗芒特拉岛所研究的，是关于一个尚未被人们发现的新彗星的轨道。

他的这一研究是在今年1月1日大灾难发生之前，还是在此之后开始的呢？这就只有通过他本人才能够知道了。

“咱们耐心等着吧！”铁马什夫伯爵说。

“我已经等得不耐烦了。”塞尔瓦达克站起身来踱着步说。“我宁可用我生命的每个月来替换他沉睡的每一小时。”

“你这样做也许是划不来的，上尉。”普罗科普二副说。

“什么？为了早日了解我们这星球的命运，这难道不值得吗？”

“我不是有意让你灰心失望，上尉。”普罗科普说。“罗塞特老师对于加利亚彗星确实知道得很多，但关于我们这个地球碎块，他就不一定能说得上多少了。加利亚彗星在地球附近出现同地球上分离出碎块有什么关系呢……”

“啊！当然有关系！这种关系是显而易见的……”

“什么关系呢？”铁马什夫伯爵问道，他正焦急地等待着塞尔瓦达克上尉说下去。

“彗星曾与地球相撞。碰撞的结果，使地球的一部分离开了地球。”

听到塞尔瓦达克上尉的这一看法，铁马什夫伯爵和音罗科普二副默然对视良久。地球和彗星相撞，可能性虽然很小，但也不是绝对不可能。看来这一说法能解释他们迄今见到的许多奇奇怪怪的自然现象和天地间的巨大变化。

“上尉，你的看法很有道理。”普罗科普二副考虑片刻后说。“彗星与地球相撞，从而使地球分离出一大块碎片，这不是不可能的。如果这一看法能够成立，我们在灾害发生后的那天夜里见到的那个巨大的星球就只能是彗星了。碰撞一定使它留在自己的引力范围内。”

“对。看来只能这样解释那天夜里为何会出现那个我们从未见过的星球了。”塞尔瓦达克说。

“这个看法倒比较能站得住，”铁马什夫伯爵说。“而且对我们的观察结果和罗塞特的观察结果都能说得通。罗塞特一定已将这陌生的星球命名为‘加利亚’。”

“当然，铁马什夫伯爵。”

“不过上尉，我还有一点没有弄明白。”

“什么问题？”

“罗塞特老师看来把他的精力都集中在彗星上了，却反而没有注意如今正带着他在太空遨游的这个地球碎块。”

“伯爵，”塞尔瓦达克上尉说。“你应当知道，这些科学家有的时候是非常怪癖的。我这位同胞就是这样一个人。”

“除此之外，也许还有这样一种可能。”普罗科普二副说，“罗塞特老师在加利亚同地球相撞之前就已算出它的轨道，并能看着它同地球相撞。”

普罗科普指出这一点是十分正确的。不管怎么说，塞尔瓦达克的假设已被大家原则上接受下来。概括一下，情况很可能是这样，在去年12月31日到今年1月1日夜间，一颗彗星突然出现在地球的轨道上同地球相撞，碰撞的结果，使地球的一部分离开了地球，从此在星际空间运行。

他们三人尚未揭开全部真相，但距离真实情况已经是相当近了。

要完全解决这一问题，还只有靠帕米兰·罗塞特教授。

第二章向读者证实了他们已有过的猜想

4月19日就这样过去了。这一天，当塞尔瓦达克等人聚在一起，讨论上述问题时，其他人都在各干各的日常工作。罗塞特教授的突然出现并没有在他们当中引起很大轰动。西班牙人生来就是无忧无虑的，俄国人则一切听从他们的主人铁马什夫伯爵的安排，加利亚是要重返地球，还是永远回不去，他们才不为这些事自寻烦恼哩！他们根本没有多大兴趣去到处打听什么时候能够回到地球上去。所以当夜幕降临时，他们便早早上床就寝，安然入睡了。

临时担任护士的本—卓甫，一刻不离地守护在罗塞特教授的床前。他十分尽责，决心一定要让他尽快康复。罗塞特是死是活，直接关系到他的荣誉。所以他对他的照料真是无微不至，连病人的呻吟和梦呓也非常留意。由于睡得很不安稳，罗塞特常在梦中惊叫起来。每次惊叫，他总要说出“加利亚”三个字来。他是否梦见有人要抢走他的劳动成果？还是人们不承认加利亚是他发现的？诬蔑他的观测不准确呢？这是很可能的。他这种人就是在梦中也是容易大动肝火的。

罗塞特在梦中说的片言只语，对于解释那一个个疑团至关重要。遗憾的是，那些梦话说得混乱不堪，无论本—卓甫怎样注意倾听，也无法听懂。不过，不久之后他的呻吟便全部消失了，彻夜睡得十分平稳，鼾声很有节奏。

太阳从加利亚西边的地平线上升起时，罗塞特老师还没有醒来。本—卓甫决定不叫醒他，想让他多睡一会儿。

这时，洞口的大门外传来了几声清脆的叩门声。安装这扇大门，如果不是为了防止不速之客的，至少可用来遮挡寒风。本—卓甫正起身离开病人去开门，忽又转念自己也许听错了。再说大门有人看守，无须他去开，况且洞内还有比他更清闲的人呢。但大家都在酣睡，没有一个人去开门。敲门声又响了，是一个精力充沛的人在敲，而且，似乎用的是很重的铁器。

“真他妈的见鬼，把门敲得这样响，会是什么事呢？”他在心里骂道，只好穿过地道去开门。

“谁？”他没好气地大声问道。

“我！”一个很柔和的声音答道。

“你是谁？”

“伊萨克·哈克哈卜特。”

“你有什么事？守财奴。”

“请给我开开门吧，本—卓甫先生。”

“你到这儿来干什么？兜售你的货物吗？”

“您是知道的，大家不愿付钱嘛！”

“见你的鬼去吧！”

“本—卓甫先生，”伊萨克又苦苦哀求道。“我有要紧的事找总督大人。”

“他在睡觉。”

“我可以等他醒来。”

“那你就在门外等着吧！”

本—卓甫正要离去，被吵醒的塞尔瓦达克已经走过来。“什么事儿，本—卓甫？”

“没什么事儿，上尉。伊萨克这个老狗要见你。”

“把门打开，让他进来。”塞尔瓦达克说。“他今天倒来得很蹊跷。”

“还不是为了钱！那还有错？”

“我已经对你说了，把门打开。”

本—卓甫只得听命。门开处，穿着破旧长外套的伊萨克一下钻了进来。塞尔瓦达克上尉于是向大厅走去，伊萨克紧跟在后面，一面不停地向他阿谀奉承。

“你有什么事？”塞尔瓦达克注视着他问道。

“总督先生，”伊萨克说：“有没有什么新的消息？这几个钟头以来。”

“这样说来，你是来打听消息的啰？”

“是的，总督先生。希望你能告诉我……”

“我没有什么可以奉告的，伊萨克老板，因为我自己也一无所知。”

“可是昨天‘热地’新来了一个人。”

“噢，你已经知道了。”

“总督先生，我是从我的单桅船上看到你们乘着雪橇出发的，雪橇回来时，似乎还小心翼翼地上面抬下了一个……”

“什么？”

“总督先生，你们接受了一个外来者……”

“你认识他吗？”

“不是这个意思，总督先生。我希望……”

“希望什么？”

“能同这个外来者谈谈。他可能来自……”

“来自何处？”

“地中海北部海岸。所以我想他一定带来了……”

“带来了什么？”

“有关欧洲的消息。”伊萨克说，一面贪婪地看着塞尔瓦达克上尉。

这个守财奴实在顽固透顶，他已经在加利福尼亚生活了三个半月，可是至今依然故我。要想叫他从观念上摆脱地球上的事情，真是无比困难。尽管他的身体早已离开地球。不过，要说他没有发现诸如一天的时间已缩短一半，东西方位已完全颠倒过来等反常现象，那也不是真实的，但他始终认为这些事都发生在地球上。他认为，眼前的大海仍旧是地中海。非洲的一部分虽然在灾难中消失了，但欧洲还存在，而且就在北边几百公里的地方。那里的一切一定还保持着原样。非洲海岸既然已经不复存在，他可以到欧洲海岸去继续做他的生意，说不定也许可以赚更多的钱。所以当他看到“暖和之乡”来了个陌生人时，便不顾一切赶忙跑来打听一下，看自己的想法是否属实。

要说服这个家伙，使之回心转意，是完全不可能的。所以塞尔瓦达克根本不想作这种徒劳无益的尝试。他非常讨厌他，连一句话也不愿同他说。对于他的话，他只是耸了耸肩，走开了。

从后面跟上来的本—卓甫，对他们刚才的一段谈话听得一清二楚。塞尔瓦达克走后，他便同伊萨克搭讪了起来。

“这样说来，我没有弄错？”伊萨克说，眼睛里闪耀着兴奋的光芒。“昨天这儿来了个人。”

“是的。”本—卓甫说。

“他还活着吗？”

“但愿他不会死。”

“本—卓甫先生，你能告诉我，他是从欧洲什么地方来的吗？”

“从巴利阿里岛来的。”本—卓甫说。他想看看伊萨克听到这句话会有什么反应。

“巴利阿里岛？”伊萨克说。“那可真是地中海中做生意的好地方。从前我去过那里，岛上的人都很熟悉我的汉莎号。”

“太熟悉了。”

“巴利阿里群岛离西班牙海岸不过一百公里左右。你们的客人一定带来了有关欧洲的消息。”

“是的，守财奴。他会把情况告诉你，让你高兴高兴的。”

“真的吗，本—卓甫先生？”

“为什么不是真的？”

“为了能同他谈一谈，我可以……”伊萨克犹豫了一会儿又改口道：“虽然我是个穷人，但我可以不去看守我的双桅船，而来和他谈一谈。”

“你不会的，你还是好好看守你的船去吧！”

“只要能马上同他谈一谈，我可以把船全交出去。”

“好！”本—卓甫说。“不过很不巧，他太累了，我们的来客，他睡着了。”

“你去把他叫醒。”

“伊萨克，”塞尔瓦达克上尉这时走上来说道：“你要是胆敢把他叫醒，我就立即叫人把你赶出去。”

“总督先生，”伊萨克又苦苦哀求道：“我想打听一下……”

“会让你知道的。”塞尔瓦达克说。“等新来的客人给我们介绍欧洲情况时，一定叫你来听听。”

“我也会来叫你的。”本—卓甫说。“因为我很想看一看，你听到他的情况介绍后会是一副什么样子。”

伊萨克没有理由再久等了。

这时传来了帕米兰·罗塞特醒来后传唤人的声音。

听到他的叫声，伊萨克也要跟着走过去，本—卓甫奋力拦阻，却没有拦住。

教授只是半睡半醒。可能是残梦未尽，只听他不住地叫道：“约瑟夫！你这个鬼东西跑到哪里去了？快来，约瑟夫。”

约瑟夫显然是他的仆人。他一定还留在地球上，当然来不了了。加利亚同地球相撞的结果把他们主仆二人分开了，这一别也许竟是永诀了。

教授逐渐醒来，不过他还在叫着：

“约瑟夫，该死的！我的门板在哪儿？”

“在这儿！”本—卓甫说。“你的门板保存得很好。”

罗塞特睁开两眼，目不转睛地注视着他，不禁皱起眉头。

“你是约瑟夫？”他问道。

“为您效劳，帕米兰先生。”本—卓甫不慌不忙地答道。

“那好，约瑟夫。”教授说道：“快去给我把咖啡拿来。”

“好！要咖啡！”本—卓甫答道，立即向厨房奔去。

塞尔瓦达克上尉走上去，扶着帕米兰·罗塞特半坐了起来。

“亲爱的老师，您还认得出在查理曼中学的学生？”他向他说。

“是的，塞尔瓦达克。”罗塞特说：“但愿您12年来已经改掉了您的那些毛病。”

“全改了。”塞尔瓦达克上尉笑道。

“这就很好！”罗塞特说：“我的咖啡怎么还没来？没有咖啡，思路不会清晰的。”

幸而这时这种不可或缺的饮料来了，本—卓甫端来一大杯热气腾腾的浓咖啡，罗塞特站起身，走下床来，往大厅走去。进入大厅后，他随意向四周看了看，最后在从多布里纳号上搬来的最漂亮的那一张扶手椅上坐了下来。

只见这位外表威严的教授带着满意的神情向大家问道：

“怎么样，先生们，你们觉得加利亚怎么样？”

塞尔瓦达克正想问问他加利亚究竟指的是彗星，还是从地球上分离出来的碎块，但伊萨克·哈克哈卜特已抢在他前面了。

一见到伊萨克，教授重新皱起眉头，很不客气地问道：

“他是谁？”

教授一面说，一面用手把走上来的伊萨克推开。

“您别理他。”本—卓甫说。

但要想把伊萨克赶走可不容易。他挣扎着向教授说道：

“先生，求你看在亚伯拉罕和雅各的面上，告诉我一些关于欧洲的消息。”

“关于欧洲的消息！”罗塞特叫道：“他要打听欧洲的消息！”

“对，对……”伊萨克说道，一面死抱住椅子的扶手，不让本—卓甫把他拉走。

“你干吗要打听欧洲的消息？”帕米兰·罗塞特问。

“回去！今天是几月几号？”教授向他昔日的学生问道。

“4月20日。”塞尔瓦达克说。

“今天是4月20日，”教授又说道，脸上似乎流露出满意的神色。“欧洲今天离我们是4.92亿公里。”

伊萨克顿时晕了过去，就像被人掏去了心肝一样。

“怎么？”帕米兰·罗塞特向大家问道。“你们难道什么也不知道？”

“不，我们知道一些情况。”塞尔瓦达克上尉说。

接着，他简要地把他们这些天来的情况向教授作了报告。他谈了谈自去年12月31日以来，他们这里所发生的一切：多布里纳号怎样探险航行，他们如何在加利亚海发现了几处旧大陆的遗迹，后来又收到了不知谁送来的三次信息，以及最后如何离开古尔比岛，来到“暖和之乡”过冬。

罗塞特总算耐着性子听完了他们的介绍，不时作出不耐烦的表示。塞尔瓦达克话音刚落，他便问道：

“先生们，你们认为自己现在在哪儿呢？”

“我们现在在一个新的星球上。这个星球在太阳系里运动。”塞尔瓦达克上尉答道。

“你们说，这个新的星球究竟是什么？”

“从地球上分离出来的碎块，倒也是。那么，是由谁，是由什么而分离出来的呢？”

“是由地球同彗星碰撞造成的。这颗彗星，亲爱的老师，你已经把它命名为‘加利亚’。”

“不对，先生们。”帕米兰·罗塞特站起来说道：“实际情况比这要好。”

“实际情况还要好？”普罗科普二副激动地说。

“是的，”教授又说道：“确实有一个人们从未见过的彗星在去年 12 月 31 日到今年 1 月 1 日夜间与地球相撞，事情发生在凌晨两点十七分三十五又五分之三秒。但这颗彗星只是从地球表面擦了过去，并从地球上带走了个别几个你们在旅行时已见到过的地方。”

“原来如此。这样说来，我们现在是在……？”塞尔瓦达克叫道。

“我已经命名为‘加利亚’的彗星。”罗塞特教授说，脸上浮现出一股颇得意的神态。“你们如今是在我的彗星上。”

第三章关于彗星的古老话题的某些变化

帕米兰·罗塞特教授在一次关于彗星的讲座中，曾根据各方天文学家的杰出见解，对彗星下了如下的定义：

“彗星是一种天体，由中心部分彗核和云雾状部分彗发以及形状像扫帚的明亮部分彗尾组成，由于它们环绕太阳运行的轨道具有很大的偏心率，地球上的人只能在它们运行的一定阶段内看到。”

帕米兰·罗塞特认为，他的这一定义是非常确切的。不过，这种天体有时也会没有彗核，或者没有彗发和彗尾，但仍不失为彗星。

他说，根据阿拉戈的理论，一个天体要成为彗星，必须具备下列条件：1. 有自己的运行轨道；2. 其轨道呈扁长的椭圆形，因而可以走到距离太阳和地球无比遥远的地方去。一个天体如果具备第一条，就会有别于恒星，如果具备第二条就会有别于行星。因此，一个天体如果既不是流星，又不是行星和恒星，那就只能是彗星了。

帕米兰·罗塞特教授每次给人们讲解关于彗星的知识时，他从不怀疑自己总有一天会被某个彗星带到太阳系中去遨游。他对这种天体不管其有无彗发向来有一种特殊的好感。他或许早已预感到这一天会发生吧！他在彗星方面的知识十分渊博。当彗星和地球碰撞之后，他在弗芒特拉岛最感到遗憾的，一定是没有人前来听他演讲，否则他定会立即举行一次演讲会，按照下列几点把问题阐述得更为详尽：

1. 太空有多少彗星？

2. 哪些彗星是周期彗星，即在一定时间内重复出现？哪些彗星是无周期彗星？

3. 地球在什么情况下才会与彗星相撞？4. 碰撞的后果如何？是否与彗核的质量有关？

听众如能亲耳聆听帕米兰·罗塞特教授对上述问题所发表的见解，一定会大饱耳福，甚感满意的。

首先是第一个问题：太空有多少彗星？

开普勒曾认为天空的彗星同水中游的鱼一样多。

阿拉戈根据在太阳和水星之间运行的彗星数目，得出过这样一个结论：仅仅太阳系的彗星就有 1700 万个。

朗贝尔认为，在从太阳到土星的 24.56 亿公里的区间内，有 5 亿颗彗星。

也有人认为这一区间里的彗星是 740 万亿个。

实际情况是，谁也不知道究竟有多少，因为谁也没有数过。而且也不会去数，但其数目一定是非常庞大的。为了说明这一问题，我们不妨借用开普勒作过的一个比方：一个渔夫如果站在太阳表面向太空垂钓，一钓竿下去准能“钓”起一个彗星来。

这还不算什么。在太阳系以外的广阔空间，还有无数个彗星。它们在太空中随意游弋，没有一定的规则，动辄离开一个引力范围，进入另一引力范围。它们在太阳系进进出出。有的彗星人们在地球上压根儿就没有见到过，但却会突然与地球擦肩而过，而接着便一去不复返，从此杳无踪影。

在太阳系里活动的彗星，它们是否有固定不变的轨道，彼此不会相撞，

也不会同地球相撞呢？没有。它们的轨道总是受外力影响而不断变化的。这种轨道可以从椭圆而变为抛物线或双曲线。比如木星就是干扰彗星轨道的“能手”。天文学家发现，它总站在大路上挡住彗星的去路，对这些小天体施加强大的影响。这主要是因为它的引力很大。

以上就是彗星“家族”的基本情况，其成员简直是不计其数。

现在谈第二个问题：哪些彗星是周期彗星？哪些彗星是无周期彗星？

翻开天体史，大家会发现，有史以来，人们认真观察过的彗星有 500~600 个。但人们已准确了解其公转周期的只有 40 个。

这 40 个彗星又分为周期彗星和无周期彗星。周期彗星基本上很有规律地在一定的时期内在地球的天际重新出现。无周期彗星离开太阳无比遥远，何时返回，不得而知。

在周期彗星中，有 16 颗是所谓“短周期彗星”，其轨道已准确测算出来。这就是哈雷彗星、恩克彗星、甘巴尔彗星、法耶彗星、布罗森彗星、阿莱斯特彗星、图特尔彗星、维纳克彗星、维科彗星和堂佩尔彗星等。

关于这 16 颗彗星的情况，有必要在这里交待几句。因为其中一颗也同加利亚一样，曾同地球相遇过。

哈雷彗星发现最早。据说早在公元前 134 年和公元前 52 年就有人见到过，此后又在公元 400 年、855 年、930 年、1000 年、1230 年、1305 年、1380 年、1456 年、1531 年、1607 年、1682 年、1759 年和 1835 年多次出现。它由东向西运动，同行星围绕太阳运行的方向正好相反。其重复出现的间隔，是 75 年至 76 年，但由于受木星和土星的影响，有时会推迟 600 天才出现。1835 年这颗彗星出现时，杰出的天文学家赫歇尔为选择较好的观测地点，曾特意赶到好望角，对它一直观测到 1836 年 3 月末。哈雷彗星的近日点是 8800 万公里，比金星的近日点还要小，这倒很像加利亚。它的远日点是 52 亿公里，越过了海王星的轨道。

恩克彗星的公转周期最小，平均只有 1205 天，即不到三年半。它由西向东，作顺行运动，于 1818 年 11 月 26 日被人发现。经过测算，人们发现它就是 1805 年出现的一颗彗星。天文学家因而预测了它出现的规律，后来果然在 1822 年、1825 年、1829 年、1832 年、1835 年、1838 年、1842 年、1845 年、1848 年、1852 年……重新出现。它很守时，总在一定的时间出现在地平线上。它的轨道在木星轨道内侧，其远日点不超过 6.24 亿公里，近日点为 5200 万公里，比水星离太阳还要近。还有一个重要情况，其椭圆轨道的最大直径在逐渐缩小，同太阳的平均距离也因而越来越小。所以恩克彗星总有一天要落到太阳上化为灰烬，甚至在落到太阳上之前，就完全汽化了。

甘巴尔彗星又名比拉彗星，于 1772 年、1789 年、1795 年、1805 年被人多次看到，但到 1826 年 2 月 26 日其轨道才被测定出来。它按顺行方向运动，绕太阳一周需时 7 年。其近日点为 1.30804 亿公里，比地球离太阳还要稍稍近一点。其远日点为 9.4148 亿公里，越过了木星轨道。1846 年发生了一件怪事：比拉彗星突然一分为二，出现在天际。这显然是其内在力量的爆发造成的。两个碎块从此结伴而行，彼此相距只有 24 万公里。可是到 1852 年，这个距离便增大到 200 万公里了。

法耶（1814—1902），法国天文学家。——译者注

赫歇尔（1792—1871），德国著名天文学家。译者注

法耶彗星于 1843 年 11 月 22 日被首次发现，它也按顺行方向运动。人们对它的轨道进行计算之后，预言它将在 1850 年和 1851 年，即七年半后重新出现。这一预言后来果然实现了。其近日点为 2.586 亿公里，比火星的轨道要远；其远日点为 9.0624 亿公里，大大越过了木星轨道。

布罗森彗星按顺行方向运动，于 1846 年 2 月 26 日被发现。其公转周期为五年半。近日点为 9845.6 万公里，远日点为 8.64 亿公里。

在其他短周期彗星中，阿莱斯特彗星的公转周期为六年半多一点。1862 年，它距离木星只有 4400 万公里。图特尔彗星的公转周期为 $13\frac{2}{3}$ 年。维纳克彗星是五年半，堂佩尔彗星也接近五年半。至于维科彗星，它似乎已在太空迷了路，不知哪里去了。不过这几颗彗星都没有像前五颗那样被人们进行过全面的观测。

现在我们再来看看一些主要的“长周期”彗星。在这些彗星中，人们已作过精确研究的有 40 颗。

又名“查理金彗星”的 1556 年彗星，人们原以为它会在 1860 年再度出现，但结果却并未出现。

牛顿研究过的 1680 年彗星，惠司顿认为，它若接近地球，很可能造成一场流星雨。这颗彗星在公元前 619 年和公元前 43 年可能就已被人发现，并于公元 531 年和公元 1106 年再度出现。它的周期大约是 675 年。当它处于近日点时，它同太阳的距离是那样近，以至从太阳得到的热量是地球所得热量的 2.8 万倍，即等于铁的熔点的 2 千倍。

1586 年彗星相当于一等星的亮度。

1744 年彗星拖着好几条彗尾，宛如围着奥斯曼帝国的皇帝转悠的帕夏。

1811 年彗星带有一个光环，光环的直径为 684 公里。其彗发长 180 万公里，彗尾长 1.8 亿公里。

有人认为，1843 年彗星就是 1668 年、1494 年和 1317 年发现的彗星，卡西尼曾对这颗彗星作过观测。关于它的公转周期，则众说纷纭、莫衷一是。它同太阳保持 4.8 万公里的距离并以每秒钟 6 万公里的速度运行。它从太阳得到的热量相当于 4.7 万个太阳送到地球的热量。由于高温大大增加了光的强度，它的彗尾在白天也看得十分清楚。

道纳梯彗星曾把北边的夜空照得通明，但它的体积却只有地球的 $\frac{1}{700}$ 。

1862 年彗星的明亮光轮完全像是一个贝壳。

最后，1864 年彗星的周期决不少于 28 万年，简直像是就要永远消失在广阔无垠的太空中了。

第三个问题，地球在什么情况下才会与彗星相撞？

如果你把行星的轨道和彗星的轨道画在一张纸片上，你会看到这些轨道通常是互相交错在一起的，但太空中的实际情况却并不是这样。这些星球的轨道平面都同黄道（即地球的轨道平面）保持着一定的角度。为避免其他星球同地球相撞，造物主已事先有所“安排”。但这些多如牛毛的彗星为什么

帕夏，奥斯曼帝国的各省总督。 译者注

卡西尼（1625—1712），意大利血统的法国天文学家。 译者注

竟没有一颗会撞到地球上呢？

这是因为：地球是永远不会离开黄道平面的，其公转轨道完全包含在黄道平面中。

彗星要与地球相撞必须具备下列条件：

1. 进入黄道平面与地球相会；
2. 彗星在一定时间内进入黄道面的地方正是地球轨道上的一点；
3. 两星球中心点之间的距离应小于其半径。

此三项条件能同时具备因而导致碰撞吗？

有人将此问题向阿拉戈提了出来。他答道：

“我们可以根据计算结果对这个问题作出回答。计算表明，当一颗从未见过的彗星出现在地球附近时，它与地球相撞的可能性是二亿八千一百万分之一。”

拉普拉斯不排除这种碰撞的可能性，并在其《宇宙概览》一书中描述了碰撞可能会产生的后果。

这种关于碰撞的说法是否站得住脚？每个人不过是根据自己的性情说说罢了。还应看到，这位杰出的天文学家所依据的两点是可以有无穷变化的。因为他要求：1. 彗星的近日点应比地球的近日点小；2. 彗星的直径应等于地球直径的四分之一。

这里谈的只是彗核同地球相撞。如果把彗发也包括进去那么碰撞的可能性就会增大十倍，达到二千八百一十万分之一了。

阿拉戈在谈到第一个问题时，还说：

“假如彗星同地球相撞，会使整个人类毁灭，这个不速之客给每个人带来危险的机率，恰如在一个放了二亿八千一百万个小球的抽签罐中只有一个白球一样。只有第一次便将这个白球抽出才意味着人类会毁灭。”

我们可以从这些论述中看到地球同彗星相撞不是绝对不可能的。

那么这种事过去发生过没有呢？

天文学家说没有。阿拉戈认为：“地球自转轴始终未变，我们可以由此很有把握地断定地球没有同彗星碰撞过。因为假如发生过这种事情，地球的自转轴就会被临时产生的轴所代替，地球的活动范围就会不断发生变化，但我们迄今并未发现这种变化。因此，地球活动范围的这种不变性证明了地球有史以来并未与彗星碰撞过……同时，我们也不能像某些天文学家所说的那样，把低于海平面一百多米的里海的形成归根于彗星的碰撞。”

过去没有发生过碰撞，这似乎是毫无疑问的，但有没有出现过这种可能呢？

这里要讲一讲甘巴尔彗星的出现，它在全世界造成了一片恐慌。由于某种奇怪的巧合，甘巴尔彗星的轨道几乎与地球轨道交错。据计算，10月29日午夜之前，这颗彗星将从非常靠近地球轨道的地方经过。地球届时会不会到达那里？如果到达那里，地球就会与彗星相遇。据奥贝尔观测，甘巴尔彗星的半径是地球半径的5倍，因此地球轨道会先有一部分被彗星的云雾状物质所淹没。

幸而地球在一个月后，即11月30日才到达那里。由于地球的公转速度

阿拉戈（1786—1853），法国著名科学家和政治家。——译者注

奥贝尔（1758—1840），德国天文学家。译者注

是每日 269.6 万公里，她到达那里时，彗星已经距离地球 8 千万公里了。

好极了！但如果地球早一个月或彗星晚一个月到达那里，碰撞就在所难免。这种早到或晚到的现象，究竟可不可能发生呢？显然是可能的。地球的运行虽然不会出现紊乱现象，但谁也不敢说彗星的速度不会放慢，它在途中受到的各方面影响实在是太大了。

因此，地球和彗星碰撞过去虽然没有发生，但碰撞的可能性却无疑是存在的。

其实，甘尔彗星在 1805 年从地球身旁走过时，距离比这一次要近得多，只有 800 万公里。只是因为大家都不知道，所以并未引起任何恐慌。1843 年彗星则完全不同了，当时大家都担心地球至少会被彗尾扫一下，从而使大气严重污染。

第四个问题 地球和彗星既然可能发生碰撞，那么碰撞的后果会怎样呢？

这要看碰撞的彗星有无彗核。

这些在太空漫游的彗星同水果一样，有的有核，有的则没有核。

没有彗核的彗星由非常稀薄的云雾状物质组成，透过主层薄雾连十等星也可看得清清楚楚。因此，其形态时常发生变化而难以识别。彗星的尾部也是这种奇妙的物质，它似乎是彗星接近太阳时在高温下汽化而成的。比如有些彗星只有当它们离太阳 1.2 亿公里，即小于地球同太阳的距离时，彗尾才开始渐渐出现，有的像一簇长长的羽毛，有的像打开的折扇。但也有的彗星物质构成密度较大，它能够抗御高温，因而没有彗尾。

所以，没有彗核的彗星若同地球相遇，就不会发生名副其实的碰撞。天文学家法耶说过，彗星的云雾状物质阻挡子弹的能力比蜘蛛网还要差。组成彗尾和彗发的这些物质，如果不妨碍人体健康，那倒也没有什么可怕之处。但人们担心的是，这种物质可能是炽热的气体，从而把地球表面焚为灰烬，或者有害气体可能会进入地球的大气层，从而妨碍人们的正常生活。但这后一种可能是很小的。巴比奈认为地球上的大气，即使在高空边缘部分，也要比彗发和彗尾的密度大得多，有害气体是难以侵入的。牛顿也说过，如果把一个半径为 14.6 亿公里的无核彗星压缩到相当于地球大气的密度，一个直径为 25 毫米的小酒杯便可容纳下它。

因此，彗星如果只由云雾状物质构成，即便同地球相遇，那也不会造成多大危险。但彗星若由坚硬的物质构成，碰撞会是一番什么样的景象呢？

首先，有没有这样的彗星？回答应该是肯定的。当彗星达到一定的收缩力时，其气体就会变为固体。这时，当人们在地球上遥看一颗星星时，此彗星若从中间走过，它就会把那颗星掩蔽。

阿纳扎戈尔说，在公元前 480 年的塞尔赛斯时代，太阳曾被一颗彗星遮住。同样，奥古斯特去世前几天，狄戎也曾看到过这一现象。当时掩蔽太阳的不可能是月亮，因为月亮正在地球的另一面。

一些研究彗星的天文学家对这两种说法表示怀疑，他们这样做可能是对的。但在最近的两次发现之后，关于有核彗星的存在便不容怀疑了。1774 年

巴比奈（1794—1872），法国物理学家和天文学家。——译者注

阿纳扎戈尔（公元前 500—公元前 400 年），古希腊哲学家。——译者注

塞尔赛斯，公元前 485 至 465 年的波斯国王。——译者注

奥古斯特（公元前 63 年—公元 14 年），古罗马开国皇帝。——译者注

彗星和 1828 年彗星都曾遮挡过八等星。同时，通过直接观测，人们还认为 1402 年、1532 年和 1744 年的彗星都有坚硬的彗核。至于 1843 年彗星，则更是毫无疑问了。彗星当时就在太阳附近的天幕上，即使在中午，不用望远镜也可看得一清二楚。

可见有的彗星确有坚硬的彗核。有的人还对这种彗星的体积作过测量。比如 1798 年彗星和 1805 年彗星（即甘巴尔彗星）的实际直径为 448 公里，而 1845 年彗星的实际直径则为 1.28 万公里。可见 1845 年彗星的内核比地球还要大，万一与地球相撞，它所受到的损失可能会较小。

至于已经观测过的几个主要的云雾状彗星，其直径都在 2.88 万公里到 180 万公里之间。

因此，按照阿拉戈的看法，太空中存在着或可能存在着：

1. 无核彗星；
2. 其内核可能为云雾状的彗星；
3. 有坚硬、密集的内核，因而比行星更为明亮的彗星。

在探讨地球和彗星碰撞的结果之前，我们应当指出，即使不是直接碰撞，后果也是十分严重的。

因为，如彗星的体积很大，即使从地球身旁走过，也是很危险的。当然，如果体积小，那就没有什么可怕了。比如 1770 年彗星虽然距离地球只有 240 万公里，但它对地球的公转周期连一秒钟也没有改变，倒是地球使其周期推迟了两天。

但彗星如果同地球体积相等，而且距离地球只有 22 万公里，它就会使地球的恒星年延长十六小时零五分钟，而且会使黄道出现二度的倾斜，甚至也可能把月亮带走。

因此，碰撞结果便十分清楚了。可能会出现三种情况：

或者，彗星从地球表面轻轻擦过，在地球上留下一部分物质；或者，带走地球的几小块土地——加利亚便是这种情况；或者，彗星坠落在地球上，成为一块新的陆地。

但不论属于哪种情况，地球的公转速度都会突然消失。这时，地球上的人、树木和房屋将会以原来每秒 32 公里的速度抛向空中。海水将涌出大海淹没一切。地心的熔岩将因震动而破土而出，在地表漫溢。地球的自转轴将会改变，一条新的赤道将会出现。此外，地球的公转速度一经消失，太阳对于地球的引力就再也不能同地球的离心力相抵消，这样，地球就会直接被太阳吸引而去，经过六十四天半后坠落到太阳表面化为灰烬。

根据坦达尔的理论，热能不过是一种运动形式。地球的公转速度突然消失后，便自然而然地转化为热能。这样地球上的万物将在几百万度的高温下，于几秒钟内全部汽化。

但话说回来，地球与彗星碰撞的可能性毕竟只有二亿八千一百万分之一。

加利亚这次与地球相撞，正如帕米兰·罗塞特后来所说，“无疑是因为抽到了白球”。

第四章罗塞特教授对其的命运的 欣喜引人深思

“加利亚是我的彗星！”这是罗塞特教授同大家讲话的结束语。随后，他皱起眉头向他的听众们看了看，好像有人对此表示怀疑似的。他也可能在暗问自己，这些不速之客怎么会到他的彗星上来了，又以何名目将他团团围住呢？

塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副默默地呆在一旁，陷入了沉思。他们几经周折，现在终于把全部情况弄清楚了。读者想必记得，他们曾经提出过多种不同的假设：首先，根据东西方位的颠倒，认为地球自转轴改变了转动的方向；随后又提出地球的一部分被抛到了空中；最后则认为，地球的一部分之所以离开了地球，是由于彗星同地球相撞的结果。他们的推测离真实情况已那样近了。

过去的事如今已全部弄明白，眼前的情况大家也看得十分清楚，将来呢？将来的结局会是怎样呢？这位性情怪癖的天文学家对此是否胸有成竹？塞尔瓦达克等人不敢贸然发问。

帕米兰·罗塞特在扶手椅上正襟危坐，摆出教授的姿态，似乎在等待那些聚集在公共大厅里的外来客们作介绍。

为了不触怒这位过于敏感、易发怒、易烦躁的老师，塞尔瓦达克郑重其事地走上前来指着铁马什夫伯爵向他介绍道：

“这位是铁马什夫伯爵。”

“欢迎你到我的星球上来作客，伯爵先生。”帕米兰·罗塞特说，俨然是自己的家里一样。

“教授先生，”伯爵说。“我到你的彗星上来，全然非我所愿，但我仍应感谢你对我的殷勤接待。”

塞尔瓦达克觉得这句话说得十分幽默，不由得微微一笑，又继续向罗塞特介绍道：

“这位是普罗科普，双桅机帆船多布里纳号上的二副。我们就是乘着这艘船周游了加利亚海。”

“周游加利亚海？”教授惊讶地叫道。

“是的，地地道道的周游。”塞尔瓦达克上尉答道，接着又继续介绍：

“这位是本—卓甫，我的勤务……”

“加利亚总督的副官。”本—卓甫赶忙插上一句，他不想让人对上尉和他本人在这里的双重身分产生异议。

随后，塞尔瓦达克将那几位俄国水手和西班牙人以及小巴布罗和小尼娜向教授一一作了介绍，教授像一个性情粗暴的人那样透过他那厚眼镜片，居高临下地看了一下两个孩子，他不喜欢小孩。

这时，伊萨克·哈克哈卜特上前一步，说道：

“教授先生，我想提一个问题，只提一个。我觉得这个问题无比重要……我们什么时候能够回去呢……”

“嗨！”教授说，“怎么现在就想着回去呢？我们不过是刚刚动身。”

介绍完毕，塞尔瓦达克请罗塞特讲一讲自己的经历。

罗塞特欣然应允，简略谈了谈他这次到彗星上来的前前后后。

法国政府决定核实一下巴黎所在位置的子午线，于是成立了一个由科学

家组成的委员会。帕米兰·罗塞特由于不合群未被录用。他无比气愤，决心自己单独干。阿拉戈和比约曾经对从巴黎到西班牙海岸、再到弗芒特拉岛这个大三角地带的经度进行过仔细的测量。罗塞特认为他们的测量有些地方不够准确，决定对这个三角地带重新测量一下。

他于是离开巴黎，来到了巴利阿里群岛。他在弗芒特拉岛的最高处建了个观测站，带着他的仆人约瑟夫在这人迹罕至的地方呆了下来。他还聘请了位助手，让他在 160 公里外的西班牙海岸，选择一个制高点，装上标灯，以便在弗芒特拉岛的观测站用望远镜便可看到。他的全部行囊只有几本书、几件观测仪以及可以维持两个月的食物。此外，还有一架他从不离手，并已成为自己一部分的天文望远镜。这位前查理曼中学的物理教员天生有一种探索太空的癖好，朝思暮想有朝一日能有所发现，使自己名垂青史。

罗塞特的这项工作需要有极大的耐心。每天晚上，他都要对着他的助手在西班牙海岸点燃的标灯观测很久，以便确定这个大三角地带的最高点。他当然不会忘记阿拉戈和比约用了 61 天才完成这项工作。遗憾的是，这些天来，不但欧洲的这一部分而且几乎整个地球都罩着一层厚厚的乌云，使他无法工作。

可是过了几天，巴利阿里上空的乌云突然散去，终是晴空万里，这真使罗塞特教授喜出望外。因为他这一时期正在修订这部分天空双子星座所在的天像图，现在正可利用这一机会将这一工作做完。

双子星座，平素若用肉眼观看，至多能看到六颗星。但既使用 27 厘米的天文望远镜，则可看到 6000 多颗。可是遗憾的是，帕米兰·罗塞特现在只有一架普通天文望远镜。

一天，他正在观测深不可测的太空，突然发现双子星座出现了一个明亮的光点，这个光点从未在天像图上标明过。这显然是一颗新出现的星星。他连续观察了几个晚上，发现这颗星速度非常之快。难道是一颗尚未被人发现的小行星？难道是天文学家们的上帝特意给他送来的，他该有什么惊人发现了？

他聚精会神，继续观察。他认为，这个天体速度这样快，很可能是一颗彗星。不久之后，他的这一想法便得到了进一步的证实。因为云雾状光辉已看得十分清晰了。随后，当这个天体离太阳只有 1.2 亿公里时，彗尾也开始出现了。

这时，测量三角地带的工作已被抛到九霄云外。不消说，他那位忠于职守的助手每天还在照例点燃标灯，但罗塞特已没有心思去过问了。他心里装着的，如今只有这颗彗星。他决心仔细研究。如果这颗彗星果真是新出现的，他还打算给它命名。他只活在双子星座划分出来的那一角空间了。其他一切，对他已不存在。

观测彗星，人们总是首先假设它有一条双曲线轨道。这是一种最好的观测办法。因为一般说来，彗星总是出现在其近日点附近，以太阳为其轨道的一个焦点。当椭圆轨道和双曲线轨道皆以太阳为其共同焦点时，其轨道弧在太阳附近的差别是很不明显的。双曲线轨道其实就是一条椭圆轨道，只是其中心轴变化无穷罢了。

确定一个圆，必须知道圆周的三点。同样，确定一条彗星的轨道，也必须观测三个不同的位置。这样，人们才能确定彗星在太空的运行路线，并因此而拟定所谓的“星历表”。

罗塞特并没有满足于只观测三个位置。由于天空格外得晴朗、明净，他记录了这颗彗星的十个、二十个、三十个不同的位置，既包括赤经也包括赤纬，从而十分准确地弄清了彗星的五点情况：

1. 于彗星轨道平面和黄道平面，也就是地球轨道平面的夹角。一般说来，这种夹角是很大的，从而使彗星同地球碰撞的可能性大为减少。但现在则不然，两个平面是互相重叠在一起的。

2. 定了彗星的长交点，即彗星的黄经以及彗星与地球轨道的交汇点。掌握以上两点彗星轨道平面在太空的位置也就确定下来了。

3. 通过测算彗星近日点的赤经而找到了彗星轨道中心轴所指的方向。这样，帕米兰·罗塞特也就大体掌握了彗星的双曲线轨道。

4. 弄清了彗星的近日点，即彗星从太阳身边走过时和太阳的最短距离，从而准确地掌握了彗星的全部双曲线轨道，因为彗星现在无疑是环绕太阳运行的。

5. 弄清了彗星的运行方向是逆行，即由东向西运动。帕米兰·罗塞特弄清上述五点情况后，便着手计算彗星何日经过其近日点。令他欣喜万分的是这颗彗星尚未被人发现过，他本想把这颗星叫做帕米兰星或罗塞特星，但犹豫了半天，最后仍决定把它叫做“加利亚彗星”。随后，他兴致勃勃地开始写一份学术报告。

大家一定要问，罗塞特教授是否看出加利亚可能要与地球相撞。

当然看到了。而且这不是可能或不可能的问题，是一定要相撞。

罗塞特得出这一结论后，其内心的高兴简直达到了疯狂的地步，非笔墨所能形容。是呀！彗星将于12月31日到1月1日夜间与地球相撞，后果非常可怕，两个天体的运行方向将因而完全颠倒过来。

如果换一个人，他一定惊慌万状，立即离开弗芒特拉岛了。但罗塞特则不然，他仍坚守在自己的岗位上。决不抛弃他的岛。同时，他对外界什么也不透露。报纸上说欧洲和非洲上空乌云密布，无法对太空进行观测，再加之并没有任何观测者来指出这颗新的彗星，于是他深信只有他一个人得天独厚，发现了这颗彗星。

事实正是如此，各地都很平静，否则如果人们得知大难即将临头，早已慌作一团了。

就这样，罗塞特成为知道地球将与这颗小彗星在巴利阿里群岛上空相撞的唯一的人。这里让他观察到了，而在其他地方，小彗星逃离了天文学家们的观察。

罗塞特教授之所以决心留在弗芒特拉岛，因为据他计算，彗星将撞在阿尔及利亚南部地区。由于这是一颗有着坚硬彗核的彗星，他很想看一看彗星与地球碰撞时究竟是一种什么景象。“这将是非常奇特的！”

碰撞的后果大家已经知道了。随着剧烈的震动，罗塞特突然同他的仆人约瑟夫分开了。他经过长时间的昏迷，醒来时，发现自己孤身一人呆在一个小岛上，这就是巴利阿里群岛的残余部分。

教授讲述的，他到彗星上来的全部经过是这样。他那绘声绘色，用了许多的感叹词，并未引起他的听众们同样的反应来，最后，他说到：

比约（1774—1862）：法国天文学家、数学家和物理学家。——译者注

在二百五十二颗彗星中，有一百二十三颗作顺行运行，一百二十九颗作逆行运行。——作者注

“从那以后天地间出现了很大的变化：东西方位颠倒，重力大大减轻等等。可是先生们，我没有像你们那样，认为自己还呆在地球上。不！地球仍旧带月亮照常在太空运行，并没有因为碰撞而偏离其轨道。彗星只是从其表面轻轻擦了过去，带走了几小块你们已经看到的地方。所以后果是意外地理想，没有必要为此而大惊小怪。假如彗星不是从地球表面擦了过去而是同地球直接相撞，那我们早就不在人世了。当然，彗星也可能留在地球上。这样的话，我们就绝没有现在这种幸运地在太阳系遨游了。”

罗塞特那样满意地说出所有这些，谁也不敢提出不同的意见。只有笨拙的本·卓甫冒昧地说了一句：“彗星要是不撞在阿尔及利亚，而是撞在蒙马特高地的话，高地是一定可以顶得住的。”

“蒙马特！”罗塞特叫道，“那不过是一个小土包，彗星一撞上去还不把它撞成粉尘！”

“小土包！”本·卓甫也叫了起来。教授的这句话刺痛了他。“我的小土包会挂住你的彗星的碎片一起飞，就像戴上了一顶军帽一样。”

赫克托尔·塞尔瓦达克赶紧出来解围，厉声喝住本·卓甫，一方面告诉教授他的这位勤务兵对其家乡蒙马特高地的坚固性有着特殊的信心。

本·卓甫只得不再说什么，但他决不能原谅罗塞特如此藐视他心爱的故乡。不过这场唇枪舌战，总算归于平息。

大家所关心的是加利亚彗星的未来。它现在沿着什么样的轨道在太空运行？环绕太阳一周需要多少时间？普罗科普二副小心谨慎地把这两个问题向罗塞特教授提出来。如果在碰撞之后，罗塞特仍能继续天文观测的话。只见教授答道：

“先生，我这颗彗星的运行轨道，在这次碰撞之前已经计算出来。但碰撞之后又要重新测算了。”

“为什么，教授先生？”普罗科普不解地问道。

“因为碰撞之后地球的轨道虽然依然如故，但加利亚的轨道则不是这样了。”

“加利亚的轨道已因碰撞而改变了吗？”

“是的。我原来的测定是非常精确的，后来又不得不重新测算了一下。”

“那么你已经弄清了新的轨道？”普罗科普二副急切地问。

“是的。”教授毫不犹豫地答道。

“那么你一定知道……”

“先生，我所知道的是：加利亚于今年1月1日凌晨两点四十七分三十五又五分之三秒在其升交点与地球相撞；1月10日穿过金星轨道，1月15日到达近日点，随后又再度穿过金星轨道于2月1日越过降交点，2月13日穿过火星轨道，3月10日进入小行星区域，并把奈里纳俘获来作为自己的卫星……”

塞尔瓦达克说：“教授，我们承认你说的情形，接受你的概述，只是你的概述上没有签名，没有地点……”

“你们怀疑这是我的理论吗？”傲慢的教授大喊起来。

“不错，”塞尔瓦达克说，“事情很可能就是这样……”

“应当说一定是这样。”罗塞特斩钉截铁地说。“因为加利亚是斜着从地球表层穿过去的。相反如果它直接撞上去，很可能会撞得很深，其后果就不堪设想了。”

伊萨克·哈克哈卜特面对这些无可否认的事实不由得不相信了。只见他走到罗塞特教授身边，忧心忡忡地问道：

“教授先生，我们还能回地球吗？要是能回去的话，哪一天才能回去呢？”

“你真的很着急吗？”罗塞特反问道。

“先生，”普罗科普这时插上来说道，“伊萨克刚才提出来的问题，我想从科学的角度把它提得更明确些。”

“请说吧！”

“你刚才说加利亚的双曲线轨道已经改变。”

“是的。”

“它现在的轨道是不是抛物线？因为，如果是抛物线的话，加利亚就会走到极其遥远的太空中去，我们也就永远没有希望返回地球了。”

“不，不是抛物线。”罗塞特说。

“那么加利亚现在走的是椭圆形轨道吗？”

“对。”

“其轨道平面仍同地球轨道平面重叠在一起吗？”

“是的。”

“这样说来，它已变成一个周期彗星了？”

“对。而且是一个短周期彗星。如果把木星、土星和火星的引力对它产生的影响统统计算在内，它环绕太阳一周将是整整两年。”

“那么两年以后，”普罗科普兴奋得叫了起来。“它又会有机会在原来的地点同地球相会了？”

“是这样，先生。不过这倒是一件令人担忧的事。”

“令人担忧？”塞尔瓦达克上尉惊讶地问道。

“先生们，”帕米兰·罗塞特跺着脚说道，“我们就在我们现在的地方！要是这只由我决定，加利亚永远也不要回去。”

第五章塞尔瓦达克经受罗塞特教授的严峻考试

对于这几个月来终日冥思苦想、提出各种假设解释宇宙奥秘的人来说，现在一切都变得豁然开朗，所有疑团都冰释了。由于地球与彗星碰撞，他们被带到了彗星上，跟着彗星在星际空间遨游。那天晚上，塞尔瓦达克在碰撞之后见到的那个躲在云层后面、不久便不翼而飞的大圆球，现在看来是地球。加利亚海当时波涛汹涌、白浪滔天，也是由于地球的引力造成的巨大影响。

这颗彗星最终应重返地球，至少罗塞特教授是这样说的。不过，他的计算是否那样准确、那样万无一失？大家在这方面还有点半信半疑，这是完全可以理解的。

此后几天，大家热心地帮助新来的客人在这里安顿下来。所幸罗塞特教授对于日常生活并不是一个十分挑剔的人，无论给他怎样安排他都可以将就。他终日以星辰为伴，不放过一切时机追踪在太空游弋的天体，除咖啡外，他很少考虑住宿和饮食方面的问题。他根本就没有注意到这些开发者们在这个荒凉的星球上施展自己的聪明才智，把“暖和之乡”的山洞布置得井井有条。

塞尔瓦达克上尉打算把最好的房间让给他的老师。但罗塞特执意不要，他不同大家住在一起。他想要一间位置较好，又很僻静，可充作天文台的房间，以便在那里安安静静地从事他的观测工作。

塞尔瓦达克上尉和普罗科普二副于是为他到处寻找。真是天遂人愿，后来果然在距离那个大山洞三十多米高的山坡上，找到了一个很小的洞穴。这个洞穴虽小，但足够他住宿和从事研究工作。洞中可以放一张床、一个衣柜和几张桌椅。此外，他那架从不离身的天文望远镜也可以安装在这里。塞尔瓦达克上尉还特意从那熔岩“瀑布”上引来一条细流，供他取暖。

这样，罗塞特教授便在这里住了下来，每天有人在固定时间给他送水送饭。他睡得很少，白天伏案计算，夜晚守在望远镜下观测星空。总之，他很少过问大家的事，完全过着一种隐居的生活。大家都很了解他的脾性，所以也都不去打扰他。

天气变得越来越冷，气温表已降到 -30° 。加利亚上的气温可不像地球上那样，起伏很大，瞬息万变，而是逐渐地、慢慢地下降，一直要降到太空温度的极限，然后才随着加利亚慢慢接近太阳而逐渐回升。

气温起伏不大的原因主要是没有风。加利亚的开发者们所处的气候条件是非常特殊的：空气绝对静止、纹丝不动。此外，彗星表面的流水已全部凝结，所以没有连绵细雨，也没有急风暴雨，终日晴空万里，连一丝云彩也没有。地球两极终日飘浮的那种湿润的或干燥的雾团在这儿是见不到的。天空永远是那样静，白天阳光明媚，夜晚星光灿烂，但阳光照在身上也不见得比星光暖和多少。

不过，这种奇寒，即使在户外，也不是不可忍受的。在地球两极过冬的人最感到害怕的，莫过于刺骨的寒风、令人窒息的寒雾和可怕的暴风雪。许多在极地探险的航海家们，往往因此而死于非命。但如果没有风，即使在麦勒维尔和帕里，以及北纬 81° 以北、比勇敢的探险家哈利·驾驶极地号所到

达的地方还要远的卡纳，无论天气多冷，人们只要有足够的御寒衣服，还是可以忍受的。

因此，住在“暖和之乡”的这些开发者们所处条件十分有利，完全可以抵御太空严寒。食物很充足并符合健康。多布里纳号上还有许多皮裘，他们常可穿上这些皮裘到户外走走。

塞尔瓦达克上尉十分关心大家的健康。让大家穿得暖吃得饱。他还给大家规定了一些有益的体育活动。这些活动，人人都要参加，不得以任何借口逃脱，连巴布罗和小尼娜也不例外。两个活泼可爱的小家伙，浑身裹着臃肿的皮衣，出现在海边的冰场上，看去恰如两个爱斯基摩人。

伊萨克·哈克哈卜特这时在干什么呢？

他在帕米兰·罗塞特面前碰了一鼻子灰，心中十分气恼，怏怏不乐地回到了汉莎号上。但是，他那顽固不化的死脑筋终于有了松动。罗塞特教授讲得那样深入浅出，使他对于前些日子讲的那些话再也不能怀疑。他知道自己被一颗流浪的彗星带到了茫茫太空，要想回去只能听天由命了。

作为加利亚星球的第36位居民，照理讲，在当前情况下，他应该深刻反省，痛改前非。认识到塞尔瓦达克等人都是上帝有意留在他身旁的，他应该从此同他们亲密合作，患难与共，而不把他们看作是可以盘剥的对象。

他没有这样做，否则，他就不会成其为人类社会中贪得无厌、唯利是图的典型了。相反，他变得更加顽固起来，一心想利用这千载难逢的机会大发横财。他认为塞尔瓦达克为人极为厚道，决不会做有损于他的事。他知道他的财产在法国军官的护卫之下，除非发生不测，不会有任何人侵占他的货物。

他想，返回地球的希望固然十分渺茫，但也并不是决不可能。这个机会，他还可以大大地利用一番。这些加利亚人手头有的是金币银币，屯积居奇，他的货物如今在这里出售可以比地球上的价格高出许多。他打算乘此机会，把他们手上的钱一点一点弄过来。但不可操之过急，必需等到他们急需这些货物时，才能卖出好价钱来。总之，他在汉莎号上整天盘算的就是这些肮脏的鬼主意。

4月间，加利亚又走了1.56亿公里的路程。到这个月底，它距离太阳已是4.4亿公里。它的椭圆轨道，包括其整个星历表，已由罗塞特教授准确地绘制出来。整个轨道分为24个区间，每个区间代表加利亚一个月所走的路程。根据开普勒三定律中的一条定律，从近日点到远日点的前24个区间的弧度长逐渐由大到小；过了远日点，每个区间的弧度长又逐渐由小到大，直到近日点。

5月12日罗塞特教授将这份图表拿给塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副看了看。大家抱着浓厚的兴趣对着图表端详良久。他们看到，加利亚的轨道一直伸到木星轨道以外的空间。加利亚每个月所走的路程以及同太阳的距离都用数字在图表上写得清清楚楚。要是罗塞特的计算不出问题，要是加利亚的公转周期确为两年，那末两年以后，加利亚便有可能在原地与地球相会。但届时会不会发生碰撞？碰撞的后果如何？这些问题大家就都不愿去想了。

同时，鉴于罗塞特教授的脾气古怪，即便有人对他的图表是否准确有所怀疑，也是不能有丝毫流露的。

“这样说来，”塞尔瓦达克上尉说，“5月间加利亚只走了1.36亿公里的路程，距离太阳5.56亿公里。”

“完全对。”罗塞特教授说。

“我们现在已经离开小行星区了吗？”铁马什夫伯爵问。

“你可以自己去看，先生。图表上画得很清楚。”罗塞特教授说。

“那末，彗星将在经过其近日点整整一年后到达远日点吗？”塞尔瓦达克上尉问。

“是的。”

“那就是明年1月15日了。”

“当然，1月15日……不对，为什么是1月15日呢，上尉？”罗塞特教授问。

“因为从今年1月15日到明年1月15日，刚好是一年，也就是十二个月。”

“你说的是地球上的是12个月，而不是加利亚上的12个月。”

普罗科普二副听到这个意想不到的命题，不禁微微一笑。

“你为什么要笑？先生。”帕米兰·罗塞特向他问道。

“我看你想修改地球的历法，教授先生。”

“我根本没有这一想法，先生，我只是觉得这样做比较合逻辑！”

“好！怎么合逻辑，咱们就怎么做吧！亲爱的老师。”塞尔瓦达克叫道。

“你们是否承认，”罗塞特教授问道，“加利亚经过其近日点再回到近日点需要整整两年？”

“完全承认。”

“这两年的公转期是否就是加利亚的一年？”

“当然。”

“加利亚的这一年是否应分为12个月？”

“当然可以，如果你愿意的话，亲爱的老师。”

“这不是我愿意不愿意的问题……”

“那好，分为12个月。”塞尔瓦达克说。

“那末每个月应是多少天呢？”

“60天，因为加利亚一天的时间已经减少了一半。”

“塞尔瓦达克上尉，”教授厉声说道，“你好好想一想这样对不对……”

“我觉得已经按你的体系去做了。”塞尔瓦达克说。

“没有，绝对没有。”

“请给我们解释解释。”

“问题很简单。”罗塞特教授不屑一顾地耸了耸肩。“加利亚的一个月是否应等于地球上的两个月？”

“当然。因为加利亚的一年是地球的两倍。”

“地球上的两个月是不是60天？”

“是。”

“地球上的两个月是60天，但对加利亚来说却是120天，因为加利亚的一天只有12小时。明白了没有？”

“完全明白了，先生。”铁马什夫伯爵说。“但这种新历法恐怕会造成混乱。”

“丝毫不会乱。”罗塞特教授说。“我从1月1日起就是这样计时的。”

“这样说来，现在一个月至少是 120 天了？”塞尔瓦达克问。

“这有什么不好？”

“没有什么不好，亲爱的老师。那么现在不是 5 月而是 3 月”是的，先生们。加利亚年的第 266 天，相当于地球年的第 133 天。今天应是加利亚历的 3 月 12 日。如果再过 60 天呢？”

“那就是 3 月 27 日。很好，这样算很合逻辑！”塞尔瓦达克叫道。

帕米兰·罗塞特似乎看出，他从前的这位学生在嘲笑他过于繁琐。但时候不早了，三位来客于是起身告辞。

罗塞特教授为加利亚编制了一套历法。应该说，这套历法只有他一个人使用。其他人则照旧沿用地球的历史。因为当罗塞特教授说 4 月 17 日，或 5 月 18 日时，谁也不知道他究竟说的是哪一天。

这时，旧历六月已经来到，这个月加利亚走得更少，只有 1.1 亿公里，距离太阳 6.2 亿公里。气温继续下降，天空则始终纯净而平静。加利亚人的生活一直有条不紊，十分平静。但只要有罗塞特教授这个性情怪癖、易于发怒的人在，这种宁静的气氛是很容易打破的。每当他走出自己的观测室而来到大厅里的时候，总是要掀起一场不小的风波。

他们的争论几乎毫无例外，总是围绕着彗星下次与地球碰撞的问题。塞尔瓦达克等人觉得碰撞虽然十分危险，但他们可以借此机会返回地球，因此仍希望碰撞能发生。罗塞特教授大为动怒，他不愿听到大家老是谈论回去的问题。他一直孜孜不倦地在加利亚上从事研究，似乎应该永远住下去。

一天，6 月 27 日，帕米兰·罗塞特突然像一阵风一样闯入大厅。塞尔瓦达克上尉、普罗科普二副、铁马什夫伯爵和本·卓甫都在这里。

“普罗科普二副，”他叫道，“我现在给你出个题目，你必须马上回答我。不要转弯抹角，也不要回避。”

“可我不习惯。”普罗科普二副说。

“没关系！”罗塞特说，那口吻完全是把二副当作一名小学生。“你现在回答我：你们是否乘多布里纳号沿着加利亚的赤道作过周游航行？”

“是的，先生，我们作过周游航行。”普罗科普答道。

“好。”罗塞特教授说。“你们在航行中有没有把多布里纳号的航程记录下来？”

“我们只是用测程仪和指南针大体记了一下。”普罗科普说。“因为无法根据太阳或星星位置来测算。”

“结果是多少？”“加利亚的周长为 2323 公里，这就是说其直径有 740 公里。”

“是这样……”罗塞特教授自言自语道，“加利亚的直径只有地球的 1/17，因为地球的直径是 12792 公里。”

大家看着罗塞特，不知道他要干什么。

“先生们，”罗塞特教授似乎猜透了大家的心思，接着说道。“由于工作的关系，我现在需要知道加利亚的面积、体积、质量、密度和表面重力。”

“我们既然已经知道加利亚的直径，其面积和体积是不难推算出来的。”普罗科普二副说。

“我难道说了这个问题不好做吗？”教授咆哮起来。“塞尔瓦达克同学，你拿支笔来算一算。周长已经知道了，面积应当是多少？”

“老师，”塞尔瓦达克像小学生一样小心翼翼地答道，“用周长乘上直

径。”

“对呀，快算！”罗塞特老师说，“结果是多少？不，没有算出来？”

“结果是 171.902 万平方公里。”塞尔瓦达克说。

“对，加利亚的面积等于地球的 $1/298$ 。”罗塞特教授说。“体积是多少呢？”

“体积……”塞尔瓦达克一时有点慌乱。

“面积已经知道了，体积应当怎样算呢？难道你忘了吗？”

“没有，罗塞特老师……你催得这样紧，我连气也喘不过来了。”

“做数学的时候不要喘气，先生。”

塞尔瓦达克等人都很认真，否则罗塞特教授早就暴跳如雷了。

“算出来没有？体积是多少？”

“同面积相等……”塞尔瓦达克慌乱地答道。

“用半径的 $1/3$ 去乘，先生！”罗塞特叫道，“还没算出来吗？”

“快了。半径的 $1/3$ 是 133 公里……结果应该是 21143.946 万平方公里。”

“这就是我这颗彗星的体积。”罗塞特教授说。“这可是一个不小的数字呢！”

“当然，”普罗科普二副说。“不过也只有地球的 $1/5167$ ，因为地球的体积是……”

“10828.41 亿立方公里。”罗塞特教授脱口而出。

“加利亚的体积比月球小得多，”普罗科普说。“因为月球的体积还是地球的 $1/49$ 哩！”

“谁同你讲这个？”罗塞特教授的自尊心似乎受到很大的伤害，他怒气冲冲地说。

可是普罗科普二副仍不示弱，毫不客气地说：

“从地球上看来加利亚，这个星球只有一颗七等星大，因此肉眼是根本看不见的。”

“所以取了个贝都因的名字，这颗美丽的小彗星，我们就在它上面。”本 卓甫叫道。

“住嘴！”帕米兰·罗塞特教授怒不可遏。

“一颗栗子，一粒豆子，一粒芥子！”本 卓甫得意地报复说。

“闭上你的嘴！”上尉塞尔瓦达克喝道。

“一颗大头针，一个什么也不是！”

“混蛋，你到底闭不闭嘴？”本 卓甫明白上尉要发火了，才赶紧离开大厅，但依然留下了他开心的笑声，在空旷的石洞大厅里引起阵阵回声。

罗塞特教授眼看就要发作，但还是克制住了。正像本 卓甫偏爱其家乡蒙马特一样，他对自己发现的这颗彗星也有着特殊的感情，不愿意任何人藐视它。

他终于冷静下来，向塞尔瓦达克等人说道：

“先生们，我们现在已经知道加利亚的直径、周长、面积和体积。这都是很可观的数字。但这并没有完，我还想算出它的质量、密度和表面重力。”

“这可不那么容易。”铁马什夫伯爵说。

“没有什么了不起。我还要算出我这颗彗星的重量。”

“问题是我们不知道加利亚是由什么物质组成的。”普罗科普说。

“真的不知道吗？”罗塞特教授问。

“真的不知道。”铁马什夫伯爵说。“如果你知道的话，请告诉我们……”

“不管怎么说，即使不知道这一点，我也要把它算出来。”罗塞特教授说。

“只要你愿意，我们随时听从你的吩咐。”塞尔瓦达克上尉这时接上来说。

“我需要有一个月的时间才能解决这些问题。”罗塞特教授说。“我想你们一定愿意等一等……”

“哪里的话，教授先生。”铁马什夫伯爵说。“我们等多少时间都可以。”

“那我们就在4月26日再聚到一起来解决这些问题。”帕米兰·罗塞特说。他指的是旧历7月31日。

第六章罗塞特教授想方设法 克服了工作中的困难

这期间，加利亚依然在太阳引力作用下在星际空间继续运行。到目前为止，还没有什么影响到它的运行。它在经过小行星区时捕获来的奈里纳卫星，一直对它很忠心，每个月环绕它转动两圈，十分尽责。看来加利亚在其公转周期中不会遇到什么麻烦，一切都会十分顺利。

但是无奈中做了加利亚居民的人们最担心的还是能否回到地球去？罗塞特的计划算会不会有差错？加利亚与地球碰撞后所运行的新轨道及其公转周期是不是测得十分准确？

罗塞特是那样多疑，谁也不敢请他将计算结果重新核实一遍。

听以塞尔瓦达克、铁马什夫和普罗科普三人对此终日忧心忡忡。至于其他人，他们倒是非常安于现状，一点也不担忧。这些人多么实际！特别是西班牙人，他们的生活本来就十分穷苦，哪有现在这样优裕？奈格雷特及其伙伴们从来也没有享受过这样好的日子。加利亚的运行路线究竟怎样，同他们有什么关系呢？他们何必为加利亚是留在太阳系还是转到另外的星系运行而自寻烦恼呢？因此，这些庸庸碌碌的人成天只知道唱歌。对他们来说，还有什么比唱歌更能消磨时光呢？

加利亚星球上两个最幸福的人，毫无疑问，应该是巴布罗和小尼娜。他们在一起度过了非常快乐的时光，时而而在长长的地道里追逐嬉戏，时而攀登海岸上的悬崖峭壁，时而到海边的冰面上去滑几圈，一直滑到白茫茫的天际，时而到由于熔岩作用没有被冻住的水潭里去垂钓。但他们并没有放松塞尔瓦达克为他们开设的法文课。他们已经能很好地表达自己的思想，更重要的是他们能互相沟通了。

总之今天的生活是这样的称心如意，他们怎么会为未来操心呢？同时那辛酸过去，又有什么值得留恋的呢？

一天，巴布罗问小尼娜：

“尼娜，你的父母还在世吗？”

“他们都不在了，剩下我一个人。你呢？”

“我也是孤零零的一个人。你原来是靠什么生活的？”

“替人家放羊。”

“我呢，”巴布罗说，“白天黑夜给人家赶马车。”

“可是巴布罗，我们再也不孤单了。”

“对，一点也不孤单。”

“总督是我们的父亲，伯爵和二副是我们的叔叔。”

“还有本 卓甫，他是我们的玩友。”

“其他的人对我们也都很好。”尼娜说。“他们太宠爱我们了，我们可不能让自己被宠坏了。不能让他们对我们感到失望……永远也不要！”

“你真懂事，尼娜，在你身边也会不由自主地懂事的。”

“我就是你的妹妹，你就是我的哥哥。”尼娜一本正经地说。

“当然。”巴布罗说。

两个小家伙如此乖觉，大家都喜爱他们，老是表扬他们，还经常爱怜地抚摸他们，连山羊马里泽都和他们表示亲热。塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵都由衷地把他们视为亲生儿女。在这种情况下，巴布罗对贫穷的安达卢西

亚，小尼娜对撒丁岛的那块不毛之地还有什么留恋的呢？在他们的心目中，今天这个世界一直就是属于他们的！

转眼已到七月。这个月，加利亚只在其轨道上走了 8800 万公里的路程，距离太阳 6.88 亿公里。这个距离比地球同太阳的距离大 3.5 倍，而他们的速度现在却是基本上差不多。因此地球穿越赤道的平均速度大约是每月 8400 万公里时速或 11.52 万公里。

加利亚历 4 月 26 日。一大早，罗塞特教授就给塞尔瓦达克上尉送来一个便条，告诉他，他打算今天进行一番演算，通过这番演算，可以计算出加利亚的质量、密度和表面重力，请他们届时出席。

塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副当然不会失约。但他们对于有关数据的计算并不像罗塞特教授那样感兴趣，他们更想知道构成加利亚主体的究竟是什么物质。

一大早，罗塞特教授就把大家召集到大厅里。他的情绪看来不太坏。不过这一天才刚开始。

大家都知道何谓表面重力。在地球上，就是地心对一个物体的吸引力。大家想必还记得，在加利亚星球上，这种引力也大大减少，正因为如此，加利亚人的体力大增。但加利亚星球引力究竟减少到了怎样的程度，他们并不知道。

至于质量，它取决于一物体所含物质的多寡，由该物体的重量表现出来。密度则指的是在一定体积内一物体所含质量的多寡。

归结起来，第一个问题是：加利亚的表面重力是多少？

第二个问题是：加利亚星球究竟有多少物质？换句话说，加利亚的质量，或重量是多少？

第三个问题是：加利亚的体积已经知道了，但这一体积中究竟有多少物质，也就是说其密度是多少？

罗塞特教授首先说道：

“先生们，今天，我们要把我这颗彗星的有关数据弄清楚。当我们直接测出它的表面重力、质量和密度以后，它对我们来说，就没有什么秘密可言了。总而言之，我们要称一称加利亚。”

正在这时，本—卓甫走进大厅，刚好听到罗塞特教授的最后几句话。他一言不发，马上转身而出，片刻之后又进来，调皮地说：

“我找遍了储藏室也找不到秤。而且，我实在不知道应该把秤钩在哪儿！”他一边说一边朝外面张望仿佛在找天上有没有钉子。

教授盯了他一眼，塞尔瓦达克作了个手势，这才制止了他的恶作剧。

罗塞特教授继续说道：

“先生们，我首先要弄清楚地球上的一公斤物体在加利亚星球上有多重。由于加利亚质量较小，引力也较小，因此一切物体的重量都比地球上要轻得多。但究竟轻多少，这是我们要弄明白的。”

“很好，”普罗科普二副说。“不过我们日常用的天平，如果找得到这种天平的话，是无法解决这一问题的，因为天平的两头都受到加利亚引力的作用，不可能区别出物体在地球和加利亚上的不同重量。”

“完全对，”铁马什夫伯爵说。“就拿所使用的砝码来说吧，它将会同它所要称的物体失去同样多的重量，还有……”

“先生们，”罗塞特教授说，“你们这些话如果是专门说给我听的，这

完全是浪费时间。请允许我继续讲下去。”

他那副神态完全是在课堂上训戒学生的样子。接着，他问道：

“你们能否给我找把弹簧秤和一公斤重的东西来？一切就可以解决了。这种秤靠其钢片或弹簧的伸缩来表示出所称物体的重量，丝毫不受加利亚引力的影响。我只要把地球上重一公斤的物体放到这种秤上一称，所得结果便是该物体在加利亚表面的重量。因此也就可以看出地球引力和加利亚引力的差别。我再说一遍，你们能否给我找一把秤来？”

听了他的话，大家你看着我，我看着你。拿不出答案，塞尔瓦达克于是转向本—卓甫，因为他对这里的各类器材较为熟悉。

“我们没有弹簧秤，也没有一公斤重的东西。”本—卓甫说。

教授气得在地上狠狠跺了一脚。

“不过我想我知道哪儿有这种秤，可能连一公斤重的东西都有。”本—卓甫又说。

“哪儿？”

“在伊萨克船上。”

“应该早点说，畜牲！”罗塞特耸了耸肩，气得骂道。

“重要的是应该去把它拿来！”塞尔瓦达克上尉又说。

“我这就去。”本—卓甫说。

“还是我陪你去吧。”塞尔瓦达克又说。“向伊萨克这个吝啬鬼借东西可没有那么容易。”

“咱们都去吧。”铁马什夫伯爵说。“顺便可以看看他在船上到底过得怎么样。”

大家都同意了，刚要动身，教授又问道：

“铁马什夫伯爵，你能不能找个人在山崖上打一块一立方分米的石块来？”

“我的技师轻轻松松地就能办到。”铁马什夫伯爵说。“不过有一个条件：得给他弄一把计量精确的尺子来。”

“你们没有秤，难道也没有尺子吗？”教授叫道。

本—卓甫斗胆说道，山洞的储藏室内确实没有尺子。

“但汉莎号上也许有。”他又说道。

“那咱们走吧！”罗塞特教授快步走入地道。

大家尾随着他。片刻之后，塞尔瓦达克、铁马什夫伯爵、普罗科普和本—卓甫站到了海岸边高耸的山崖上，他们下到海边，朝冻住多布里纳号和汉莎号的小海湾走去。

尽管海边寒气砭骨，气温已降到 - 35°，塞尔瓦达克等人穿得厚厚的，戴着风帽，还紧裹着长皮外套，完全可以对付这种严寒。他们嘴里呼出的热气，遇到冷空气后转瞬之间便在胡须上、眉毛上、睫毛上结成了薄薄的冰霜。不但如此，每个人的脸上也结了一层霜，细细的针状冰霜就像豪猪身上的刺，看上去十分滑稽。罗塞特教授也不例外，他的个儿本来就十分矮小，简直像一头熊，这样一来，他那副脸也就显得更加凶狠了。

现在是上午八时，太阳正迅速接近天顶。由于加利亚距离太阳越来越远，日轮已显著变小，看去恰如悬挂在中天的一轮明月。阳光照在大地上，既没有带来多少热量，光线也显得十分微弱。大气中的水汽早已凝成冰雪，落在广阔的山崖上，使得山上山下到处是一片银白世界，从海边的山脚下到冒着

烟雾的火山口，整个大地宛如铺了一层银白色的地毯。只有北边的山坡上有一条火流沿着山势蜿蜒流动，到达大山洞附近的海湾后便垂直落入海中。

从大山洞的洞口往上约 50 米左右，可以看到一个黑黝黝的洞穴，洞穴的上方有一股熔岩分成两条顺势流下。洞内伸出一根天文望远镜的长筒。这就是罗塞特教授的天象观测室。

海岸上漫天皆白，冰封的大海已同海岸边浑然连成一体。在这广阔的雪景衬托下，蔚蓝的天空也显得白惨惨的。雪地上到处可以看到这些开发者所留下的足迹。他们每天都要到这里来遛一遛，要么来收集冰块，因为把冰块融化后便可得到淡水；要么来练习滑冰，冰鞋在坚硬的冰上划出些交叉的弧线，就像水栖小虫在水面上游动划出的圈。

足迹从海岸一直伸展到汉莎号附近。这是下雪之前伊萨克从雪地上走过时留下来的。随着气温下降，积雪也冻得无比坚硬，所以这些脚印至今仍原封不动地留在那里。

从山脚的前沿到两艘船停泊的小海湾约有一里之遥。

到达海湾后，普罗科普指着汉莎号和多布里纳号的吃水线对大家说，两艘船已被逐渐抬高，如今离海平面只有六七米高了。

“这真令人奇怪。”塞尔瓦达克上尉说。

“不仅很奇怪，而且令人担忧。这显然是因为海湾不是太深，随着船体下的海水广为结冰，逐渐增厚的冰层产生一股强大的力量，从而把两艘船慢慢地抬高了。”普罗科普说。

“那么这种升高有没有止境呢？”铁马什夫伯爵问。

“老爷，这就很难说了。现在的气温还没有降到太空的极限。”普罗科普说。

“我倒希望气温一直往下降。”教授嚷着说。“否则，我们千里迢迢到离太阳 8 亿公里的地方来，而所遇到的气温不过同地球的两极差不多，那就太划不来了。”

“你说得真轻松，教授先生。”普罗科普说。“不过还算好，太空气温的下降不会超过 -60° 至 -70° ，我们完全可以忍受得了。”

“啊！这种不刮风的寒冷天气，只是干冷，不会引起感冒，看来我们整个冬天都不会打喷嚏了。”

接着，普罗科普二副向铁马什夫伯爵谈了谈他对多布里纳号的担心。随着冰层的继续增厚，多布里纳号被抬到极高的高度不是不可能的。他担心将来冰层解冻时，等待多布里纳号的将是在地球两极过冬的捕鲸船常遇到的全船覆没的命运。但除了听天由命又有什么办法呢？

大家这时已经到达汉莎号附近，船体四周被冰层包围。伊萨克最近才在冰上挖了一些阶梯。人们拾级而上，一直可达到甲板上。这艘船如果继续升高到 30 多米，那可怎么得了？不过这是伊萨克的事，别人就管不着了。

一缕青色的炊烟从冰雪覆盖的船上，沿着一根铜制的烟囱冒出来。毋庸置疑，守财奴生火取暖，一定是非常节省燃料的。但他这里恐怕并不太冷。船既然被厚厚的冰雪覆盖，而冰雪又是不传热的，舱内的温度一定勉强可以对付。

“喂！守财奴！”本—卓甫叫道。

第七章伊萨克以超过 1.8 倍的利息放债

本—卓甫喊声刚落，后舱的小门便打开了，伊萨克从门内探出半个身子来。

“谁？”他大声问道：“找我有何事？我这儿只有我独自一人，也没有什么便宜可以提供你们。”

伊萨克是这样来逼到达门前的客人们。

“克制点，伊萨克先生。”塞尔瓦达克不客气地说：“你把我们都当作贼了？”

“啊，是你呀，总督先生！”伊萨克仍旧站在门内说。

“正是总督先生。”已经走上甲板的本—卓甫大声说：“贵客来到，你应当感到不胜荣幸。还不快出来迎接！”

伊萨克终于走出门来，但仍旧站在门边，让门虚掩着，以便万一遇到危险可将门立即关上。

“你们来找我有什么事？”他问道。

“有件事同你谈一谈，伊萨克。”上尉说道：“天气这样冷，你难道不欢迎我们进舱内坐会儿吗？”

“什么？你们要进来？”伊萨克说道，毫不掩饰他对这几位不速之客的不放心。

“是的，我们要进去同你谈一谈。”塞尔瓦达克上尉一面说，一面迈步走上阶梯。其他人也跟着走了上去。“我没有什么可以给你们。”伊萨克哭丧着脸说道：“我不过是一个穷光棍！”

“收起你这一套好不好，吝啬鬼！快让开！”本—卓甫说。

随后，他按住伊萨克的脖颈，毫不客气地把他推到一边，把门打开。

于是塞尔瓦达克举步往里走去，在门边，他对伊萨克说：

“听着，伊萨克。我们到这儿来不是要抢你的货物。不过，我要重申一点：等我们大家都需要你的货物时，为了大家的利益，我会毫不犹豫地对你的货物实行征用的。当然，我们将按照欧洲的价格给你付钱。”

“按照欧洲的牌价！”伊萨克小声嘟囔：“不行！得按加利亚的价格，也就是我定的价格。”

这时，塞尔瓦达克等人已经下到汉莎号的船舱里。船舱很窄，大部分地方都堆着货。角落里放着一个小小的铸铁火炉，炉膛里烧着两块煤，要灭不灭的样子。火炉对面放着一张床。船舱的尽头放着一个橱柜。橱柜的门紧闭着，而且上了锁，此外，还有几张木凳，一张松木桌子和一些常用的炊具。看得出来，全部陈设都十分寒酸，不过同汉莎号的主人倒颇为相称。

本—卓甫进入船舱后，待伊萨克将门关好，首先在炉内投了几块煤，因为舱内的温度实在太低了。但这几块煤却让伊萨克心疼得叫了起来，他是宁愿烧自己的骨头，也不愿多烧一块煤的。他唠唠叨叨，骂声不绝，但谁也没去管他。本—卓甫站在炉边，对着炉堂扇了几下，几块煤便熊熊燃烧起来了。大家在舱内随便坐了下来，等塞尔瓦达克把他们这次到这里来的目的同伊萨克说明。

伊萨克一动不动地呆在一边，两只手紧紧地攥在一起，恰如一个等待最后判决的死囚。

“伊萨克先生，”塞尔瓦达克说道：“我们今天到这里来是想请你帮个

忙。”

“帮忙？”

“是的，为了大家的事。”

“我同大家毫无关系……”

“你好好听我说，不要总是这样怨气冲天。我们不是来向你敲竹杠的！”

“可是你们要叫我一个可怜的老头帮忙！”伊萨克眼泪汪汪地叫道。

“是这么回事……”塞尔瓦达克对他的话根本未予理睬，继续往下说。

他这句开场白说得非常郑重其事，简直使伊萨克认为，他们这次来是要侵占他的全部财产。

“简单地说，伊萨克先生，”塞尔瓦达克继续说道：“我们现在需要一把秤，你能否把你的秤借我们用一用？”

“借一把秤！”他叫道，简直就像向他借几千法郎一样。“你们要借一把秤……”

“是的，称东西用的秤！”罗塞特教授重复说了一遍，他已经被这些没完没了的谈话弄得烦躁不安。

“你不是有一把秤吗？”普罗科普说。

“这不用问，他有。”本—卓甫说。

“是的，我是有……”伊萨克不想接着往下说了。

“那么伊萨克先生，你是否愿意把你的秤借我们用一下？”

“借？”伊萨克叫道：“总督先生，你说向我借……？”

“只借一天！”罗塞特教授说：“只借一天，伊萨克。绝对不会不还你的。”

“可是，亲爱的先生，这玩意儿是那样娇嫩，天气又这样冷，稍不当心弹簧就会弄断的。”伊萨克说。

“啊，这个爱财如命的畜生！”罗塞特教授骂道。

“而且，你们可能要用它来称很重要的东西哩！”

“你大概是认为我们要用它来称一座大山吧！守财奴。”本—卓甫说。

“岂止是称一座大山！”罗塞特说：“我们要用它称一称加利亚。”

“天呀！”伊萨克嚷起来。他这样装腔作势，目的当然是很明显的。

塞尔瓦达克上尉这时只好出来把问题说清楚。

“伊萨克先生，”他说：“我们要这把秤，至多只是称一下一公斤重的东西。”

“一公斤重，谢谢上帝！”

“而且，随着加利亚引力的减弱，这一公斤的重量已明显减少。所以不用担心会把你的秤弄坏。”

“这是一定的，总督先生……”伊萨克说：“不过要说借嘛……”

“既然你不愿意借，”铁马什夫于是插进来说道：“你愿意卖吗？”

“卖！把秤卖给你们！”伊萨克喊着：“叫我往后拿什么去称货。我没有磅秤，只有这把还算精确的小秤，你们还要把它弄走。”

本—卓甫不明白塞尔瓦达克上尉为什么不马上把这个胆敢同他顶撞的可恶家伙掐死。可是塞尔瓦达克却不慌不忙地同他交涉，想尽一切办法让他把秤借出来。

“伊萨克先生，”他又和颜悦色地向他说道：“我看你不想把这把秤借给我们。”

“啊！我能借吗？总督先生。”

“也不卖吗？”

“决不卖！”

“那你不能租给我们？”

他的两眼忽然变得明亮起来。

“如果出了意外，由你负责？”他大声地问。

“当然。”

“你愿意交给我一笔保证金吗？一旦发生意外，这笔钱就归我了。”

“行。”

“你们能交多少？”

“你这把秤只值 20 法郎，可是我愿意交 100 法郎作保证金。这个数目够了吧！”

“马马虎虎，总督先生。你应当知道，这是加利亚这个新世界唯一的一把秤。不过，这 100 法郎总该用金币交付吧？”

“行，就用金币。”

“你们要租用这把秤一天？这把秤我可离不了身。”

“是的，一天。”

“租金呢？”

“20 法郎总可以了吧？你同意吗？”铁马什夫伯爵说。

“唉！你们人多势众，我自认倒霉吧！”伊萨克两手紧握，小声咕哝着。

交易谈妥，很合伊萨克的心意。租金 20 法郎，保证金 100 法郎，全部用法国金币或俄国金币支付。啊！如果换成他伊萨克，绝不会出让长子继承权去换一盘扁豆，除非那是一盘珍珠！

伊萨克以一种将信将疑的目光把几位来客扫视一眼，离开船舱去拿秤。

“真是一个十足的守财奴！”铁马什夫伯爵说。

“完全对。”塞尔瓦达克上尉说：“这家伙可以说是天下无双。”

过了一会儿，伊萨克小心翼翼地用胳膊挟着那把秤回来了。

这是一把弹簧秤。把要称的东西挂在秤钩上，指针便会在刻度上标出其重量来。正如罗塞特教授所说，这样的秤不会受重力作用的影响。由于这把秤是地球上做的，一公斤重的东西在地球上用它来称是一公斤重，但在加利亚星球上用它来称会有多重呢？这个谜很快就要解开了。

一百二十法郎的金币如数交给了伊萨克，伊萨克双手合拢，紧紧护住这些宝贵的钱。本—卓甫拿起秤，于是大家起身离去。

罗塞特教授忽然想起还缺少一件演算中必不可少的东西。如果搞不到一样体积精确的由加利亚星球的物质构成的东西，秤就毫无用处。

罗塞特教授于是停下脚步说：“唉呀！单有秤还不能解决问题，还需要借给我们……”

伊萨克一听，吓得浑身发抖。

“还需要借给我们一把尺子和一公斤重的东西。”

“啊！亲爱的先生，这件事我就无能为力了，真是非常遗憾！如果能帮上你的忙，我会非常高兴的！”

这一次，他说的倒是真话。汉莎号上确实没有尺子和一公斤重的东西。他对此十分遗憾，否则又可捞它一把。

罗塞特教授无比气恼，恶狠狠地看着大家，好像这是他们的罪过。不过

他这样失望是有原因的，因为如果没有测量工具，他简直不知道怎样做才能取得圆满的结果。

“看来我只有另想办法了。”他用手搔着头轻声说。

他很快地沿着舷梯向上爬。大家都跟在他后面。当他们快要走到甲板上时，船舱里忽然传来银币的清脆声响。

伊萨克正在把他刚才收到的钱小心翼翼地藏进橱柜的抽屉里。

罗塞特一听到这声响，立即转身沿着梯子向下走去。大家不明白这究竟是怎么回事，但也只好跟着他，退到船舱里。

“你有银币！”罗塞特抓住伊萨克那件旧外套的衣袖嚷起来。

“我……有银币……”伊萨克面色苍白，好像遇到了强盗。

“好极了！你这儿有银币。”罗塞特教授兴高采烈地说道：“是法国银币吗？是5法郎一块的吗……”

“是的……不是……”伊萨克不知所措地答道。

伊萨克想把抽屉关上，但来不及了。教授已按住抽屉。塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副见此情况，个个莫明所以，但是他们觉得教授一定有什么道理，于是默默地呆在一边，且看这场戏如何演下去。

“我需要这些法国银币！”罗塞特嚷着说。

“不可能！”伊萨克惨叫道，简直像是要他的命一样。

“我对你说，我一定要这些钱，我一定会得到的！”

“你把我杀了也不行！”伊萨克狂叫起来。

塞尔瓦达克觉得自己不能不出来说话了。他微笑地向教授说道：

“亲爱的老师，这件事交给我吧。”

“总督先生，请你给我作主。”伊萨克已经乱了方寸。

“别说了，伊萨克先生。”上尉说，然后又转向罗塞特问道：

“你是不是要几枚5法郎一块的银币。”

“对。要40枚。”

“啊！200法郎。”伊萨克嘟囔道。

“我还要10枚2法郎的银币和20枚50生丁的银币。”

“又是30法郎。”伊萨克哭丧着脸说。

“一共230法郎，对吗？”塞尔瓦达克上尉说。

“完全对。”罗塞特说。

“这好办。”塞尔瓦达克说。随后，他转向铁马什夫伯爵：

“伯爵先生，你身上带的钱够不够？我想把罗塞特老师需要的这些银币抵押过来。”

“我的钱你尽管用。”铁马什夫伯爵说：“不过我现在只有纸币

“不要纸币。我决不要纸币。”伊萨克叫道：“纸币在加利亚根本不值钱。”

“难道银币在这里就值钱？”铁马什夫伯爵冷冷地问道。

“伊萨克先生，”塞尔瓦达克于是说道：“到目前为止，我对你一直十分客气。我告诉你，可不要把我的火惹上来。无论如何，你都要把这230法郎的银币交给我们。”

“你们都是强盗！”伊萨克骂道。

他还想骂出更难听的话来，但本—卓甫的一只大手已经掐在他的脖子上了。

“放开他，本—卓甫。”塞尔瓦达克上尉说：“放开他。他会遵照我的意思办的。”

“不可能！”

“伊萨克先生，把那些银币借给我们，你需要多少利息？”

伊萨克忽然转忧为喜，惊叫道：“放债！你们只是要我放债？”

“对，只是要你放债……你要多少利息？”

“总督先生，”伊萨克满脸堆起笑来说道：“你知道，银币是很不容易弄到手的，特别是这玩意儿现在在加利亚真是少得可怜。”

“你别绕圈子了……快说吧，你要多少利息？”塞尔瓦达克问。

“那么总督先生……”伊萨克说：“我想要 10 法郎的利息。”

“每天 10 法郎吗？”

“如果可以的话……每天 10 法郎！……”

他还没有把话说完，铁马什夫伯爵已在桌子上扔了几张卢布。伊萨克拿起钱来，急忙数了数。虽然是纸币，但这可观的数目应该能使贪得无厌的高利贷者满意了。

230 法郎的银币终于交到了罗塞特手中，他把它们装进口袋，脸上露出了满意的笑容。

至于伊萨克，他这笔债真是赚了大钱：利息是 1.8 倍。毫无疑问，如果照此下去，他会比地球上更赚钱。

不一会儿，塞尔瓦达克等人离开了汉莎号。罗塞特教授叫起来：

“先生们，现在有了这 230 法郎的银币，关于尺子和一公斤重的东西的问题也就可以解决了。”

第八章罗塞特教授和他的学生们 同天文数字打交道

一刻钟后，大家回到山洞内的大厅里，开始按照罗塞特教授的想法进行计算。

根据罗塞特教授的吩咐，本—卓甫已把长桌上的东西全部搬开，收拾得干干净净。从犹太人伊萨克那儿借来的 230 法郎银币已按其不同价值分开放在桌上，20 枚 5 法郎的分成两堆，10 枚 2 法郎的放成一堆，20 枚 50 生丁的放成一堆。

“先生们，”罗塞特教授无不得意地说。“地球和彗星碰撞时，你们既然没有想到从地球上带一把尺子和一公斤重的东西来，我只好想出一个权宜之计来解决这一问题，以便计算我这颗彗星的引力、质量和密度。”

正如所有非常自信、总认为自己的讲话能深深打动听众的演说家一样，罗塞特教授这场开场白也说得相当长。塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副都没有反驳他们对他的苛责。他们对他的性格已经习以为常了。

“先生们，”教授又说道，“我首先要肯定一点：这些银币都是崭新的、完好无缺的，完全符合我们的要求，能保证我的演算准确无误。现在，我们先来用这些银币看看地球上的一米是多长。”

他的话还没说完，塞尔瓦达克等人便已明白他的意思了。但本—卓甫则不然，在他看来，罗塞特教授简直同在蒙马特闹市上卖弄几手的魔术师差不多。

现在我们来看一看罗塞特教授如何用这些银币得到地球上一米的长度。这个主意是他在汉莎号上听到银币的声响时猛然想起来的。

大家知道，法国的钱币都是十进制的，从 1 个生丁到 100 法郎无不如此。其中：1. 1、2、3、10 生丁是铜质的；2. 20、50 生丁以及 1、2、3、法郎是银质的；3. 5、10、20、50、100 法郎是金质的。

因此，通过法郎可以得到所有十进制；以下用的都是各种十进制的小额法郎。法郎被当作了计量标准。

正如罗塞特教授首先要强调的。这些银币的直径都是统一的。在法律上都有着严格的规定，铸造时不得相差分毫。就拿银质的 5 法郎、2 法郎和 50 生丁来说吧，一块 5 法郎银币的直径是 37 毫米，2 法郎是 27 毫米，50 生丁是 18 毫米。

因此，把这些价值不同的银币平放在一起，连成一条直线，不就可以准确得到地球上 1000 毫米，即一米的长度了吗？

当然可以，罗塞特教授对此是一清二楚的。所以他从那些银币中挑出了 10 枚 5 法郎、10 枚 2 法郎和 20 枚 50 生丁的银币。

他先在一小张纸上算了算，接着拿给大家看：

直径为 0.037 米的五法郎银币 10 枚 = 0.37 米

直径为 0.027 米的二法郎银币 10 枚 = 0.27 米

直径为 0.018 米的五十生丁银币 20 枚 = 0.36 米

共计.....1 米

“很好，亲爱的老师。”塞尔瓦达克说。“现在我们把这 40 枚银币一个挨一个平放在一起，使其中心点保持一条直线，便可得到地球上一米的长度了。”

“真有意思，当一个学者可真不简单。”本—卓甫赞叹道。

接着，他把10块5法郎银币一块一块地平放在桌子上，并使其中心点保持一条直线，然后把10块2法郎的银币和20块50生丁的银币也照此办法接连放下去。最后，他在桌子上将这一长条银币的两头各做了个标记，向大家说道：

“先生们，这就是地球上—米的长度。”

刚才所做的演示是十分精确的。随后，罗塞特教授又用一个圆规将这一米的长度十等分。这每一等分也就是一分米了。他根据这一分米的长度截了一根木条，将木条交给了多布里纳号上的技师。

技师的头脑十分精明。他已经在火山上打下一块由不知名物质构成的石块，如今只需把它的六个面都琢磨成一平方分米的平面，就可以得到一立方分米的石块了。

尺子的问题业已解决。现在的问题是如何找到在地球上重—公斤的物体。

这件事更为好办。

法国的钱币 不仅直径有着严格的规定，重量也有着严格的规定。

比如每块5法郎银币的标准重量是25克，1法郎的标准重量是5克。

因此，把40枚5法郎的银币放在一起便是一公斤的重量了。

塞尔瓦达克等人马上就想到了这点。

“好家伙！”本—卓甫说。“要做这件事，不但要有学问，而且还要……”

“还要什么？”塞尔瓦达克问。

“还要有钱。”

他的话引起了一场哄堂大笑。

几小时后，那位技师已经十分精细地琢磨好一块一立方分米的石块，把它交到了教授的手里。

罗塞特教授现在已经有了重—公斤的东西、一块一立方分米的石块以及一把用来称量两样东西的秤，他可以开始计算他这颗彗星的引力、质量和密度了。

“先生们，”他说道，“惟恐你们已经忘却或压根儿就不知道，我想首先提醒你们一下著名的牛顿定律：引力同质量成正比，同距离的平方成反比。希望你们牢牢记住这点。”

教授俨然是一副在讲坛上给学生们上课的神气。而眼下的几个学生又是多么守纪律！

“你们看，我手上的这个袋子里放着40块5法郎银币，重量为地球上的一公斤。换句话说，如果在地球上，我把这个袋子放到秤上一称，结果应该是一公斤，明白吗？”

帕米兰·罗塞特一面说，一面不停地注视着本—卓甫。他这种做法同阿拉戈一样。阿拉戈每次给学生做实验时总是看着一位他认为最笨的学生。只

法国各种钱币的重量是：金币：100法郎重32.25克，50法郎重16.12克，20法郎重6.45克，10法郎重3.22克，5法郎重1.61克。银币：5法郎重25克，2法郎重10克，1法郎重5克，50生丁重2.5克。铜币：10生丁重10克，5生丁重5克，2生丁重2克，1生丁重1克。

关于这一点，这位杰出的天文学家曾经说过一个故事。一天，他正在客厅里把上面说的那件事讲给客人们听，这时外面突然进来一位年轻人。他不认识他，但年轻人却毕恭毕敬地向他鞠了一躬。他不知所措，

有当他觉得这位学生完全听懂了时，他才认为自己的课讲明白了。

塞尔瓦达克的这位勤务兵其实并不愚笨。问题是他知道的东西太少了。当然，结果反正是一样。

老师见本—卓甫似乎已经听明白，便接下去说道：

“先生们，我现在就用这把秤来称一下这 40 枚银币。我们现在是在加利亚星球上，因此马上就可以看出这 40 枚银币在这里是多少重量。”

银币挂到秤钩上以后，指针在弹簧秤的刻度板上来回晃了几下，最后停了下来，指着 133 克。

“这样说来，”罗塞特教授说，“地球上一公斤重的东西，在加利亚星球上只有 133 克，是地球上的 $\frac{1}{7}$ 。明白吗？”

本—卓甫点了点头，教授认真地接着说：

“可是，如果我用天平秤来称的话，结果就会一点也看不出来。要是在天平两头一端放银币，另一端放一公斤重的砝码，天平就会保持平衡，因为它两端的重量都同样地减少了。明白吗？”

“明白了。”本—卓甫说。

“物体的重量既然只有地球上的 $\frac{1}{7}$ ，由此也就可以认为，加利亚星球的表面重力只有地球上的 $\frac{1}{7}$ 。”教授又说道。

“好极了！”塞尔瓦达克上尉说。“这个问题已经解决了，现在来算质量吧！”

“不，还是先解决密度问题。”罗塞特教授说。

“对，”普罗科普说。“我们已经知道加利亚的体积，如果再把密度弄清楚，质量问题便迎刃而解了。”

普罗科普二副的分析十分正确，现在只需计算加利亚星球的密度了。

罗塞特教授正是这样做的。只见他拿起那块从火山上凿下来的、体积刚好为一立方分米的岩石，向大家说道：

“先生们，这个石块是由不知名的物质构成的。同你们在加利亚作环球航行时各处见到的完全一样。看来我的这颗彗星全是由这种岩石构成的。无论是海岸上、火山上还是陆地上，无论北边还是南边，到处都遍布着这种玩意儿。由于你们地质知识有限，至今还无法辨认出这究竟是一种什么岩石。”

“是的。我们非常想知道它究竟是由什么物质构成的。”塞尔瓦达克上尉说。

“因此，”罗塞特教授又说道。“我们完全可以认为整个加利亚，从其表面到地层深处，都是由这种物质构成的，而且只有这种物质。这块一立方分米的石块正是这样构成的。这块岩石在地球上会有多重呢？用它在加利亚的重量乘以 7，便是它在地球上的重量了。因为，我再说一遍，加利亚的引力是地球引力的 $\frac{1}{7}$ 。”

说着，他向本—卓甫问道：

“你老是瞪着大眼看我，究竟听明白没有？”

“没有。”本—卓甫答道。

“其他人都懂了。我现在不能为你一个人浪费时间。”罗塞特说。

“这个人真是粗野。”本—卓甫在心里嘀咕道。

只好向他问道：“请问你是……？”“啊！阿拉戈先生，你怎么把我忘了，我就是那个认真上你的课，而你在课堂上不停注视的学生。”——作者注

“现在我们就用这把秤来称一称这块石头，也就相当于称一称加利亚这颗彗星。”罗塞特说。

石块挂到秤钩上后，指针指着 1430 克的地方。

“1430 克。”罗塞特说。“将这个数乘以 7，所得的积差不多是 10 公斤。地球的密度是 5，而加利亚的密度则是 10。比地球大一倍。加利亚的密度要不是有这样大的话。其表面重力就不会是地球的 $\frac{1}{7}$ ，而是 $\frac{1}{15}$ 了。”

罗塞特教授的脸上露出得意的神色。地球的体积虽然比这颗彗星大得多。但其密度却远远不如这颗彗星。如果有人提出拿地球换他的彗星，他是根本不会同意的。

加利亚的直径、周长、面积、体积、密度和表面重力都知道了，现在只剩下质量。也就是说只剩下重量问题要解决了。

这个问题是不难解决的。现在已经知道，一立方分米的加利亚物质重 10 公斤。拿这个数字去乘加利亚的体积（以立方分米计算）便是加利亚的重量了。而我们知道加利亚的体积是 21143.346 亿立方公里，即 21143.346 亿立方分米。这个数字乘上十便是以地球上的公斤为单位的加利亚的质量或重量了。

加利亚的重量显然比地球小 5873.8856 万亿亿公斤。

“地球究竟有多重？”本—卓甫问道。他已被这天文数字弄糊涂了。

“首先，你知道 10 亿的概念吗？”塞尔瓦达克上尉问道。

“很模糊，上尉。”

“那么，听清楚了：从耶稣诞生至今还没有 10 亿分钟，也就是说，如果你欠了别人 10 亿法郎，你从公元纪年开始就每分钟还 1 法郎，还到现在你也无法还清这笔债！”

“每分钟还一法郎！”本—卓甫叫起来。“要是这样的话，我早就破产了！那么，地球到底有多重？”

“5875 万亿亿公斤。”普罗科普说。“一共是 25 位数字。”

“月亮呢？”

“72 万亿亿公斤。”

“才这么点儿！”本—卓甫说。“太阳呢？”

“200 万亿亿亿公斤。共是 31 位数字。”教授说。

“200 万亿亿亿公斤！”本—卓甫惊叫起来。“这大概相当于多少克呢？”罗塞特教授斜看了他几眼。

“因此，”塞尔瓦达克归纳道，“加利亚星球上的任何物体只有地球上的 $\frac{1}{7}$ 重。”

“对。”罗塞特教授说。“同时，我们的体力也相应增加了 6 倍。一个人在地球上若能搬运 100 公斤，在加利亚星球上便可搬运 700 公斤。”

“我们现在跳的高度也增加了 6 倍，就是这个道理！”本—卓甫说。

“当然，”普罗科普说，“如果加利亚的质量还要小的话，你就会跳得更高了。”

“甚至可以飞越蒙马特高地！”罗塞特教授眯缝着眼看着本—卓甫笑道，弄得他十分恼火。

“其他星球的表面重力是多少？”塞尔瓦达克问道。

“你怎么忘了！”罗塞特教授说。“啊！这也难怪，你本来就是一个不太用功的学生。”

“我感到很惭愧。”塞尔瓦达克不好意思地说道。

“这个问题很简单。如果把地球的引力作为 1 的话，月亮的引力是 0.16，木星的引力是 2.45，火星的引力是 0.50，水星的引力是 1.15，金星的引力是 0.92，几乎同地球差不多。太阳的引力则是 28。地球上 1 公斤重的东西，到太阳上可为 28 公斤。”

“所以，”普罗科普说，“像我们这样的人，如果到太阳上去的话，万一不慎摔倒是很难站起来的。一发炮弹也只能打几十米远。”

“对于胆小鬼来说，在这样的地方打仗倒是很不错的。”本—卓甫说。

“相反，”塞尔瓦达克说。“那些胆小鬼要想逃跑的话，是根本跑不动的。”

“既然是星球越小，我们的体力就越大，跳得也就越高，加利亚星球要是再小一点就好了！不过这很难办到！”本—卓甫说。

罗塞特教授一直认为加利亚星球是他个人的。他听了这句话，觉得很不入耳，于是向本—卓甫反唇相讥道：

“你们看！他的脑袋是不是也变轻了。你可要当心，说不定哪一天一阵风便会把它刮跑的。”

“那还了得！”本—卓甫说。“我可要用两只手牢牢地把它抱住。”

罗塞特觉得同本—卓甫这样的人耍贫嘴，他是不会占多少便宜的。他正想起身离去，上尉忽然向他打了个手势，一面问道：

“对不起，亲爱的老师。我还有一个问题，你是否知道，加利亚星球上的这种物质究竟是什么东西？”

“也许吧！”罗塞特说。“这种物质的性质……它的密度是 10 倍……我敢说……啊！假如真是这样的话。本—卓甫就会更加狼狈不堪了！看他还敢拿他的蒙马特高地同我的彗星比较了。”

“那你认为……”塞尔瓦达克问道。

“我认为，”罗塞特教授一字一句地说道。“这是一种碲化……”

“什么？碲化……”本—卓甫叫道。

“碲化金。地球上常可见到这种化合物。在这种碲化物中，如果碲占 70% 的话，金就会占 30%。”

“30%！”塞尔瓦达克惊叫道。

“这两种元素都很重，加在一起 1 立方分米就是 10 公斤，同加利亚的密度相等。”

“那么这颗彗星是金质的了！”塞尔瓦达克又惊叫道。

“著名学者莫佩尔特认为这种星球是可能存在的。加利亚的存在也正证明他的看法是正确的。”

“这样说来，”铁马什夫伯爵说。“如果加利亚掉在地球上的话，就会改变地球上的金属比重了。因为地球上现在流通的黄金不过只有 294 亿法郎。”

“是的。”罗塞特教授说。“这个碲化金彗星既然重 21143 亿亿公斤，如果掉在地球上，就会给地球带去 7100 亿亿公斤黄金。每公斤黄金如果价值 3500 法郎，总数将值 246 万亿亿法郎，整整 24 位数。”

“到那一天，”塞尔瓦达克说，“金子就会一文不值，一下子从贵金属

降为贱金属了。”

教授没有听到这句话。他讲完最后一句话就已经迈着庄重的步伐走了出去，回他的天象观测室去了。

“那么这位脾气古怪的学者为什么要费这么大精力算这些庞大的数字呢？就好像在变什么戏法。”本—卓甫问。

“不为什么！”塞尔瓦达克说。“这正是他的乐趣。”

第九章木星的绰号是：彗星最大的骚扰者

事实上，帕米兰·罗塞特只是为科学而做科学的研究。他早已了解加利亚彗星的星历表、运行轨道和公转周期。而这颗彗星的其他方面，诸如质量、密度、引力甚至金属含量等，只能使他自己感兴趣，但引不起同伴们的注意。他们只想着加利亚能在预定时间完成运行，然后回到地球附近去。

就让这位教授去继续他的纯科学研究吧。第二天是8月1日，用帕米兰·罗塞特的话说，就是加利亚历4月63日。这个月里，加利亚彗星将运行6600万公里，距离太阳7.88亿公里。它还须在其轨道上再运行3.64亿公里，才能在1月15日到达它的远日点。此后，它就转回头来重新向太阳靠近。

那时，加利亚将走向一个奇妙无比的空间。还未曾有人这么近地观测过这个空间。

确实，罗塞特教授完全有理由终日守着他的天文望远镜。还没有哪个天文学家的眼睛曾享受过如此迷人的奇景。加利亚的夜空如此美丽！没有一丝风、一片云，肃穆宁静。满天繁星无比清晰地展现在眼前，犹如翻开的书页，任你自由读取。

加利亚正走向太阳系中最大的行星——木星的绚丽世界。加利亚彗星自与地球碰撞以来，经过7个月的运行，迅速地接近着它前面运行的巨大的木星。8月1日这一天，两个天体只相距2.44亿公里。11月1日前，这个距离还会进一步缩短。

在离木星这样近的轨道上运行，对加利亚是不是有危险？木星的质量与加利亚的质量相比是那么大，木星的引力会不会对加利亚产生灾难性的影响？当然，在计算加利亚彗星的公转周期时，教授已经把木星、土星和火星可能对加利亚产生的影响考虑进去了。但如果计算有误，如果加利亚比他想象的要慢得多，木星这个捕获彗星的能手会不会……

不管怎样，正如普罗科普二副所认为的，一旦罗塞特教授的计算有误，加利亚彗星就可能面临着四种危险：

1. 加利亚无力抗拒木星的引力，跌落在木星表面，撞得粉碎；
2. 被木星捕获，变成木星的卫星，甚至成为其卫星的卫星；
3. 偏离原来的轨道，在一个永远回不到黄道区域的新轨道上运行；
4. 在木星的影响下减缓速度（哪怕只是减慢一点点），推迟到达黄道区域而无法与地球相会。

很明显，这四种危险中的任何一种出现，都会使加利亚居民们完全失去返回地球的机会。

需要说明的是，对于这四种可能发生的情况，帕米兰·罗塞特教授只会为其中的前两种情况担忧：如果加利亚彗星变成木星的卫星或者其卫星的卫星，就不能令这位爱探险的天文学家感到满意；但是，如果加利亚彗星错过了与地球相会，而继续围绕太阳运转，或者穿越太阳系到银河系中去遨游，这对教授来说是件十分称心如意的事。教授的同伴们都渴望着重返地球，他们在地球上有家、有朋友。这种心情是可以理解的。但是，帕米兰·罗塞特已经没有亲人了。他没有朋友，也没有时间去交朋友。他这样性格的人，也难以建立家庭、交上朋友。所以，他既然有幸被这个星球载入到宇宙空间，他就宁愿舍弃一切也不愿再离开它了。

在加利亚居民的担忧和帕米兰·罗塞特的期待中，时间又过了1个月。9

月 1 日，加利亚距离木星 1.52 亿公里，正好是地球与太阳间的距离。15 日，距离只有 1.04 亿公里，木星在天幕上变得越来越大，加利亚似乎正被木星强大的引力吸了过去。它那椭圆形的轨迹在木星的引力下仿佛成了直线。

木星确实是一颗巨大的行星，对加利亚构成真正的威胁。自牛顿以来人们就知道，天体之间的引力同它们的质量成正比，而同其距离的平方成反比，由于木星的质量比加利亚大得多，当加利亚从其身旁走过时，其距离相对来说将是非常小的。

这颗巨大行星的直径是 14.976 万公里，为地球直径的 11 倍。其周长为 44.976 万公里，它的体积是地球的 1414 倍，也就是说，1414 个地球加起来才有一个木星大。木星的质量是地球的 338 倍。换句话说，它比地球重 338 倍。它约重 10^{49} 公斤（28 位数）。从它的质量和体积来推算，它的平均密度还不及地球的 $1/4$ ，只比水的密度大 $1/3$ ，有人据此推论，硕大的木星是由液体构成的，至少表面如此。无论如何，其仍对加利亚构成巨大的威胁。

此外，木星的公转周期是十一年十个月十七天八小时四十二分。它以每秒 13 公里的速度在长 4.56 亿公里的轨道上运行。木星自转一周为九小时五十五分，一昼夜的时间相当短。因此，木星赤道带上每一点的转动速度比地球赤道带快 27 倍。这使木星的两极分别凹陷 3980 公里。木星的自转轴几乎垂直于其轨道平面，结果是其昼夜长短相等，四季不分明，太阳基本直射在赤道地区。由于木星的椭圆形轨道距离与太阳的最近距离为 7.52 亿公里，最远距离为 8.28 亿公里。所以木星从太阳获得的光和热只有地球的 $1/25$ 。

木星有四颗卫星。它们时而聚在一个水平面上，时而分开，把木星的夜空照耀得分外美丽。

其中一颗卫星与木星的距离同月亮和地球的距离一样长。有一颗卫星的体积比月亮的还小。但四颗卫星的公转周期都比月亮的短得多。第一颗是一天十八小时二十八分，第二颗是三天十三小时十四分，第三颗七天零三小时四十二分，第四颗十六天十六小时三十二分。最远的卫星距离木星 186.052 万公里。

人类对木星的这些卫星的运行情况已十分了解。通过观测这些卫星，人类第一次测定了光速。通过观测这些卫星还可以测定地球的经度。

一天，普罗科普二副说：“我们可以把木星比作一块大手表，这些卫星就是它走时十分精确的指针。”

“这表比人的夹肢窝还大。”本—卓甫说。

“可是，”二副说：“我们的表又有三根指针，而它有四根……”

“说不定它快要有第五根了。”想到加利亚极有可能成为木星的卫星，塞尔瓦达克上尉补充说。

可想而知，这个在塞尔瓦达克及其同伴眼前变得越来越大的天体成了他们唯一的话题。他们不能把视线移开，也无法去谈论其他的事情。

一天，话题转到了太阳系的这些行星存在了多少年的问题。普罗科普二副有俄译本的弗拉马里翁著的《宇宙纵谈》。他读了其中一段，很好地回答了这个问题：

“距离太阳最远的行星是年龄最大的星辰。海王星距离太阳 44 亿公里，它于几千万年前第一个脱离了太阳星云。天王星距离太阳 28 亿公里，已存在几百亿年了。庞大的木星距离太阳 7.6 亿公里，也有 70 亿年的历史了。火星存在了 10 亿年，距离太阳 2.24 亿公里。地球离太阳 1.48 亿公里，它于 1

亿年前从太阳的炽热内部产生出来。金星 5 千万年前才从太阳中产生出来，距离太阳 1.04 亿公里。离太阳 5600 万公里的水星是 1000 万年前产生的。而月亮则是地球分离出的。”

塞尔瓦达克上尉对这一新理论的反应是：“无论如何，加利亚与其被木星吸引住，还不如被水星吸引住。因为水星年纪较轻，还容易应付。”

9 月下半旬，木星和彗星继续接近。9 月 1 日彗星就已到达木星的轨道。至 10 月 1 日，两颗星将处于最近的距离。碰撞看来不会发生，因为木星与加利亚各自的轨道平面并不重叠，而是保持着一定角度；木星的轨道平面与黄道平面的夹角是 $1^{\circ}19'$ ，而加利亚自从与地球相遇以来，其轨道同黄道处于同一平面上。

9 月的整个上半月中，对于废寝忘食地观测太空的罗塞特教授来说，木星成了一颗无与伦比的明星。它把照射在它上面的一部分太阳光线反射到加利亚彗星上，使彗星表面的物体更加明亮，呈现出新的色彩。而加利亚的卫星奈里纳，它与木星相背，位于太阳一侧时，夜里所反射的光辉也显得黯然失色。帕米兰·罗塞特教授站在天文望远镜前，镜头瞄准神秘的木星，似乎想揭开他的全部奥秘。从地球上看来木星远在 6 亿公里之外。而现在这位痴迷的教授离它只有 5200 万公里了。

从加利亚现在的位置看太阳，太阳的直径只有 5 46 秒，看起来只有唱片那么大小。

木星和加利亚彗星到达最近距离的前几天，肉眼已经可以看到木星的卫星了。要知道，不依靠望远镜，在地球上一般是看不见这些卫星的。当然，也有几个视力超群的特异功能者未借助任何工具而看见了它们。而其他观测过它们的人当中，据科学史料记载，有开普勒的老师莫斯特兰。弗兰格尔说莫斯特兰曾在西伯利亚打过猎，布雷斯劳天文台台长说他只是布雷斯劳的一名裁缝。尽管这些先人的观测条件那么好，但如果当时他们能占据“暖和之乡”这样一个得天独厚的地方，彼此间的竞争一定会很激烈。现在每一个加利亚人都能用肉眼清楚地看见这些卫星了，他们甚至看出其中第一颗发出较强的白光，第二颗呈淡蓝色，第三颗雪白，第四颗时而淡红、时而转黄。在这样近的距离上，木星已不再是以前那种忽隐忽现、闪烁不定的样子了。

当帕米兰·罗塞特教授全神贯注地观测木星时，其他人则时刻担心着彗星返回的时间推迟或者被木星吸引过去成为卫星。日子一天天过去，但没有迹象表明他们所担心的事情会发生。难道除了已经考虑到的因素外，木星这个庞然大物不会对加利亚产生别的影响吗？如果加利亚因为最初得到的动力而不致跌到木星上去，那么这种动力能一直抵御住木星的引力而使加利亚在两年内完成环绕太阳的旅行吗？

帕米兰·罗塞特教授无疑正在研究这些问题，但谁也不便去探问他的研究结果。

一次，赫克托尔·塞尔瓦达克和其他人议论起来。

“嗯！”塞尔瓦达克上尉说：“如果加利亚改变了公转周期，如果它突然放慢了速度，我从前的这位老师一定会高兴得眉飞色舞的，他会很庆幸把我们带来一起航行。所以用不着直接去问他，我们就可以知道我们想知道的事情了。”

“但愿他原先的计算不要出一点差错。”铁马什夫伯爵说。

“帕米兰·罗塞特教授会出错？”赫克托尔·塞尔瓦达克反驳道：“我

认为根本不可能。不可否认他是一位杰出的天文学家。我对他原先有关加利亚公转周期的计算的精确度确信不疑，即使他现在宣布我们永远也不能返回地球，那我也会相信他第二次计算的准确性。”

“嗯，上尉，”本—卓甫说：“我能跟您说说我担心的事吗？”

“告诉我们你的担心，本—卓甫。”

“教授整天呆在他的观察室里，不是吗？”本—卓甫谨慎地说。

“对，是这样的。”塞尔瓦达克答道。

“教授的望远镜不分白天黑夜地对准着这个像要吞掉我们的大木星，对吗？”本—卓甫接着说。

“对。那又怎样呢？”

“我的上尉，您能肯定您从前的老师不是在用他那该死的望远镜一点一点地吸引木星吗？”

“啊，不会这样！”塞尔瓦达克上尉大笑起来。

“行了，行了，上尉。”本—卓甫不信任地摇着头：“我可没有您那么自信，但愿我不会……”

“不会什么？”塞尔瓦达克问。

“不会拆了他的望远镜。”

“拆了他的望远镜，本—卓甫？！”

“拆成碎片。”

“试试看，我会绞死你！”

“哦，绞死！”

“难道我不是你们的行政长官吗？”

“当然是的，上尉。”勇敢的本—卓甫答道。事实上，如果本—卓甫受到惩罚，他宁可自己把绳索套在脖子上，也不肯抗拒他的“长官”对他的生杀大权。

10月1日，加利亚只距离木星7200万公里了，但仍比月亮与地球的最大距离远180倍。但是大家知道，如果把木星与加利亚的距离缩到地球与月亮的距离那么小，那么加利亚人看到的木星就有1200个月亮大（直径是月亮的34倍），像一个巨大的圆盘。

环绕木星表面与赤道平行的色调不同的带子已能被看得十分清晰了。这些带子在北半球和南半球呈浅灰色，在极地附近则明暗相间，使木星的轮廓格外分明，形状不同、大小不同的斑点很显眼地分布在这些横贯整个木星表面的带子中间。

这些带子和斑点会不会是木星大气变化的结果？木星的高气流很像信风，移动方向和木星的自转方向相反。这些带子的出现、性质和移动，会不会是由于水汽凝结成云彩后在空中随风飘动的结果？在这一点上，帕米兰·罗塞特教授同他在地球上的同行一样，也不能肯定。他已目睹了木星上最引人入胜的奥秘之一，回到地球上时他也不会会有什么遗憾了。

10月的第二个星期，人们更加惶惶不安了，加利亚到了非常危险的关头，铁马什夫伯爵和塞尔瓦达克上尉通常是能够保持镇静的，危难关头，他们感到彼此的心也更加贴近了。他们不断地交换意见。有时，当他们认为注定要失败，不可能再回到地球时，他们就任由自己想象他们在太阳系或银河系里可能会有的未来。他们感到被带入了一个新的人类社会，并接受了一种广义的哲学理论，这个理论排除了人只能生活在某一空间的狭隘观念，认为

整个宇宙空间都是可以生存的。

实际上，当他们正视现实时，他们也并未感到灰心，只要在加利亚满天繁星的夜空中还看得到地球，他们就有希望重返地球。而且，如果他们躲过了由木星引起的危险，正如普罗科普二副反复强调的那样，加利亚对距离遥远的土星和返回时将要遇到的火星就没有什么可担心的了。因此，大家都急切地盼望着早日闯过这个“鬼门关”。

10月15日，如果不出什么意外的话，两颗星将处于最近的距离——5200万公里。那时，要么加利亚被木星吸引过去，要么加利亚按预定航程继续旅行……

加利亚顺利地木星身边走了过去。

这一切，人们第二天从帕米兰·罗塞特怒气冲冲的脸上看了出来。他的计算经受住了考验，但是他的探险理想却破灭了。他本该成为最成功的天文学家，但现在却成了加利亚彗星上最失望的人！

加利亚沿着既定轨道环绕太阳运行，向地球迈进。

第十章加利亚彗星上的买卖 应该比地球上的更赚钱

“天呀！我们侥幸躲过了一场灾难！”当塞尔瓦达克上尉从教授失望的神态中看出灾难已经化解时，他不禁叫道。

然后他对和他一样高兴的同伴说：

“我们究竟做了些什么呢？只是一次为期两年的太阳系旅行。在地球上有时我们旅行的时间会更长。至此，我们没有什么可遗憾的，今后一切将一帆风顺，再过一年零三个月，我们就可以返回故乡地球了。”

“又可以看到蒙马特高地了。”本—卓甫补充说。

一名水手曾经说，加利亚从木星身边走过真是太危险了。确实，在木星引力的影响下，假使加利亚彗星推迟一小时到达与地球会合的地点，地球那时就会远在48万公里以外了。要等多长时间才能使两个星球再次重逢？难道不需要几百年、几千年吗？当然需要，另外，如果木星的引力使加利亚彗星改变了轨道平面或轨道形状，加利亚可能从此永远在太阳系或者银河系中运行了。

11月1日，加利亚距离木星6800万公里。两个半月后，加利亚就将到达其远日点，也就是其轨道上离太阳最远的一点。此后，它又重新靠近太阳。

这时，太阳光线明显减弱了，只有一点微弱的光线照在彗星表面。彗星从太阳得到的光和热只有地球的1/25。但加利亚仍旧在太阳的引力下围绕它运行并将逐渐接近它。据估计，太阳的温度不低于500万度，加利亚接近这个炽热的星球时将会重获生气，古尔比岛上将万物复苏，这美好前景激励着每一个加利亚人。

伊萨克·哈克哈卜特这个吝啬鬼是否知道最近两个月来塞尔瓦达克上尉和他的伙伴们一直忧心忡忡？

不，一点也不知道。伊萨克·哈克哈卜特自从出借东西大赚一笔之后，就根本没有下过汉莎号船。第二天教授做完实验后，本—卓甫就急忙把向伊萨克借的银币和秤送还给他，租金和利息已经预先付给他了。他只需把充作抵押的纸币退还，他和加利亚居民的关系就算了结。

这次本—卓甫告诉他加利亚的地层里富含黄金，但这些黄金已没有什么价值和利益了，因为加利亚将撞到地球上去。

伊萨克不由得想到本—卓甫在骗他，他不相信这些话，他现在比任何时候都想把加利亚人的钱骗到手。

所以大家从来不为哈克哈卜特来到加利亚而感到高兴。

“真是难以置信。”有时本—卓甫会说，“即使永远见不到他，我们也不会感到奇怪。”

这时，伊萨克·哈克哈卜特正想着如何与这些加利亚人重新搭上关系。为了他的利益他不得不这样做。一方面，他的一部分库存商品开始变质了；另一方面，在彗星与地球会合前把这些商品换成钱对他来说很重要，因为这些商品一旦回到地球上，其价值就很普通了。相反，在加利亚的行程中，这些商品却可以卖出好价钱，因为物以希为贵，加利亚人不得不买。伊萨克很清楚，大家都会来找他的。

恰好在此时，仓库里的油、咖啡、糖、烟草等日用品快要用完了，本—卓甫报告了上尉。上尉信守与哈克哈卜特达成的协议，决定用钱向汉莎号购

买商品。买卖双方的想法不谋而合，伊萨克又可以继续和“暖和之乡”的居民做生意了。他盼望着通过抬高物价把居民们的全部金币和银币都夺过来。他在狭小的船舱里想入非非地自言自语：“只是我这些货要比他们所有的钱都更有价值，如果我把所有的钱都赚进了我的腰包，他们怎么来买我剩下的货呢？”

这个想法使他焦虑起来，不过他突然想到自己不仅是个商人，而且是个放债人，确切的说是个高利贷者。他在地球上干得那么出色，何不在加利亚星球上继续发展这种赚钱的才能呢？上一笔买卖的成功对他产生了极大的诱惑。

伊萨克用自己的逻辑进行着推理：

“他们没钱时，我还有货，而且价格很高。届时我赊帐给那些信誉好的人，谁会阻止我呢？嗯，在加利亚星球签的帐单在地球上一样有效。如果他们到期不能偿还，我就起诉他们，法庭会传讼他们的。上帝不会阻止人们为自己谋利益的，何况还是帮助他们。依我看来，塞尔瓦达克上尉和铁马什夫伯爵是有偿还能力的，他们也不在乎利率。我决不会为把钱借给这些能偿还的人而懊悔的。”

伊萨克不知道他正在模仿高卢人的做法，高卢人要求债务人来生还钱。如果运气好的话，不到一年零三个月的时间他们就可以返回地球了，伊萨克觉得那对他的债务人来说就太不幸了。

地球和加利亚正一步步地靠近，伊萨克·哈克哈卜特正要去找塞尔瓦达克上尉时，上尉已朝他走过来了。

这是11月15日，在汉莎号的船舱里，狡滑的商人知道船长是买东西的，他已准备好讨价了。

“伊萨克先生，”塞尔瓦达克上尉开门见山地说，“我们需要买汉莎号上的一点咖啡、烟草、油和其他东西。明天本—卓甫和我会来提货的。”

“天哪！”伊萨克每次一见到塞尔瓦达克就叫苦不迭。

塞尔瓦达克上尉强调说：“我是说‘买’，您听清楚了吗？所谓买，就是按照一定的价格，一手交钱，一手交货。您还要诉什么苦呢？”

“啊，总督先生，”伊萨克答道，声音颤抖得像一个乞讨的可怜虫。“我听得清清楚楚。我知道您不会让人来抢一个财产受到威胁的可怜商人。”

“您的利益一点也不会受到损害，我向您重申，我们不会不付钱而白拿您的东西的。”

“付钱……现金吗？”

“现金。”

伊萨克·哈克哈卜特又说：“你知道，总督先生，我是不能赊帐的。”

塞尔瓦达克按着自己的惯用做法，也为了看看这个奸商的各种嘴脸，就任由他说下去，伊萨克便更加肆无忌惮了：

“我相信……嗯……我想……‘暖和之乡’有一些信用非常好……据我所知，偿还能力很强的人……像铁马什夫伯爵先生……还有总督先生您……”

塞尔瓦达克真想踢他一脚。

“您明白……”伊萨克·哈克哈卜特又令人肉麻地说，“如果我赊帐给一个人而不给另一个人……我会非常为难的……那情景难于想象……所以我想最好是……不向任何人赊帐为好。”

“我也这样想。”赫克托尔·塞尔瓦达克答道。

“啊！”伊萨克又说，“总督先生和我的想法一致，我真是太高兴了。做生意就应该这样。我能斗胆问问总督先生你们用什么货币支付吗？”

“用金币、银币和铜币，这些钱币用完之后，就用纸币……”

“用纸币！”伊萨克喊起来，“这正是我所担心的！”

“难道您不信任法国、英国和俄罗斯银行吗？”

“啊！总督先生……只有金币和银币才真正有价值。”

“所以，”塞尔瓦达克上尉仍然表现出温和的态度，答道，“我对你说过，伊萨克先生，我们将先用地球上的金币和银币支付您。”

“用金币……用金币……”伊萨克激动地叫道，“这才真叫做钱！”

“对，主要用金币，伊萨克先生，现在加利亚彗星上正好是金币最多，有俄国金币、英国金币和法国金币。”

“哦！可爱的金币们！”伊萨克喃喃自语。

塞尔瓦达克上尉准备离开了。

“那我们就说定了，伊萨克先生，明天见。”

伊萨克·哈克哈卜特走近上尉。

“总督先生，能允许我再问您最后一个问题吗？”

“问吧。”

“我有权利按我的意愿……给我的商品……定价，对吗？”

“哈克哈卜特先生，”塞尔瓦达克上尉不慌不忙地答道，“我有权利对您规定一个最高限价。但我不愿意采取这些过激措施。您可以根据欧洲市场行情给您的商品定价，不许乱来。”

这话戳到了伊萨克的痛处，他叫了起来：“天哪！总督先生！这是在剥夺我的合法利益……这是违反商业规则的……全部商品都归我所有，在买卖中应该我说了算！总督先生，您不能不公平……这真是要毁了我！”

“按欧洲市场价格。”塞尔瓦达克上尉不想再多说。

“哦！这是一次可以利用的好机会……”

“我正是要防止你利用这一机会抬高物价。”

“永远不会再有这样的机会……”

“勒索你的同伴是吗？伊萨克先生，我对你的行为感到非常气愤……请别忘了，为了大家的利益，我有权处置您的货物……”

“处置名正言顺归我所有的东西？！”

“是的……伊萨克先生……”上尉答道，“我在浪费时间让您明白一个如此简单的道理！您最好遵照我的意见，按一个合适的价格售货，否则我们会迫使你交出货来的。”

伊萨克·哈克哈卜特又要开始诉苦，塞尔瓦达克上尉打断了他，扔下一句话，“欧洲市场价，伊萨克先生，一定要按照欧洲市场价。”说着就转身走了。

上尉走后，伊萨克一直在痛骂他和所有的加利亚居民，他们居然要像大革命的萧条时期那样对他限定物价。他思索了片刻，想道：算了，算了，这些贱民就给他们欧洲市场价吧，我会比他们想象的赚得更多。于是他稍微得到了一点安慰。

第二天是11月16日，上尉、本—卓甫和两个俄国水手天刚亮就来到了船上。

“过得怎么样，老家伙？”本—卓甫首先开口。

“您真是个好心人，本—卓甫先生。”伊萨克答道。

“我们来和您友好地做一小笔生意，可以吗？”

“当然……非常友好……但得付钱……”

“按欧洲市场价格。”塞尔瓦达克上尉补充说。

“好啦……好啦！”本—卓甫说，“您很快就会赚钱啦！”

“你们要买些什么？”伊萨克问道。

本—卓甫回答说：“今天想买些咖啡、烟草和糖，每种 10 公斤左右。您得给我们挑好的，否则小心你这把老骨头。我很懂行的，今天我是总务长。”

“您不是总督先生的副官吗？”伊萨克说。

“对，在正式场合我是副官，但在市场上买东西时我就是总务长。好了，别浪费时间啦。”

“您是说 10 公斤咖啡、10 公斤糖和 10 公斤烟草吗，本—卓甫先生？”

伊萨克·哈克哈卜特边说边走出船舱，下到汉莎号的底舱里，很快就拿着 10 包法国产的烟草转回来，每包烟草 1 公斤，都是封好的，封条上贴着国家印花税票。

伊萨克说：“这是 10 公斤烟草，12 法郎 1 公斤，一共 120 法郎。”

本—卓甫准备照价付款，塞尔瓦达克上尉拦住了他。

“等一等，本—卓甫，应该看着重量足不足。”

“有道理，上尉。”

“有必要吗？”伊萨克·哈克哈卜特说，“您看包装都很严实，封条上都标着重量。”

“还是称一称好，伊萨克先生。”塞尔瓦达克语气坚决地说。

“老头，去把你的秤拿来。”本—卓甫说。

伊萨克找来了秤，把一包烟草挂上去称了称。

“上帝！”他失口叫道。

他这一声惊叫是有原因的。由于加利亚表面失重现象，在地球上重 1 公斤的东西在加利亚上只有 133 克重。

上尉镇定自若地说：“瞧，伊萨克先生，我让您称一下重量没错吧。”

“可是，总督先生……”

“把不足一公斤的烟草补足。”

“可是，总督先生……”

“快补吧！”本—卓甫说。

“可是，本—卓甫先生……”

可怜的伊萨克毫无办法了。他很清楚这是引力减弱的现象，也明白这些“异教徒”想通过重量限制价格把从他们身上非法赚去的钱夺回来。如果他有天平的话，就不会发生这种事了，这个道理我们已经在前面解释过了。但是他没有天平。

他还在向塞尔瓦达克上尉哀求，求上尉同情他。但上尉无动于衷，这不是他造成的，也不是其他人造成的，他坚持称足 1 公斤付 1 公斤的钱。

伊萨克·哈克哈卜特只得照办。本—卓甫和两个俄国水手在笑，他却在叹气。多大的一个玩笑啊！他们每买足 1 公斤的东西，他要给他们 7 公斤！

本—卓甫一边手里拿着秤，一边不停地嘲笑着：“阿巴贡，如果我们不付钱就把东西拿走，你乐意吗？”

全部东西称完后，伊萨克一共给了70公斤烟草、70公斤咖啡和70公斤糖，但每种东西只收了10公斤的钱。

还是本—卓甫说得有理：“这是加利亚的过错，伊萨克先生为什么要到加利亚来做生意呢？”

其实，塞尔瓦达克上尉只想捉弄一下伊萨克，一直以来，他在伊萨克面前保持着公正的立场，所以最终，他还是让人按实际重量付清了钱。这样，伊萨克卖了70公斤东西，就收了70公斤的钱。

大家都认为，塞尔瓦达克上尉和他的同伴们在当时的情况下完全有理由用这种荒诞的办法对付伊萨克。

其实，塞尔瓦达克知道伊萨克每次都装得可怜兮兮的，他的叹气和叫嚷却令人怀疑。

大家离开了汉莎号，兴高采烈的本—卓甫唱起了一首军歌，伊萨克·哈克哈卜特也能听见歌声在回荡：

“我喜欢军号吹响，
喇叭声声，战鼓咚咚，
但只有大炮轰鸣，
我的快乐才最完全！”

第十一章加利亚的学者们醉心于宇宙 无限的概念

一个月过去了，加利亚载着它的这一小批居民继续运行。加利亚居民虽然人数不多，但都没有沾染上人类的贪婪的毛病，只有哈克哈卜特贪得无厌、自私自利，他是个败类，是这个远离人类的小天体上的唯一污点。

其实，加利亚居民不该认为自己只是环太阳系旅行的旅游者，他们应有一点定居者的观念，只是这种定居是有限期的。两年后，加利亚就会结束航程，停靠地球。如果教授的计算准确无误的话，那时加利亚居民就可以离开加利亚，重新踏上地球，只要他们愿意。

加利亚在停靠地球这个“码头”前，会遇到很大的困难和危险，只有等困难发生时再想办法应付了。

铁马什夫伯爵，赛尔瓦达克上尉和普罗科普二副对不久以后就要返回地球充满信心，他们曾经为维持加利亚的蓬勃生机而订下一些计划，但他们现在在用不着为储备粮食、开垦古尔比岛和饲养牲畜而费心了。

不知有多少次他们曾经谈到过，万一他们再也回不了地球，他们该如何使这个小小的星球变得适于居住。长达 28 个月的寒冬会使这里的生存条件变得极不稳定，为了保证这一小批居民的生存，该有多少计划需要执行，有多少工作需要做啊！

明年 1 月 15 日，加利亚将到达离其公转轴心最远的一点，也就是其远日点。这一点过后，它就折返回来，以越来越快的速度向太阳靠近。但还须再过 9 到 10 个月，太阳的热量才足以使加利亚冰雪消融、大地回春。那时，多布里纳号和汉莎号船可以把大家载到古尔比岛去。加利亚的夏天炎热而短暂，人们会抓紧时间耕耘土地。及时地播种，几个月里岛上就能长出麦子和稻子，这是大家必需的粮食，要赶在冬季来临之前收割粮食和牧草。人们将生活在这个宽敞的岛上，种植和狩猎。不久，冬季来临，这些勤劳的人们将回到火山的洞穴中去过穴居生活，以度过严酷而漫长的冬季。

是的，加利亚人会回到他们温暖的洞穴里去的，但是，他们可不可以试试到更远的地方勘探，看是否能发现一片可提供燃料的煤田，或者一片易于开采的煤矿？他们可不可以试着就在古尔比岛上建立一个更舒适、更能满足人们需要、更符合加利亚气候条件的住所呢？

当然可以，至少可以摆脱长期被关在“暖和之乡”山洞里的生活，这种长期穴居生活在精神上比在身体上更加令人难以忍受。只有像帕米兰·罗塞特那样完全沉浸在数字里的人，才会对穴居生活的不舒服毫不在意，才会乐意呆在条件如此恶劣的加利亚彗星上。而且，有一个潜在的危险始终威胁着“暖和之乡”的居民们，谁能担保这危险将来不爆发呢？谁又能担保它不在太阳把足够的热量传给彗星之前发生呢？问题很严重，现在就必须面对它，加利亚人不能指望着回到地球上去躲避它：

“暖和之乡”赖以取暖的火山会不会有一天熄灭掉？加利亚彗星内部的火焰会不会燃尽？火山喷发一旦停止，加得亚居民会变成什么呢？他们是否应该钻到加利亚彗星温暖的地层里去，那样也许能抵御住外界的寒冷？

如果我们设想到更远的将来，其实整个宇宙都面临着加利亚同样的命运。每一个天体内部的火焰都会熄灭，然后就变成一个个死气沉沉的星球，就像现在的月亮一样。地球也难逃此厄运。不过，加利亚居民并不操心将来

的事情，他们相信，在加利亚变得不能居住之前是可以离开它的。

当然，在加利亚彗星非常接近太阳之前，火山可能会偶尔停止喷发，这在地球上也时有发生。这时，又到哪里再去寻找可以使山体内部发热的熔岩呢？哪种燃料才能供给山洞足够的热量，以抵御零下 60° 的严寒？这就是问题的严重性。所幸的是，迄今未发现火山的喷发有何变化。火山运动很正常，这倒是个吉兆。所以，塞尔瓦达克上尉的观点是，既不用担心未来，也不用操心现在。

12 月 15 日，加利亚距离太阳 8.64 亿公里，几乎就在它的远日点，它这一个月只走了 4400 ~ 4800 万公里。加利亚人，尤其是帕米兰·罗塞特前面，又展现出一片新的世界。教授在其他天文学家从未到过的近距离上观测过木星之后，现在又要全神贯注地观测土星了。

加利亚距离两颗行星的最近距离不一样，它离木星最近时只有 5200 万公里，而离奇特的土星最近时却有 6.92 亿公里。除了已经计算到的影响外，土星不会对加利亚产生别的影响，所以没有什么好担心的。土星已经离加利亚非常近了，帕米尔·罗塞特开始观测它了。

要向教授打听土星上的情况是徒劳的，他以前是教授，现在却用不着回答任何问题了。要想让他离开观察室可真不容易，好像望远镜片钉在了他的眼睛上。

还好，多布里纳号的图书室里有几本关于天文学的通俗读物，普罗科普二副把书上有关土星的情况给感兴趣的人讲了讲。

当本一卓甫听说如果加利亚距离太阳有土星那么远，那么加利亚人的肉眼就看不见地球，这时，他感到很庆幸，因为他总觉得他应该时时刻刻能够看见地球。

“只要能看见地球，就什么都不怕了。”他不断地这样说。

确实，如果加利亚离太阳的距离有土星离太阳的距离那么远，即使再好的眼力也看不见地球了。

此时，土星相距加利亚 7 亿公里，距太阳 14.574 亿公里，它从太阳得到的光和热只有地球的百分之一。

大家从书上得知，土星公转周期是 29 年零 167 天，运行速度每小时 35432 公里，轨道周长 91.5 亿公里。土星赤道周长 361520 公里，面积 400 亿平方公里，体积 6660 亿立方公里。总的来说，土星有 735 个地球大，但比木星小。但它的质量只比地球的大 100 倍，这表明它的密度还没有水的密度大。它的自转周期是 10 小时 29 分，所以它一年有 24630 天。由于它的自转轴与轨道平面的夹角很大，它的每一个季节相当于地球的 7 年。如果土星上有人的话，他们可以看到灿烂的夜空中有 8 个卫星簇拥着木星。这些卫星在神话传说中都有各自的名称：米达、安塞拉德、特梯、迪奥纳、雷阿、梯堂、伊帕里翁和雅帕。米达环绕土星一周只需 22 个半小时，而雅帕却需要 79 天。雅帕距离土星 364 万公里，米达距离土星只有 136000 公里，比月亮与地球的距离还小 3 倍。虽然太阳的光线十分微弱，但土星的夜空仍然十分美丽。

环绕土星的光环使土星的夜空变得异常美丽。土星犹如被镶嵌在一个闪闪发光的框架上。如果你站在这条距离土星表面 20660 公里的光环下向上看，只能看到一条很窄的光带。赫歇尔认为光环又有 400 公里宽，所以看起来就像一条发光的线被挂在空中。但你若往南或北慢慢移动，你就会发现这条光带逐渐分开成三条光环：最里面的一条是昏暗的半透明的，宽度 12504

公里；中间那条宽度 29552 公里，比土星本身还明亮；最外面的一条宽度 14712 公里，呈浅灰色。光环围绕土星转动一周是 10 小时 32 分。光环由什么物质组成，为什么没有被分解？没有人知道。这可能是造物主的有意安排，以启示人们天体的形成过程。从前，这里的大部分星云逐渐凝聚，形成了土星，而光环则是保留下来的那一部分星云。由于不知什么原因，光环本身可能也已凝结了，如果它一旦破裂，可能会变成碎块落到土星上，也可能变成土星的无数颗卫星。

如果你站在土星的赤道上南北纬 45 度之间的广大地区，这三条光环会向你展现出最为奇妙的景象。它时而像一个巨大的桥拱，拱顶被土星的阴影遮住，时而又向一道彩虹。它们时常把太阳光遮住，太阳准时地在其缝隙间出没。此外，8 个卫星此起彼落、阴晴圆缺，土星的夜空定会呈现出无以伦比的美景。他们离得太远了。地球上的天文学家利用望远镜也比他们能看得更清楚些。塞尔瓦达克上尉和同伴们从书上读到的也比用眼睛看到的多。不过这倒使他们放心了，因为离这样巨大的行星太近会对小小的加利亚彗星构成极大的威胁。

天王星距离加利亚更为遥远。我们已经提到过，天王星是太阳系的行星之一，它有 82 个地球那么大，只有在它离地球最近的距离上，肉眼才能看到它，而且看起来也只是颗六等星。至于它的 8 颗卫星就更难看到了。天王星的公转周期是 84 年，和太阳的平均距离是 29.16 亿公里。

加利亚居民看不到最后一颗行星。说它是最后一颗也只是到目前为止，说不定将来又有一个勒威耶再发现一颗更远的行星。帕米兰·罗塞特可能通过望远镜看到了，但他没有同任何人分享。其他人只有从天文学书籍中了解这颗行星——海王星了。

海王星和太阳的平均距离是 45.6 亿公里，公转周期是 165 年。它在长达 286.8 亿公里的轨道上以每小时 2 万公里的速度运行。它的体积比地球大 105 倍。有一颗卫星在距离它 40 万公里的位置运行。海王星可能就是太阳系的最边缘了。尽管太阳系的半径有 46 亿公里那么长，但与银河系相比，它就微不足道了。太阳隶属于银河系，但它只是银河系中的一颗四等星。如果加利亚失去地球的引力，它会跑到哪里去呢？在太空中它会附属于哪一颗恒星呢？可能是离太阳最近的一颗恒星吧。它可能会投入离太阳最近的这一颗恒星的怀抱，这颗星就是半人马座的爱法星。光速为每秒 30 万公里，从爱法星到太阳有三个半光年，这距离究竟有多远呢？如果用数字表达，天文学家将不得不以“十亿”为单位，就是说，爱法星与太阳相距 3200 个“十亿”公里。

迄今为止，人类知道多少颗恒星与地球的距离呢？最多有八颗。这八颗恒星中有：织女星，距离地球 200 万亿公里；天狼星，距离地球 208.8 万亿公里；御夫座的五车二，距离地球 681.6 万亿公里。这些距离已经达到十五位数了。

为了更好地说明这些恒星同我们的距离，我们不妨借用一些头脑敏捷的科学家们以光速为基础所作的一些比喻：

“假设一个人能够看到无穷远，而他站在御夫座的爱法星上遥看地球，他所看到的是 72 年前发生的事了。如果他换到一个十倍远的星球上遥看地

勒威耶：法国天文学家，是海王星的发现者之一。

儒勒·凡尔纳的这一预言后来果然实现了。1930 年 3 月 13 日，洛韦耳天文台的汤博发现了冥王星。

球，映入他眼帘的是 720 年前发生的事了。再远一点，从距离地球 180 光年处的星球看，他会目睹基督殉难的伟大场面。如果走到更远的距离 6000 光年的地方看，他就可以看到洪水时代的惨景。宇宙是无穷的，他若再走到更远的地方，就可看到《圣经》上所说的上帝创造世界的情景了。在整个宇宙中，任何事情都是永恒的，一旦发生，就不会再消失了。”

富有冒险精神的帕米兰·罗塞特想到银河系中去旅行也许是对的，银河系中有许许多多神奇的景色令他目不暇接。如果加利亚彗星能在各个恒星之间进进出出，他将要看到多少截然不同的星系啊！这些恒星表面看来似乎静止不动，但其实是在运动的，如牧夫座的爱法星便是以每秒 48 公里的速度在移动。太阳也以每年 2.48 亿公里的速度向武仙座移动。虽然这些恒星的运动速度相当快，但它们之间的距离实在太远了，所以地球上的人看到它们的相对位置都固定不变。由于各个恒星的运动速度不一致，这种持续的运动总有一天会改变星座的形状。天文学家已经能够指出许多年后这些恒星彼此间的位置变化。某些星座 5 万年后的形状已经被绘制出来。比如，大熊座星座将不再是不规则的四边形，而是一个长长的十字形了；猎户座也不再是五边形，而是四边形了。

无论是加利亚居民还是地球人类，都不可能用肉眼观察到这些恒星的逐渐变化。帕米兰·罗塞特想到银河系中去冒险，目的并不是为了去观测这些变化。如果加利亚被另一颗恒星吸引，他就能观测到在太阳系观测不到的奇景。

在遥远的太空，那一组组行星并不总是受一个“太阳”统治的。在太空的某些地方，“专制政体”似乎已经消失，一个、两个甚至六个太阳在相互引力的作用下相互依附。这些恒星发出不同颜色的光芒：红色、黄色、绿色、橙色、深蓝色。当恒星把这些不同颜色的光芒投射到它们的行星上时，该是一幅多么绚丽无比的图景啊！

也许有一天加利亚人也会看到天边那如彩虹般五颜六色的霞光升起，谁知道呢？但加利亚不可能去环绕另一颗恒星运行，也不可能环绕用高倍望远镜才看得清的星团运行，不可能到至今尚未弄清楚的星座中去游弋，更不可能走到连高倍望远镜也看不清楚的密集星云中去，这种星云广泛地分布在太空中，天文学家已经发现 5000 多个。

不，加利亚永远不会离开太阳系，它也不会抛弃地球。它 25.2 亿公里的行程在广阔无垠的宇宙中只是一次微不足道的旅行。

第十二章在加利亚上庆祝新年

随着加利亚距离太阳越来越远，天气也越来越冷了。气温已降至零下 42 以下，水银温度表因为水银柱凝结而无法使用，这时，放在多布里纳号上的酒精温度表便派上了用场。表内的酒精柱此时已降到零下 53 。

同时，多布里纳号和汉莎号这两艘船停泊的海湾里，普罗科普二副所预料的情况果然发生了。船身下的冰层在巨大的自然力作用下慢慢地越结越厚，逐渐把两艘船高高托起，使之高出海平面 16.7 米。多布里纳号由于船身较轻，甚至比汉莎号还要高。人在这种自然现象面前显得完全无能为力。

普罗科普二副十分担心他的双桅机帆船。尽管船上的东西早已搬进山洞，剩下的只有机器和桅杆了，然而万一将来遇到什么意外，这艘船仍是一个很好的避难所。可是等到解冻的时候，这艘船随时都会有倾覆的危险。到那时，倘若大家为形势所逼不得不离开“暖和之乡”，又有哪艘船能够代替它成为大家的藏身之所呢？

指望汉莎号是根本不可行的，因为它也会遭到同样的命运。由于冰层和船体间凝结得不是很牢靠，汉莎号已经开始倾斜，继续呆在上面非常危险。可是伊萨克仍不愿离开他日夜死守的那些货物。在这种情况下，塞尔瓦达克上尉决定采取断然措施，强迫伊萨克接受。伊萨克个人的安危对大家来说虽然无足轻重，但他的货物却是无价之宝。因此必须在灾难降临之前把这些货物全部抢救出来。起初，塞尔瓦达克对伊萨克好言相劝，并晓以利害，可伊萨克仍旧无动于衷，宁死不愿离开。迫于无奈，塞尔瓦达克只好对他说：“你本人下不下船，悉听尊便。但船上的货物就由不得你了，必须尽快搬进‘暖和之乡’的山洞里去。”

伊萨克自然又是寻死觅活地哭闹了一番，但是谁也无心去管他。12 月 20 日，大家就开始起运船上的货物。其实伊萨克也可以住进尼娜山洞，像从前一样，终日守着他的那些货物，并以早先商定好的价钱和分量出售，他一点亏都不会吃。如果说本—卓甫有什么要责怪他的上尉的话那也只是怪他对这个卑劣的商人态度太温和了一些。

实际上，伊萨克也不能不对塞尔瓦达克的意见表示赞同，因为这不仅挽救而且确保了她的利益，还能让他一分钱不花就把货物从船上运到山洞里，尽管这次卸货并非他心甘情愿。

在货物搬运期间，那些俄国水手和西班牙人都穿着厚厚的皮衣，顶着砭骨的严寒，往来于海湾和山洞之间。因为天气太冷，他们都戴着皮手套，不敢用手直接接触物件，否则转眼间一层皮就会撕掉了。

经过几天的努力，船上的货物总算搬完了，并且没有发生任何意外。普罗科普二副对此十分满意。

伊萨克也跟着住进了山洞里。他在这里倒也安然自得，终日与他的货物为伴，吃用全是自己的，同大家互不相扰。洞里的人除了和他的买卖外几乎从来往。但有一点是可以肯定的，那就是这群人手中的金币、银币逐渐落入伊萨克那有着三个暗锁的抽屉中，抽屉钥匙伊萨克从不离身。

再过几天就是旧历 1 月 1 日了。自从地球与彗星相撞，大家被带到这小小的星球上以来，转眼便快到一年了。在这一年里，大家都生活得很好，至少没有人发生意外。天气虽然越来越冷，但变化并不剧烈，也没有刮风，所以连个感冒的人都没有。因此，再没有比彗星上的气候更益于人们身心健康

的了。一切表明，只要罗塞特教授的计算准确无误，加利亚真能顺利与地球相会，那么大家就都可安然无恙地回到地球上去了。

旧历1月1日不是加利亚的新年，而是加利亚太阳年下半年的开始。尽管如此，塞尔瓦达克上尉仍决定隆重庆祝一下这一具有重要意义的日子。他对铁马什夫伯爵和普罗科普二副说：

“我们这些人都来自地球，不应该把那里的习俗忘得一干二净。总有一天我们还是要回去的，即便回不去，也不应忘记自己的家乡。过几天，地球上的人就要庆祝新年了，我们在彗星上也应该与他们同庆，应该与他们想到一块儿，须知他们现在也一定在想着我们，说不定有的地方还有人用望远镜观测我们身处的这颗彗星呢！”

“我同意你的看法，上尉。”铁马什夫伯爵说。“毫无疑问，各地天文台现在一定都在忙得不可开交。巴黎、彼得堡、格林威治、剑桥、开普敦和墨尔本的大型天文望远镜恐怕都在追踪我们的加利亚。”

“加利亚现在一定是地球上人们的中心话题。”塞尔瓦达克上尉又说道：“各地的报纸和杂志一定每天都在大量报道加利亚的行踪，使新旧大陆的居民对它了如指掌。因此，我们也该想着他们。在地球上的1月1日，我们就应该同他们一起庆贺。”

“你们的分析我完全赞同。”普罗科普二副说，“不过我认为他们关心彗星的行踪除了出于好奇心和科学需要外，一定还有其他原因。可以想象，地球上的人对彗星的观测一定是非常认真、非常准确的，他们恐怕早已将彗星的星区表绘制成图，并把有关彗星的所有资料以及彗星将在黄道某处与地球相撞的准确时间都已摸得一清二楚。因此，他们对彗星的关心，不如说是出于对两星球碰撞所产生的担心。我敢说，如果有可能的话，他们一定已经采取了某些措施，以预防或减小碰撞引起的后果。”

普罗科普的分析是完全正确并合乎逻辑的。通过精确运算，推测加利亚与地球的碰撞，一定在那里引起了一片恐慌。他们观测彗星，并非希望它的回归，而是出于一种恐惧。当然，加利亚人虽然盼着回去，但也十分担心这次碰撞可能造成的严重后果。既然像普罗科普所说的那样，地球上的人或许已为此而采取了一些预防措施，加利亚人也不可以采取一些类似的措施吗？这是塞尔瓦达克等人稍后需要认真研究的问题。

不管怎么说，庆祝新年的事宜定下来了。俄国人的新年同法国人和西班牙人的新年不在同一天，但也只能随大流了。

圣诞节来到了。人们怀着虔诚的心情隆重纪念了耶稣的诞辰。只有伊萨克依然终日蜷缩在他那阴暗的角落里不肯出来。

在岁末的最后一个星期，本—卓甫简直忙得团团转，他必须赶紧为大家编排一个最好的节目单出来。遗憾的是在加利亚星球上，节目怎么都不可能像在地球上那样丰富多彩了。最后，大家决定新年那天上午在山洞里举行一次盛大的晚宴，宴会之后，便到海上去溜冰，一直到古尔比岛附近，然后乘着夜色，带着火把再滑回来。所有的火把将用从伊萨克那儿买来的一些材料临时制作。

“如果晚宴引人注目地好，溜冰散步也将引人注目地快乐！真是再好不过了！”本—卓甫心想。

宴会上要吃些什么，这可是一件大事。塞尔瓦达克和多布里纳号上的厨师反复磋商才定了下来。他们决定对俄国烹饪和法国烹饪来一次巧妙的融合。

除夕那天晚上，一切都准备就绪。从伊萨克那儿买来的冷菜，包括各种肉罐头、野猪肉糜、肉冻等都已经放在大厅里的一张宽大的桌子上。至于热菜，各种佐料皆已备齐，单等明天上午在那个用火山熔岩作燃料的炉子上加工便成了。

这时，人们忽然想起要不要邀请帕米兰·罗塞特教授前来赴宴，邀请肯定是要邀请的，但是他会接受吗？这就难猜测了。

不过无论如何，大家还是决定要邀请他。本来，塞尔瓦达克上尉想亲自登门拜访，但深知这位教授脾气古怪，经常让来客吃闭门羹，于是决定给他送一份请柬去。

小巴布罗自告奋勇去了，不久就带着教授的回话来了：

“今天是6月125日，明天7月1日。既然在加利亚星球上，就应当遵循加利亚的历法。”

他果然拒绝赴宴，非常科学的回绝。

新年这天，太阳升起后一小时，那些法国人、俄国人、西班牙人和代表意大利人的小女孩尼娜都已在长桌旁安然就坐。大家都为能参加加利亚星球有史以来最盛大的宴会而感到分外高兴。本—卓甫和多布里纳号上那位厨师的手艺果然不凡。由于没有白菜，“山鸡白菜”中的白菜不得不用别的原料代替，但丝毫不比真正的“山鸡白菜”逊色，这使得大家赞不绝口，一致通过将它评为本次宴会中最成功的一道菜。筵席上用的酒是多布里纳号上早先储藏的，其中有法国酒、西班牙酒，还有俄国的茴香酒。所有这些都是香味醇厚、令人不饮亦醉的陈年老酒。

如同本—卓甫所想的那样，真是再好不过了。

到吃甜食的时候，大家开始为平安回到地球他们共同的故乡而频频举杯。“回到地球！”的呼声连帕米兰·罗塞特教授住的小山洞里也能听到。

吃完饭后，离天黑还有三个钟头。太阳在加利亚是造不出像在波尔多或勃艮第出产的那样美味的葡萄酒来的，因为太阳只是勉强照亮了这片土地，却没能给它任何热量。于是，人们从头到脚都包了个严严实实，他们的滑冰将持续到夜里，尽管是冒着严寒，但那没有一点儿风的空气却保证他们绝不会有什么不测。

离开山洞，一路上大家兴高采烈，有的聊天，有的唱歌，来到海边后，人们换上冰鞋，或单独滑行，或三个五个结伴而行，向着古尔比岛方向飞驰而去。铁马什夫伯爵、塞尔瓦达克上尉和普罗科普二副选择了结伴而行。那些西班牙人带着一种难以形容的激情在这巨大广袤的天然冰场上自由地徜徉，并以惊人的速度向着地平线的尽头飞奔。人们公推他们是这次游玩中的滑冰高手，他们也对大家热情地表示感谢，这是很自然的。

多布里纳号的水手保持了他们北方国家的习惯，即成纵队前进。他们将一根长杆夹在右腋下，排成一条线，然后便像弯道上的火车那样，划着大大的弧线，消失在人们的视野中。

巴布罗和尼娜手挽着手前进，身后洒下一串串银铃般的笑声，就像两只快乐飞翔的小鸟，他们带着无法言表的激情，一忽儿滑回塞尔瓦达克身旁，又飞快地滑开。这两个年轻人成了一对快乐的精灵，大家把整个加利亚的希

望都寄托在了他们身上。

可不能忘掉本—卓甫，此刻他正带着无穷无尽的喜悦穿梭于滑冰的人群中间。他完全沉醉在现实的喜悦之中，丝毫不去担心他的未来。

这群快乐的人们飞快地向古尔比岛前进。不久之后，“暖和之乡”的悬崖峭壁、积雪覆盖的山峦和烟雾缭绕的火山口便在人们的视野中消失了。大家时不时地停下来喘一口气，但仅仅是一小会儿，因为停久了会冻僵的。然后，大伙又接着前进，终于到达古尔比岛附近时，已近傍晚，人们没有继续前进，因为天快黑了，必须尽快赶回去。

太阳已开始向东方落去，加利亚人已经习惯了这种极迅速的日落。在这里，地球上那种迷人的晚霞是见不到的。人眼看到的不过是太阳消失在地平线时，投射在这一望无垠的冰面上的几缕微弱的绿光。太阳迅速地降落，突然间便完全消失了，仿佛是跌进了海面的某一处冰窟，黑夜也跟着降临到了大地。

天黑之前，塞尔瓦达克便把全部人马集中在自己周围。出来时，大家轻松自由，回去时便不能这样了。大家必须呆在一块儿，以便一起回到“暖和之乡”去而不至有人迷路。天色朦胧越来越暗，因为月亮此时也随着太阳的沉落消失在它的光晕之后了。

夜幕降临，在加利亚上看见的星星还是一些“苍白的亮点”。人们点上火把，踏上了归途。火把在滑行者的速度带动下，燃得更旺，火把向后拉得长长的，就像一面面在微风中飘扬的火红的旗帜。

一小时后，“暖和之乡”的高大山岩出现在夜色朦胧的地平线上。火山口喷出的炽热岩浆，映红了整个冰面。火光照在他们身上，在冰面留下了长长的影子。

又过了差不多半小时，大家便顺利地回到出发的地点。突然间，本—卓甫发出一声惊叫。大家猛地刹住脚，只听见一阵刺耳的摩擦声。借着快要熄灭的火把，大家顺着本—卓甫的手指望去，也都不约而同地尖叫起来……火山突然熄灭了！像是有一股强大的气流堵在火山口上，多少天来不断向外喷发的熔岩断流了。

大家马上意识到热源枯竭对他们来说是一个严重的威胁。火山既已停止活动，他们如何能抵御那砭骨的严寒？难道命中注定他们要给活活冻死？

“走！快回去看看。”塞尔瓦达克大声说道。

火把已经熄灭，大家在黑暗中摸索前进，跌跌撞撞地爬上山岩，钻进山洞……山洞里一片漆黑，温度已明显下降。熔岩“瀑布”已经断流，普罗科普从“瀑布”下面的那个洞口向外望去，岩浆已经凝结了。

以快乐开始的地球上新年的第一天，就这样在加利亚结束了。

第十三章火山熄灭后， 他们做了唯一所能做的事情

人们在极度的恐慌中度过了后半夜。由于岩浆断流，洞内温度急剧下降，帕米兰·罗塞特也不得不从他住的那个小山洞跑到大山洞里来了。现在倒可以问问他是否还愿呆在这叫人根本无法居住的彗星上继续漫游太阳系了。但他肯定还会坚持己见的，说不定还会大发雷霆，那种极端痛苦的心情恐怕无法用语言来表达。

塞尔瓦达克等人不得不到更深的地道里寻找栖身之地。熔岩断流后，外面的冷空气沿着“岩瀑”下面的洞口长驱直入，大厅岩壁上的水汽已经凝结成冰，即使用东西堵住洞口，人在这时也无法再呆了。

地道深处，还保持着一定的余温。气温还没有完全降下来，但这只是迟早的事。大家都感到洞外的冷空气在一步一步地朝洞内深处扩张，整个山洞就像一个刚刚断气的死者，其心脏既已停止跳动，四肢也很快就会变凉的。

“看来我们只有到地层深处去寻找御寒的地方了。”塞尔瓦达克说。

第二天，他把大家召集在一起，对他们说：

“朋友们。目前我们面临的危险是什么？是寒冷。仅仅是寒冷。我们的粮食储备在我们回到地球之前，是足够了，我们还有许多罐头，可以不必生火做饭，可是，我们如何才能度过眼下这几个月滴水成冰的严寒呢？我想天无绝人之路。在加利亚的地层深处，地火山洞里，温度可能会高一些，我们应当到那里去寻找栖身之所。”

面对严酷的现实，有些人已经有点灰心了。但塞尔瓦达克的这几句鼓舞人心的话又使大家充满了信心。铁马什夫伯爵、普罗科普二副紧紧握着塞尔瓦达克的手，他们倒是始终情绪高昂，没有显出一点精神不振的样子。

塞尔瓦达克看着小尼娜，对她说：

“尼娜，我们要到火山洞里去呆上一些时候，你怕吗？”

“不怕，上尉。”小尼娜坚决地答道。“只要巴布罗同我们在一起，我就什么都不怕。”

“巴布罗当然会同我们在一起的，他非常勇敢，什么都不怕。是不是，巴布罗？”

“是的，总督先生，你们去哪儿，我就去哪儿。”巴布罗说。

现在的问题是怎样下到火山洞里去。从火山口下去当然是不行的。随着气温急剧下降，熔岩已经凝结，洞内的坡度一定非常陡峭，无法立足。因此，只有从大厅附近的地道里寻找可以接近火山洞的路径。而且必须赶快行动，因为即使在地道最深处现在也已经是冷彻骨髓了。

普罗科普二副在仔细观察了大厅四周各条地道的走向后，发现其中一条可能与火山接近。因为在熔岩喷发时，这里的石壁十分灼手。显然，火山洞距离这里并不远，可能至多有七八米。只要将这条地道挖通，就有可能下到火山洞里去。

大家立即干了起来。俄国水手们在普罗科普的带领下表现出了很大的聪明才智。由于岩石坚硬似铁，十字镐是根本挖不动的。他们便想了办法，在岩石上凿眼，然后用炸药爆炸，使得整个工作进展很快，两天时间地道便基本上打通了。

这两天，可把大伙儿给冻苦了。

铁马什夫伯爵曾说：“要是找不到办法进火山洞，我们便只有束手待毙了，所有人都必死无疑。”

“铁马什夫伯爵，你是不是对万能的上帝失去信心了？”塞尔瓦达克上尉当时这样问他。“没有，上尉。但上帝或许已经改变主意了。它究竟想干什么？我们不得而知。它的手原来是张开的……但现在，似乎正在合拢……”

“上帝的手还只合拢了一半。”塞尔瓦达克说。“它只不过是想要考验我们一下。我总觉得熔岩停止喷发只是一种暂时现象，而不会是因为加利亚内部的岩浆已经全部喷完了。”

普罗科普二副完全赞成塞尔瓦达克的分析，认为一定是在另外一个地方出现了一个新的火山口，熔岩如今从那儿喷发出去了。火山口的这种变更可能有许多原因，但有一点是不会变的：那就是地层深处的熔岩一定会继续同氧气起化学反应。当然，在火山口变更的情况下，要找到原先那种得天独厚的御寒场所，似乎是不可能了。

在这两天中，帕米兰·罗塞特没有同大家一起讨论采取什么对策，也没有参与地道的挖掘工作。他在山洞里走来走去，显得十分痛苦和烦躁。他对人们的劝阻置若罔闻。硬是把他的望远镜安在大厅里，长时间地守在望远镜旁观测天象。直到冻得全身麻木才回到地道深处来。一面还骂骂咧咧地诅咒这倒霉的恶劣环境，并声称自己若是还住在弗芒特拉岛的话，或许还有点办法可想。

那条通向火山的地道是在1月4日打通的。口子打通之前，人们便已隐约听到碎石在火山洞里滚落的声音。普罗科普二副认为，既然这些碎石不是垂直落下，那么火山洞的洞壁一定有坡度，人或许可以沿着这种斜坡向火山洞深处行进。

事实果然不出所料。

待洞口大得可以让人通过时，塞尔瓦达克上尉便和普罗科普二副跟随在前面举着火把的本—卓甫进入火山洞。洞的内壁呈45°斜坡，加上洞壁上布满突出来的岩石角、小孔洞和深深浅浅的小沟，因此即使上面覆盖着火山灰，人在上面行走仍然感觉十分稳当。火山是最近才喷发过的，事实上，它只有在加利亚与地球大气层相撞时才会爆发，好在那些岩浆未能溶掉火山洞壁。

“好啦！”本—卓甫说道，“现在要下梯子了，大家小心一点。”

塞尔瓦达克上尉和他的伙伴们开始小心翼翼地向下走去。本—卓甫所说的“梯子”其实只是一些高低不等的石阶。他们深一脚浅一脚地花了将近半个小时才向南走了二百来米。这里的洞壁也有一些大的孔洞，但没有像他们原先住过的那种地道。本—卓甫举着火把把那些孔洞挨个儿看了个遍，个个都很浅，并且没有叉道可寻，不像在“暖和之乡”那样，地道四通八达，密如蛛网。

住在这里，虽然没有上面的地洞舒适，但这些加利亚人已经山穷水尽了。

事实果然如上尉所说，他们越往里走，温度便越升越高。但这种温度的升高，同人们在地球上的煤矿里常见的并不一样，这儿有特定的原因使上升得更为迅速：因为这不是煤矿，而是一座爆发过的活火山。火山并没有像人们所担心的那样已经完全熄灭，在更深的地下仍有岩浆在汹涌翻腾，只不过不知为何不再向外喷发，但依然源源不断地向四周散发着热量。普罗科普随身携带的水银温度计在不断升高，而塞尔瓦达克手中的空盒气压表却告诉我们离加利亚海平面越来越远了。在地表200米深处的地方温度是零上6°。

“才6，”塞尔瓦达克船长说，“这哪里抵得住太空的严寒？这里的通风条件尚好，咱们可以继续走下去。”

确实，大量的气流从头顶上的火山口和山腰的洞口吹了进来，人们在这里并不感到呼吸有任何困难。因此，完全可以继续走下去，直到温度适宜为止。

于是他们又往下走了100多米。现在离加利亚海平面已经是300米了。这里的温度是零上12。只要不发生什么不测，这样的温度是完全可以的了。

“咱们就在这儿呆下来吧！”本—卓甫说。“谁要是还怕冷的话，他可以尽量往下走。我可是觉得这儿已经够暖和的了。”

现在的问题就是能不能马马虎虎地在这里呆下来。于是三个人在一块突出的尖尖的岩石上坐了下来，借着火把向四周看了看。

实际上，这儿一切都还不错。熔岩往外挤压时只在这里形成了一个类似孔洞的洞穴。但洞穴相当大，足以容纳他们全班人马。然而想要将它改善得更完美一些倒也十分困难。因为洞穴的上下方虽然也有一些小洞，但面积都太小，只能存放东西，要用作塞尔瓦达克和铁马什夫的卧室是万万不可能的。至于小尼娜，她的闺房倒可以勉强找到一间。看来大家只能吃睡都在这个洞穴里了。在像兔子一样生活了一段时间以后，这群人又准备像鼯鼠一样逃到地下，并过起鼯鼠的生活来，只不过不像它们那样还有漫长的冬眠。

至于照明，那是不成问题的。上面山洞的储藏室内还有好几桶油，足够点灯用了。此外，还有不少酒精，适当的时候还可以用来做点菜。

谈到长期的穴居生活会不会使大家觉得非常烦闷，答案显然是否定的。他们完全可以穿上厚厚的冬装，经常去“暖和之乡”或海边走走，况且，每天得有人到海边去搬运冰块，以解决淡水之需。这项工作十分烦重，必需爬上300米高的斜坡，并背着沉重的冰块回来。

经过一番认真的考虑，他们最后决定就把住所安置在这个阴暗的洞穴里，尽管大伙儿只能挤在一起，但同那些在北冰洋过冬的人比起来，却是差强人意了。因为那里条件相当恶劣，在捕鱼船上也好，在北美的办事处也好，是没有多余的船舱和房间的，为了抵御严寒，人们只能挤着睡在一起。

熟悉极地海洋的普罗科普二副一番解释后，塞尔瓦达克和本—卓甫便不得不同意像他所说的那样来过冬了。

于是三人回到上面的洞里，把他们的想法告诉了大家，得到了大家的一致赞同。随后，他们便开始行动了。首先把洞穴里尚有余温的火山灰消除干净，接下来便是赶紧搬运日常必需品。

一分钟也不能耽搁了。现在即便呆在原来住过的地道最深处也会冻得浑身僵硬。大伙干劲很足，搬运各种必需的家具和伊萨克的货物时，动作十分敏捷。况且只是往下搬，东西也不重，所以倒也不怎么吃力。

帕米兰·罗塞特内心虽然不太乐意，但也只好随着大家搬到下面的火山洞里去。但他无论如何不让人把他的望远镜也搬下去。望远镜在阴暗的火山洞里倒也派不上什么用场，所以就按他的意思留在大厅里了。

伊萨克对于这次搬迁又有什么寻死觅活的反应，读者可以想见，无庸赘述了。人们就当没听见他的哀号哭诉，可以说，在整个宇宙空间，再没比他更经得住考验的商人了。尽管嘲笑声不绝于耳，他还是始终坚持要守在他的货物旁。根据塞尔瓦达克上尉的命令，他的货物都堆在一个小山洞里，他本

人也就住在那里，看守他的货物并继续做他的买卖。

经过几天的努力，大家总算把该搬的东西都搬下去了。他们在沿途装了几盏路灯，景象很迷人，犹如《一千零一夜》所描绘的世界。至于大家居住的那个洞穴则点了几盏从多布里纳号上拿来的吊灯。1月10日，众人在这里安顿停当，此时，外面的气温已降至零下60℃了。

御寒的问题暂时解决了，但塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵和普罗科普二副仍旧终日愁眉不展。他们担心目前的热源会不会在某一天又突然断绝，更担心加利亚的公转周期会不会因为某种原因而延长，由此而错过与地球的会合期，那样他们就得被迫在这颗彗星上至少还要再过一个漫长的冬天。假如真发生此种情况，他们将去何处寻找御寒之地呢？

“朋友们，大家都来动脑筋想办法吧！”塞尔瓦达克号召道：“我们还有足够的时间，可以想出更好的办法来。”

“说得对。集思广益，急中生智。我们虽然遇到了这么大的困难，但只要动脑筋，总会有好主意的。不过，我认为这里的热气不会在某一天突然中断。”铁马什夫伯爵发言道。

“我也认为不会。”普罗科普二副说，“我们一直可听到地层深处岩浆翻滚的声音。”

“我同意你的看法。”铁马什夫伯爵说。“我不担心地层深处的岩浆活动会很快停止。我所担心的是可能会出现另一种更加可怕的情况。”

“什么情况？”塞尔瓦达克问。

“熔岩突然向外喷发。到那时，你跑都跑不了。”

“天啊！”塞尔瓦达克惊叫起来。“这是很可能的。”

“我们应该时刻警惕着，一有迹象就立即离开。”

5天后，也就是1月15日，加利亚到达其远日点。这时，它同太阳的距离是8.8亿公里。

第十四章 人类难以在距离太阳 2.2 亿 法里的地方绕行

从那天起，加利亚渐渐地向上升去，而且速度不断加快。今后，除直布罗陀岛上的 13 名英国人外，所有的地上动物均龟缩到火山洞里去了。

那些自愿留在岛上的英国人，受得了加利亚的初冬吗？毫无疑问，大家普遍认为，这儿要比“暖和之乡”上的居民要好。实际上，即使生活需要，他们也大可不必费力地从火山口里借来热气。他们的煤与生活用品的储藏量非常丰富，他们既不缺吃，也不少烧。他们驻扎的要塞，结结实实的。那四周厚厚的墙壁，便足以抵御气温的急骤下降。再说他们也穿得暖乎乎的，不可能着凉。他们吃得饱饱的，谁会挨饿？只是那日趋见胖的身体令衣服显得局促。莫尔菲准将与奥利方少校在棋盘的四方城里你来我往，杀得天昏地暗。毫无疑问，无论对谁来说，在直布罗陀的一切都过得惬意与舒适。总之，英国当局应该表扬自己的两名军官与 11 名士兵。因为他们忠心耿耿地坚守在岗位上。

塞尔瓦达克上尉与他的伙伴们如果受不了严寒，也可以躲到直布罗陀岛上去的。他们曾经这样想过，而且毫无疑问地会受到岛上的友好接待，虽说首次的接待不太尽人意。英国人不是那种见死不救的人。如果情况绝对必要时，“暖和之乡”的居民会毫不犹豫地赶到直布罗陀的。但是，在这广垠的冰天雪地之中，既无藏身之所，又无火种，进行这么漫长的旅程，最终可能是谁也到不了目的地！所以，不到万不得已的情况下，决不能实施这种计划。既然能从火山中借来足够的热量，弃掉“暖和之乡”显然是不可取的。

上面已经讲过，加利亚的动物都经过中心通道，躲进山洞之中。实际上，好些动物早已离开上层的尼娜—鲁什洞窟。因为它们在那儿已经冻死不少了。众人花了好大的力，才将塞尔瓦达克上尉与本—卓甫的两匹马拉到深洞之中。上尉与他的勤务兵执意要留下这两匹马，而且还要将它们活着带回地面。他们很爱护这两匹可怜的畜牲，因为它们的身体结构不适合在这种新的气候下生存。坑坑凹凹的地方被用作马厩，已经收拾出来。非常幸运的是，这儿的草料充足，够它们吃的。

至于其他的家畜，只好作部分牺牲了。将它们全养在山洞内去，肯定不可能。将它们放到上一层洞窟，等于是残酷地将它们置于死地。只好杀了它们，这些动物肉可以储存到老仓库里去，因为那儿已经非常冷啦！从而增加了食物的储存量。

这些动物已经在底层洞窟内找到了藏身之所。为了写全所有动物的名称，必须提到一些鸟类名称。它们的食物仅仅是人们每天丢弃的残羹剩菜。寒冷的气候迫使它们也离开了上层尼娜—鲁什洞窟，来到了昏暗的洞窟内。但是，它们的数量仍旧很大，加之它们又那么令人讨厌，看来应该主动地猎杀很大一部分才对。

大家一直忙到一月底才干完所有这些事。只有在这时，才完全安顿下来。但是，加利亚移民们开始了那种令人泄气的单调生活。他们忍受得了这种精神上的麻木吗？这种精神状态显然会导致体能的衰退。负责人与大家谈起日常的生活，邀请大家参加聊天，高声朗读各种游记与科技书籍。他们企图用这些办法来预防可怕的后果。众人围坐在大桌四周，俄国人、西班牙人认真地倾听着，摄取着知识。如果他们能重返地面，他们就会变得有知识了。他

们已经比以前在国内时聪明多了。

在这期间，伊萨克·哈克哈卜特在干什么呢？他是对聊天感兴趣呢，还是对读书感兴趣？什么都不是，他能从中得到什么好处呢？他大部分时间都用在数钱上，拿在手里数了一遍又一遍。他挣到手的钱，加上他本来就有的钱，竟然高达15万法郎，其中有一半是欧洲金币。这些响当当、标准的金属，只有回到地球才有价值。如果算一下逝落的日子，就会发现损失了不少利息。他仍旧没有机会借贷出去，故而只能听个响。他希望发财，因为有钱能使鬼推磨。

在这些移民中，只有帕米兰·罗塞特能立即进入研究状态。有着这些数字，他便永远不会感到孤独。只要能做运算，他决不会感到冬日会显得冗长难耐。

从加利亚往外观察，他得到可以了解到的一切。但是对其卫星奈里纳则知道不多。他宣布自己不仅拥有彗星，而且可能还会拥有月亮。自从他用望远镜盯住了那个地区，他便决心搞清楚这个新物质。

他决心先进行运算。他有必要在不同的轨道点上测定奈里纳的位置。事实上就是这么做的，他通过对加利亚云团的直接测量，从而达到了了解该云团的目标。这就是说他甚至在昏暗的陋室里，用弹簧秤称奈里纳。

然而，他仍旧没有陋室，尽管他声称已经为它取好“工作室”的名称。事实上，那种地方，他不可能称之为观察室。2月的头几天，他便与塞尔瓦达克上尉谈起此事。

“亲爱的教授，你必须有一间工作室，对吗？”上尉问。

“是的，上尉，我需要一间工作室，在工作时不受打扰。”

“我们马上为你去找，”塞尔瓦达克说，“只有一点需要说明，这工作室可能并没有期待中那么舒服，当然它肯定是宁静的。”

“我别无它求！”

“说定了！”

后来，上尉见帕米兰·罗塞特的心情不坏，便斗胆问及他的运算进展情况。他非常重视这一点。

“亲爱的教授，”帕米兰·罗塞特正欲抽身离开，他开口问，“我有些事情要请教你。”

“请问吧！”

“你的计算当然十分准确。你算出了加利亚围着太阳转所需的时间。”塞尔瓦达克上尉说，“如果我没搞错的话，如果出现半分钟的提前或者推迟，彗星就不再会在黄道上与地球相会……”

“嗯？”

“呃，亲爱的教授，是否有必要核实一下运算的准确性……”

“没必要！”

“普罗科普二副前来助你完成这项重要的工作。”

“我谁都不需要。”帕米兰·罗塞特回答说，敏感起来。

“可是……”

“我从来不会搞错，塞尔瓦达克上尉，你坚持这种要求并不合适。”

“哦，亲爱的教授，”塞尔瓦达克反驳说，“你这样对同胞讲话，不太友好吧。而……”

但是他还是将话吞了回去，帕米兰·罗塞特还是个需要关心的人。

“塞尔瓦达克上尉，”教授冷冷地说，“我决不重算，因为我的计算从来不出错。但是我也想告诉你，我既然这么关心加利亚星球，也会同样关心它的卫星奈里纳的。”

“这就是完全合适的问题，”塞尔瓦达克上尉严肃地反驳说，“然而，我认为奈里纳成为望远镜中的目标，其实地球上的天文学家早已非常了解它了。”

教授怒目地看着塞尔瓦达克上尉，好似有人证明了他的工作毫无用处。后来，他激动地说。

“塞尔瓦达克上尉，”他说，“地球上的天文学家观察过奈里纳，而且他们的确了解到奈里纳一天的旋转、周转的时间、与太阳的平均距离、最大偏心率、近日点距离、历元的平均长度、升交点的赤经以及轨道的倾斜度。即使如此，我们仍旧要重新开始，因为奈里纳再也不是望远镜视角内的星球，而是加利亚的一颗卫星。它可以作为月亮，我可以像对待月亮一样研究它。我不明白加利亚人为什么不像地球人研究月亮一样，去研究自己的卫星！”

应该听听帕米兰·罗塞特说“地球人”这个词时的语调，语调中充满不屑！

“塞尔瓦达克上尉，”他说，“为了开始工作，我打算结束这次谈话。请你给我安排一个工作间。”

“我们马上去办，亲爱的教授……”

“啊！我也不好催你了，”帕米兰·罗塞特回答说，“既然你能一小时内给予……”

其实要用三小时。不过帕米兰·罗塞特最终还是搬到某个洞穴。那儿，摆放着一张桌子，一把扶手椅。在随后的日子里，为了测定奈里纳的好几个点，他冒着非常寒冷的气候，还爬回到往日的大厅里去做观察。事毕后，他又躲回到工作间里，再也不出来了。

实际上，这些加利亚人藏身在距地面 800 法尺的地方。他们的精神需要得到极大地刺激，从而达到活跃这儿死寂一般的气氛。好几天过去了，没有任何人爬上地面。要不是需要出去取冰雪烧水，他们可能从不离开这火山中的深窟。

然而，塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵、普罗科普、本—卓甫到更深处的山洞内去察看过。他们希望尽可能地了解山洞腹地，知道该山洞一直通到了加利亚的中心点。他们并没有多大兴趣来研究 30 厘米的黄金块。应该承认，这种金属在加利亚上毫无价值。当然如果落在地球上，那可能就会价值连城了。这类碲化金在此地之多，胜过地球上的花岗石。

不过，这次察看也有所获，那便是活火山中心的大火。他们得出的结论是：这火山之所以不会由此喷发，那是因为在加利亚地面上已经有了新火山口。

隐居洞穴之人已经感到神经有些紊乱。在这种思想状态中，日子还是一天天混过去了：2月、3月、4月、5月，在这火山照明的王国里，大部分人过着枯燥的生活。何况火山本身已经搞得人惴惴不安。阅读，初始时还有人听得兴趣盎然，现在却再也无法将大家吸引到大桌子前了。聊天也仅限于二三人之间，而且讲话的声音都不高。西班牙人尤为困难，懒得连床都不愿下，只有吃饭时才愿意移动一下身体。俄国人的抵御能力强些，他们以较大的热情干着自己的事务。这种长时间的穴居生活，极大的危险便是缺乏锻炼。塞

尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵、普罗科普、本—卓甫见到这种萎靡的情绪有增无减，也是心有余而力不足！单靠劝说是不够的，他们自己也感到这种特别的重荷，而且不可能永久都抵御得住。嗜睡、茶饭不思，等等情况。的确，这些被囚在地底之人像冬天蛰伏的乌龟一样，只想睡觉，不思茶饭。只有等到下一个暖季的到来，才会有所缓解！

在加利亚的所有居民中，只有小尼娜最具抵抗力。她走来走去，鼓励着已经麻木了的巴布罗。她时而同这人，时而同那人交谈，那甜脆的声音似鸟鸣一般，给这阴郁的地窟带来了欢乐。她强迫这人吃点，那人喝点。她成了这个小世界中的灵魂，她来来往往的身影使这里充满了活力。在这阴郁的山洞里，每当出现令人窒息的沉默时，她便唱起欢快的意大利歌曲。她像快活的小松鼠一样蹦着，起着非常大的作用，带来了极大的益处。小姑娘朝气蓬勃，不知疲倦地与所有人聊天。人们不知不觉地受了影响，渐渐感到身体的复苏。的确是这样，尼娜的出现无可否认地有助于加利亚人身体的恢复，帮助了洞穴中半睡半醒的人们。

然而，几个月过去了。怎么办呢？塞尔瓦达克上尉与他的伙伴们都不敢提起这事。

大约在6月初，死气沉沉的状态渐渐缓和。这难道是太阳的影响？因为彗星已经靠近它了。有可能，尽管太阳还很远。普罗科普二副在加利亚旋转的前半圈时，便精心地在教授提供的位置与数据上记录着。他用图表形式绘制出星历表。在他绘制的轨道上，或多或少地都是顺着彗星轨迹的。

远日点，一旦越过，他便不难观察到加利亚返回的连续位置。为此，他宁愿去咨询同胞，也不去请教帕米兰·罗塞特教授。

他发现，在6月初时，加利亚在重新切入木星轨道后，与太阳仍旧有相当的距离：1亿9千7百万法里左右。但是它的速度逐渐加快，按照开普勒定律，4个月后，它就会进入到望远镜看到的行星区域，那时便仅有1亿8千万法里了。

大约在6月下半月吧，塞尔瓦达克上尉与他的伙伴们无论在脑力还是在体力上都得到彻底地恢复。本—卓甫像个睡足觉的懒人，美美地伸了个懒腰！

这时最常见的做法，便是到地面上那没人居住的尼娜—鲁什的房间里去看看。塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵、普罗科普、本—卓甫四人一直走到沙滩。气候仍旧非常寒冷，天空也未恢复旧貌。天边，当空，没有氤氲，也没有一丝暖风。人们上次留在海滩上的足迹仍旧鲜明如初。

海岸唯一的景致已经发生变化。岩石累累的海岸覆盖着沙滩。在这个地方，冰层不断地上升，当时已经升达150法尺。在这高台上，有一艘双桅纵桅帆船与一艘小帆船，但是根本无法上去。解冻时，它们肯定会摔下来，不可避免地砸得粉碎。有什么办法能救它们呢？

非常幸运的是，伊萨克·哈克哈卜特由于从来不离开山洞深处的商店，所以没陪塞尔瓦达克上尉到海滩来散步。

“如果他在那儿，”本—卓甫说，“那老家伙不知会急成什么样子？孔雀的哀嚎，并不是因为没有尾翎的开屏，而是因为得不到赔偿！”

再过二个月，7月或者8月，加利亚距离太阳不过6亿4千万法里了。夜晚虽然变短，但是仍旧非常寒冷。不过白天，太阳在经过加利亚的赤道、横穿“暖和之乡”时，会释放出难得的热量，从而将气温提高了20来度。加利亚人一般都会在温暖的阳光下活动活动。这种现象有点像在效仿那些小

鸟，它们飞到天空后，不到天黑不会回巢。

这种春天（可以用这种词吗？）可能给加利亚居民带来幸福。他们已经燃起希望与信心之火。白天，太阳的圆轮在天边越来越大。晚上，地球在满天繁星之中显得尤为壮观。我们见到目标了，尽管还很远，但是实实在在地看见了。然而，它不过是太空中的一个点。

一天，本—卓甫来到塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵面前，他竟忽发奇想。

“事实上，谁也无法让我相信蒙马特高地能在那个亮点上？”

“它的确在那个亮点上，”塞尔瓦达克上尉回答说，“我预计我们很快也会回到那儿的！”

“上尉！如果罗塞特先生的彗星不能回到地球，难道不能想办法强迫它回去？”

“不，朋友，”铁马什夫伯爵回答说，“人类没有任何力量能够影响宇宙的几何布局。如果每个人都能改变星球的运行轨道，那将造成极度的混乱！即使上帝，也不会同意的。在我心里，上帝办事是明智的。”

第十五章罗塞特与伊萨克首次也是最后一次往来

已经是9月了。还是不能离开那昏暗的山洞。尽管温暖已经渗透到加利福尼亚的地心，但是回到旧日的尼娜—鲁什上面去，肯定还会像蜜蜂一样冻死的。

既是幸事又是不幸之事，火山没有复活的迹象，故而没有出现威胁。

说是幸事，那是因为火山一旦忽然喷发，就会冲击到藏在地腹中的加利福尼亚人。要知道那是熔岩的唯一通道。

说是不幸，那是因为尼娜—鲁什上面的生活相对容易与相对舒服些。这本应该满足大家的需要，马上搬上去的。

“我们在地下度过了7个月的讨厌日子，7个月啦，上尉！”一天，本—卓甫说，“在这期间，你是否注意到我们尼娜的作用？”

“是的，本—卓甫，”塞尔瓦达克上尉回答说，“她是个非凡的小精灵！她心里装着加利福尼亚人的生命！”

“好，塞尔瓦达克上尉。以后……”

“以后？”

“是的，我是说当我们回到地球时，我们不该丢掉这可爱的孩子不管！”

“好极了，本—卓甫！我们可以收养她！”

“真棒，上尉！你当她的父亲。如果你愿意，我作她母亲！”

“那么说，我们是夫妻啦，本—卓甫？”

“哦，上尉，”勤劳的战士说，“这么久以来，我们不是形同夫妻吗？”

自从10月初以来，由于天气没有发生意外，人们已经可以抗得住这寒冷了，哪怕是晚上。加利福尼亚与太阳的距离再也不是地球与太阳距离的3倍了。气温已经回升到平均为零上30至35度。上去到尼娜—鲁什的时候多了起来，甚至还会走到户外去了。居民们甚至甘冒危险到海滩上玩去。在这可爱的冰面上，有人滑起冰来，这是大海对滑冰人的恩赐。这对囚居的人来说，的确是高兴的事。每天，铁马什夫伯爵、塞尔瓦达克上尉、普罗科普二副，都来了解环境的现状，而且还谈到地球。如果可能，应该防止再度相撞的各种可能性。

最经常去尼娜—鲁什的人是帕米兰·罗塞特。他早将望远镜搬到旧日的观察室。他只要能耐得住天寒，就会一直呆在那儿观察天文。新的运算结果是怎样的，没人问他。再说，他肯定也不会回答。但是后来几天，伙伴们注意到，他好似并不满意。他不停地爬上去、爬下来，再爬上去、又爬下来，往返穿行在斜斜的中央通道上。他独自噜噜嚷嚷，嘀嘀咕咕，好似比任何时候都难接近。都知道本—卓甫是个勇敢的人，然而在他内心深处，他为教授的失望表情而颇为开心。因为他曾接近过这可怕的教授。他受到的那份接待，真是无法说！

“上面出的事，好似并没按照他的意愿发展！”他心里忖道，“好在他并没有影响到这颗新的星球。”

然而，塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵以及普罗科普中尉，他们一直在琢磨，寻思是什么事情搞得帕米兰·罗塞特教授如此难受。教授难道重新审核了他自己的运算？他难道发现这些运算与观察到的资料不符合？总而言之，彗星难道没有绕行在以前星历表为它制定的轨道上？彗星因此不会在第一点或者第二点上与地球相会吗？

这一直是他们最担心的问题，他们的希望只有寄托在帕米兰·罗塞特身上。他们有理由为此担心，因为教授的神态显然不对。

实际上，教授渐渐成为天文学家中最不幸的人。他的运算与他观察的结果怎么都不相符。像他这样的男人，受不了这活生生的失望。总之，每当他下到工作间时，每当他长久地被冻僵在望远镜前之时，他都会气恼不已。

如果这时同行们从他身旁走过，便会听到他自言自语地重复说：

“错了！这是怎么回事儿？它怎么不在我运算出来的位置上！好悲惨！它迟到了！如果不是牛顿疯了，便是星球疯了！所有的现象都与万有引律的定义相悖！见鬼！我不可能出错！我的观察是正确的，我的运算也是正确的！哦，怪事！”

帕米兰·罗塞特两手抱住头，手指插进头发，令整个头发膨胀起来。所有的结果始终没有改变：运算与观察总是统一不起来，而且还无法解释。

“看看，”他心中暗忖，“难道天体出现了紊乱？不，这不可能！是我搞错了！可是……可是……”

说真的，如果不是帕米兰·罗塞特已经无法再瘦了，肯定还会继续瘦下一圈。

末了，如果他为之失望的话，大家就为他担心。不过，他很少去想这些。然而，事物的发展总有个极限。

10月12日那天，本—卓甫在尼娜—鲁什大厅里徘徊时，教授正好在那儿。他听到教授响亮的大叫声。

本—卓甫向他跑去。

“你不舒服？”他问，但是那声音好似在问：“你好了吗？”

“有办法了！告诉你，有办法啦！”帕米兰·罗塞特像疯子一样跺着脚，口中讲着希腊语。

他那满足的表情已近疯狂。

“有什么办法？”本—卓甫继续问。

“对，有办法啦！你知道这是什么意思吗？”

“不知道。”

“那么，见鬼去吧！”

“真幸运，”勤务兵心忖，“当罗塞特不想回答问题时，他这么做已经是相当客气的啦！”

他走了，当然没去见鬼，而是去见塞尔瓦达克。

“上尉，”他说，“有新情况！”

“什么事。”

“科学家……呃！他找到办法啦！”

“他找到啦……”塞尔瓦达克上尉叫着说，“他找到什么啦？”

“这，我不知道。”

“呃，应该立即搞清楚这事！”

塞尔瓦达克上尉此时比教授还着急。

帕米兰·罗塞特在回到地下工作室的路上，自言自语地说：

“是的，是这样……也只能是这样！……哦，真悲惨！……如果真是如此，那代价就太大了！……但是，他愿意承认事实吗？肯定不会！……可是他必须坦白一切……对，我得耍点手段……咱们走着瞧！”

事情的确让人难以理解。但是有件事必须说明：从这天起，帕米兰·罗

塞特改变了对伊萨克·哈克哈卜特先生的态度。直至当时，他始终没用粗暴的方式对待他。此后，教授认为这一切都应该与往日不同。

谁能为之惊诧呢？当然是伊萨克老板，他不太适应这种类似套近乎的方式。他见教授经常来到这昏暗的商店。帕米兰·罗塞特不仅对他、对他本人以及对他的家什都感兴趣。教授问他生意是否还好，利润是多少，还告诉他机会不可多得，等等。这一切做得太明显了，伊萨克恨不得扼死对方。

伊萨克·哈克哈卜特果然像只老狐狸。他表情冷漠，闪烁其词，顾左右而言他。他认为，教授忽然变得和蔼可亲，这事本身就透着蹊跷。他心中暗忖，帕米兰·罗塞特说不定要找他借钱。

众所周知，伊萨克·哈克哈卜特一般不会拒绝借贷给别人的，再说，那是百分之百的高利贷。他甚至依靠这种方式来积累财富。但是他只愿意将钱借给家道盈实之人。应该承认，他只看中铁马什夫伯爵，那位富有的俄国老爷。借钱给这种人，即使冒点风险也愿意。塞尔瓦达克上尉像加斯科尼人一样，一贫如洗。至于说教授，谁会想到将钱借给一个教授！如此说来，伊萨克老板的手还是很紧的。

另一方面讲，犹太人花销总是限制在最低范围之内。

事实上，他在那时期，几乎将仓库里所有的商品都卖给了加利亚人。他这个人真笨，也没想到留点自用。未了，他连咖啡都没有啦。当然他已经将消费咖啡的方式降到最低限度。正如本—卓甫所说的那样，没有也就没有了吧。

伊萨克老板经常没饮料喝，实际上他本不该缺这些。于是，他被迫去总店仓库里要库存货。

在经过长期的犹豫后，他认为，既然整个库存是大家的，加利亚人有份，那么他也不例外。他有与其他人一样的权力。他于是前去找本—卓甫。

“本—卓甫先生，”他说话的声音非常亲切，“有件小事有求你。”

“请讲，吝啬鬼。”本—卓甫回答说。

“我需从库存中得到一磅咖啡，我这是个人使用。”

“一磅咖啡！”本—卓甫回答说，“怎么！你想要一磅咖啡？”

“是的，本—卓甫先生。”

“哦，哦，这下可严重啦！”

“没有啦？”

“有，还有上百公斤呢！”

“那么？”

“嗯，老兄，”本—卓甫不安地摇了摇头，“我不知道是否应该给你！”

“该给，本—卓甫先生，”伊萨克·哈克哈卜特说，“该给，我也会为之高兴的！”“你高不高兴与我有屁相干！”

“然而，如果是别人而不是我呢，你不能拒绝吧……”

“哦，是的，是不会拒绝。然而你不是别人，你就是你！”

“可是，本—卓甫先生？”

“好吧，我最好还是请示总督大人。”

“啊，本—卓甫先生，我相信他的公正……”

“正好相反，老兄，他越是公正，我就越为你担心！”

勤务兵将伊萨克·哈克哈卜特晾在一旁，让他自己去琢磨。准确地说，帕米兰·罗塞特始终窥伺在一旁。他进来时，正是本—卓甫与伊萨克谈话的

时候。他好像感到机会不错，可以冒险一试，便切入正题。

“瞧，伊萨克老板，”他说，“你要搞点咖啡？”

“是的……教授先生。”伊萨克·哈克哈卜特回答说。

“你的东西都卖完啦？”

“唉，这正是我的过失所在！”

“见鬼，你需要咖啡！是的……是的……它可以起到活血的作用！”

“那当然……在黑暗的山洞里，我怎么少得了咖啡……”

“好，伊萨克老板，你会得到一些的，不会担心自己没有消费。”

“教授先生，不是吗！尽管我也卖咖啡，但是我也同其他人一样，自己也有消费的权力！”

“当然……伊萨克老板……当然……你能要多少呢？”

“只需一磅！我会用得非常节省的……会喝上很久时间！”

“用什么来称咖啡呢？”帕米兰·罗塞特问，声音不由自主地变得尖起来。

“用我的弹簧秤……”他喃喃地说。

伊萨克老板发出一声叹息，帕米兰·罗塞特颇感意外。

“是的，”他接着说，“用弹簧秤！这城里就没有其他秤吗……”

“不，”伊萨克说，他对自己发出的叹息声有些后悔。

“哦，哦！伊萨克老板……这是你的优势……一磅咖啡，你可以称得七磅！”

“是的……七磅！就是这么多！”

教授看着眼前这人，打量着他。他真想再问他一个问题……但是他没敢，他理智地认为，伊萨克是不会讲出真相的。但是他一定要了解这个真相，为此他将不惜一切代价。

然而，他再也抑制不住烦躁的情绪，正要开口。这时本—卓甫走了回来。

“怎么样？”伊萨克·哈克哈卜特迫不及待地问。

“总督不愿意……”本—卓甫回答说。

“他不同意给我咖啡！”伊萨克·哈克哈卜特高声大叫起来。

“不，他只想卖给你。”

“卖给我，上帝啊！”

“是的，确实如此。因为你将居民的钱财大都搞进了自己的腰包。”

“强迫我买，而别人……”

“我给你讲过，你不是别人！你买不买？”

“可怜可怜吧！”

“直接回答，否则我关店门了！”

伊萨克知道本—卓甫不开玩笑。

“那么……我买些。”他说。

“好！”

“多少钱一磅？”

“以你出售咖啡的价格，不算拔你的毛吧！再说你也不愿意被人拔毛！”

伊萨克·哈克哈卜特将手放进兜里，捏着几块硬币。

教授越来越关注，他好似要抓住伊萨克所说的每一句话。

“一磅咖啡，你要我多少钱？”他问。

“十法郎，”本—卓甫回答说，“这是在‘暖和之乡’上的价格。但是

这对你算什么呢？我们回地球后，黄金也便失去了价值！”

“金子没有不值钱的时候！”伊萨克回答说，“不可能出现这种现象，本—卓甫先生！”

“你会明白的。”

“上帝作证！一磅咖啡，竟要十法郎！”

“十法郎，最终价！”

伊萨克·哈克哈卜特拿出一块金币，他借着光线看了看，用嘴吻了吻。

“你是否同意用我的秤称呢？”他问，那声调平缓得令人生疑。

“你认为我还有其他什么秤吗？”本—卓甫反问。

后来，在称咖啡的过程中，他在秤上挂了一个盘，开始倒进咖啡，一直到指针打到一磅的地方——即实际上的七磅。

伊萨克·哈克哈卜特注视着整个过程。

“给你！”本—卓甫说。

“指针的确指到一磅的地方了吗？”商人问，他躬身看着秤的刻度盘。

“是啊，老财迷！”

“请往右推推，本—卓甫先生！”

“为什么？”

“因为……因为……”伊萨克·哈克哈卜特吱唔地说，“因为我的秤可能有点……完全……正确……”

这些话刚说完，帕米兰·罗塞特当即扼住伊萨克的喉咙，他摇着他，想掐死他。

“恶棍！”他高声说。

“救命啊，救救我！”伊萨克·哈克哈卜特高声呼救。

两人撕打开了，本—卓甫非但没出面干涉，反而煽风点火，大笑不已。事实上，对他来说，二人半斤八两，没有好人。

但是塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵、普罗科普二副闻声赶来，他们看到了这一幕。

伊萨克与教授被分开了。

“怎么啦？”塞尔瓦达克问。

“这……这……”帕米兰·罗塞特说，“这杆秤，这杆秤称得的重量是错的，比实际要多！”

“可有此事，伊萨克？”

“总督先生……是的……不对……是的……”

“这强盗用假秤卖东西，”教授接着说，越来越气恼。“当我用他的秤称我们的星体的比重时，我得到的重量显然比实际的重得多。”

“可是确有其事？”

“确有其事……可是我不知道……”伊萨克·哈克哈卜特吱吱唔唔。

“我以这杆秤称出的重量为基础，重新进行运算。其结果自然与我的观察不相符。我还以为它的轨道有差错呢！”

“但是那……你指的它是什么？加利亚吗？”

“加利亚……”

“呃，加利亚始终在自己的位置上！”帕米兰·罗塞特回答说，“它直接飞向地球。我们……这个可恶的伊萨克……上帝会罚你的！”

第十六章塞尔瓦达克上尉与 本—卓甫来回往返

事实就是事实！自从经商以来，他一直用假秤做生意。他这种人臭名远扬，本就是非常正常之事。但是，在他从卖主变成了买主的那一天起，他因欺诈行为而处境非常不利。他的主要财源就靠这杆秤了。这杆假秤已经闹得人人皆知了，它竟然迫使教授重新开始运算，这次基础当然是正确的。

在地球上，这种秤能称 1 公斤。事实上，这东西只能称 50 克。用该秤称出加利亚的比重，自然会出现误差。大家认为，教授的运算由于基础的误差非常之大，自然不可能与奈里纳的具体位置相符。再说加利亚也会对它有所影响。

帕米兰·罗塞特由于找出伊萨克·哈克哈卜特动的手脚，所以颇感满意。他开始刻苦地工作，认识奈里纳。

从此之后，伊萨克·哈克哈卜特成为人人嘲笑的目标，这是完全可以理解的！本—卓甫不停地警告他，说他玩假秤的手法将受到监视，他的作法已经晓喻众人，并将在轻罪警察局接受教育。

“什么时候，什么地方？”他问。

“在地球上，我们返回的时候，老财迷！”本—卓甫宽容地说。

这家伙可算栽到底了，再也没人理他。

加利亚人与地球相遇的时间还有二个半月。自从 10 月 7 日以来，加利亚回到了望远镜观察过的星球地区，它也是在那儿吸引住奈里纳小行星的。

11 月 1 日，某个星球由于受到火星与木星的引力，发生了爆炸。爆裂而成的小行星被吸引到这个地区之中，而其中有一半幸运地在运行。这个月，加利亚就会在自己的轨道上划个 4 千万法里的圆弧，一直接近到距太阳只有 7 亿 8 千万法里的距离。

气温达到可以接受的地步，大约为零下 10 至 12 度。然而，解冻的痕迹还没有出现。海面上结着的冰层仍然毫无变化，以冰层为基础的两幢“房屋”仍然高高地屹立着。

这时，住在直布罗陀小岛上的英国人又成为谈论的话题。他们安然无恙地度过了加利亚严冬的酷寒，已经没有人再怀疑了。

塞尔瓦达克上尉非常宽容地看待着这个问题。他说，尽管他在走访多布里纳时受到冷遇，还是有必要与他们进行联系，将他们没掌握的情况通报他们。返回地球，其结果肯定是再次相撞，这是相当危险的。应该预先通知这些英国人，让他们也参与进来，共同努力，避免危险。

铁马什夫伯爵与普罗科普二副绝对赞同塞尔瓦达克上尉的意见。这是人道主义的问题，他们不会袖手旁观。

可是这时候怎样才能到直布罗陀去呢？

显然应该从海上走，趁海面还未解冻。

再说，这是跨越岛与岛之间的唯一办法。因为一旦解冻，便再也不可能联系上了。实际上，他们无论是双桅船还是单桅船，都指望不上。至于说汽船，倒是可以在这种条件下使用，但是这将耗去好几吨燃煤。这可是他们相当珍贵的储存，打算回古尔比岛用的。

有一种改装而成的带帆雪橇，据说这种方法既快速又安全，可以完成从“暖和之乡”到弗芒特拉岛的行程。

但是，它需要风才能滑行，而加利亚地表上没有一丝风。在解冻之后，加利亚的环境中说不定还会出现新的麻烦，因为夏日会引起氤氲的蒸气！但是绝对无风，带帆雪橇便不能驶向直布罗陀。

只剩下步行或滑冰一途了。距离太远了，大约一百法里。靠步行，他们能跨越这段距离吗？

塞尔瓦达克上尉自告奋勇，要求去执行这项任务。每天走 25 到 30 法里，每小时 2 法里。这对有着滑雪经验的人来说，不会有任何困难。一周内， he 可以先访问直布罗陀，再到达“暖和之乡”。他需要一只指南针，一定数量的冻肉，一只热咖啡用的小酒精炉，其他东西就免了。这种作法，有点冒险，但却是一种精神。

铁马什夫伯爵和普罗科普二副也坚持着自己的意见，或者是替他前往，或者是陪他前往。但是塞尔瓦达克上尉谢绝了他们。不幸的是，必须让伯爵与中尉去“暖和之乡”。没有他们，他们的伙伴会急成什么样子呢？

铁马什夫伯爵只好让步，塞尔瓦达克上尉只同意带一个人同时前往，那就是他忠实的本—卓甫。他询问对方是否愿意与他一道干。

“我当然能行，”本—卓甫大声说，“但愿我能行，上尉！我也好利用机会溜溜腿！再说，请相信，我不会让你一个人独自前往！”

出发日期定在明天，11 月 2 日。可以肯定地说，他的首要动机是帮助英国人，尽人道主义的义务。塞尔瓦达克上尉是有这种目的。但是，他脑子里还萌发出其他想法。他没有给任何人讲，甚至对铁马什夫伯爵也没讲。

尽管他没表现出来，本—卓甫则明白他心中有事。出发前夜，上尉问他：

“本—卓甫，你没在总库里找点东西做一面三色旗？”

“找了，上尉。”本—卓甫说。

“好，不要让人看见你在做旗帜，做好后放进包里，带上它。”

本—卓甫不问什么，服从就是。

现在，上尉的计划是什么呢？为什么不告诉他的同伴呢？

在讲出来之前，有必要注意一下这里的心态。这种心态并不高雅，而且还有些不太自然，因为人类有着自身的弱点。

自从加利亚靠近地球后，铁马什夫伯爵与塞尔瓦达克上尉走上相反的方向，分道扬镳。做些不让对方知道的事。这让人想起他们之间有过的竞争。22 个月的共同生活，如果令他们完全忘了竞争的话，这时他们又渐渐地想起这事。他们的意识变成了想法。在回到地球时，他们是否又会成为竞争对手呢？加利亚人，他们可不是人类。如果 L 夫人现在仍旧未嫁人，那么他们便会毫不犹豫地伤害对方。

末了，不管是否愿意，伯爵与上尉之间出现了某种冷漠。此外，有人可能已经注意到了，他们之间从来没有过亲密的感情，而仅仅是一种友谊。正是这种友谊将他们拉到了一起。

塞尔瓦达克上尉的计划可能造成铁马什夫伯爵与他的再度竞争。这就是为什么他不想说出来的缘故。

应该承认，这个计划的确称得上是神奇脑袋想出来的。

众所周知，英国人借着自己坚固的堡垒，以英国的名义继续占领着直布罗陀小岛。如果这地方能安全地回到地球，他们这么做非常有理。最少他们对那里的占领便不会再招来争议。

直布罗陀对面还有一座休达岛与之对恃。在相撞之前，休达岛属于西班牙

牙，它控制着海峡的一边。现在休达已经被抛弃了，谁第一个上去，就可成为它的主人。所以到休达岛去，以法国的名义占领它，插上法国旗。这就是塞尔瓦达克上尉的憧憬。

“休达岛是否能成为地球的良港，是否能控制重要的地中海，都没人知道！”他心中暗忖，“不管怎么样，将法国国旗插在岩石上，就可以证明它属于法国！”

这就是为什么塞尔瓦达克上尉带着他的勤务兵本—卓甫二话不说，前去占领小岛去了。

再说，本—卓甫非常了解上尉。为法国占领一座石头岛！并戏耍一下英国人！这正是他要做的事！

在他们道别之后，便出发了。两人来到山脚下，此时身旁已经没有了别人。本—卓甫这时才知道上尉的计划。

这时，团队的军歌重又在他大脑中响起。他用一种优秀的声音唱了起来：

面对朝阳，

身披斜阳，

开火，非洲军团！

开火，迅速向前！

塞尔瓦达克上尉与本—卓甫二人都穿着温暖的冬装。勤务兵背上背着行囊，带着旅途上的物品。两人一道步行出发了，扑向茫茫银海。很快，他们便看不见“暖和之乡”的踪影。

一路顺利，其间不过休息了几次。休息中，二人分吃着食品。气温已经上升到可以忍受的地步，甚至在半夜。在他们出发仅仅三天之后，即11月5日，二位英雄便来到距休达岛几公里远的地方。

本—卓甫情绪亢奋。如果需要发动进攻的话，这位勇敢的士兵可能要求指挥官，将敌人的骑兵队击退。

两个探险者急忙地踏上石岛。

忽然，大约在3公里之外，目光犀利的本—卓甫停了下来：

“上尉，你看！”

“怎么啦，本—卓甫？”

“岛上好像有些影子在晃动。”

“走。”塞尔瓦达克上尉说。

几分钟内，他们便走了两公里。塞尔瓦达克上尉和本—卓甫降低了速度，接着再次停了下来。

“上尉。”

“怎么啦，本—卓甫？”

“休达岛上有人什么的，他在给我们打手势！他伸开手臂，好像在酣睡之后伸懒腰一样！”

“糟糕！”塞尔瓦达克上尉大声说，“我们可能来晚啦！”

两个人继续前进，很快本—卓甫叫了起来：

“哦，上尉，有一台电报机！”

实际上，这台电报机像信号台里的东西，而且一直在休达岛上运转。

“如果说这儿有电报机，那是因为有人安装的！”上尉大声说。

“在加利福尼亚，除非有人用树枝来伪装电报机！”

“如果有人打手势，那是因为有人在挥手。”

“当然！”

塞尔瓦达克上尉非常失望，他看着北方。

那儿，远在地平线上，可以看到直布罗陀的山顶。无论是本—卓甫还是他，似乎都觉得直布罗陀岛山顶上有第二台电报机，与第一台电报机交相呼应。

“他们占领了休达，”塞尔瓦达克上尉大声说，“我们的出现可能已经汇报到了直布罗陀！”

“怎么办，上尉？”

“本—卓甫，我们只好收起计划了，只好逆来顺受了！”

“然而，上尉，如果这岛上只有五六个英国人把守呢？”

“不，本—卓甫，”塞尔瓦达克上尉回答说，“除非我们有理由让他们退出竞争，否则我们会被控有罪的。什么也别做！”

不知所措的塞尔瓦达克上尉与本—卓甫来到了岩石脚下。这时，一位哨兵冒出来，他好像弹簧一样弹了出来。

“谁？”

“朋友，法国人！”

“英国人！”

这就是他们起初对话的内容。这时，有4人占领了小岛的高地。

“你们想干什么？”其中一人问，他属于直布罗陀兵营的人。

“我想与你们长官讲话。”塞尔瓦达克上尉回答说。

“休达岛的司令官？”

“休达岛的司令官，因为休达岛已经有了司令官。”

“我马上通报。”英国士兵回答说。

片刻之后，休达岛的司令官穿着制服走出来。

他就是奥利方少校本人。

再没什么怀疑的了。塞尔瓦达克上尉想占领的休达岛已经为英国人抢先一步。他们占领后，便挖筑了工事，食物与燃料也用直布罗陀的独木舟运来，他们显然是赶在天寒封海之前干的。

一缕浓烟从山顶升起，从而表明有人在加利亚的冬季之中生起了烟火，兵营肯定没遭受到严冬侵袭。事实上，这些英国大兵的身体都非常壮实。尽管奥利方少校可能不愿意承认，但是他的确有些发胖。

再说，休达的英国人并不十分孤立，因为这儿离直布罗陀最多4法里。他们在跨越这旧海峡的时候，他们在摆弄电报机的时候，一直没断掉通讯联络。

甚至应该补充的是，莫菲尔将军和奥利方少校一点都没有下完这盘棋的意思。他们精心准备的一击，就是通过电报机来实现的。

在这种情况下，两个高贵的军官效仿美国的两个企业。它们早在1846年，便顶着狂风暴雨，通过“电报”在华盛顿与巴尔的摩之间下了一盘著名的棋局。显然莫菲尔准将、奥利方少校之间也在下着这盘棋。塞尔瓦达克上尉的来访便是该棋局的开始。

然而，少校与来客的讲话态度冷漠。

“我想，你是奥利方少校吧？”塞尔瓦达克上尉敬礼。

“我是奥利方少校，休达岛的总督，”军官回答说，“请问你贵姓？”

“我是塞尔瓦达克上尉，‘暖和之乡’的总督。”

“哦，好极了！”少校回答说。

“先生，”塞尔瓦达克接着说，“我发现你以司令官的身份驻守在原西班牙属的土地上，好不意外！”

“那就意外吧！”

“我斗胆地请教，你有何权利这样做？”

“先来后到的权利！”

“好极了，奥利方少校。西班牙人现在虽说住在‘暖和之乡’上，但是他们有理由将它要回来，对吗？”

“我不这么想，塞尔瓦达克上尉！”

“为什么？”

“因为是西班牙人将休达岛的所属权转让给了英国人。”

“有字据吗，奥利方少校？”

“白纸黑字！”

“啊，是真的？”

“他们还收下了我们的黄金，塞尔瓦达克上尉，一笔可观的转让费。”

“是这样！”本—卓甫大声说，他终于搞清楚奈格雷特与他的伙伴们为什么兜里会有那么多钱！

实际上，事情果真如奥利方少校所说的那样。现在想起来了，两个军官曾经秘密地访问过还有西班牙人驻扎着的休达岛。英国人便那么轻而易举地得到了这种转让。

塞尔瓦达克上尉好不容易找出的理由，也由此崩溃了。占领者与策划者彻底地失望了。他只有装出无所谓的样子，不便讲出自己的计划。

“我能了解你此行的目的吗？”奥利方少校问。

“奥利方少校，”塞尔瓦达克上尉回答说，“我前来是想为你与你的同胞们尽绵薄之力！”

“哦。”奥利方少校那声音中透着万事不求人的样子。

“可能吧，奥利方少校，你不知道发生了什么事情吧！你不知道休达与直布罗陀岛要在彗星的轨道上环游太阳系吗？”

“彗星？”少校回答说，脸上露出一丝疑狐的苦笑。

塞尔瓦达克上尉仅用了寥寥数语，便讲明了地球与加利亚相遇的后果。这些话说得少校连眉头都没皱一下。后来，他补充说，返回地球的机会已经再无怀疑，加利亚人正聚集全部力量，阻止重新相撞的危险。

“奥利方少校，如果你这小兵营与直布罗陀的小兵营都能移居到‘暖和之乡’上去呢……”

“我不知道如何感谢你，塞尔瓦达克上尉，”奥利方少校冷冷地回答说，“但是我们不会放弃阵地！”“为什么？”

“我们没有接到总督的命令，我们已经给费尔法克斯海军上校写了信件，现在正等着邮轮前来。”

“但是，我对你再说一遍，我们不在地球上，不过二个月后，彗星将同地球相遇！”

“我对此并不惊讶，塞尔瓦达克上尉，因为英国人早已想方设法将彗星拉回去了！”

显然，少校对上尉说的话根本没听进去。

“悉听尊便！”塞尔瓦达克上尉说，“你们坚持要留在休达与直布罗陀

啰？”

“那还用说，塞尔瓦达克上尉，因为它控制着地中海的咽喉。”

“啊！可是地中海都没有啦！”

“如果它属于英国，地中海便不会消失。请原谅，塞尔瓦达克上尉。莫菲尔准将给我发来令人生畏的电报。你请原谅……”

塞尔瓦达克上尉理着小胡子，给奥利方少校敬了个军礼。少校还了个礼。英国大兵回到掩蔽所，将他们两人孤独地留在那儿。

“怎么办，本—卓甫？”

“上尉，唯你军令是从！”

“咱们走吧，本—卓甫！”

“咱们走吧，上尉！”本—卓甫回答说，他再也不想唱军歌了。

他们只好往回走，就像来时一样。他们不知是否还有机会展开旗帜。

一路顺利无话。11月9日，他们回到“暖和之乡”。

应该补充的是，他们到达时，正赶上帕米兰·罗塞特大发脾气。坦率地说，应该承认，他是有道理的。

大家都没忘记，教授对奈里纳卫星进行过一系列的观察与运算。他刚才做完这些事情，并且掌握了这颗卫星的所有资料……

但是奈里纳卫星本该在昨晚出现的，但是却没有出现在加利亚的天边。它可能被某种引力巨大的星球捕获而去，因为它当时正在穿越多行星地区。

第十七章回归地球的重大问题 以及普罗科普的建议

塞尔瓦达克回来后，他将他走访英国人的结果通报给铁马什夫伯爵。他坦言了西班牙人已经出售休达岛的事实。其实他们没有权力这么做，当然他不会提及自己的计划。

于是大家取得一致同意；既然英国人不愿意回到地球，也就无需伸出援助之手。既然预先通知了他们，信不信由你。

眼下只剩下处理再次相撞的严重问题。这是指彗星与地球可能发生的相撞。

总的说来，当出现第一次相撞的时候，塞尔瓦达克上尉、他的朋友、动物，一句话，所有离开地球的动物都得到幸存。这事真称得上是奇迹。地球上是否已经有了遇难者、要待日后才能搞清楚。总之，铁的事实俱在；他们中没有任何人遇害，全都来到古尔比岛、直布罗陀岛、休达岛。

但是返回后相撞的结果会怎么样呢？非常难说。

在 11 月 10 日白天，都商讨着这重要的问题。铁马什夫伯爵、塞尔瓦达克上尉、普罗科普二副都集中在大厅内。本—卓甫自然被招与会。至于说帕米兰·罗塞特，他拒绝这次会议。他对这种问题一点兴趣都没有。自从奈里纳卫星消失之后，他便一直耿耿于怀。他唯恐失去彗星，就像自己失去卫星一样，他希望别人不要来打搅自己。别人自然乐得如此。

塞尔瓦达克上尉，铁马什夫伯爵，两人之间的关系日趋冷淡，都不愿意将自己的想法告诉对方，他们只讨论共同关心的问题。

塞尔瓦达克上尉首先发言。

“先生们，”他说，“现在是 11 月 10 日。如果教授的运算正确——它可能真不会出错——，这就是说我们在 51 天后，地球与彗星之间会重新发生碰撞。由于预见到这种可能性，我们就应该采取一些措施，对吗？”

“那还用说，上尉，”铁马什夫伯爵接着说，“我们不是有能力采取行动吗？我们绝不能听凭上苍摆布！”

“上苍不愿助人，伯爵先生。”塞尔瓦达克上尉唱着反调。

“我们能做什么，你是否已经有了主意，塞尔瓦达克上尉？”

“事实上，还没主意。”

“怎么，先生们，”本—卓甫这时说，“像你们这种有学问的人，除了受到我的尊敬外，难道没有能力控制这个可恶的彗星，想让它去哪儿就去哪儿？”

“首先，我们并不是有学问的人，本—卓甫，”塞尔瓦达克上尉接着说，“如果我们是那种人，那就什么也干不成。瞧瞧我们的帕米兰·罗塞特，他就是个科学家……”

“这话不妥。”本—卓甫说。

“不妥就不妥吧，不过科学家可以阻止加利亚返回地球！”

“但是科学有什么用呢？”

“要知道，大部分时间内人们都不了解详情！”铁马什夫伯爵说。

“先生们，”普罗科普二副说，“肯定地说，在这次再度相撞的过程中，我们会受到各种危险的威胁。如果你们愿意，我不妨列数一二。我们很快会搞清是否有把握战胜它们，最少也得搞清楚是否有能力减轻其危害。”

“请讲，普罗科普。”铁马什夫伯爵说。

这一切都是在静悄悄中形成的，可以说看不见。

“先生们，”普罗科普二副接着说，“首先得搞清楚地球与彗星的对撞由什么原因产生的。然后我们便知道该担心什么，或者说在各种可能中该期望什么。”

“再合逻辑不过了，”塞尔瓦达克上尉接口说，“但是请别忘了两个星球是迎面而来的，他们在相撞时的速度可能是每小时9万7千英里。”

“两列火车！”本—卓甫适时补充说。

“瞧瞧对撞是怎么发生的？”普罗科普二副接着说，“两个星球要么是必然相撞，要么是自然要相撞。第一种情况，加利亚可能仅仅是擦过地球，像第一次那样。再从地球上拉出几块土地后，它又绕行在空间。不过它的轨道会受到影响。但是我们幸存的机会却不多。甚至可以说再没机会再见我们的同类。”

“这是帕米兰·罗塞特的事，而与我们无关。”本—卓甫说的有理有节。

“假定我们事先了解了事情的优、缺点，”铁马什夫伯爵说，“假设是直接相撞，也就是说我们在撞上地球后，加利亚就会被挂在一起。”

“像脸上的瘤子一样？”本—卓甫说。

“安静点，本—卓甫！”塞尔瓦达克开口说。

“是，上尉！”

“瞧瞧，”普罗科普二副接着说，“直接相撞的假设是什么呢？总之，必须接受这种现实，地球的体积比加利亚要大得多，在相撞时也不会减速，而彗星将被带着一起走。”

“这种说法可以接受！”塞尔瓦达克上尉说。

“那好，先生们，在直接相撞的假设中，加利亚靠近地球的部分，要么是我们所处的赤道地区，要么是我们这个地区的对顶点，或者是南北极的其中一极。在这些不同的情况中，要想得到幸存的机会几乎没有。”

“请解释一下，二副。”塞尔瓦达克上尉说。

“在相撞的时候，如果我们正好在被撞点上，可能将会被挤死。”

“那还用说！”本—卓甫说。

“如果我们在撞点的对顶地区，除了肯定会被挤死外，它的速度——这相当于撞击的能量，也会将我们置于死地。我们会为此窒息而死。事实上，加利亚的大气层将与地球的大气层混在一起。加利亚于是便成为地球上的一座高达一百英尺的山峰。在这种山峰上肯定空气稀薄。”

“如果加利亚与地球任何一极相对撞呢？”铁马什夫伯爵问。

“在这种情况下，”普罗科普二副回答说，“我们在下落的过程中，不可避免地将被撞飞出去或者被挤碎。”

“太对了！”本—卓甫说。

“我做些补充，如果条件不允许，任何假设都不能产生。我们自然只有被烧焦的命。”

“被烧焦？”塞尔瓦达克问。

“是的，因为加利亚的速度一旦在对撞中被遏制住，自然会转化为热能，彗星的整体或者部分就会在高达几千度的温度中烧毁！”

普罗科普二副所说的一切的确是准确的。听话者注视着他，听他讲着这些不同的推算，感到很有道理。

“但是，普罗科普二副，”本—卓甫说，“有个问题。如果加利亚掉到海里呢？”

“大西洋与太平洋有多深啦，”普罗科普二副回答说，“其深度也没超过几法里，这种水垫总是不足减缓对撞的强度。所以，上述情况还是会产生……”

“甚至可能被溺死！”本—卓甫回答说。

“这样，先生们，”塞尔瓦达克上尉说，“不管怎样出现对撞，等着我们的总是厄运：被撞死，被溺死，被挤死，被窒息或者被烤死。”

“是的，塞尔瓦达克上尉。”普罗科普二副毫不犹豫地回答说。

“好，”本—卓甫说，“事已至此，我看只有一事可做了。”

“哪件事？”塞尔瓦达克问。

“那就是在对撞前离开加利亚。”

“方法呢？”

“啊，方法倒简单！”本—卓甫静静地回答说，“就是不存在！”

“可能存在吧！”普罗科普二副说。所有目光都盯着普罗科普二副，他用手抱住头，想着某种大胆的计划。“可能存在，”他重复说，“你们可能认为我的计划太荒诞！但是我认为必须这样做。”

“讲讲，普罗科普。”铁马什夫伯爵说。

二副好一段时间都没讲话。后来，他说：“正如本—卓甫指出的那样，只有离开一途，应该在对撞前离开加利亚。”

“这可能吗？”铁马什夫伯爵问。

“是的……可能的……是的！”

“怎么办呢？”

“乘气球！”

“气球！”塞尔瓦达克上尉叫了起来，“你们的气球已经旧了！即使在小说中，也没人有胆用它！”

“请听我说，先生们，”说着，普罗科普二副稍微皱皱眉，“我们如果准确地了解到对撞的时间，我们便可以提前一小时升到加利亚的大气层中。这种大气层必然会以原有的速度拖着我们一起走。但是，加利亚的大气层在对撞之前，会与地球的大气层融汇在一起。这就可能产生某种情况的气流，气球可能从这边滑到那边，从而避免直接撞击。当两个星球发生撞击时，他会滞留在空中。”

“好，普罗科普，”铁马什夫伯爵说，“我们明白了……咱们按你的说法做！”

“我们只有百分之一的胜算。”普罗科普二副说。

“百分之一！”

“这已经够多了，因为在运动速度忽然消失时，气球会烧毁的。”

“气球也会烧毁？”本—卓甫大声问。

“它像彗星一样，”普罗科普回答说，“除非两个大气层在混合的时候……我也不十分清楚……我很难说得清……但是我似乎觉得，最好最好是在相撞的时候，能够离开加利亚大地。”

“对，对！”塞尔瓦达克上尉说，“即使只有十万分之一的机会，我们也得试试！”

“可是我们没有充气球用的氢气……”铁马什夫伯爵说。

“我们用热气便够了，”普罗科普回答说，“因为在空中逗留还不到一小时。”

“我们用多布里纳号上那种既轻又结实的帆来做热气球……”

“说得好，普罗科普，”铁马什夫伯爵接着说，“该解决的，你都解决了！”

“乌拉，真好！”本—卓甫大声地说。

事实上，普罗科普二副刚才提出的计划，确实大胆。既然没有别的机会，就只好下决心冒险一试了。为此，关于对撞的时间，不仅要准确到小时，而且还要准确到分钟。如果可能，精确到秒更好。

塞尔瓦达克上尉负责去找帕米兰·罗塞特，想方设法了解情况。自这时起，在二副的领导之下，开始缝制热气球。气球应该做得相当大，才能载走“暖和之乡”的全体居民，23人之众。因为避退空中，没必要再考虑直布罗陀与休达岛上的英国人。

此外，普罗科普二副努力增加胜算。在对撞后，如果气球能顶住没被毁的话，便要尽可能在大气层多飘荡些时间，还得寻找着陆地点。除此之外，还缺动力。由此，他们决定带些干草、或者麦秸作燃料，以确保气球内部有足够的热气。以往首先驾驶气球的人就是这样做的。

多布里纳号的帆早存放在尼娜—鲁什的商店里。它是由非常密实的布匹做成的，涂上油漆后，防漏气性能更佳。所有这些材料小船的货舱里都有，任凭普罗科普二副支配。二副精心地剪出布条模型。工作氛围非常之好，所有的人，小尼娜也不例外，都参加了将这些布条缝在一起的工作。俄国水手干这种活儿驾轻就熟，他们向西班牙人展现出自己的技艺。整个工场没有人闲着。

虽说是所有的人，但是没包括犹太人。当然，没有任何人因为他不在而感到失去什么。至于帕米兰·罗塞特，他根本不知道他们在缝制气球！

这项工程干了一个月。塞尔瓦达克上尉一直没找到机会请教教授，了解再度相撞的详情。帕米兰·罗塞特这人不好接近。几天过去了，也没人见到过他的踪迹。白昼的气温已经可以接受了，他再次将自己关在往日的观察室，谁也不让进。塞尔瓦达克上尉第一次叫开了门，但是什么也没了解到。他对返回地球一事也绝望了，所以不愿意再为回去的问题操心。

然而眼下的根本大事，便是要了解两个星球相撞的精确时间，要知道它们的速度为每秒 27 法里。

塞尔瓦达克上尉只好耐心些，他果然耐着性子。

然而加利亚渐渐地接近太阳。地球那圆盘在加利亚人眼睛中明显变大了。彗星在 11 月期间，穿越了 5 千 9 百万法里。12 月 1 日，它离太阳只有 7 千万法里了。

温度显然上升，从而出现明显地解冻。这种景象极为壮观；海面出现了破裂，解体。冰层的撕裂声也清晰可闻。火山坡，海岸边，已经开始出现涓涓溪流。几天内，便变成激流，再接着是瀑布涌来。高山顶上的雪开始融化。

在这同时，氩气层出现在天边，渐渐地形成云团，并且很快地随风飘动。这种现象在加利亚冬季期间已经久违了。随着大气层的变幻，彗星的表面也因温度与日照的加大呈现出一派生机。

然而估计到的两个事件发生了，加利亚的船队毁了。

在解冻的同时，双桅纵帆帆船与单桅三角帆船还摆放在海平面的百来英

尺高的地方。船底的冰块渐见软化的迹象，而且出现了倾斜。它的基础，似北冰洋的冰山一样，受到温暖海水的浸蚀，有着坍塌的危险。要救这两只船根本不可能了。眼下，只有依赖气球了。

在 12 月 12 日至 13 日交替之夜，终于出现了坍塌。平衡一旦被打破，大冰块顿时塌下来。汉莎号与多布里纳号砸在礁石上，碎了。

他们眼睁睁地看着这种灾祸的发生，却无法加以制止。居民们的心中自然是痛苦不堪，他们失去了从地球上带来的东西。

面对这堆单桅三角帆船的废墟，伊萨克·哈克哈卜特痛心疾首，悲痛不已。他诅咒那可恶的民族，这太不可能啦！他指责塞尔瓦达克上尉以及他的下属。如果不是他们将汉莎号驶到这“暖和之乡”的小海湾上，如果不是将它停在古尔比岛的港湾里，一切都不会发生！他们都与他对干，应该承担此事的后果。回到地球后，他要控告这些人，是他们造成的这种损失！

“胡说，”塞尔瓦达克上尉叫着说，“你给我住嘴，伊萨克老板，否则我将你铐起来！”

伊萨克·哈克哈卜特不敢再叫了，回到他的洞穴之中。

12 月 14 日，气球制成了。缝制与上漆的工序都干得非常细心，气球做得特别牢固。它的绳索是用多布里纳号的轻质缆绳做成的。吊篮是由柳条和泥做成的，是汉莎号货舱里的原材料。该吊篮可以容纳 23 人。总之，升空时间不长，即加利亚的大气层与地球的大气层相融汇的那段时间。

剩下的问题便是了解在哪时、哪分、哪秒的时间内发生相撞了。在这个问题上，讨厌、固执的帕米兰·罗塞特就是不说。

在这期间，加利亚已经到达火星的轨道，距太阳约有 5 千 6 百万法里。

然而，就在那天，12 月 15 日晚上，加利亚人以为最后时刻到了。某种方式的“地震”发生了。由于地层内的震动，引起火山的活动。塞尔瓦达克上尉与他的伙伴发现彗星解体了，他们赶忙离开震颤得十分厉害的地方。

同时，观察室响起尖叫声。有人看见不幸的教授拿着残缺的望远镜出现在山坡上。

但是，谁也没时间指责他。在这昏暗之夜，加利亚的大气层中出现了第二颗卫星。

那就是彗星的碎块！

在内部引力的作用下，它分为二块，与往日甘巴尔彗星一样。巨大的碎块被抛向空中，那部分上面载着休达岛上的英国人和直布罗陀的英国人。

第十八章加利亚人打算从空中观察火焰 熊熊的星球

从加利亚角度上看，这么严重事件的后果会是什么呢？塞尔瓦达克上尉与他的人不敢回答这个问题。

星球倏然裂为两块，一下子造成了这种结果：太阳倏然出现在天边。如果加利亚星球的运转方向没有变化，如果彗星总是由东向西运转，那么这种自转周期便减少了一半。太阳再次升起的间隔距离只有 6 小时，而不是 12 小时。太阳在出现在地平线之后 6 小时，又要从相反的方向落下。

“老天！”塞尔瓦达克上尉说，“我们形成了一年 2800 天的现象。”

“没有比这种年历更神圣的东西了。”本—卓甫说。

由此看来，如果帕米兰·罗塞特想根据加利亚现在的日子重新修定年历，他可能会用到 6 月 238 日，12 月 325 日。

加利亚那半个碎块，上面有英国人与直布罗陀岛。由于它没有围着彗星转，故而看不见。它已经远离而去，但是它带走了加利亚的部分海水与大气吗？那儿的环境条件是否能满足住人的需要？最后，它能回到地球去吗？

以后就知道啦！

加利亚在运行时裂为两块的后果会是什么？这就是铁马什夫伯爵、塞尔瓦达克上尉、普罗科普二副首先想询问的。他们首先感到肌肉的力量得到了恢复，随后注意到重力在减少。加利亚球体在明显缩小后，它的速度是否会出现变化，他们只担心彗星在自转时会加快或者放慢速度，从而令他们错过地球。

这将是一个无法弥补的灾难！

但是加利亚的速度没有改变，哪怕是一点点！普罗科普二副没有在这方面琢磨过。由于他在这方面知识有限，故而他不敢贸然发表意见。

这个问题只有帕米兰·罗塞特能够予以回答。无论是采取说服的方法，还是采用强制的方法，总之必须迫使他讲话，告知相撞的准确时间。

首先，在随后的日子中，人们注意到教授的气色令人生畏。那可能是因为他失去了自己著名的望远镜，人们由此得出结论：彗星的裂体并没有改变加利亚的速度，那么它与地球相撞的准确时间没变。实际上，如果由于裂体而造成彗星的提前或推后，如果已经影响到返回的过程，帕米兰·罗塞特便会感到满意。既然他没有表现出喜悦之色，那就是说他没有高兴的理由。

塞尔瓦达克上尉与他的伙伴希望这种判断是对的，但是这还不够。还得从这个怪人口里得到印证。

末了，塞尔瓦达克上尉终于达到了目的，而且方式奇特。

12 月 18 日，帕米兰·罗塞特暴怒异常，刚与本—卓甫大吵一场。本—卓甫侮辱了他的彗星。这么漂亮的星球，就像羊皮袋一样涨裂了，像干核桃一样炸裂了。大家都生活在导火索已经点燃了的炮弹、炸弹上！等等。末了，本—卓甫在这点上会说出什么坏话，大家不难想象得出。一个是加利亚人，一个是蒙马特人，两个人大吵大闹，相互谩骂，互不相让。

正当吵得不可开交的时候，塞尔瓦达克上尉忽然出现了。难道不是上天的启迪吗？即使软求感动不了帕米兰·罗塞特，不如采用激将法可能更有效。他站在本—卓甫一边。

教授马上被那尖厉的语言所刺伤，怒气不歇。

塞尔瓦达克上尉也佯装出气呼呼状，他终于吐出这话：

“教授先生，你有说话的自由，我却没有，这谁受得了？你没想到你是在与加利亚总督讲话吗？”

“你，”易怒的天文学家予以反驳，“你是否想到你是在同本星球的主人讲话？”

“那又怎么，先生！你的所有权已经非常不可靠了！”

“不可靠了？”

“既然我们现在回不了地球，你以后就得按照加利亚的法律办事！”

“哦，真的！”帕米兰·罗塞特说，“我只听从未来的安排！”

“完全正确！”

“现在，尤其在加利亚回不了地球的时候怎么办？”

“由此造成的结果是，我们注定要永远生活在这儿。”塞尔瓦达克上尉回答说。

“为什么加利亚再也回不了地球？”教授问，那声调极为蔑视。

“自从加利亚裂为两块后，”塞尔瓦达克上尉说，“它的体积变小了，其速度自然也会发生相应的变化。”

“谁说的？”

“我，还有我们大家！”

“哦，塞尔瓦达克上尉，你与你们大家，你们都是……”

“罗塞特先生！”

“白痴，蠢驴，根本不懂天体力学！”

“说话注意点！”

“连基础物理都一窍不通……”

“先生……”

“哦，坏学生！”教授接着说，他的愤怒已经达到不可复加的地步，“我永远记得我的班集体曾经因你而蒙羞……”

“这太过分了！……”

“你曾是加里曼中学的耻辱！……”

“你住嘴，否则……”

“不！我就是讲！尽管你是上尉，你也得听我说完！真的，多优秀的物理学家啊！由于加利亚的体积变小了，你们就认为那切向速度可能发生了变化！好似它的速度与原来的速度不一样似的，为什么不加上太阳引力呢？既然要考虑星体的体积，自然就会惹出麻烦！你们了解彗星的体积吗？不！你们难道没算过它们的骚乱吗？是的，我真可怜你们！”

教授怒不可遏。本—卓甫还认为塞尔瓦达克上尉真生气了，趁机说：

“我给他一刀，像彗星一样斩成两段，你同意吗，上尉？”

“哦，你敢碰我？”帕米兰·罗塞特忽猛地站起身，大声说。

“先生，”塞尔瓦达克上尉也不甘示弱地反驳说，“我可以让你明白锅儿是铁打的！”

“我要在法庭上告你威胁他人！”

“加利亚的法庭？”

“不，上尉先生，是地球上的法庭！”

“哦，地球很遥远！”塞尔瓦达克上尉说。

“尽管它还遥远，”帕米兰·罗塞特已经失去了理智，“我们在 12 月

31日至1月1日之夜，便能及时达到与地球轨道的交汇点。我们还有2小时47分35又5分之3秒便能到达交汇点……”

“亲爱的教授，”塞尔瓦达克上尉非常尊敬地回答说，“我所需要的正是这点，再没别的问题啦！”

帕米兰·罗塞特被搞得莫名其妙，这时上尉则离开了。本—卓甫觉得应该向教授行个军礼，其恭敬程度不得比长官差。

塞尔瓦达克与他的人终于了解到他们所感兴趣的信息。在1月1日凌晨2小时47分35又5分之3秒时，将出现两星相撞。

这就是说，用地球年历来说，还剩下15天时间。即老加利亚年历的32天，新加利亚年历的64天！

然而，出发前的准备工作干得空前的热火朝天。所有人都焦急地等着离开加利亚。普罗科普二副的气球好似是抵达地球的安全办法。升到加利亚的大气层中，这好似世界上最容易的事情了。但是他们忘了在空中飘动时还存在着许多不可预见的危险！然而，普罗科普二副有理由反复强调：除非出现奇迹，高速运转的热气球如果忽然停下来，是会被焚毁的。塞尔瓦达克上尉表现出极大的热情，尽管这是佯装出来的。至于说本—卓甫，他早想乘气球去空中航行了。他此时的心情更是达到了无以复加的地步。

铁马什夫伯爵十分冷静，普罗科普二副显得相当含蓄，他们考虑着这种做法可能造成的各种危险。现在一切都已经准备就绪。

当时，大海已经冰消雪融，可以通航啦！小汽艇已经修复。有人用剩下的煤碳作燃料，去了好几次古尔比岛。

塞尔瓦达克上尉、普罗科普二副与几个俄国人参加了首次航行。他们来到古尔比岛以及它的营房。由于冬天过得太漫长，几乎没人前来。地面上已经流淌着小溪，那些离开“暖和之乡”的小鸟又回到这块育腴之地。那里是一派绿茵的草原与树林。在每日3小时的炽热照射下，新的植物再度长出。太阳将自己的光线垂直投射到这些植物上，特别炽热。炎夏过后，是意想不到的严冬。

在古尔比岛，人们收割青草与麦秸，以使用来作气球的燃料。如果那个巨大的气球得不到足够的充气的燃料，便可能将它带到古尔比岛去。但是最好还是从“暖和之乡”起飞，带着足够的燃料升上空气稀薄的空中。

为了满足每日之需，人们燃烧起那两条船的残留木板。一旦涉及到烧毁单桅三角帆船的问题，伊萨克·哈克哈卜特便会出面反对。但是本—卓甫告诉他，如果他再敢多嘴，他们就拒绝为此赔付5万旧法郎。

伊萨克·哈克哈卜特叹了口气，闭嘴了。

12月25日，出发工作准备就绪。大家与以往一样庆祝圣诞节，但是这次宗教色彩更浓了。由于新年将至，所有人都打算在地球上庆祝元旦。本—卓甫甚至许诺给小巴布罗与小姑娘送上一件新年礼物。

尽管这很难让人接受，但是随着关键时刻的临近，塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵，他们想得更多的是其他事情，而不是着陆的危险。两人之间的冷漠关系已经公开化。他们在远离地球的地方共同生活了两年。这段时间对他们来说，就似已经淡忘的梦一样。他们很快要回到实实在在的大地上，所以二人再不似以往那般亲热了。他们脑海里始终想着那张美丽的面孔，为此他们不可能再似以往那样友好相处。

这时，塞尔瓦达克上尉想起他还没写完还剩最后四行的十三行诗。再完

成几行诗句，便可凑成一首精美的小诗。加利亚从地球上请来了这位诗人，这可是地球送给他们的礼物。

这时，塞尔瓦达克上尉的脑子里正推敲着那些不满意的韵脚。

至于说其他人，铁马什夫伯爵与普罗科普二副很想早些见到地球，而俄国人只有一个想法：他们愿意跟着头儿走到天涯海角。

西班牙人呢，他们很乐意呆在加利亚，真愿在那儿安度晚年。但是，当奈格雷特与他的人回到安达卢西亚的田野时，当然也会快乐的。

巴布罗与尼娜，肯定会高高兴兴地与朋友们一道回去，但是他们不愿意再分离了。

美中不足的是帕米兰·罗塞特还在生着闷气。他发誓不上吊篮。不！他声称决不放弃彗星，并且夜以继日地观察天文。哦，他失去了那可恨的望远镜是多么的可惜！加利亚即将进入到流星的极狭地带！这种环境几乎再观察不到天体现象，再无任何发现，对吗？

帕米兰·罗塞特绝望了，但是仍旧表现出英雄气概。他眼睛睁得大大的，以取代那强力望远镜。眼睛已经受到颠茄的影响，这是从尼娜—鲁什药店里借来的成分。这时，他观察着，一直要观察到眼盲为止！但是，尽管他将眼睛睁得大大的，让光线照射在视网膜上，但是他什么也没看见，什么也没发现！

最后几天，大家的情绪都异常激动，没人例外。普罗科普二副检查着最后的细节。双桅纵帆船上的双桅已经埋在海岸，用来支撑巨大气球。气球虽说还没灌气，但是已经套上网绳。吊篮已经放在那儿，足以容纳所有的人。还有某种羊皮袋，挂在柱子上。如果气球落到海上，或者落在海岸附近，它可以在水面飘一阵。显然，如果它掉到大海中，大海会将所有这些人卷走，除非有船能将他们救上去。

12月26、27、28、29与30日都过去了，在加利亚上只可逗留48小时了。

12月31日来临了，还有24小时。气球在热气的充填过程中，渐渐上升，可以飘向加利亚的大气层中。该大气层与地球的大气层相比，自然稀薄些，这是真的。但是，还应该考虑的是，加利亚的吸引力变小了，气球勿需加重便能上升。

加利亚距太阳还有4千万法里，稍大于地球与太阳之间的距离。它正高速地驶向地球的轨道，接近交汇点，准确地达到球体的黄道点。

至于说彗星与地球的距离，只有2百万法里。两个球体对驶而来，这点距离以每小时8万7千法里的速度缩短着相互的距离。加利亚走5万7千法里，地球走2万9千法里。

末了，凌晨2点，加利亚人准备出发。对撞的时间还剩下47分35秒。

由于加利亚的自转速度已经改变，所以这时是白天。当然彗星即将撞上的地球也是白天。

一小时来，充气工作已经完成，而且非常成功。巨大的热气球在两个桅杆间摇拽着，准备上升。吊篮由绳子挂着，只待上人。

加利亚这时的距离不过7万5千法里了。

伊萨克·哈克哈卜特第一个爬进了吊篮。

但是，塞尔瓦达克上尉这时发现一个鼓鼓囊囊的东西系在这个犹太人的腰间。

“这是什么？”他问。

“这，总督先生，”伊萨克·哈克哈卜特回答说，“这是我随身带的点钱！”

“你这么点钱有多重？”

“哦，不过 30 来公斤。”

“30 公斤，这只气球仅能乘载我们大家！丢了，伊萨克老板，不能增加这种重量。”

“可是，总督先生……”

“求也没用，我对你说，因为我们不能增加吊篮的额外重量。”

“天哪！”伊萨克叫了起来，“我的全部财富，我的家产，多么辛苦才积攒起来的啊！”

“呃，伊萨克老板，你非常清楚你的黄金在地球上也不值钱了。因为加利亚本身就值 246 的 36 次方！……”

“先生，行行好吧！……”

“说吧，伊萨克，”本—卓甫说，“要么你下去，要么将黄金扔了，二者你只得选其一。”

可怜的伊萨克只好解开大腰带，他有如被人摘心肝一般，在众人的责难下，毫无主意。

至于帕米兰·罗塞特，那是另外回事。凶神恶煞的科学家声称要与彗星共存亡。这么做等于是将他拖离家园！再说这气球，绝对是臆想出的运载工具。两个大气层一旦接触交汇，气球除了像树叶般被烧毁而外，再无它途。还是留在加利亚上安全些，要是加利亚仅仅与地球一擦而过，帕米兰·罗塞特教授还可以继续与彗星一道环游！未了，他不仅十分有理，而且还骂声不断，从而将学生塞尔瓦达克上尉搞得不知所措。

尽管如此，教授是第二个登上吊篮的。然而他是被两位身强力壮的水手绑上去的，塞尔瓦达克上尉已经做出决定，加利亚上不留任何人。这种强迫上篮的形式有点生动。

但是必须抛弃塞尔瓦达克上尉的两匹马与尼娜的山羊！这令上尉、本—卓甫与小女孩儿都感到伤心欲绝，但是谁也带不走它们！在这些动物中，只有尼娜的鸽子得到立锥之地。此外，鸽子能在吊篮与地球的着陆点之间传送信息。

铁马什夫伯爵与普罗科普二副也接受了上尉的邀请，上了吊篮。

上尉带着忠心耿耿的本—卓甫仍旧在检查加利亚土地上是否还留有人。

“走吧，本—卓甫，轮到你了！”

“你请先上，上尉！”

“不！既然船长在迫不得已的情况下要弃船，我也应该最后一个上去！”
“可是……”

“上去，我命令你！”

“遵命！”本—卓甫说。

本—卓甫登上吊篮。塞尔瓦达克上尉也跟着上去了。

绳索砍断了，热气球缓缓升上高空……

第十九章在吊篮上感觉和印象 分分钟各不相同

热气球升到 2500 米的高空。普罗科普二副决定将它维持在这个区域。热气球下面挂着一只铁丝做成的炉子，里面盛满干草。炉子很容易便能点着，以确保气球内空气稀薄，保持高度。

吊篮上的人有的俯视，有的环顾四周，有的抬头望天。

下面，加利亚的大海成为凹型盆地。北边，有一座孤峰，那就是古尔比岛。

西边，他们想看到直布罗陀岛与休达岛，但是没能成功。因为这两个岛屿已经消失了。

南部，火山高耸，四周是海岸与“暖和之乡”辽阔的土地。这个半岛四周是加利亚海，连接大陆。到处都是奇异的美景，层叠的景色，在阳光的照射下呈现出斑斓的五彩光彩。到处都可以看到这种碲化金的矿物质，它好似是组成这颗彗星的唯一物质。

在吊篮四周，地平线随着热气球的升高也相应升高，天空一派碧绿清澄。但是在西北部方向，在太阳相反的方向处，出现一个新的天体。谈不上是天体，谈不上是星球，可能是某种火流星。可能是被内部力量扔出的加利亚的碎块。这巨大的碎块顺着它的新轨道离去。它的距离当时不过几千法里。它还没完全消失，夜幕便降临了。它像一颗闪光的星星出现在太空中。未了，在吊篮斜上方，地球美丽的圆轮出现了。它似乎疾速冲向加利亚而来，遮挡住好大一片天空。

这轮圆盘光彩明亮，令人眩目。距离已经非常近了，根本不可能看到它的两极。加利亚现在的距离还不足月球与地球平均距离的一半，而且这种距离每分钟都在不断地缩短。地球的表面闪烁着不同的光点，那些亮得眩目的，是大陆。一些比较暗的，是海洋。在这上面，还漂移着一些白色的带子。大家都能感到带子下面是昏暗的，这是地球大气层上的云层。

但是，地球以每秒 29 法里的速度靠近，轮廓也渐渐变得清晰。广阔的海岸线呈现出来，而且丘陵也显示出轮廓。群山与平原已经泾渭分明。这张平面图立体地呈现在众人面前，吊篮中人观察到，它是挂在众人面前的一幅山峦起伏的地形图。

凌晨 2 点 27 分，彗星距地球不到 30 法里。两个星球正在接近。在 2 点 37 分，只剩 1 万 5 千法里了。

地球圆轮的线条变得更加清晰，普罗科普二副、铁马什夫伯爵、塞尔瓦达克上尉三人同时叫喊起来。

“欧洲！”

“俄国！”

“法国！”

他们没看错。地球朝着加利亚逼近，那一面正是欧洲大陆，正南方。每个国家的外形都非常好认。

吊篮里的乘客情绪激动地看着这块即将吞噬他们的地球，一心只想着着陆，而没去想着着陆时的风险。他们即将回归人类，以往他们还以为再也回不去了！

是的，清楚地呈现在他们眼前的正是欧洲！他们还看到其他各国那种千

奇百怪的外形。这种外形的形成，不是大自然、便是国际协议确定的。

英国像个妇人，穿着百褶裙，头上顶着各种大大小小的岛屿向东方走去。

瑞典与挪威有如一头威武的雄狮，伸开山脊般的爪子，从北极腹地扑向欧洲。

俄国，一头巨大的北极熊头顶着亚洲大陆，左爪踩住土耳其，右爪踏着高加索。

奥地利像只巨猫，匍匐在地，正做梦犹酣。

西班牙，像欧洲船头那面展开的旗帜，而葡萄牙则像是一艘游艇。

土耳其像只公鸡，一只爪子踏住亚洲海岸，另一只爪子抓住希腊。

意大利像只漂亮而精美的靴子，踢耍着西西里岛、撒丁岛以及科西嘉岛。

普鲁士像可怕的利斧，深深地嵌入德意志帝国的中央，斧口利刃刚碰到法国。

法国像个挺起的身躯，巴黎就在心脏位置。

是的，一切都清晰在目，能够感觉得到。每个人的心中都涌起激情，在这种场景之中，响起欢乐的声音。

“蒙马特高地！”本—卓甫高声叫起来。

塞尔瓦达克上尉的传令兵不可能在那么远就能看见他期待的目标。

至于帕米兰·罗塞特，头垂在吊篮外，只想看着那被遗弃的加利亚。它在 2500 米的下方漂曳。他甚至不想看一眼招唤自己的地球，而怔怔地看着彗星，那颗在太空中耀眼的彗星。

普罗科普二副手上拿着马表，数着分分秒秒。炉子，在他的指令下，随时添着火，令热气球保持在合适的空域。

然而，大家在吊篮里很少讲话。塞尔瓦达克上尉、铁马什夫伯爵都贪婪地盯着地球，热气球始终处于加利亚侧面偏后的位置，这就是说可能是彗星先与地球相撞。这种情况比较有利，因为热气球在滑进地球的大气层的时候，可能不会突然变向。

但是，气球会坠落在什么地方呢？

陆地上？如果这样，在陆地上能找到资源吗？与地球上有人居住的地方的联系方便吗？

如果落到海上呢？如果得到附近船只的搭救，这纯属是奇迹。可是这种奇迹能出现吗？

各种各样的危险数不胜数，铁马什夫伯爵与他的伙伴的命运绝对掌握在上帝手里。他这种说法难道没有道理？

“2 点 42 分。”普罗科普二副打破了沉默。

再有 5 分 35 又 5 分之三秒，两个星球就要对撞了！现在两个星球的距离不到 8 千法里。

普罗科普二副这时发现，彗星迎往地球的方向有点偏斜。两个球体不在同一轨道上。然而彗星可能忽然、猛然地中止。而这不像两年前那样，仅仅是擦肩而过。如果加利亚不是直接碰到地球上，也会像卓—本甫说的那样，“碰得太猛”！

末了，如果吊篮上的乘客有谁能在这次相撞中得以幸免，如果热气球在两个星球相撞时被撕毁或者坠落到地上，如果有些加利亚人再也不能返回他们的同类中间，那么就不会再有人回忆得起所有这些人，回忆到他们在彗星上的逗留、回忆到他们进入到太阳系的经历，对吗？

不！塞尔瓦达克上尉有了主意。他从笔记本上撕下一张纸。他在这张纸上写上伯爵的姓名、彗星从地球上掠走的那几个岛屿的名字以及每个人的姓名，最后他签上了自己的名字。

随后，他请求小尼娜将紧抱在怀的信鸽给他。

小姑娘在深深地吻了吻鸽子后，毫不犹豫地将鸽子交了出来。

塞尔瓦达克上尉接过鸽子，系上纸条后，将它放飞了。

信鸽向下飞去，飞得还没有气球高。

还有两分钟，大约 3200 法里。两个星球将高速相撞，其速度将是地球在其轨道上运行速度的 3 倍。

勿庸赘述，吊篮里的乘客对这种可怕的速度根本感觉不到。这气球好似绝对静止一般，任由大气层拖拽着它。

“2 点 46 分！”普罗科普二副说。

距离缩短到 1700 法里。地球好似一个巨穴等在下面，仿佛能完全吞噬彗星一样。

“2 点 47 分。”普罗科普二副又说一遍。

还有 35 又 5 分之 3 秒，速度是每秒 270 法里！

未了，呼啸声骤然响起，这是地球吸引加利亚的空气造成的。热气球从而也被拉得扁长，都快爆裂了！

所有人紧握着吊篮的边缘，惊恐，恐惧……

这时，两种大气层汇合在一起，形成巨大的云团。蒸气越积越多，吊篮里的人被裹在云团里，上上下下一片混沌。他们仿佛感到陷入一团巨大的火焰之中，脚下也失去了支撑点。他们不知道怎么回事，也无从解释，反正他们回到地球上了。他们在昏迷中离开了地球，又在昏迷中回到了地球！

气球呢，连点残骸都找不到了！

在这期间，加利亚由于方向偏斜，出乎意料地从地球旁擦过，消失在世界的东方。

第二十章本书并未以主人公的婚礼 成为故事的结局

“哦，上尉，是阿尔及利亚！”

“是莫斯塔加内姆，本—卓甫！”

这便是塞尔瓦达克上尉与他的勤务兵所说的两句话。在这之前，他们的伙伴刚刚恢复知觉。

奇迹，就似所有的奇迹一样，无法解释。他们全都安然无恙。

“是阿尔及利亚的莫斯塔加内姆。”塞尔瓦达克上尉对他的勤务兵说。他们在该地区兵营里生活了好几年，不可能搞错。他们在太阳系周游了两年后，几乎又回到同一地方！

令人惊讶的巧合又将他们带回到原处。算得上巧合吧？因为加利亚与地球在同一时刻、同一地点相会！

这里距离莫斯塔加内姆还不到 2 公里。

半小时后，塞尔瓦达克上尉与他的同伴都来到城里。

令他们惊讶的是，地球的一切似乎非常宁静。阿尔及利亚人静静地忙着自己的日常工作。牛羊没有受到丝毫的影响，正徜徉在一月露珠湿润的草地上。这时大概是早上 8 点。太阳从东方的地平线上升起。地球上似乎并没有出现过什么异常，就连居民好似也没有遇到过特别的现象。

“哦，是这样！”塞尔瓦达克上尉说，“他们难道不知道彗星来过吗？”

“只有这么想啰，上尉！”本—卓甫说，“我还以为会受到凯旋般地欢迎！”

显然，没有出现彗星相撞现象。否则，整个地球会惊慌成一片的。那景象肯定比在公元 1000 年时还可怕。当时大家认为世界的末日已经到了！

在马斯卡拉城门，塞尔瓦达克上尉正好遇到两个战友，第 2 步兵团团长与第 8 炮兵连连长。他向他们张开手臂。

“是你，塞尔瓦达克！”团长叫了起来。

“是我！”

“自从你莫名其妙消失后，你又从哪儿钻出来的，不幸的朋友？”

“我会告诉你的，团长。不过即使我都告诉了你，你也不会相信的！”

“可是……”

“好吧，朋友们。请握握手吧！你们的战友可是从来没有忘过你们。权作我做了个梦吧！”

塞尔瓦达克没再做解释，无论他们怎么要求。

接着，他终于向这两名军官问起了这个问题：

“L 夫人……”

步兵团长当即明白了，接住他的话头。

“先嫁了一次，接着又嫁了两次，亲爱的！你想什么呢？你不在总是理亏的……”

“对，”塞尔瓦达克上尉说，“在幻想的国度里跑了两年半，确实理亏！”

随后，他转身对铁马什夫伯爵说。

“伯爵先生，”他说，“你听见了吧！我确实很高兴，因为我们无需再进行决斗了。”

“我吗，上尉，我也很愉快地与你握手言欢，而无需斗什么心计！”

“我也这么想，”塞尔瓦达克低声说，“我再不需要写完那可怕的十三行诗！”

两个情敌在失去对抗的理由后，两只手握在一起，那永恒的友谊将更加巩固。

铁马什夫伯爵同意伙伴的看法，对那些特别的经历只字不提。何况他们现在都无法搞清楚如何离去的，如何回来的！最令他们迷惑不解的，竟是地中海沿岸一切如旧。

事情决定了，说不清楚的事，干脆不说！

第二天，移民们分手了。俄国人跟随铁马什夫伯爵、普罗科普二副回俄国去了。西班牙人回西班牙。他们靠着伯爵慷慨的馈赠，可以在家乡过上不愁吃穿的生活。道别时那份依依不舍的真情，真令人难舍难分。

至于伊萨克·哈克哈卜特，由于汉莎号完了，辛苦赚来的金银也丢了，只好悄悄走了。现实就是这样，没有任何人想得起他。

“这头铁公鸡可能去美洲炫耀自己的经历，说自己是来自太阳系的。”本—卓甫一天说。

还得交待一下帕米兰·罗塞特。

他这人没有心计，但也有相当的可信度。让他保持沉默，几乎不可能的！好，让他讲吧……没人相信他说的彗星，因为没有任何天文学家发现地平线上出现过彗星。年鉴上也没有这类记载。这位脾气不好的教授那种愤怒达到何种程度，大概只有大家去臆测了。回来两年后，他发表了一部回忆录，上面包括加利亚的基本东西，以及他亲身经历的一些事件。

这时，欧洲科学家中出现两种意见。一些人持反对意见，而且人数占优。另一些人持赞同的意见，尽管人数有限。

对这部题名为“假想录”的回忆录的反响非常之好，它公正地评价了帕米兰·罗塞特的工作。

但是教授也为无理的言行感到极为气愤。他声称自己在太空遨游期间，不仅看到了加利亚，而且还见到了载有13名英国人的彗星的碎块在广垠的天地中转动。他可能为自己未能与他们作伴而耿耿于怀！

末了，尽管塞尔瓦达克与本—卓甫做过太阳系旅游，但是上尉的仍旧是上尉，是勤务兵的仍旧是勤务兵。不过他们之间的关系已经亲密无间了。

一天，他们来到蒙马特高地散步。他们在确信没人听到他们的谈话时，聊起了他们当年的历险。

“这的确不像是真的！”本—卓甫说。

“我也是这样想的！”塞尔瓦达克上尉说。

至于巴布罗与小尼娜，分别由铁马什夫伯爵与塞尔瓦达克上尉收养。在他们的关心下，二人得到健康地成长，受到良好的教育。

后来，塞尔瓦达克上校头发已开始斑白。西班牙小孩也变成英俊小伙儿，而意大利小姑娘也成为漂亮的姑娘。在一个阳光明媚的日子里，上校为巴布罗娶了尼娜。为此，铁马什夫伯爵送上一份丰厚的嫁妆。

虽说他们并没有成为新世界的亚当、夏娃，但是两个年轻人都生活得非常幸福。

