学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

人与自然的系列

—探险者的凯歌

BOOK

内部资料 非卖品

翻开大自然的书页

当你翻开这套书的时候，就会发现你翻开的是大自然的一页页，是人类征服自然、认识自然、改造自然的一段段艰难而又辉煌的历程——

《地球母亲》《寻找新大陆》《征服三极》《探险者的凯歌》《探访太空》《风雨可测》《未来家园》《揭开大自然的面纱》《自然美景不胜收》《绿色世界》《动物乐园》《向生物学习》《恐龙的足迹》《征服疾病的道路》《生物工程的光芒》《灾害与人类生存》《人类的食粮》《人体的奥秘》《自然与人类文明》《自然利用与开发》。你可以在这里尽情地遨游，得到知识的营养和生活的力量。

其实，世世代代生活在自然的怀抱里，你一定有过这样的疑惑：我们从哪里来，谁是我们的母亲，我们生活的地球是什么样子的，我们和自然是怎样的关系，我们和动物、植物等一切自然的一分子是什么关系，我们的将来会怎样，我们会到哪里去……

你的心中是否已逐渐有了答案，比如知道自然是人类的母亲，人类是自然的精华。莎士比亚说过：“人类是大自然多么了不起的杰作，是宇宙的精华，万物的灵长。”又比如知道人类虽然是大自然的精华，但也仅仅是自然的一部分，是万事万物的一种，大自然养育了人类，是人类赖以生存的家。

无论从哪个角度，我们都要理解自然，就像理解自己的母亲。

在自然漫长的生命中，人类的文明不过是转逝的一瞬，但人类对自然的认识在不断地改变。在现代社会，人们越来越意识到人与自然和谐相处的重要性，认识到只有爱护自然、保护自然，才能更好地去利用自然，才能在大自然的怀抱里愉快地生活、正常地生息繁衍；和自然界的朋友们友好相处，使自然界是一个和平温暖的家，人类也才无愧于大自然精华的称号。

认识自然，人类经历了许多挫折，有过无数次坎坷；改造自然，人类将付出更多的努力。

编者

1997 年 4 月

探险者的凯歌

达·伽马开辟新航线

好望角一带海面辽阔，海水构成一个连续不断的水带。这里又盛行西风，风力达到 9 级是常有的事。海水受强风持续不断地吹动，奔腾咆哮，巨浪高达 10 多米，确实令人生畏。

葡萄牙国王决定要绕过好望角，直接到东方去进行金、银、珠宝和香料的贸易。于是，一个大规模的远航计划着手进行。按照计划，为这次远航建造了 4 艘大的帆船，物色了一个叫达·伽马的人率领，储备了 3 年的粮食，以绕过好望角去东方为目的。

达·伽马生于葡萄牙南部的一个港口城市。他父亲是个著名的航海探险家。达·伽马曾经在葡萄牙的海军中服役，参加过很多次远航探险活动。他精通数学和航海技术，指挥能力很强，处理事务果断。他开始这一新的远征时，已近 40 岁了。他知道，这次航行的路程和时间很长，路途充满艰险；他也知道，这次航行若成功，将为后来者开辟一条通往东方的航路。

1497 年 7 月初的一个星期天，达·伽马带领 140 名远航船员，在一片欢呼和祝福声中，船队渐渐地驶离里斯本港口，踏上了充满艰难、危险的远征之路。

旗舰“圣卡布里尔”号载重量 200 吨；另两艘船，一艘的载重量是 200 吨，另一艘载重量 100 吨；还有一艘是运粮船，是这 4 艘船中最大的一艘，载重量 400 吨。

开始一段时间的航行比较顺利。但是，船队驶离加纳利群岛后不久，海面上布满了浓浓的大雾，白茫茫一片，4 艘船失去了联系，直到两星期之后，才在遥远的佛得角群岛附近的海面上重新会合。达·伽马决定靠岸，以便补充新鲜的食物和淡水。8 月初，船队离岸开航，继续向东南航行。

在航行了一段路程之后，达·伽马选择了一条从未有人走过的弧形航线。他在北纬 5°的地方率船向西南航行，几天之后再转向东南，直往好望角而去。这是为避免进入几内亚湾的无风带和不利于航行的海流，避开迪亚斯在西南非曾经遇到过的那片气候恶劣的洋面。这条航线后来被称作“达·伽马航线”，此后，所有的船只都沿着这条“达·伽马航线”航行了。

达·伽马率领船队在大西洋上连续航行了 4 个月左右。一路上，举目望去汪洋一片，看不到陆地的影子。由于缺乏新鲜蔬菜及水果，船队中的很多人都患了坏血病。一天，他们终于看见了陆地。船员们个个兴奋异常，纷纷穿上最好的衣服，将船挂满了各种色彩的旗帜，在火炮的轰鸣声中，登上了被命名为“圣赫勒拿”的火山岛。

一天，船员们在岛上发现了两个矮小的土著黑人，他们马上回船报告。达·伽马正想进一步了解岛上的情况，听说岛上发现了居民，欣喜万分，下令把这两个黑人带上船来。在把两个黑人押往旗舰“圣卡布里尔”号的路上，其中一个黑人乘押送的船员疏忽逃走了。剩下的那个黑人被抓到船上之后，吓得不知所措，嘴里不住地嘟哝着谁也听不懂的话。因语言不通，相互之间无法交谈。达·伽马想了一个办法，他吩咐船员拿出一些粮食和衣物，再取出一些金属做的饰品，然后把这些东西送给这个胆战心惊的黑人，派人将他送回岛上放了。

第二天一大早，海岸上出现了许多土著居民，这些人朝船队不断地呼喊。达·伽马立即带人乘小船向岸边驶去。上岸后，他们受到了土著黑人的热烈

欢迎和殷勤招待。开始几天，双方相处得很好。不料，有个叫威诺的船员应邀到一个村庄去作客时，不知为什么，冒犯了主人，被激怒的土著黑人赶出了村庄。威诺拼命地向海边逃去，土著黑人在后面穷追不舍。

威诺快逃到海边时，在船上的达·伽马看到了岸上的情景，立即亲自驾着小船前去岸边接应，并且企图平息土著黑人的愤怒。由于语言不通，达·伽马的努力没有成功，反被土著黑人掷过来的投枪击伤了脚。达·伽马见势不好，赶紧掉转船头，向大船驶去。

船队离开圣赫勒拿湾后，又在沿岸的几个港湾停泊了几次，为绕过好望角作充分的准备。待肆虐的风浪稍有平息的时候，达·伽马命令船队迅速起航。出人意料，在 1497 年 11 月 22 日，达·伽马率船队顺利地绕过了非洲大陆的南端，绕过了迪亚斯发现的好望角。

达·伽马的船队终于进入了印度洋。他们沿着非洲东海岸北上航行了约一个星期，来到莫塞尔湾。为了减轻负担，达·伽马命令把运粮船上的粮食分装到其他 3 艘船上，然后将运粮船拖到岸上拆除。当地的居民闻讯赶来观看这些远道来的船员和他们的航船。达·伽马用随船带来的金属铃铛和深红色帽子换取当地的象牙和手镯，还换来活牛，让船员们吃鲜牛肉。

达·伽马的船队抵达莫桑比克时，当地人还以为从远方的伊斯兰王国又来了前来贸易的阿拉伯船队。当地官员按惯例登上达·伽马的船，对他们的到来表示欢迎，表达了交换香料、珠宝和黄金的愿望。达·伽马问这些官员：港口里这么多装满货物的船只来自哪里？当地官员告诉他，这些货是从印度运来的。达·伽马听了十分激动，因为印度正是他这次航行的目的地，于是直率地向对方说：

“我们来自葡萄牙王国，是基督教徒，要到东方的印度去，请为我们提供熟悉海路的领航员。”

听完这些话，当地官员的态度发生了变化。他们事后虽然为达·伽马的船队提供了领航员，但暗中却指使他让葡萄牙人迷失航向。船队要离港了，上岸取淡水的船员遭到当地人的袭击。达·伽马很愤怒，下令用火炮猛轰阿拉伯人的土城堡，迫使当地人让船员取足淡水后返回船上，又把不服从命令的阿拉伯领航员捆起来，狠狠地鞭打了一顿。

4 月初，达·伽马率船队抵达莫桑比克以北 1300 公里的蒙巴萨港（今肯尼亚境内）。他向当地人如实说明了自己的宗教信仰和航海目的，也招来了蒙巴萨人强烈的敌意。蒙巴萨人先派两个人伪装成基督教徒，想把达·伽马和船员们骗上岸去，被达·伽马识破。当天晚上，蒙巴萨人又来偷袭船队，结果被达·伽马击退。混乱中，那个从莫桑比克带来的领航员跳海逃跑了。达·伽马被迫带着船队驶离蒙巴萨港北上。

在无边无际的海洋中航行了 3 天之后，船队在洋面上发现一条小船。达·伽马命令快速追上这艘小船，劫持了船上的 3 个伊斯兰教徒，强迫他们为船队带路。当天，船队在这 3 个人的指引下来到马林迪港靠岸。这儿就是中国的郑和于 80 多年前到过的麻林国。

在领航员的指引下，达·伽马的船队穿过了阿拉伯海，历时约 3 个星期，终于在印度西南海岸的港口卡利卡特靠岸，登上了印度的土地。印度的富庶正如马可·波罗在《东方见闻录》中所描绘的，使这批来自远方的葡萄牙人兴高采烈。

一个星期以后，达·伽马谒见了国王。

国王问了达·伽马许多问题，十分认真地倾听他的回答。国王同意达·伽马在当地进行贸易。于是，达·伽马和他的船员——除了留守人员，都离船上岸，在卡利卡特城里住了下来。

达·伽马船队带来的东西，在交易中不太受当地人的欢迎。这些小玩意儿似的铜铃、红帽子等东西，使当地的商人感到纳闷：他们带这些平平常常的东西来东方干什么？唯有船上的火炮引起了商人们的注意，感到特别希罕。达·伽马于是拆下火炮交换当地商人手中的香料和珍宝。

卡利卡特在当时是印度马拉巴尔海岸一带最重要的港口，也是印度人和阿拉伯人商品交易的中心。

阿拉伯商人从这儿出发，经阿拉伯半岛和西奈半岛，再到埃及的开罗和亚历山大港，在地中海沿岸与意大利热那亚和威尼斯商人交易，向欧洲输出胡椒、生姜、肉豆蔻、丁香等香料及珠宝。葡萄牙国王派达·伽马开辟到印度的新航线，就是要打破阿拉伯人和意大利人独占东方香料和珠宝市场的局面。

为了完成葡萄牙国王交付的使命，达·伽马想方设法要与卡利卡特国王订立贸易协定。在阿拉伯商人的挑拨下，达·伽马的使命几乎惨遭失败。性格暴躁的达·伽马，很快失去了等待时机的耐心，他设法抓了 6 个印度贵族，将他们扣在船上作为人质，迫使国王同意和葡萄牙通商。

达·伽马在卡利卡特采购了香料、丝绸、珠宝等珍贵物品，并在那里树起了一根大理石的碑柱，以纪念印度洋航线的开辟，然后怀着满意的心情，启锚踏上了回国的航程。

达·伽马的最大功绩在于率船队沿非洲西海岸南下，绕过非洲南端的好望角后，沿非洲东海岸北上，穿过阿拉伯海，最终到达印度，终于开辟了从西方直达东方印度的新航线。

麦哲伦环球航行

哥伦布几次横渡大西洋，无意中发现了美洲大陆，开辟了横渡大西洋的新航路。他的航行揭开了地理大发现的序幕，但他的最终目的没有达到，他没有在美洲大陆找到能沟通海洋的海峡，从而没有找到通往亚洲的航路，没能到达亚洲的中国和印度。

在美洲大陆的另一边真有一片蔚蓝色的海洋吗？

1510 年，西班牙人巴尔波亚率队横穿巴拿马狭窄的地带，来到美洲大陆的西岸，见到了汪洋一片的“大南海”（即太平洋）。这一消息迅速传到了欧洲。欧洲人无不感到惊讶：哥伦布所到达的大陆和亚洲之间，还有这么一个“大南海”！人们也由此相信：只要越过美洲，横渡“大南海”，便能到达富饶的东方。

巴尔波亚横穿陆地，从大西洋彼岸到达“大南海”的艰辛，使人们觉得有必要寻找一条通向“大南海”的海峡，开辟一条通往“大南海”的航路。于是，到美洲去寻找一条通向“大南海”的海峡成为当时西欧各国航海探险家们的争夺目标。葡萄牙人麦哲伦，就是这些探险家中的一个。

1480 年，麦哲伦诞生在葡萄牙北部一个经济状况并不富裕的世袭骑士家庭。10 岁时，他和哥哥幸运地被双双送入王宫。12 岁时，成了王后的侍童。他住在首都里斯本，又常随王室到各地巡游。这使他比一般的人要见多识广。当时，到东方去已成为热潮。一些远航归来的人所获得的财富和声望，使他热切地梦想着去进行飘洋过海的冒险。

1505 年，他终于获得了一次机会，参加了由去印度担任总督的亚美尔达率领的庞大远征船队，前往印度。虽然他参加了多次重大的航海探险活动，并 3 次负伤，险些丧了性命，却得不到葡萄牙国王曼努埃尔一世的重视。他决定离开印度回国。

麦哲伦和哥伦布一样，坚信地球是圆的。他想，像哥伦布那样一直向西航行，理应可以抵达盛产香料的亚洲。但这该是一条怎样的航路呢？巴尔波亚发现“大南海”的消息，给了他极大的启示。

麦哲伦制定的航行计划是个绕航地球一周的宏伟计划，没有国家的资助是无法进行的。于是他向葡萄牙国王提出了请求。但遭到国王的拒绝。

麦哲伦感到绝望。1517 年秋天，他放弃了葡萄牙国籍，带着航行计划到了西班牙。由于“教皇子午线”的划定，全部非洲和亚洲大陆，都包括在葡萄牙的势力范围内，然而，西班牙人仍然把目光注视着出产香料、黄金的亚洲东部。一些西班牙人认为，亚洲东部地区，特别是马鲁古群岛，根据“教皇子午线”的划定，应属于西班牙的势力范围。但是，如果西班牙人向东航行到那里去，势必侵犯葡萄牙人的势力范围，不可避免地要引起争端，唯一的办法是向西航行。麦哲伦提出的从欧洲往西航行，到达亚洲东部的计划，正中西班牙人的下怀。

麦哲伦谒见了西班牙国王查理一世，皇上了一只绘制得相当精细的彩色地球仪，说明他的航线是一直向西的，不必侵犯葡萄牙的势力范围就可到达盛产香料的群岛。西班牙国王极为赞赏，当即批准了他的计划，答应为他装备远航船队。

麦哲伦没想到他的计划能如此顺利地被西班牙国王采纳，沉浸在幸福和欢乐之中。

经过一段时间的准备，麦哲伦组织了一支由 265 人和 5 艘船组成的远航队。这 5 艘船中，“ 圣安东尼奥 ” 号最大，载重量为 120 吨。作为旗舰的“ 特里尼达 ” 号，载重量为 110 吨，是装备最好的一艘，由麦哲伦亲自指挥。

1519 年 9 月 20 日，西班牙桑卢卡尔港阳光灿烂。麦哲伦登上了旗舰“ 特里尼达 ” 号，率领着这支远航船队开进了辽阔的海洋，开始了举世闻名的环球航行。

航行了 6 天以后，船队顺利到达加那利群岛，在那儿停泊了几天，补充淡水和副食品。正当船队要拔锚起航时，一艘小船向“ 特里尼达 ” 号急驶而来，小船上的人将一封密信交给了麦哲伦。

这是麦哲伦的岳父写来的一封十万火急的信。他的岳父提醒麦哲伦，对他手下的一些官员要加倍提防，因为这些人曾经对他们的亲友泄露了一个秘密：他们将要在航行中进行破坏，甚至寻机杀掉麦哲伦。信中还特别提到了“ 圣安东尼奥 ” 号的船长卡尔塔海纳，要麦哲伦对他格外提防。麦哲伦看罢，当场就把信烧掉了。他不露声色，心中开始盘算着对付的办法。

船队从加那利群岛起航。在选择航线时，麦哲伦决定利用赤道海流和东北信风的有利条件，计划让船队先沿非洲海岸南下到佛得角群岛，再由此向西，横渡大西洋。这条航线从表面上看是一条弯路，航程长，但这是一条顺风顺水的正确航线。如果选择另外一条航线：自加那利群岛一直向西南航行，横渡大西洋，走的虽然是直线，航程要短，速度却要慢得多。

这时“ 圣安东尼奥 ” 号船长开始捣乱了，他不同意麦哲伦的计划。麦哲伦采取断然措施，将其抓了起来，并任命了新的船长。

这场风波平息之后，麦哲伦命令船队起航，沿着他选定的航线前进。

船队顺利地向前驶去，当年 11 月底，横渡了大西洋，到达南美的巴西海岸。

到达南美并不是麦哲伦的远航目的，他要寻找连接大西洋和“ 大南海 ” 的海峡，以便渡过“ 大南海 ”，前往亚洲盛产香料的马鲁古群岛。这个沟通大西洋和“ 大南海 ” 的海峡在哪里呢？麦哲伦认为这条海峡在南美洲南部的某个地方。横渡大西洋以后，他命令船队继续向南行驶。

1520 年 8 月 24 日，船队从圣胡利安港启航，继续向南航行。在这之前，为了探索南下的航行，麦哲伦命令“ 圣地亚哥 ” 号前去探航。不幸，这艘船中途沉没。于是，这次船队南航时，只剩下 4 艘船了。

船队继续沿南美洲的海岸南下。10 月 21 日，在南纬 52 ° 的海岸，他们发现了一个很深的凹口。麦哲伦以为又到了一个海湾或是河口。但他不愿放弃探索机会，就命令“ 圣安东尼奥 ” 号和“ 康塞普逊 ” 号前去探航。

4 天以后，两艘探航船安全返回，带来了惊人的消息，说这是一条水流湍急的水道，而且一路上碰到的都是咸水。麦哲伦听了非常兴奋，判断这很可能是通向“ 大南海 ” 的海峡，随即指挥船队往弯口深处驶去。

水道两岸悬崖矗立，水面忽宽忽窄，航道弯弯曲曲。正当船队摸索着前进的时候，“ 圣安东尼奥 ” 号船上的主舵手出于对麦哲伦的憎恨和对前途丧失信心，发动哗变。他纠集一部分人扣押了船长麦斯基塔，把“ 圣安东尼奥 ” 号开向了西班牙。麦哲伦的船队只剩下了 3 艘船。

这一带雨多、风大、气温低，是世界上风浪最猛烈的水域之一，水道又极为迂回曲折，深达千米。船队在风浪中艰难地向西行进。经过一段水面比较开阔的航路以后，水道又变得极为狭窄，两岸岩壁陡立，巨大的冰川在山

峰上闪着银光，船只像在岩壁的夹缝中穿行。大约经过一个月左右的航行，11 月 28 日，船队的前面终于展现出一片浩瀚无垠的大海。这时人们才发觉，他们穿过的确实是一条连接大西洋和“大南海”的海峡，他们终于进入梦寐以求的“大南海”了，麦哲伦热泪滚滚。为纪念麦哲伦的航行，这条海峡被命名为麦哲伦海峡。

驶出麦哲伦海峡，船队朝西北方向行进，越过赤道，转而向西。途中没有遇到大风浪，海面极为平静。船员们都说，这是一个太平之洋。从此，“太平洋”的名称一直用到现在。

麦哲伦的船队历尽千辛万苦，找到了位于南美洲南部的海峡，又从这条海峡穿过到达了太平洋。

由于长期食用腐烂变质的食物和变质发臭的污水，缺乏新鲜食物，几乎所有的人都染上了坏血症，先后有 29 个人丧生。

茫茫的大洋，什么时候才能航到尽头呢？在这样恶劣的境况中，面临死亡的威胁，有人又提出返回西班牙的建议。麦哲伦不同意：“哪怕船上没有一点可以吃的东西，也不回头。”船队挣扎着向前航行。

正在生死攸关的时刻，1 月 24 日，终于在船头的远方看到了一块陆地，所有的人都兴奋异常。驶近一看，原来是个环状的珊瑚小岛，岛上一片荒凉，什么也没有。他们失望地离去，继续向西航行。过了 11 天，又瞧见远方有一块陆地。结果发现岛上也是满目荒芜，又得驾船离去。

不久，船上的牛皮吃完了，船队上所有的人都面临着绝境。甲板上，躺着许多虚弱到极点的人。几个身体状况相对好一些的人在轮流值班、瞭望，急盼前方有陆地出现。

1521 年 3 月 6 日，瞭望的人突然发出了令人兴奋的喊声：“海岸！海岸！前面是海岸！”

船队满怀希望向前驶去，希望前方的陆地不再是荒凉的小岛。不久，船上的人看见越来越近的陆地上有人在走动，又看见了他们的居所，并且，不只是一个岛，而是有一群！

3 艘船先后靠岸。船队至此已在太平洋上航行了 3 个月零 20 天，他们到达了北太平洋的关岛，完成了一次人类航海史上了不起的创举。

麦哲伦船队启程远航时，有 5 艘船，265 名队员，待到环绕地球一周返回原地的时候，只剩下一条船，18 个人了。麦哲伦自己死在菲律宾的马克坦岛上。

麦哲伦的航行，发现了沟通大西洋和太平洋的海峡，征服了大西洋、印度洋、太平洋，开辟了一条从欧洲通过麦哲伦海峡，穿过太平洋到达亚洲东部的新航线。

麦哲伦本人虽然没有走完环球航行的全部航程，但是麦哲伦船队最终还是完成了人类历史上的首次环球航行。

麦哲伦作为一个殖民者，他的野蛮行径应当受到谴责，并得到了历史的惩罚。但作为一位伟大的航海家，他的远航活动，对于人类认识世界，为地理大发现作出了很大的贡献：第一次证明海洋是互相连接的，而且面积比陆地要大得多。

郑和七下西洋

1405 年，正是我国明朝永乐年间。这一年春天刚过，一艘艘巨大的海船从南京等地陆续驶抵长江下游的刘家港，结集在港口的水面上，做着远航的准备。这些海船船体长达 100 多米，宽达 50 多米，船上的桅杆高高耸立，直指晴空，船舱雕梁画柱，富丽堂皇，被称为“宝船”，远远望去，像一个个漂浮在水面上的城堡，威武雄壮。

码头上堆满了准备装船的货物。这些货物都是中国的名产：金银珠宝、丝绸绢缎、瓷器、陶器、大米、大豆，还有大量的钱币和茶叶、布匹、书籍等，种类繁多。一天，当中午的太阳开始西斜时，码头上传来阵阵喊声，正在港区忙碌的人们听见喊声纷纷避让。只见一位容貌英俊、身材魁梧的年轻官员带着一批随从缓步走来。这位年轻官员就是被明永乐皇帝朱棣任命为元帅、准备率领大船队下西洋的钦差正使——年仅 34 岁的郑和。

原来，朱棣做了皇帝以后，了解到早在宋元时代海洋贸易就一直是国库的重要来源之一，也是获得海外珍贵物品的主要渠道。因而他希望通过进一步发展海洋贸易来充实国库，增强国力，巩固自己的统治。他从朝臣那里得知，在中国的西南方，越过浩瀚的南海，有一片更为广阔的西洋。在西洋沿岸，有许多美丽富饶的国家，其中有不少国家都曾同中国进行过贸易。朱棣决定派船队去西洋，恢复和发展与各国的关系，树立明王朝在海外的声威。

几天后，郑和远航船队的 62 艘“宝船”满载货物，整齐地排列在刘家港，整装待发。

起航的日子终于来临。1405 年 6 月 15 日，在举行隆重的仪式后，郑和下令启碇开船。蔚为壮观的“宝船”船队离开刘家港，从长江口驶入东海。

郑和率领船队穿过水流湍急的台湾海峡，进入碧水一片的南海，向远航的第一站——占城国（今中南半岛东南部）前进。

占城国国王听说来了大船队和使者，非常高兴。他骑着大象，头戴金花冠，身着节日的五彩礼服亲自前往迎接。几百名士兵一手拿刀，一手拿皮盾牌，排成整齐的队列，随着袅袅椰笛声向前行进，以最隆重的仪式欢迎来自远方的贵客。

中国船队到达占城国后，前来参观和做生意的人络绎不绝，驰名世界的中国瓷器、绸缎赢得了很高的声誉。中国船队则收购当地的象牙、香料和药材。

在一个刮北风的日子，郑和船队告别了友好的占城国人民，继续向南前进，在爪哇、旧港等国作了短暂的停留和贸易之后，折向西北，来到马六甲。

马六甲在地理上有着极其重要的地位：它是太平洋通印度洋的咽喉，往东可以到西太平洋的许多国家；往西可以通向印度洋。郑和船队选中这里作为一个停泊港、补给站和集散地。

船队在马六甲忙完建造工作后，分成两队，一小部分船只向东、向北进发；大部分船只由郑和率领穿过海峡，继续西行。郑和率领的船队驶入浩瀚的印度洋到了锡兰（今斯里兰卡），然后又到了古里（今印度西南部的卡利卡特）。

船队同古里国人民进行了友好通商回到马六甲时，满船的中国瓷器、铁器和丝绸，已经换成了外国的胡椒、香料和珍宝。

时间过得真快，郑和船队离开祖国已经两年了。分头活动的各船陆续驶

回马六甲，郑和决定返航。当洋面上刮起南风的时候，第一次远航的船队乘着季风踏上归途。

返航途中，船队按预定计划访问了旧港。旧港又称巨港（今属印度尼西亚），郑和在这儿为来往海上的客商除掉了抢劫往来船只和客商的一伙海盗，因而威名大震。

1407 年 9 月，郑和船队回到祖国。明成祖朱棣听了郑和的远航报告后非常满意，为了同更多的国家通好，又决定派郑和多次出使西洋。

1413 年 10 月，郑和率领船队第 4 次下西洋。

这次远航，目的地比前几次更远，海路也更艰险。船队启航时正值冬天。郑和率船队沿着原来的航路首先到了占城国，然后访问了爪哇、旧港、马六甲等地，再到达苏门答剌国。

离开苏门答剌国，船队又到许多熟悉的国家访问，进行了更大规模的贸易。他率领船队穿过印度洋北部的孟加拉湾，经锡兰和印度半岛的南端到达古里。在古里稍事休整后，郑和决定横渡阿拉伯海，到更远的西洋国家去。

阿拉伯海和孟加拉湾同是印度洋北部的大海湾，它们被印度半岛分隔开来，一个在半岛的西边，一个在半岛的东边。阿拉伯海比孟加拉湾大些，面积有 300 多万平方公里，多数海域的深度在两三千米以上，最大深度达 5203 米。它连接阿曼湾、波斯湾、亚丁湾和红海，是通往阿拉伯地区的必经海路。

阿拉伯海也和孟加拉湾一样，处在印度洋北部季风区域内。每年七八月间，西南季风强盛时期，由于它比孟加拉湾更为开阔，所以风浪特别大。它的西部是世界海洋中大浪频率最高的海区。狂风巨浪严重地妨碍了海上的航行。每年从 5 月起，小型帆船就开始停航，一直到 9 月过后才可复航。然而，大风大浪阻挡不了敢于闯海的探险家们。庞大的郑和船队扯起巨大的风帆，在白茫茫的大洋上开始了新航线的开辟！

大洋没有表现出丝毫的好客，狂风暴雨铺天盖地像小山一样向船队袭来。郑和和船员们一起日夜坚守在岗位上，密切注视着海上的动静。他巡视各个舱房，鼓励大家坚定地迎着风浪前进；他叮咛舵手要谨慎驾驶，密切注意指南针的方向。船员们精神振奋，斗志昂扬。尽管洪涛接天，巨浪如山，仍然云帆高张，昼夜星驰。在望不到头的海面上，经过 25 个昼夜的航行，终于跨过了宽阔的阿拉伯海，进入阿曼湾，然后穿过霍尔木兹海峡，到达了波斯湾口的忽鲁谟斯国。

船队在忽鲁谟斯国进行了一笔巨大的交易后，沿阿拉伯半岛南岸航行到祖法儿国（今阿曼境内），在那儿作短期的访问。然后又进入了亚丁湾，来到红海之滨的阿丹国（今亚丁），用货物交换了许多珍奇的物品，有大珍珠、大块猫眼石和两尺多高的珊瑚等。

为了前去象牙产地直接交换象牙，同时，也为了送几位东非国家的使节回国，郑和命船队继续航行，绕过索马里的瓜达富伊角，沿东非海岸南下，到木骨都束（今索马里的摩加迪沙）、卜剌哇、竹步和麻林等国访问。麻林出产的象牙非常有名。郑和来到这里，直接交换了许多象牙，然后返航，于 1415 年 8 月回国。许多东非国家趁此机会，派使节随郑和船队一同到了中国。

郑和的第 4 次远航，横渡印度洋，开辟了新的航线，进一步扩大了通商贸易的范围。朱棣看到郑和带回的香料和象牙非常高兴，希望能更多地获得这些物品，便命郑和再次出访。

1417 年 5 月，郑和第 5 次出航。这次，他的航向更远了，到达了阿丹、

刺撒（今也门）及非洲东部，把贸易范围扩大到了阿拉伯海沿岸地区。回国时，有十几个国家的皇室人员和使者跟随郑和的船队到中国访问。

1421 年春天，为了护送随郑和来中国访问的十几名外国使者回国，明成祖朱棣又派遣郑和等带着国书和大批礼物 6 下西洋。郑和率船队远航到达东非一些国家，用中国货物换取了不少象牙、香料以及罕见的珍奇动物，如卜剌哇国的马哈兽、花福鹿、麂和犀牛，竹步国的非洲狮、金钱豹等。回国时，横渡印度洋，遍访锡兰、苏门答剌、阿鲁、马六甲、榜葛剌（今孟加拉）等国。

郑和第 6 次下西洋归来后，于 1424 年奉命出使过旧港。原来，郑和第 1 次下西洋时到过旧港，在打击横行旧港的恶霸陈祖义的战斗中，曾得到一个华侨施进卿的帮助。后来，施进卿被推为当地酋长，明成祖封他为宣慰使。施进卿去世以后，他的儿子施济孙请求承袭父职。明朝皇帝答应了这个请求，派郑和前往旧港，赐给施济孙官服及银印。

当郑和出使旧港归国时，明成祖朱棣已经去世，他的儿子明仁宗朱高炽即位。明仁宗对宝船远航西洋没有热情，接受了有人提出的停止下西洋的建议，命令下西洋的宝船全部停航，各处正在建造的宝船也全部停工。这时，明朝的京都已是北京，南京成为陪都。明仁宗命郑和带领下西洋的官兵守备南京，在福建及太仓等处停泊的宝船也全部开到南京。

岁月流逝，郑和在南京度过了 6 年的守备生涯。由于停止下西洋，西洋许多国家和中国的关系渐渐疏远，有的中断了往来，海外贸易也不景气。明宣宗这时又下达了要郑和再下西洋的命令。

已经进入晚年的郑和接到命令感慨不已。看到他满头白发，年已 60，许多人担心他担当不起远航的重任。然而，郑和壮心不已，欣然接受第 7 次下西洋的任务。他积极物色人才，准备船只和物资。参加这次远航的人数达到了 27550 人。

1431 年 1 月，郑和船队在南京龙湾（今下关）出发，沿江而下到苏州刘家港停泊。刘家港是郑和首次远航的始发港。当地百姓见了郑和船队，个个兴奋，沉默了多年的港口又喧闹起来。

2 月，北方仍是冰雪覆盖，地处江南的刘家港则已严冬过去，春意初露。60 多艘海船组成的船队像首航西洋时那样，将从这里起航。郑和虽已年高，精神却不减当年。他威武地站在船头，挥手向祖国，向父老告别，率领长长的船队扬帆南下。

一路上，船队遍访了曾经到达过的国家，进行贸易和友好访问。船队穿过曼德海峡后又沿红海北上，访问了一个以前未曾到过的国家——天方国（今沙特阿拉伯境内）。

红海是分隔亚洲和非洲的一条狭长海峡，形状奇特，海水颜色也与众不同，呈微红色。

位于红海岸边的天方国是一个伊斯兰教大国。天方国的京城麦加是伊斯兰教的发源地。每个穆斯林都要到这里来朝觐，所以麦加城总是人山人海，朝觐和贸易的人络绎不绝。城里有许多大清真寺，雄伟壮丽，形状像多层大宝塔，用各色彩石砌成，用沉香木做梁和顶，寺内馨香缭绕，信徒们在虔诚祈祷。郑和一行也到麦加城朝觐，还进行了一大宗货物交换，然后告别天方国，到了慢八撒（今肯尼亚的蒙巴萨）。据说，现在蒙巴萨附近的荒林里，还有几座中国人住过的古屋。

1433 年三四月间，在西洋各地访问的船只都到马六甲集中，在那里整理和装载货物，等候顺风起航的日子。船队于 7 月顺利回到南京。

郑和船队下西洋历时近 30 年，访问了 30 多个国家，他是中国横渡印度洋，打通中国到波斯湾、阿拉伯、红海及东非航路的第一人。郑和把所经历的航线一一作了记录，由后人绘成《郑和航海图》传世，上面记有航向、方位、航程、停泊地点、暗礁浅滩、港口等，是我国最早的一份远洋航海地图，为后人航行太平洋和印度洋提供了重要的依据。

人类首登 8000 米高峰

人类首次登上的 8000 米以上的山峰是哪座？登上的是哪国人？他们又是怎样登上这座高峰的？

1950 年 4 月 7 日，法国登山队抵达印度、尼泊尔边境的城镇纳乌丹瓦，雇佣了 150 名夏尔巴人作搬运工。这支法国登山队全部食品和装备的总重量仅为 3 吨，加上其他炊事用具及燃料等共为 6 吨。而当时其他国家相同规模的登山队的物质至少 13～15 吨。装备重量的减轻，是法国人对高山探险的一个大贡献。

5 月 15 日他们在安Ⅰ峰下建起基地营。23 日，队长埃尔佐和队员拉什耐尔攀登到 5900 米高度，并设立了 2 号营地，随后，登山队的其他成员也到达了 2 号营地。在这里，大雪不断，而上面的浮雪又厚又湿，危险性很大，只好在营地中等待了 1 个星期，直到 5 月 31 日才上到 6500 米的高度，设立了 3 号营地。

6 月 2 日，埃尔佐和拉什耐尔 2 人在两名夏尔巴人的支援下登达 7400 米，建起了 4 号营地。但他们仅带了一顶供 2 人使用的小帐篷，两名夏尔巴人只好下山了。

6 月 3 日，晴空万里，他们置生死不顾，没有使用绳索保护，轮流在前面开路。到 7800 米处，拉什耐尔感到左脚不是自己的了，随后，两只脚都难以挪动。但他俩咬紧牙关坚持前进。在下午 6 时 15 分，经过 12 个小时的拼搏，终于登上了世界第 10 高峰——海拔 8091 米的安Ⅰ峰，写下了人类高山探险史上新的一页！

他俩在顶峰上停留了 20 分钟后，开始下撤。这时风很大，天也黑了，加上体力消耗很大和冻伤，他们越走越吃力，终于在离 4 号营地（海拔 7400 米）还有 150 米处时，精疲力尽而倒在雪地中，连嘶哑的声音也发不出来，默默地祈求着上帝的保佑。

6 月 4 日清晨 4 时，预备向顶峰突击的法国队员雷彼发和泰利在手电筒的光束中发现了奄奄一息的埃尔佐和拉什耐尔，他们在海拔 7550 米的冰山雪峰上已经倒下了近 10 个小时。为了同伴的生命安全，雷彼发和泰利毅然放弃了登顶的机会，将埃尔佐和拉什耐尔送回安Ⅰ峰下的基地营。

回到法国后，拉什耐尔被截去了双脚，于 1955 年去世；埃尔佐全部手指和脚趾也因冻伤坏死而做了截肢手术，1964 年他出任法国青年体育部部长。

法国人首次登上 8000 米以上的高峰，标志着一个登山新时代的开始。此后，登山家就把攀登地球上全部海拔超过 8000 米的山峰作为自己的目标。这在科学研究上，在认识自然和人类自身上具有十分重大的意义。自这以后的 14 年到 1964 年为止，人类已经登上了 14 座高峰。开拓者的功绩是永远不会被人们忘记的！

攀登世界第 15 高峰

世界上位居第 1 到第 14 的高峰都是海拔 8000 米以上的高峰。这 14 座高峰从 1950 年 6 月～1964 年 5 月的 14 年时间，全部被山地探险家一一征服了。然而，这第 15 高峰——南迦巴瓦峰却一直未有人问津。原因有两个：一是世界的大部分山地探险家都把攀登 8000 米以上的山峰作为自己的奋斗目标；二是南峰的攀登难度大。南峰难以攀登有 3 个因素：一是攀登的垂直和水平距离长。二是南峰北靠高原，南临印度平原，印度洋来的暖湿气流控制着这里，降水丰富，形成了频繁而强烈的雪崩，给登顶带来极大的困难。三是处女峰。

南迦巴瓦峰在我国的领土上，登上其顶峰是显示我们民族英雄气概和精神面貌的重要标志。从 1960 年起，我国的登山健儿就不断做出努力。1960 年，西藏女子登山队对它进行了侦察，到达了 5000 米的高度。1982 年和 1983 年，中国登山队和中国科考队对南峰进行了再次侦察。1984 年中国登山队向南峰正式冲刺，由于频繁的雪崩只登上了南迦巴瓦峰的卫峰——海拔 7043 米的乃彭峰。1991 年 10～11 月，中日两国登山队又一次向南峰的顶峰攀登。

这次登山所建立的营地和海拔高度如下，C 代表营地，C_2 即 2 号营地。

登山大本营	3520 米
C_2	4100 米
C_3	5650 米
C_4	6200 米（位于风口）
C_5	6580 米
C_6	6700 米（突击营地）

这次攀登一开始就不顺利。10 月 16 日，队员们正在执行着从 C_3 到 C_4 的运输任务，突然发生大规模流雪，日方一队员遇难。由于天气恶劣，他们用了 1 个星期才建好两个营地。又 1 个星期过去了，这个星期处于“拉锯”状态。

18 日，B 组抵达 C_5，A 组选定 C_6（即突击营地）的地址。在这个过程中几个队员轻度冻伤。

11 月 19 日，队员们奋战了 10 个小时在 6700 米建立了突击营地，并把路修通到达了 7200 米，在傍晚才返回 C_5。第二天——11 月 20 日，他们就要向顶峰突击了，并争取登顶成功！

20 日凌晨 5 时 40 分，登顶队员出发了。经过 3 个小时，边巴扎西和洛则两名队员到达了头天到的最后高度——7200 米。

再向上，要边修路边前进。此时，风越刮越大，又飘起了雪花。经过 4 个小时，又上升了 150 米，到达 7350 米的高度。这里有一个 60°～70°的岩石陡坡，坡上布满碎石和硬冰。穿上冰爪，在岩石上无法行走；不穿，表面上的薄雪使人站不住脚。第一次突击在这里受阻，队员们只好返回 C_6 休整一天。

22 日凌晨 4 点 30 分，队员们又出发了，在 7350 米的这个相对高度为 50 米的岩石陡坡前，队员们用 4 个小时才拉好绳子。到 12 点 35 分，他们终于上到岩石陡坡的顶部。可是，上面是一个喇叭形的流雪槽，喇叭口上部的面积相当大，流雪从几个方向汇入这个狭窄的槽里。仅过了 10 分钟，边巴扎西

就向大本营喊话：

“雪槽里雪深没膝，高空风非常大，现在流雪像流水一样从山尖泻下，非常危险，非常危险！”

总队长洛桑达瓦果断下令：“先后撤一段！”

又过了 10 分钟，流雪不停地向下倾泻，就像咆哮的洪水。登顶队的 6 名队员只好下撤，这次他们达到的高度为 7460 米。

在流雪槽的 20 分钟，付出的代价是惨重的。次仁多吉，这位在 1988 年中、日、尼 3 国双跨珠峰中创造了两项登山世界纪录（一是在珠峰顶停留了 90 分钟，二是第一个从珠峰北坡上，南坡下）的山地探险家，在流雪槽修路时站在最上方，为了保护下面的 5 名队友，把双脚的大拇趾冻伤，防风镜被流雪击碎；洛则的防风镜也被冻裂，脸上流泪不止，左脚大拇趾也冻伤；日方 47 岁的老登山家高见和成双手十指冻伤。

24 日凌晨，高空风太大，队员们根本出不了突击营地，山上和山下都在等待，等待天气好转。等到中午 12 点，“轰隆隆”巨大的声响把人们从沉思中惊醒，南峰之顶发生了大雪崩。

南峰的雪崩不是一二小时就过去的，往往持续数天。1984 年登南峰时，当时遇到的雪崩就持续了 3 天 3 夜（当然是间歇的）。此时山上山下都陷入了沉默之中。这种天气是无法上的，雪崩是山地探险家的“白色死神”。一直等到下午 6 时，中日双方的队长用冷静而沉重的语调宣布“下撤令”。

此时，从报话机中未听到山上队员的回话，然而却从报话机中传出了压抑不住的哭声！这些坚强的男子汉不甘心就这样失败啊！况且是再一次失败啊！他们付出了多大的代价啊！

山地探险家需要顽强的品质，需要经受住失败，甚至多次失败的考验。懦夫是不能成为登山家的。

南峰确实是难以攀登的，然而，中国人民是有志气的。一定要登上南迦巴尔峰！

1992 年 10 月 30 日，中日两国登山家共同努力，终于登上了海拔 7782 米的南迦巴尔峰！

登上神农架顶峰

1992 年 7 月 25 日早 8 点，天气晴朗，一支由 4 人组成的探险队从湖北省神农架海拔 1300 多米的木鱼坪出发，开始了向神农顶的攀登。

这 4 个人都是年轻的大学生。他们是浙江大学机电系艾辉，负责摄影；南京农大的刘军，熟悉动植物；西南师大的单小燕，是唯一的女性，对中西医和气功有研究，是随队的“医生”；西南师大的杨浪涛，是队长。

每人负重 30 多斤，这是一个不轻的份量，背的东西有摄影器材、药品、帐篷、饮料、食品等等。他们预计 4 天登顶，但为了应付意外，准备了 1 周的食品。

刚进入林区是新鲜而有趣的。绿树森森，流水潺潺，间有鸟鸣、蝉噪，愈发显出山林的幽静。渐渐林中变得阴暗起来，草丛有半人高。这时又是蛇类活动的季节，大家都很小心。早就听说林中有 4 害：毒蛇、竹虱、旱蚂蝗、蛇麻草。前 3 种并不多，常见的却是蛇麻草。蛇麻草遍地丛生，稍不注意，就被刺中，随即红肿形成疙瘩。

到了一处险崖，叫“猴见愁”，绝壁上只有一脚宽的小路。突然“医生”惊叫一声，一脚踩空倒下去，幸亏被一树桩挡住。当时向导的脸惊白了。“医生”的水壶掉下去，半天才听到一声闷响。为了安慰大家，向导说常有猎人在下面捡到摔死的麂子，但从来还没有捡到过人。

中午 12 点，他们终于到达海拔 2200 米左右的一个干涸的沟谷。走出了针叶（如松树等）阔叶（如桦树等）混交林，马上进入以箭竹和冷杉为主的针叶林区。此地树木较少，夏日狠毒的阳光终于照射进来。他们身上都已结了一层厚厚的盐痂。除了向导，他们都累得上气不接下气。最使人难受的是口渴，他们已经两个小时未沾水了。不久向导发现了山泉水。他们饱饮了一肚子，才算解渴。

休息到下午 3 点，他们又出发了。由于乱石、烂土、枯木、陡坡的障碍，他们行进的速度是缓慢的。这时，向导警告他们，如果今晚不能到达峰顶，在这里宿营是很危险的，随时可能受到野猪和黑熊的攻击。

他们开始冲刺，终于走出了冷杉和箭竹林的天下，进入高山草甸。这 7 月份的高山草甸，繁花似锦，绚丽多彩。高山草甸中还有一丛丛的箭竹婷婷玉立。

经过 3 个小时的攀登,他们终于在 6 点 5 分登上了大神农架 3052 米的峰顶。峰顶处仅 1 米见方，左面是海拔 3005 米的小神农架；相隔一个山谷，右面是海拔 3102 米的神农顶，是他们明天要征服的目标。

夕阳西下，山顶上的风使人不寒而栗。他们要在此露营。2 人扎帐篷，2 人砍柴，1 人安顿行李。最糟糕的是他们仅有小半壶水，而山顶上是找不到水的。缺水，使他们吃饭产生了困难，咽下一个馒头要 20 多分钟。

晚上，气温下降到 5℃。他们的双手开始发僵。

凌晨 3 点，气温下降到 3℃，雾气更重了。冷还可忍耐，最要命的是渴。

黑夜终于过去了。美丽、壮观的日出给他们带来了无比的喜悦。在这一天早上，他们在山顶迎接了神农架的日出和云海。

7 点，他们空腹出发向神农顶进发。出发前，他们每人把最后储存的水喝空，l 人仅 8 毫升即两口水！

他们要闯过 400 米距离的箭竹林。这是一片密不透风、足有 2 人多高的

箭竹林，走了 1 个多小时，还不到 200 米。

8 点以后，太阳越升越高，他们感到头晕目眩。这以后，他们是凭着毅力在攀登。

突然，在一块石壁下发现了细细的渗流水，喝 1 分钟，才能凑足一口水。喝 3 口水，换另一个人喝；15 口水，费时半小时。喝完水，他们精神抖擞地向上攀登。

10 点多，经过 3 个多小时，他们终于走完了这箭竹林，登上了海拔 3102 米的神农架！

她独腿登上“美国屋脊”

麦金利山是北美洲，也是美国的最高山峰，号称“美国屋脊”。著名的登山探险家日本的植村直己就是在此山遇难的。然而，美国的一个残疾姑娘，独腿登山女英雄却凭着顽强的毅力登上了它的顶峰。

1985 年 5 月 19 日，25 岁的萨拉·多尔蒂在身负 25 磅登山器材且不用假肢的情况下，登上了海拔 6194 米的麦金利山。大概情况是这样的：4 月 29 日，一架装备着起落橇的飞机将她和她的两个同伴——42 岁的威廉·萨姆纳和 28 岁的马修·克恩斯送到了海拔 2160 米的卡希尔特纳冰川的东南岔口。他们从这里开始了攀登。她利用自己设计的装有尖钉和冰刀的拐杖，一步一步地向上攀登。到第 8 天，攀登到 3300 米的高度时，他们遇到了一场大的暴风雪，时速 160 公里的狂风把多尔蒂刮倒在满是乱石、下面是无底深渊的山谷中。为了帮助她，同伴萨姆纳花费了 3 个小时，终于把她救出。

她平均一天仅向上攀登 200 米多一点。在登山的第 5 天，她冻伤了 5 个手指。多尔蒂事后回忆说：“有时候感到自己简直是疯了，这样是要送命的。然而在我思想上可从未想到过要退缩。”

多尔蒂并非生下就是残疾人，那是在一次车祸中致残的，但她并不悲观。两个月后，她就开始游泳；冬天，她又学习滑雪。18 岁时，她进入美国波士顿大学的医疗专业学习并对登山发生了兴趣。1982 年，22 岁的她从大学毕业。1984 年，她首次登山，选择了海拔近 4800 米的美国境内的芒特雷尼尔山，并获得成功。在这次攀登过程中，她就决定向麦金利山最高峰冲击。在征服了麦金利峰后，她又决定攀登美国境内海拔达 4100 多米的肯尼迪山。

多尔蒂喜爱一位不知名作家的一句话：“我们大家都面对着这么一种巨大的可能性，而这种可能性往往是隐藏在看来不可能的情况中的。”

她的 3 次环球飞行

在 80 年代的英国电视屏幕上，经常出现一位女飞行员的形象，她曾单人驾机 3 次环球飞行，先后创造过近百项世界飞行纪录，她就是塞拉·斯高特。她的名字几乎成了女飞行家的同义词。

1959 年，由于一个偶然的机会，32 岁的戏剧演员塞拉开始学习飞行。在那时候，女人学飞行，还被一些人认为是荒诞古怪的事，有时甚至会遭到当面奚落。但塞拉顶住了种种压力，学完了全部飞行课程，并表现出非凡的飞行才能。

经过一年左右的刻苦训练，塞拉的飞行技术提高很快。1960 年，她参加了英国的国王杯航空赛并获得成功。

1966 年，她选定在伦敦、海牙、布鲁塞尔、巴黎和柏林这 5 个欧洲国家首都之间飞行。结果，她只用了大约 36 个小时就完成了整个飞行，并创造了 15 项飞行纪录。

在成绩面前，塞拉并没有就此止步，而是向着更高的目标——环球飞行努力。

果然，环球飞行又成功了，但是没有获得承认。可塞拉没有灰心，她又准备第二次环球飞行。

1969 年 5 月 18 日，一架流线型的螺旋桨轻型飞机停放在伦敦希斯机场，机上的操纵、导航、通讯等各种设备一应俱全。为了适应长途飞行，还在 6 个座席的客舱内装了两个大油箱，以及救生橡皮艇、应急信标机和适应不同气候的衣服、食物等。这就是塞拉将要用来作第二次环球飞行的飞机。

一切准备就绪后，塞拉登上飞机，然后启动发动机，开始了她历史性的探险飞行。

环球飞行绝不是轻而易举的事。尽管事先作了充分的准备，但故障和天气难以预测。在起飞前，由于无线电故障使预定的起飞时间延迟了 6 小时不说；起飞后，在由罗马去德里途中，无线电和自动驾驶仪又出了毛病，因此不得不停下来等待订货和更换；从加尔各答到曼谷一直是暴风天气，又不得不迫降在仰光附近的一座军用机场上。等天气一好转又从新加坡经巴厘岛南下，到达尔文市进入澳大利亚；再由新西兰夜航跨洋直奔美国旧金山。在飞越美国后，塞拉又飞越大西洋回到欧洲。6 月 20 日，当塞拉驾机回到伦敦的时候，人们像欢迎英雄一样欢迎她的归来。

1971 年，她告别了载着她创造 94 项世界纪录的“科曼奇”号，另选了一架两个发动机的飞机，准备进行一次穿越北极的飞行。按照国际航空联合会的规定，只有从赤道起飞，穿越极区后再回到赤道的飞行才算合格。6 月 1 日，塞拉驾机从伦敦飞往肯尼亚的内罗比，准备从那里开始她的探险旅程。6 月 23 日，她从北极边缘的博德飞往大约 4830 公里远的巴罗角。极区的冰雾给飞行造成很大困难，起落架又出了毛病，怎么也收不起来，她不得不改变航线飞往诺德气象站。从那里，她不顾一切地多飞了 17 个小时，终于胜利地越过了北极，到达目的地。再从巴罗角继续南下，穿过美洲大陆抵达坎顿岛。

穿越极区飞行成功之后，塞拉又从坎顿岛进入澳大利亚，再回到英国，从而完成了她的第三次环球飞行。

阿波罗 13 历险记

1970 年，阿波罗 13 宇宙飞船的 3 名宇航员，信心十足地飞向月球。机长拉凡已是第二次奔月飞行了。顺利的太空航行也使休斯顿飞行控制中心的指挥感到无事可做。卡温开玩笑地对飞船说：“ 我们实在闷得要死！ ”

4 月 13 日晚 9：08，坐在主舱睡椅上的斯惠格，向休斯顿说：“ 我要启动装在服务舱内的两只氧气罐内的风扇。 ”这是为了解决在零引力情况下，液氧的层化现象。接着斯惠格扭动开关，停了一会儿，只听到一声沉闷的爆炸声，飞船也抖动得厉害。他吓得挣大了眼，不知发生了什么事情。宇航员们戴着的头盔中，立即传出报警声，仪表板上也闪现着红光。这说明主舱的电路系统出了毛病。斯惠格即向地面报告说：“ 我们出了问题。主线路电压下降。 ”

另一位宇航员海斯，匆匆从登月舱赶回主舱，以了解情况。就在他漂浮着经过二舱之间的通道时，听到了一种金属折曲的声响，飞船也跟着摇晃起来。拉凡和斯惠格猜测，可能碰到一块陨石，可是海斯说，他刚从那儿过来，那儿一切都正常。可是海斯首先看到，那仪表板上显示出主舱的供电电池坏了。他们 3 人立刻意识到事情的严重性，登月任务肯定吹了，因为没有 3 台电池的工作，连绕月飞行都有困难。

险情在加深——更多的红灯在闪光，另一台电池也不行了！自从爆炸后，飞船一直慢慢地抖动着，斯惠格几次用服务舱的推进器想稳定船身，都告失败。仪表板上又显示出险情：主舱内的两罐氧气已快用完，可是 2 分钟前还是满满的；此外，主电脑一时也无法工作。另一位飞行员指导克兰兹，深信宇航员都很可靠，怀疑仪器有问题而误报信息。可是不久，拉凡报告说：“ 我们发现有某种气体泄漏。 ”事态不像是一场虚惊。拉凡很快知道，那是从服务舱漏出的氧气。

宇航员们意识到不但登月成了泡影，而且已面临着死亡威胁。他们现在离开地球有 20 万英里。按常规，他们若欲返航，可启动主舱的主火箭，但这台火箭已受到损害。他们忽然灵机一动，把希望寄托在最小的登月舱上，因为它完好无损，备足了氧气、电池、燃料以及火箭引擎，可成为他们的逃生之舱。但这也不容易，由于丧失了主火箭，他们只能作绕月飞行，并借用月球的引力，弯曲飞船的飞行轨道，使之奔向地球。这称为“ 自由返航 ”轨道。拉凡知道，现在只有使用登月舱的下降火箭，作为助推火箭之用，否则，他们将成为太空僵尸。

爆炸已过去了 90 分钟。为节约电力和氧气，他们关闭了主舱内的全部系统，3 人都挤在狭小的登月舱内。在以后的两个多小时内，他们为点燃登月舱火箭而作准备工作。他们深知，要执行“ 自由反航 ”轨道飞行，动作必须十分精确。拉凡几次把飞船重新定向，可是总不得手，而且每一次，飞船都会奇怪地晃动。后来他悟到，原来主舱的 32 吨分量正压在登月舱上，置偏了重心，因为现在最轻的登月舱变成“ 主舱 ”了。

翌日凌晨 2：42，一切就绪，他们用了 32 秒钟，启动了下降火箭引擎，把飞船纳入了返地轨道。天上、地上，大家都松了一口气，回地球有望了。

14 日凌晨，休斯顿一片焦虑和繁忙。现在的问题是，按设计，登月舱内的电力只能供 2 人、45 小时之用，而今却是 3 人，且要逗留 100 小时左右。海斯也为此事操心，他计算了一下，若关闭登月舱内的大部分系统，则电力

可延长到 4 天之久；但冷却水是一个问题，要保持飞船内的电子设备不过热，这又是必不可少的。现在只能头痛医头、脚痛医脚了。他关闭了舱内的部分系统。地面对海斯的做法，倍加赞赏，他们想到一块了。

飞船上困乏的人们，现在轮班去主舱睡觉。那里不仅空间较大，而且备有躺椅。

月球越来越近了，通过登月舱的三角形窗户，正可看到一个巨大、灰色而带麻点的月球，他们用肉眼都能看到月球表面的陨石坑。不过心事重重的宇航员，没有兴致去观赏那新奇的月亮。拉凡在想，只有主舱具有防热屏敝层，能耐得住进入大气层时的高温。可是按设计，主舱是不可关闭的，而今它在太空的严寒中已关闭了几天，它是否能再启动呢？

到了星期二下午，休斯顿已编完了返地的飞行程序，其中导航的精确性是个关键，这要靠登月舱内的导航系统，而今这个系统却无法精确瞄准。不过宇航员可用航行望远镜，寻找一颗恒星作为导向。但自发生爆炸后，阿波罗 13 周围的天空充满了闪烁的碎片，根本无法找到恒星。

地控中心得悉此情况后，导航专家告诉拉凡：“你们可用太阳来定向，那是一定可找到的。”后者将信将疑地按此吩咐去做。到下午 3 点，他终于把飞船领入所需的位置上，因为海斯通过望远镜看到了光芒四射的太阳。

3 个小时后，阿波罗 13 飞进了月球的背面，它作了一次离月面仅 138 英里的孤形飞行，半小时后，它飞出月球阴影区，朝地球奔去。

下午 8：40，拉凡站在登月舱的控制系统旁，准时地点燃了第二台火箭，加速前进。根据休斯顿的指令，为节省能源，他们又关闭了登月舱内的一切系统。

这一点火成功，休斯顿心头总算落下块石头，如今他们要集中精力，解决重返大气层的问题。而宇航员要解决一个更迫切的问题：登月舱里由于生活着 3 个人，已充满了他们呼出的二氧化碳，舱内的几瓶空气净化剂，早就用完了。大家可能被自己的气体所窒息。最后，他们想到用主舱内的净化剂，可是其容器是方形的，无法放入登月舱内的圆形装置中。他们想出一个绝办法，把该气体灌入塑料袋内，再挤入圆形装置。这倒也管用，几分钟后，二氧化碳已降到正常水平。

随着时间流逝，由于登月舱电子系统的关闭，没有它们散发的热量，登月舱的温度已下降到 2-3℃，根本无法睡眠。为了取暖，他们 3 人紧挨在一起而坐。

到了下午 7：30，休斯顿向飞船发去最新编制好的重返大气层的程序表。

17 日，拉凡等人十分兴奋，因为已隐约地看到了地球，它正一分钟一分钟地在变大！拉凡知道，阿波罗 13 已偏离了重返大气层的正常轨道，在此情况下，他必须十分精确地选定进入大气层的角度。如果太陡了，主舱将在大气层中烧毁，当然是机毁人亡；如果是太“浅”了，就像小孩在河塘中玩石片撇水面，飞船将从气层表面蹦出，而再也无法回归了。不知一种来自何处的力量，使得飞船奔入了“浅”轨道。但拉凡抓紧这最后一刻，努力矫正飞行的姿势，以使飞船进入正确位置。

此时休斯顿十分担心，他们怕疲困寒冷的宇航员容易出错，万一失误，那就无可救药了。他们还不知道更糟的情况，海斯因尿道感染而变得十分虚弱。

7：15，休斯顿指令掷掉被炸坏的服务舱，斯惠格按下揿钮，这个圆柱形的机舱在太空中漂浮而去。此时宇航员第一次看到，原来服务舱的边上被炸出一个大洞。拉凡就此向休斯顿报告：“ 那个掷出的舱边上有个大洞。 ”这使得飞控中心十分心寒，一些人怀疑，这一爆炸，是否破坏了主舱的防热屏敝。若如此，太空人仍是死路一条！

在飞船上，人们更加着急，他们正准备重回主舱系统，可是这个主舱被关闭几天之久，是否能重新启动还是个谜。结果令人意外，主舱的情况很好。他们进舱后，即封闭了通向登月舱的舱门。带着一种伤感和感激之情，把这曾救过他们命的机舱丢弃于太空之中。

随着飞船逼近大气层，飞控中心云集了几乎所有的工作人员，他们要亲眼看一下，这些英雄如何重回大地。卡温激动地说：“ 所有的人都在说，你们真伟大！ ”接着是一片沉寂，此时正是飞船猛然插入大气层的时刻，在它的后部形成了一个因空气受高温而形成的电离子尾巴，使无线电通讯被阻断了一会儿。整个穿入过程经历了 1 分钟。最后，人们听到拉凡说：“ 卡温，你好！ ”

在大型屏幕上，展现出南太平洋清新而平静的早晨，几分钟后，按计算已是开伞的时刻，果然，只见那个圆柱形的主舱在 3 把漂亮的大伞之下，悠悠忽忽地向下降落。不久，3 位宇航员稳稳地走出飞船。

……许多年过去了，人们还是把阿波罗 13 的返航，称为宇航史上的奇迹。

事后的事故分析表明，爆炸并非起因于陨石的碰撞，而是氧气罐的制造仅有一丁点儿问题。

攀登冰瀑

夏天滚滚倾泻的瀑布到了严寒的冬天，就被冻成垂悬的冰帘，被人们称为“冰瀑”。在这直上直下、溜光陡滑的冰瀑上攀登能行吗？

在美国，有一对名叫山姆和比尔的好朋友，他们是众多的美国登瀑爱好者中的一员。他们在尝试了几座小冰瀑的攀登之后，觉得不过瘾。在 70 年代末，他们经过一番研究和准备，就向世界上公认的最难攀的布里尔达维尔大冰瀑进发了。

到了目的地，山姆和比尔拉开了一定距离一步一步向上爬。比尔攀登的这一面冰瀑上无数冰锥交织在一起，许多冰洞又穿插其间，好像拉起了一张大网，其绝妙和神奇决不亚于被誉为大自然中的织网能手蜘蛛织成的网。这简直是一个熠熠闪光的水晶般的世界。比尔陶醉了，他欣赏了一会儿，就把破冰斧往上面的冰洞一勾，脚也跟着伸进下面的网孔，一下，一下，似乎很容易地攀了上去。

与比尔相比，山姆可就困难多了。他面临的这面冰瀑冰层特别厚实，而且表面坚硬平滑，没有半点自然伸手、落脚之地。

就在山姆登到冰瀑的中部，想稍稍喘口气时，突然从另一侧的上面传出“咔嚓”一声，接着是一阵“噼哩叭啦”的乱响。山姆一惊，循声望去，只见比尔身上的背包和头盔夹杂着冰块雨点般摔落下来，紧接其后的是比尔的身影，先是跌在一块倾斜的冰面上，继而如同坐着滑梯一样飞速地滑下去，一下子垂直下落 30 多米，从山姆的视线中消失了。

“山姆，你别往下爬了！我刚才摔晕了，只是脸上划了几道口子……”就在山姆想知道比尔怎么样了时，下面传来比尔的声音。

山姆这才把心放下，他用冰斧在头上方的冰上轻轻敲了几下，发现上方的冰瀑已经明显变薄，侧耳倾听，冰瀑下传出水流的声音，而且很急。外界的严寒敌不过里面水流的力量，冰层被一点点消融，越来越薄，因而越来越脆，承受力也就越来越低。

“山姆，别在那儿爬了，太危险，变变方位吧！”下方传来比尔急切的叫声。

山姆知道比尔又一次追上来了，但他没有回答，似乎发出一点声响都会引起冰层的破裂。

他终于登到了冰窗上方的开口处，把胳臂伸进冰洞，让它卡在下沿上，然后轻轻地转动一下脚，使身子侧过来。真有点精疲力尽了。刺骨的流水冲击着他的臂膀，很快就麻木了，长时间的足尖用力使小腿痉挛并颤抖不止。

离山姆一臂多的上方就是冰洞的上缘，他发现那里的冰层已经从半透明变成乳白色的了，说明冰层越来越厚。山姆的情绪稍有放松，不料又是“咔嚓”一声，钢钎四周的冰突然裂开，未及他采取任何措施，“哗啦”一声，裂冰变成拳头般大小散落下来，他的一只手一下子抓空，身体顿时失去平衡。幸亏鞋上的钢刺深扎在冰层里，才使他能够赖以稳住全身，一把抓住身边一根突起的大冰锥。惊魂未定，万丈深渊传来隆隆巨响，是那些碎冰块滚落到山涧发出的声音。

山姆又惊出一头冷汗，他意识到，厚冰块不意味着坦途，如果掉以轻心，潜在的危险性更大。他重新抖擞精神，用钢钎在坚冰上小心地钻洞，大胆地迈步……

终于到达顶点了，夜幕笼罩了山峦。山姆和比尔这次攀登冰瀑用了 6 个多小时。山姆站在一块大石头上，伸手把随后爬上来的比尔拉上来，两人拥抱在一起。他们头盔上的探照灯交相辉映，在夜幕中显得格外明亮、夺目。

穿越南北极

1979 年 9 月 2 日,英国探险家雷纳夫·法因斯爵士指挥着他的‘本杰明·鲍林”号探险船，辞别了前来送行的查尔斯王子，驶离伦敦泰晤士河，开始了人类有史以来第一次穿越南北极的陆、海、冰上环球探险。

人类以往的环球航行都是沿东西（纬线）方向进行的，而沿南北（经线）方面就要穿越南、北极地，所以必定艰险无比。

探险的第一阶段，是从陆路穿越法国、西班牙和非洲的阿尔及利亚。由于他们走的是旅游路线，所以没遇到什么困难。第二年 1 月 4 日，探险队到达了位于大西洋沿岸南极大陆上的萨纳埃站（南非的科学考察站），麻烦就一个接一个地来了。

漫长的南极极夜很快就来到了。南极大陆足足有半年时间笼罩在黑暗阴冷之中。暴风雪不断地袭击着营地。

漫漫长夜终于度过去了。10 月 29 日，法因斯等 3 人每人驾一辆摩托车拖着雪撬，离开了博加，向南极极点进发。这段路约有 2000 公里。

他们走了 800 公里以后，遇到了一个连绵 500 公里的大雪槽。雪槽地带沟沟坎坎，起伏不平，摩托车不时翻车，跌入沟内。遇到这种情况，驾驶员就得立即跳出车外，以免被雪撬板撞伤。法因斯的雪撬板是用硬橡木做的，在颠簸中震裂了一条 3 米长的大口子，他只好把雪橇连同物资一起舍弃。幸好其他两人的雪橇是不锈钢做的，虽然多次翻滚，却没有撞坏。

祸不单行的是，在他们走了一半路程的时候，供应又出了问题。为了等给养，他们等了 17 天。

12 月 15 日，探险队克服重重困难，终于到达了南极点。他们休整了一周。12 月 23 日他们整装向太平洋沿岸南极大陆的另一端挺进，他们要去的斯科特站（属新西兰）位于罗斯陆缘冰的边缘。这段路程长约 1500 公里，主要障碍是斯科特冰川。探险队要顺着冰川从山上滑到罗斯陆缘冰上。冰川上布满了冰裂隙，下滑时又很难刹住车，他们只能慢慢行驶，尽量减少停顿。有时摩托车和雪橇在冰桥上通过，冰桥发出吱吱的破裂声，其情景真令人毛骨悚然。

1981 年 1 月 11 日，他们到达斯科特基地，就此结束了人类有史以来第二次穿越南极大陆的探险。他们总共用了 75 天，比 1958 年英国——新西兰联合探险队首次横跨南极所走的路程（3437 公里）更长，而时间（99 天）更短。

这时候，“本杰明·鲍林”号已经在海上等待着他们。探险队登上轮船，航行在太平洋的万顷碧波之中。6 个月后，他们驶向美国阿拉斯加的育空河口。由于河口浅滩密布，船只能停在离岸 20 公里的海面上。他们必须在两星期内赶到育空河上游的道森。每延误一天，被西北航道的冰山包围的可能性就增加一分。他们只好改乘两只充气机动船，由法因斯和查理斯各驾一只，与海浪和浅滩展开搏击。

后来，他们终于驾着充气船通过水道，登上了停靠在马更些河口的一艘捕鲸船。然后直驶波弗特海，北上穿过浓雾弥漫、狂风大作、冰山出没的北冰洋西北航道。这条充满曲折海湾和无数岛屿的迷宫般的航道上，16～19 世纪，不知有多少英雄好汉葬身在这里。一路上法因斯他们不得不加倍小心，总算没出意外，在 8 月 21 日到达加拿大最北面的一个叫埃尔斯米尔岛的坦奎

里湾。接着，法因斯和查理斯两人徒步穿越该岛，来到该岛北岸的越冬基地。他们俩又在北极度过了另一个漫长的极地之冬。

3 个月后，即 1982 年夏季的前 3 个星期，法因斯和查理斯驾着雪地摩托车，去征服最后一段路程——北冰洋。

北冰洋的层层海流是从极点流向埃尔斯米尔岛的。冰层顺流而下，一层压一层，把那些破碎的冰块挤成一道道冰墙，平均高 3 米多，最高的有十几米，可是他们的摩托车至多只能翻越 30 多厘米高的障碍物。他们只好用斧子砍出一条通道，然而这实在太困难了。

就这样，他们克服了无数难以想象的困难，一路上砍啊、铲啊、拖啊，终于在 4 月 11 日到达了北极点，在那里插上了英国国旗。

99 天后，他们终于到达了接他们的“本杰明·鲍林”号船上。至此，他们用了 3 年时间、行程 55000 多公里，完成了穿越南北极的环球探险。

独闯北极

1994 年初，几个国家进行了一次“北极竞赛”，内容是看谁能在没有外来帮助的情况下到达北极。

奥斯伦是挪威职业探险家和深海潜水员。在他 31 岁那年，就开始进行最艰难的极地探险中的一次探险活动。这就是单独地从陆地滑雪到达北极，探险过程中不接受外部的任何援助。

这次还是听听他自己的叙述吧：

“经过两次在浮冰上的长途漂浮以后，我开始学会辨识浮冰的稳定性。例如，颜色能告诉我们许多关于它的情况。黑色表明是危险的很薄的冰，较白色的、不太黑的冰、或者是蓝色的冰，其危险性就比较小些。

“但是，横亘在我面前的冰大多是许多年前冻结的。有些冰覆盖着积雪。表面通常是平坦的。但常常被巨大的高压带所中断。高压带会突然移动。而且一个移动的高压带释放的能量是巨大的。有几次，当我正在穿过这种高压带时，冰块开始载着我移动，我不得不迅速地跳开。

“雪橇和滑雪板的结合在这种条件下是最有效的探险方式。滑雪板能够方便地反冲和滑动，这对我的成功是至为关键的。

“每天早晨，我被一个小闹钟惊醒，我很早就起床，尽快地离开帐篷。我的早餐是吃由豆油、奶粉、糖和燕麦一起做成的粥。这是为了给我提供丰富的热量，以弥补我的消耗而专门设计的饮食的一部分。它们有足够的营养。我也吃维生素和矿物质片作为补充。

“一旦我收拾了帐篷，我就尽力保持稳定的探险节奏：2 小时滑行，10 分钟休息，再周而复始。我的午餐菜单大都像我的早餐一样。在我停下来过夜之前，我要进行 3 个周期的滑行。我的午餐或者是鲑鱼，或者是混了马铃薯泥和不饱和脂肪的火腿。

“在探险的 4/5 的旅途中,我也很严格地规定每天的滑行不超过 10 个小时。打破这个规定，将迫使我吃更多的东西，这又可能使我在到达北极之前吃光我所带的全部食物。

“夜晚，我以两种办法保证有很好的睡眠：我伸进一个暖和的睡袋里，并用一个装置吓跑可能闯来的北极熊。我日夜全副武装，以防止什么时候突然遇到北极熊。当我搭帐篷时，我在帐篷四周设置一排环状支柱，在它们之间，用绳子紧紧结牢。每个支柱上，吊着一个小玩意。如果一头熊接近帐篷、碰到绳子，它就发出尖锐的响声。事实上，我确实发现的唯一的熊的信号是一只老熊的遗迹和冰上的一堆熊粪。

“许多人奇怪，我几乎有两个月天天在温度达-30℃～-45℃度的低温和多风的环境下。我是怎么使自己保持暖和的？办法实在是相当的简单，虽然这些办法也包含了多年的经验和试验。基本的原则是穿上一层一层的衣服。这可以使你在必要的情况下把衣服分开，并保持干燥。另一个基本原则是使用耐穿的材料做的衣服，能够经得起穿几个月。

“我曾经担心，我将非常孤独。我以前从未一个人如此长久地单独在帐篷中过夜，更少一个人单独地前去探险。但是，正因为是单独一人，才被证明是最伟大的、完整的探险经验之一。”

传播媒介描述他的探险是轻松的。而奥斯伦则报告说，他遇到了持续不断的浮冰，时时刻刻都有危险潜伏在他的身边。他平均每天走 90 英里。日本

探险家奥伯哈落水后，在救援飞机的帮助下重新武装了自己，走得比他快得多，但也吃得很多，带的食物原定吃 100 天，结果 50 多天就吃完了。最后，奥伯哈还是放弃了从俄罗斯冰站上到达北极的努力。一周后，另一位探险者因为受了伤，也不得不放弃。然后，加拿大人哈多在绝望的情况下走了几英里，不幸落入水中，被飞机救回。

奥斯伦单独前进着。他一点也不知道上述情况。他通过无线电要求不要告诉他其他人的消息。因为“这只会扰乱我的意志”。

奥斯伦继续前进着，每天正常地滑雪、休息。“我只在帐篷中度过了一天，因为天气实在太恶劣了。但我很快就发现它并不可怕。我希望前进，无论条件如何。4 月 12 日，我增加了食量，每天从进食 6200 卡增加到 7500 卡，有时吃得更多。我也开始每天滑雪 12 小时以上。从 3 月 2 日起，太阳引起的季节变化给了我每周两小时额外的光照。所以，这时我有了 14 个小时可以利用的光照。超额的滑雪使我的腿在早上痉挛，但到吃中饭时就会恢复正常。我渴望完成探险。最后一周，我每天前进 12～20 英里，但我的胃一吃东西就阵阵发痛。”

现在，奥斯伦除了消耗食物外，也消耗肌肉组织。根据营养专家的意见，这是一件危险的事情。最后它将影响器官，比如肺、肾，甚至引起神经系统和大脑的损坏。他继续前进着，没有停顿下来。在探险结束时一称量，他减少了 45 磅，身体的消耗没有影响内部器官，也肯定没有影响他的大脑。

4 月 22 日，离出发后 52 天 11 小时，奥斯伦单独一人滑雪，在没有人帮助的情况下，胜利地到达了北极。

探险家植村直己

日本的植村直己可以说是本世纪最伟大的探险家。他创造了令人吃惊的纪录：

他独自一人登上了 5 大洲的所有最高峰；

他单枪匹马漂流南美洲最大的亚马孙河，历时 2 个月，行程 6100 公里；

他从日本最南端的鹿儿岛出发，沿着铁路线步行到最北端的雅内，历时 52 天，行程 3000 公里；

他孤身驾驭狗拉雪橇穿越北冰洋，到达北极点，历时 103 天，行程 3000 多公里；

他只身一人驾驭狗拉雪橇进入南极极地。

植村直己 1941 年出生在日本兵库县海边一个偏僻山村的农民家中,从小喜欢登山。大学毕业时，他对日本所有的名山已不感兴趣了。是啊，因为日本最高的山——富士山海拔仅 3776 米。他向往着国外的冰山雪峰。

他首先来到了欧洲的阿尔卑斯山，随后的 6 年中，登遍了 5 大洲的最高峰。

植村直己在 1970 年 8 月就登上了北美洲最高峰麦金利山的顶峰。1983 年，他有了新的想法，决定在最寒冷的冬季，再次攀登麦金利山。

1984 年 1 月 24 日,植村和日本朝日电视台专门报道他这次探险活动的 3 名记者，到达麦金利山主峰以南约 100 公里的小镇塔鲁基特那。27 日，植村等人在海拔 2200 米的地方建立了大本营。轻型飞机运来了他的登山装备和必需的食物。就在这天，发生了暴风雪，气温下降到-50℃以下。他们被封锁在营地内，寸步难行。

植村登山和别人不同，他不喜欢睡在帐篷里，而愿意蹲在雪洞中。植村一来到营地，就挖了个相当宽敞的雪洞。

2 月 13 日植村用沉着的声调说：

“ 12 日下午 6 点 50 分，登顶成功，在峰顶上插上一面日本国旗。现在，我正在下山，预计 14 日下午五六点钟，可以回到塔鲁基特那。 ”

植村登顶的那天，刚好是他 43 岁的生日。可是人们再也没见到他回来。行家们认为，麦金利山从 4200 米到 5100 米之间的 900 米距离，正是麦金利山最陡峭最危险的地段，冬季，猛烈的大风使这段路更加难走。植村很可能在这段路上遭到不测。

植村虽然失踪了，但他的冒险精神，他的不断进取的勇气，他的传奇的一生等都将不断激励人们向大自然挑战，激励人们立下远大的目标并为之奋斗，激励人们去战胜一切艰难险阻夺取最后的胜利。他的精神是永存的。

“天坑”“地缝”探险记

长江三峡之一瞿塘峡的东首（四川省境内），有一片神秘的土地，这就是神奇、独特的小寨“天坑”和当地群众称之为“地缝”的天井峡。

小寨“天坑”是目前发现的世界上最大的“漏斗”。1984 年 12 月，四川万县地区水利电力勘测设计工程大队测得一组惊人数据：坑口直径 622 米，坑底直径 522 米，深 666.2 米，可谓“天下第一”。

距“天坑”几公里，名为“地缝”的天井峡也令人拍案称奇。两山之间一道林木森森的大峡谷蜿蜒 10 余公里。峡谷上段较为开阔，有的地方宽一二百米，但愈往下，两边的山崖愈狭窄，最后五六里地段，壁立千仞，无路可通，郁郁葱葱的树木把它遮盖得严严实实，自古以来无人能涉足其间。

1994 年 8 月 13 日，以中国地质学会洞穴研究会会长朱学稳教授为首的中英联合洞穴探险队 16 名队员来到了这片神秘的土地，他们欲深入“龙潭虎穴”，揭开“天坑”、“地缝”之谜。

小寨天坑的底部有一条阴河（地下河）。1989 年，奉节县建成了一座容量为 1.89 万千瓦的水电站。探险队到的那一天，与站内的值班工人没有联系上，隧道的大门锁着，探险队只好攀过悬崖进入“天坑”。

天坑底部有两个高达 100 米的赫然大洞，一个叫来水洞，一个叫消水洞。引水堤坝筑在来水洞口。3 个英国探险队员凭着两个轮胎，顺利地游过了平静的水面。往里走，是逆流，湍急的流水使人无法游上去，行进十分困难，五六天时间，才前进 1200 多米。实在无法行进时，他们就在岩壁上锚钉系绳，沿着绳子上滑进去……

消水洞里没有大股流水，因而探险活动进展较快。探险队员科尔和布朗决心去寻找资料中所说的迷宫河“地下峡谷”。他们在消水洞中连续钻了 5 天半。面对的仍是黑黢黢的世界。正当他们有些灰心丧气时，前面突然露出了亮光。两人欣喜若狂，又在崎岖的洞穴中走了 90 分钟，到洞口一看，两边是矗天绝壁，右边峭壁上方一股瀑布从 100 多米高空飞泻而下，落入崖下一个绿滢滢的深潭中，景色美妙得难以形容。两人把身上仅剩的一根绳子锚在距地面 40 多米的洞口，采用目前国际流行的单绳技术滑到崖下。看到前来接应的队友所做的路标，他们才相信自己真正走出了“天坑”。

从“天坑”到迷宫河的地下通道被科尔和布朗钻通了，探险队员人人都十分高兴。科尔和布朗说，这地下通道，简直是一个奇特壮观的地下世界！通过洞里第一个跌水瀑布后再往前走，空间愈来愈大，有一个 10 多米宽、30 多米长的地下湖。游过湖后，又是一处 5 米左右高的跌水瀑布，穿过一个绿水潭，就是一条狭长的通道。通道窄的地方 1 米多，宽的地方 10 多米。洞顶很高，一般都在几十米，高的可达 100 多米。两边岩石形状奇特，千姿百态，俨然像一个神奇的童话世界！

通过测量得知，这条“地下峡谷”共长 4326 米，进出洞口高低相差竟达 26l.4 米，实属罕见。

探险队员到达兴隆镇的第二天即兵分两组，直奔“地缝”和它的“黑眼”。

这是两个被当地群众视为“恐怖地狱”的地方。

“黑眼”是在“地缝”的上段，位于两座山崖间的大约三四平方米大小的一个深洞。

4 个队员在洞边停下来，穿好探险服，锚上绳索，一个跟着一个下了洞

口。直到七八个小时后，日落西山时，4 个队员才精疲力竭地爬出洞来，个个冻得嘴唇发紫。

原来，探险队员斯蒂芬等人费了九牛二虎之力，一墩一墩地下降了 200 多米才到达洞底，往里走不远，前面出现一条阴河。他们沿着阴河探测了几百米后突然发现地下河水落下去四五米。经验丰富的斯蒂芬明白，这是十分复杂而又危机四伏的地形，只凭现有的设备贸然前进，是绝对危险的。他们只好遗憾地撤了回来。另一路，2 个队员到了“地缝”尽头叫做迟谷槽的地方。在尽头处，只见峭壁森严，顺着一道缝隙，可以往下爬 50 余米，再往下就是笔直的悬崖了。用了一天的时间，打了 4 个锚钉才到缝底。这次行动的成果是测出了“地缝”的垂直高度：从两山之间的谷地算起，垂直距离 250 米！

英国探险队员普尔·瑟当说：“我从事探险活动 16 年，到过许多国家和地区，这一次是最难忘的。这儿魔幻般的洞穴是世界上第一流的！”

世界深洞探险记

在格鲁吉亚的西高加索的布济布山脉中，有一个世界著名的深洞。1982年冬季，一支由前苏联各行专家4人组成的探险队进洞探险。

他们为什么选择在冬季，这是因为其他季节岩洞里不少地方灌满了水，根本无法通过。对于全部充水的洞，就是海军的潜水兵也是无法进去的。

12月13日开始下洞。洞口很像一个倒放着的大漏斗，约40米的一段被雪团冰块堵着。因此，此洞被称为冰雪岩洞，简称雪洞。他们顺着固定好的尼龙绳和钢索从冰雪表面上滑下，大量的箱袋也用绳索向下运。

通过洞口后，是个200米的深井，再往下就是一个较宽敞的大厅。他们在大厅中建好1号营地，并按计划进行考察。每隔3～4小时还要测量队员的脉搏和体温，记录呼吸次数和量血压。

从大厅出来，走过一段约50米长的狭窄通道，中间还碰到一些20～30米深的积水潭，进入了一个迷宫式的通道系统。东摸西撞，他们走到了大竖井区。这是一段直上直下而且还有水的通道。吃饱饭后，换上特制的防水服，他们就向大竖井进军。把一根有特殊装置的粗尼龙绳固定住，然后顺绳往下滑。四周一片漆黑，头上滴落着冰水。井很深，下面的喊声在上面几乎听不到。通过大井必须迅速，一刻也不能耽搁，因为时间一长就会过份受冻。走完大竖井就进入另一地下厅，从 1 号营地到此，他们已经连续走了整整 20个小时。

再往前就是地形最复杂、水量最多、最冷的通道。这里有暗河、地下瀑布、地下湖。由于他们的防水服经受了考验，身体过冷的情况没有发生。

到了第9天，他们遇到了一个大的岩块形成的路障。这岩块就像一座山堵塞了通道。要前进，必须翻越它。他们整整花费了24小时，才翻过这路障；其直线距离才走了不到800米！

进洞后的第 25 天，他们到达 1190 米的深处。再往前见到了落差达 32米的地下大瀑布，这是洞中最大的瀑布。瀑布顺着岩块倾泻而下，美丽壮观。岩块的后面又是一个巨大的地下厅，长为200米，高80米，电筒灯光照不到顶。他们在这儿宿营了3周。这个基地是前苏联洞穴探险史上最深的一个基地。他们在这里几乎研究了每块岩石、每个裂缝、每条溪流；同时，还探索洞穴的走向、探索洞穴的最终尽头，但未找到真正的尽头！

他们每天要从巨石、岩块、水潭、溪流等障碍物上通过，有时还要从夹壁、缝隙中挤过去，仅穿过的瀑布就有4条，有时要下水，有时要过悬崖峭壁，这次探险达到深度为1343米！

由于几乎与世隔绝，与大集体隔离，心里平衡遭受破坏。他们4个人都出现了轻度神经过敏症，表现为遇到小事也容易引起情绪激动。由于长期生活在失去白天黑夜标志的洞穴中，渐渐产生“洞穴昼夜”感，即自我感觉时间放慢，昼夜交替延长，出洞后一个月，还没有恢复到原来的生物节律，生物节律的调整是他们4人的共同任务。

他们的收获真不小。洞穴中的生物可分为3类：一是外来生物，如蝇、蛾、鱼类等；二是洞居生物，如蝙蝠等；三是洞穴生物，其触觉器官高度发达，视觉器官退化或根本没有，体表一般无色，甚至透明。探险队感兴趣的是深处的生物。在洞中，他们见到不少多足纲的小动物，地蛆、壁蜘蛛、水潭中的端脚目小虾。在800米深的地下还生活着一种失去视力、颜色鲜红的

伪蝎；以后在 1100 米深处发现了另一种伪蝎。在 3120 米深的永远黑暗的地方生长着一种非常纤细的植物茎，没有叶子。他们推测，可能是渗漏水从地面上进来的小种子发了芽。多么顽强的生命力。在离地面千米以下冰冷黑暗的洞穴中决不是一片死寂，仍然有生命，仍然生机盎然！

迷惑不解棺材洞

江西贵溪龙虎山，山壁陡峭，古木遮天，在这里人踪难觅，好一派惊险之地。

炎热夏季的一天，一群慕险而来的青年学生，利用暑假来这里观光野游。当他们向一个陡峭的山岗攀登时，最后面的一个学生注意起了山岗下边的一条山沟，这个山沟绿草铺地，树木挺拔，没有一丝游人涉入的踪迹。他喊住了大伙：“看，沟里的草和树有多么茂盛，说不定会有什么野兽呢！”强烈的好奇心，使他们产生了寻觅兽踪的想法，有人大喊一声：“咱们冲进去，如果真有野兽，咱们来一个武松打虎，弄点野味好好吃一顿。”一群人踅回来，冲进了幽深的峡谷。

他们深一脚浅一脚，野兽没等寻到，倒先在山谷内发现了一个山洞。走入洞内，一个奇异的景象出现了：在约 20 米宽、30 米长的洞中，平坦的洞底整齐地排列着一具具棺材，数一下，大约有四五十口。有胆大者慢慢移动脚步走近棺材，他们又看到了更奇异的景象：棺材基本都被人撬开过，从有的撬后没盖严的棺材中，他们看见了一具具栩栩如生的死尸。一名 40 多岁的男尸，眼睛怒睁，仿佛在盯着打开棺材的人，怨恨来人打破了他的宁静。还有一具男尸，头戴黄绉镶边的红绸帽，脑后留着一条辫，身穿蓝布袍，脚穿白高底布鞋，整个服装十分考究，活脱脱一个清代文人的打扮。他们再向下看去，棺材中有男尸有女尸，多数为老人，且他们的面目依稀可辨，服装色泽鲜艳，妇女们的服饰工艺精细，制作典雅。

至此，这个除了当时为放置棺材以后又肯定有人来过的山洞，才正式为人所知了。

棺材洞发现的消息传开后，很快就吸引来了有关科学工作者。考古工作者来到山洞后，深深地感到奇怪：在旅游的学生发现山洞之前，已有什么人来过山洞；同时也深深惋惜：对于今人有很重要意义的棺材中的一些随葬品已被来过的人窃走，影响对棺材以及山洞进行进一步考察。虽然如此，通过认真的考察，考古工作者从现存的死者的服饰和找到的一些零星的随葬品，确定了死者是清代或以前的人，也就是说，这些棺材以及死者在山洞已经存放了几百年。

“千音洞”探密

《探险者》是一本专门登载探险轶闻而闻名于美国的畅销杂志。这天，主编交给女记者海娜一项任务，去考察一个被叫做“S禁区”的神秘怪洞。

S禁区是内华达州著名风景区，是在1994年12月被发现的。当时，一群中学生游览了大峡谷后，无意中发现了一个山洞。因洞口被一块大石挡住，所以一直未被发现。学生们钻入了一条仅能一人行走的洞口通道，还在洞口时，他们就听到洞内有嗡嗡的响声，这种声响要比平时山洞中的蝙蝠叫声大得多。当前进了十几步后，又听到洞内传来一阵阵野兽的吼叫声、海浪拍岸声和隆隆的雷鸣声。学生们吓得心惊胆颤，回头就逃。回到家中后，他们向当地主管旅游的部门作了报告。旅游部门立即派出了一个9人勘探小组，但这个小组只往洞中走了30米，便再也不敢前进，据他们说，每前进一步，怪音便越来越响和越来越嘈杂，最后他们还似乎听到了野兽啃骨头的声音。

此后，有十多批人闯入洞中，但没有一人深入洞中超过30米的。于是，对这个洞的议论越传越神：有的说这是外星人设在地球上的基地；有的说这是美国政府研制秘密武器的基地；还有的说洞里有恐龙，怪声音是恐龙的叫声。种种猜测使这个怪洞罩上了神秘的面纱，州政府为了防止意外，禁止人们进入洞中。

终于想办法搞到了一张进入S禁区的特别通行证，卫兵严肃地告诫她：“只能在外面参观，不许深入洞中。”她在山间石板路上走了约100米，终于看到了怪洞的洞口。她正欲进去时，一支巡逻队从她身后过来，她只好拿出照相机来佯装着向洞口拍照，直到巡逻队消失在山谷里，她才敏捷地奔向洞口，闪身入洞。

洞内光线幽暗，甬道狭窄曲折，传闻的各种怪声向她扑面而来。她走了20多米，发觉前面有了微弱亮光，亮光是从前面一椭圆形洞口透过来的。借着亮光，她才吃惊地发现，洞壁竟是由无数集声器堆砌而成的。走到前面洞口，海娜顿觉豁然开朗，眼前出现的是一个呈长圆形的巨洞，内壁上布满着细密而齐整的小方孔，小方孔中透出暗蓝色的幽光，洞内非常寂静，一点儿没有刚才进洞时听到的各种怪声，但显得非常神秘。海娜望着面前的奇特空间犹豫了好一会儿。这时，她身后的怪声蓦地完全停止了，使她不禁毛发悚然。她想半途而返，但想起了自己的誓言：“我要让我的足迹留在任何一个未知的地方。”于是她毅然又向前方迈出了脚步。

没想到这个洞坡度太陡，她刚跨出一步，就一下子滑了下去，蓦地，各式各样的怪声从小方孔中“释放”出来——野兽咆哮声、火山爆发声、海啸声、重磅炸弹声和暴风雨声等。海娜捂住耳朵，却根本抵挡不住各种怪声像狂浪般地入侵，她只好放弃这种无效的努力，往另一面坡上爬去。陪伴着怪声的阵阵袭击，地面也开始起伏颤动，海娜感到地震即刻就会发生，就加快了爬行速度。她摔倒了好几十次，头撞破了，满手都是血。终于她看到了一线光明，拼命连滚带跑地逃出了洞口，最后昏倒在地上。

经过两个星期的住院治疗，海娜恢复了健康。她写了一篇《千音洞遇险记》，谴责美国政府在搞一种危险的噪声试验。但美国有关当局矢口否认此事，并指责海娜胡说八道。许多科学家也认为海娜的想法太幼稚，因为这个洞是由几名学生在无意中发现的，洞中根本没有任何军事戒备设施，洞内也没有人工开凿的道路。此外，还有一个无法解释的现象是，噪声是不会发热

的，而海娜的双手却被噪音的“热量”灼伤。

目前，内华达州政府已将此洞完全封闭，但人们相信在不久的将来，“怪洞”之谜终将被揭开。

徒步跨越撒哈拉

菲利普·弗雷是研究人种学的。这次他来沙漠的目的，并不是为了开眼界、扬名声，而是为了完成一篇关于各种不同游牧生活方式的人种学博士论文，来进行实地考察的。他专门选择了世界上最大的撒哈拉大沙漠。他崇拜它，向往它，还因为这一带的一些民族，至今仍保留着游牧生活的习惯。为了完成这次考察任务，他决定不坐车，只带骆驼。

1992 年 9 月 4 日，菲利普·弗雷从红海西岸的小港——埃及东南边上的阿拉姆港上路了。高大的骆驼替他驮着能基本维持生命的生活用品：牛奶、速容咖啡，做午餐用的椰枣，做晚餐用的袋装汤料，做烤饼用的面粉，以及地图和一套用于确定方位的卫星导航装置，而带得最多的是水。

尽管带了这么多的生活用品和装置，但菲利普·弗雷仍然估计这次冒险不会是天天令人快活的，肯定会遇到许多想到的和想不到的困难。因为他选择的路线，从埃及往南，恰好就是撒哈拉大沙漠的南段。要经过苏丹、乍得、尼日尔、马里，然后抵达毛里塔尼亚的西边港口。这是他自己向大自然的挑战，也是向一种超出常人能力的挑战。菲利普·弗雷首先遇到的困难，就是身体的不适应。炙热难忍，不到半个月几乎脱了一层皮。每天走 50～60 公里，相当于骆驼最快的脚程。体力消耗很大，常感到非常疲累。实在不行就爬到骆驼背上，有好几次差点摔了下来。在整个行程中，先后有 12 峰骆驼被累垮了，其中有两头累死在沙丘里。

最困扰人的还是水的问题。菲利普几乎一路都在为水而奋斗。有一次，他为了找一个名叫宰维纳的水井，竟背着 30 升水徒步走了 100 里路。但当他终于找到那口有水的井时，身上的水只剩 3 升了。为了找水，他多次摔倒在枯井边上，险些死在那里。还有一次，在马里境内，一帮游牧民抢走了他储备的所有的水和食品。等那些家伙离开后，他在没有一滴水的情况下，走了 36 个小时，才发现一口井。当时，他几乎不敢相信这是事实，总以为自己的旅行和生命都要到此结束了。他一直认为这是侥幸。

不仅如此，一些国家断然拒绝他穿越它们的边境。埃及人禁止他越过苏丹边界，雇请的一名“向导”，实际是在监视他的行动。后来在一天夜里，他巧妙地甩掉了那个陪同，进入了苏丹境内。有一次，他看了几眼乍得境内被地雷炸毁的车队，被哈布雷的士兵当成是来侦探军事设施的法国间谍，把他抓去关押起来。在离关押他的小屋约有 10 米远的地方，士兵们枪杀了 350 名反政府俘虏。当时他最怕他们把他押到一个秘密地方去处死。他倒不是怕死，而是不愿意做一个无辜的牺牲品。可是，关押了 1 个月以后，大概是没有审查出什么问题，就又把他放了。

乍得的士兵们是用汽车把菲利普·弗雷押解到尼日尔边界的。这对菲利普来说，却是无法忍受的。因为他曾发誓要徒步走完撒哈拉的全程，而乘车违背了他的誓愿，等于中断了他的考察，这使他十分懊恼。为此，他在尼日尔又买了两峰骆驼，再次越过乍得边界，返回到一个月前被乍得士兵抓起来的地方，继续着前段的旅行和考察。

经过 8 个多月的艰难跋涉，菲利普·弗雷最后到了毛里塔尼亚。

在这他遇到了一个最糟糕的天气，沙暴卷走了他的地图。这意味着他随时都有迷失方向的危险，幸亏他还模模糊糊地记得要去的目的地。沙暴过后，他只好用头巾蒙在眼睛上继续前进。就这样，菲利普·弗雷以他超人的顽强

毅力，战胜了重重险阻，终于实现了他的宏愿。

沙漠历险记

科莱特一家都是法国人。父亲是一位工程师，母亲和哥哥让·米歇尔也都工作，她和 15 岁的妹妹正在上学，应该说，他们这一家是非常幸福的。前几年，他们曾几次作过横贯撒哈拉大沙漠的度假旅行，大家每谈起来气氛总是很热烈的。所以他们一直向往着重游大沙漠，并打算利用她和妹妹玛丽放寒假期间，实施这一计划。1983 年 12 月 18 日出发的前夕，让·米歇尔突然有事不能去了，特地赶来为他们送行。

12 月 24 日，他们就发现迷路了，到了晚上，汽车又因汽油告罄而抛锚，把他们扔在前不着村后不着店的一片旷无人烟的荒漠里，一望无际的沙丘又无情地横在他们面前。这时，科莱特和她的父亲才意识到他们是走投无路了，迫切希望有人来找他们。为了这个缘故，他们在沙地上划了不少特大的‘ SOS ”字样，从汽车的每一侧写开去，一直到 6 公里左右。但是 3 天过去了，5 天过去了，一个星期过去了，他们除了 29 日那天夜幕降临时，先后发现 3 架飞机一晃而过外，其他什么都没看到。他们不得不作着最坏的打算。他们先是把食物和水采取了定量供应，其次是坚持在附近走动，借以锻炼身体，增强适应能力，而更多的时间则是躺在睡袋里。这是一种设计精细的、衬有薄金属片的鸭绒睡袋。躺在里边有助于防止脱水，夜间还可以御寒。

撒哈拉地区昼夜温差很大，白天非常燥热，气温常在 22℃左右，夜里则猛降到零度以下。空气异常干燥，地面没有一点水，也没有一棵植物含有水份。事实上，在他们焦急等待的同时，让·米歇尔正在向法国外交部告急求援，向塔曼腊塞特呼救，但得不到任何消息。1 月 6 日，米歇尔又登上去塔曼腊塞特的班机，以便亲自组织搜索营救，其结果也只是徒劳往返。

食物和水已经少得可怜了。每个人都开始出现脱水的征兆：个个瘦骨嶙峋，形骸可怖；头昏眼花，开始痉挛；吃东西不敢咀嚼，囫囵吞咽下去。……在这种极端痛苦的情况下，他们不得不紧紧地挨在一起，或者躺在汽车底下的睡袋里，除了说话、睡觉，别的什么都不干。他们谈话可真是天南地北、海阔天空，而且全是逗人发笑的故事。这样可以使他们暂时忘记痛苦，感到轻松。另一方面，他们还谈论明天，谈论重返法国，谈论着今后各种各样的打算，说些互相鼓舞的话。据科莱特小姐后来回忆说，她从未感到过家人如此亲近体贴，互相关怀；从未感到过父母对她和妹妹这样深切的爱，在极端困难的情况下，每天还能优先保证她和妹妹的一份吃的和饮水，这是一种伟大的爱。一天夜里，忽然听见几声枪响，虽然无法辨别方向，但他们明显感到有人就在附近。他们以为是营救的人来了，但嗓门已干得无法叫喊。科莱特的父亲急忙冲到汽车跟前按喇叭，还开足了收音机的音量。枪声却很快停止了，随后就没有了一点动静。直到营救人员于 1 月 13 日找到他们时，57 岁的父亲和 15 岁的妹妹已经死去，54 岁的母亲第二天凌晨两点也咽了气。科莱特算是幸存了下来，被急救飞机运往巴黎医院，在昏迷中度过了 7 个昼夜，一个半月后才恢复了说话能力。但她仍然很顽强，除了对死去亲人表示悲伤外，又和看护她的哥哥商量着重建新生活，以及完全康复后有机会再横跨撒哈拉。

他们穿过了“死亡之海”

塔克拉玛干沙漠是世界第二大沙漠，东西长，南北宽。近 100 年来，虽然有过从南到北横穿的先例，但东西纵穿沙漠全境没有过。19 世纪末和本世纪初，瑞典著名的探险家斯文·赫定曾雄心勃勃地试图从西向东进行徒步穿越，但没有成功。后来，他在自己的著作中，就把塔克拉玛干沙漠称为“死亡之海”，沙漠由此而扬名天下。

1993 年 9 月下旬，中国探险史上忽然闪出一道奇光。经过有关部门 4 年多的筹划准备，由中英组成的联合探险队，终于向这个“死亡之海”挑战了。9 月 24 日，他们从沙漠西部南端的麦盖提县城正式出发，向着东方，向着沙漠的纵深开进。

这一消息，震憾了世界。中国的新华社、中央电视台、上海《新民晚报》、新疆乌鲁木齐经济广播电台，以及英国有关新闻单位，都先后派记者，通过种种方式进入沙漠，进入现场采访拍摄，及时向国内外报道探险实况。

头几天，他们翻越的还都是 50 米以下的沙丘，越往前沙丘越高，有的竟高达 100 多米到 200 米，被称为沙山。这些大大小小的沙丘和沙山，从空中往下看，十分壮观，一般都是新月形的，纵横走向的大都比较整齐。但随着风向、风力和地形的变化，有时也不规则。那干涸的河床，往往是貌似忠厚，却暗藏杀机。有的地段表层干硬，底下松软；有的地段下面还有水。这些不仅使人畜、车辆和行走变得异常艰难，弄不好还会陷车、迷失方向，或者被流沙吞没。当探险第二阶段刚刚开始的时候，中央电视台的 3 名记者搭乘支援队的车，于 10 月 7 日进入沙漠拍摄探险情况。由于连绵不断的沙丘阻隔，车开起来十分吃力，差不多每过 10 分钟，发动机就要开锅一次，加上多次陷车，只得走走停停。一不留神，中途竟迷失了方向。直到 9 日，记者们才被过路的石油物探局的车搭救，并把他们送到探险队的第一接应营地——麻扎塔格山东麓。

塔克拉玛干沙漠的气候，就像疯子的脸，变幻多端，喜怒无常，令人讨厌而又害怕。探险队刚进沙漠时，还是夏天的气候，但早晚温差很大。白天像火球一样的太阳，把地面的沙子烤得滚烫，地表温度甚至高达 80℃。人走在上面就像踏进了烧干的锅，全身都感到烘烤，沙子灌进鞋里，脚都感觉出烫来。一到夜晚，太阳落下地平线，气温就急剧下降，一般都在零下几摄氏度，队员们钻进睡袋里还冻得瑟瑟发抖，半夜里常常被冻醒。

就在他们进入沙漠 400 公里，快到第一个接应营地时，美国摄影师萨特和英方队员葛利亨，因中暑虚脱终于被拖垮了，以致到了第二阶段，不得不遗憾地挥泪向同伴们告别。

在炎热的沙漠里长途跋涉，人畜的体力消耗很大，水就成了大问题。然而没过几天，水井竟神奇般地不出水了。他们计算了一下，9 天当中挖了 8 眼井，只有 1 天打出了水。

被誉为“沙漠之舟”的骆驼，面对“死亡之海”的干涸，也居然失去了耐性，竟乱跑起来，还踢伤了人。到了 11 月初，有的骆驼终于因缺水和过度劳累而死亡。

在探险进入后一阶段时，有一天他们忽然遇上了沙暴。狂风卷着黄沙，遮天蔽日，有如 8 级大风之猛。单个人是绝对无法行走的。飞沙不只是硬梆梆地打在脸上，而是从头到脚往下灌，幸亏他们还有经验，在沙暴没到之前，

人马就簇拥到一起，顶着猛烈的风沙，慢慢前进。这次沙暴他们虽然没遭受什么损失，但原计划到达终点的日期，不得不往后推迟。

这次探险以最终的胜利而结束。一群不怕死的英雄好汉，以实际行动向世界宣布，他们终于征服了塔克拉玛干大沙漠。应该说，这是人类的一个壮举，一个辉煌的胜利，它无疑是塔克拉玛干探险史上的一个里程碑。如果说，斯文·赫定当年没有穿过这个沙漠而把它称为“死亡之海”，那么，在近100年后的今天，中英联合探险队所取得的胜利，就可以理所当然地把这个名字从历史上抹掉了。另外，这次探险还有其他不少的发现。探险队员、地质工程师赵子允，在一次小会上就不无自豪地介绍了他们意外的收获，这就是：发现了1只5趾跳鼠，这是迄今为止在我国境内发现的第3只，在世界上也属罕见；发现了1个储量大的石膏矿床；发现了裸露在地表的玛瑙滩和1座汉代古戍堡；还发现了大片的原始胡杨林等。所有这些，为今后进一步勘探开发塔克拉玛干沙漠打下了基础。

塔克拉玛干探险者

1988 年 1 月 27 日，刘雨田，一个普通的中国公民，历时 70 天，只身一人徒步穿越了塔克拉玛干大沙漠，他完成的从于田到沙雅的最宽度线路的探险旅行，成为旷古绝今的壮举。

偌大的中国版图上只有塔克拉玛干是一片空白，在西部边疆开了个大大的天窗，用密密麻麻的小点点，标示这里是片不毛之地。这片大沙漠沉睡得太久了，千百年来，一直是个谜。斯文·赫定虽然两次进入塔克拉玛干，但他都没有真正进入到沙漠的腹地，他在《亚洲腹地探险记》中写道：“这不是生物所能插足的地方，而是死亡的大海，可怕的死亡大海！”塔克拉玛干的“死亡之海”一称就是这样来的。

1987 年 4 月 10 日，一个特殊的日子。刘雨田身穿一套白色的旅行服，肩披一块缀满金线的绛红色锦缎，头上还缠着白布，俨然一副沙漠王子的模样。他站在荒原上，久久地注视着远方波涛起伏的沙海，思绪万千。

于田，雨田，这是一种巧合吗？刘雨田似乎感到一种不可言传的暗喻。他蹲下身来，用白纸做了 9 只酒杯，斟满了酒。

“神秘的大漠之王，我将投入你的怀抱。请原谅，我惊忧了你的宁静。”刘雨田说罢，拿起洁白的酒怀，把那醇香的酒洒入大漠，完成他的祭奠仪式。

刘雨田的大漠之行是艰难的。他没有骆驼，没有各种仪器，没有伙伴，就这么一个人，带着 140 公斤重的行李出发了。他不能背起所有的东西，于是一趟一趟来回地走着，往返两次拖他的行李，也就是说，人家走一个单程，刘雨田得走好几个来回。他实在走得太累、太辛苦了。

塔克拉玛干这苍凉无边的洪荒大漠，在边缘地带间或有星星点点的胡杨树和散散落落的柽柳树，给这波涛起伏的沙海带来一些生机。但越往里走，就越显出一派死亡的寂静，连枯死发黑的胡杨树也没有了。这里只有沙漠，黄色闪亮的沙漠，波澜壮阔的沙漠，漫无边际的沙漠。

塔克拉玛干是酷热的，白天地表温度高达 68℃，令人难以忍受。在这单色调的大沙漠里，既看不到人，也望不见鸟儿，仿佛从来没有过生物，只有死亡之光在四处闪烁，满眼都是高大回旋的沙岭，奇形怪状的沙丘，连绵不绝。夜晚，皓月当空，广袤的沙漠洒着皎洁的银光。但没有虫儿的啁鸣，也没有树叶在晚风吹拂下的沙沙摇动声。刘雨田双手抱膝，仰望着天上的星星，想到了自己的孩子。

这一夜，刘雨田睡得好香好香。一觉醒来，刘雨田发现一棵胡杨树着了火，他像触了电似地跳了起来，挥舞着衣服拼命地扑打着，不顾一切地把水壶里的水淋洒在树身上。在这没有水源、荒无人迹的“死亡之海”中，一滴水就意味着一次生命，但刘雨田却把死亡留给了自己，也不愿意看到另一个生命受到伤害。

火终于熄灭了。刘雨田“扑”地一下跪在了胡杨树前，涕泪俱下，他死命地捶打着黄色的沙地，哽咽地说：“我是多么希望你能够蓬勃地撑起一个硕大无比的树冠呀，骄傲地招展在大漠的天空之下，让这黄沙成为绿洲。可是，现在你却遍体鳞伤……”

当大漠重归宁静的时候，那灿烂的朝阳，那有着不可抑制的强悍意志的万物之主，正缓缓地升起，给整个沙漠抹上了一层淡淡的桔红。刘雨田又开始了他的挑战。

当刘雨田向塔克拉玛干沙漠挑战的时候，死神也开始向他挑战。他所携带的水已经用去大半，身上现出一条条丹毒流窜的红线，他知道走下去无异于一步步走向死亡。以刘雨田的个性而言，他完全可能以死相试，用自己的躯体表明自己的意志。但现在他却不能，他答应过几家出版社，为他们写长城行，写塔克拉玛干记行。他还肩负着那些关心他的人们的厚望，他不能够死。

连日来，刘雨田明显地感到体力越来越不支了，更糟糕的是他迷失了方向，不知道自己的确切位置。

我是谁？我在哪里？我在干什么？刘雨田不能回答。所有的一切对于他来说，已经失去了意义。他知道自己的体力就要耗尽，于是决定放弃行囊。那里头有记载着他向塔克拉玛干挑战的日记，有拍摄的沙漠景象的胶卷，甚至包括了高野百合子老妈妈送给他的那架相机。他只带上那半壶的水，这就是他生命的全部。

很快地，他连水也喝完了。为了生存，刘雨田甚至接了自己的尿，只是刚端到嘴边，他又泼掉了。他感到好困惑，自己怎么会落到这般田地？这一切究竟是为什么？我还是人吗？刘雨田想到这里潸然泪下，他为自己而哭泣。良久，他终于慢慢地蹲下身子，再慢慢地拾起那只口杯，接了自己的尿，喝了下去。

他完全失去了羞耻心。从此，他见什么吃什么。胡杨叶他捋下来吃，树皮也扒下来吮吸一下想象中的水分，甚至连树底下、灌木丛中的苍蝇、蜘蛛、蜥蜴和一些不知名的小虫子，也成了他不可多得的美味佳肴。

再后来，刘雨田跌入了一种半昏迷状态。他的行进常常处于无意识之中，不得已，他只能躺下休息一下。休息之后，他的脑子稍稍地有些清醒，这时他的心境是质朴而纯真的。他想起了慈祥的母亲和那香喷喷的玉米粥……

刘雨田已经走不动了。他只能艰难地往前爬，爬不动了，休息一下再爬。不知道是第几天了，突然，他嗅到了一种湿腥味儿，便拼了命地往前，奇迹终于出现了：克里雅河仿佛是从天空中延伸下来的，闪烁着亮光，挟着一股凉气蜿蜒飘来。

刘雨田看到了生命之泉，挣扎着站起来往前跑，跌倒了再爬起来，踉跄着再跑……

他得救了。这次探险是他一生中最难忘的经历。

神农架“三峡”探险

大家知道长江有三峡，却很少知道有着壮丽奇特自然景观的神农架也有三峡。据我国考察队的几次探查，证实神农架三峡的景致更是神奇，只是至今人迹罕至而鲜为人知罢了。下面是神农架林区文化局的尹来顺在陪同湖北电视台、中央电视台及中国地质大学等单位同志勘查神农架三峡之中峡的探险经历。

在中峡，干谷、盲谷的地段一般长几十米甚至几百米。有时，河水从干谷的地下汹涌奔出，呼啸奔泻，形成了奇特的景观。

1995 年 8 月 1 日前后，我们先后两次从不同的地点下到中峡底部，并在峡底支起帐篷露宿了 4 个晚上，经历了几个惊心动魄的日日夜夜。

7 月 30 日下午，我们在穿越峡谷时，遇到两座几十米高的峭壁，岩壁光溜溜的，瀑布从壁顶泻入幽潭中，几位年轻的向导几次试图攀上峭壁，均以失败告终。郭耀华不信邪，身系长绳攀岩，不料连人带摄象机跌入深潭，幸好被人救起，有惊无险。我们只好原路退回牛栏头，于 8 月 1 日经黑山坡、土城沿一道斜长的陡坡进入峡底。这里是乱中峡与大中峡交接点，海拔 900 米。当晚，我们就宿营在这里。

中峡最深约 1000 米，最浅 100 米左右；峡谷最宽处 100 多米，最窄处仅 1 米左右。中峡地形之复杂，可见一斑。8 月 2 日，我们顺水从北向南往下游处探险，希望能观察到 7 月 30 日遇险返回之处。这一段峡谷更为艰险，深潭密布。其中有一个面积约 20 平方米的深潭，丢进大石头也测不出多深。民工挥斧将一颗高达 20 多米的大树砍倒在潭中，也只见树梢露出水面，足见此潭最少深达 20 多米。水中到底有什么怪物，不得而知。更奇特的是，有一处峡壁好像石门，紧挨两岸笔陡的山体，最窄处不到 1 米宽，连两人乘坐的橡皮划也拖不过去。望头上，壁立千仞，峡顶石壁两岸最窄处相距只有 10 多米宽。如果借助撑杆，胆大的人完全可以从中峡的西岸跳向东岸。两岸岩壁间林木荫翳，粗大的枯藤如虬龙飞舞在空中。在幽暗的林木间和凸凹不平的岩隙之中，依稀可见黑黝黝的奇洞异穴，洞穴流水似乎从天而降。波诡云谲般的山岚、雾气，忽而弥漫翻腾，忽而消失殆尽，令人啧啧称奇。

中峡谷底本来就十分幽暗，能见度低，每天夜晚来得很早，天亮又特别迟。当天傍晚，我们围着篝火烘烤湿透的衣裤鞋袜，突然听到远处野兽的怪叫声，空谷传声显得格外凄厉可怕。几位胆小的年轻人将屁股往人多处挪了挪。紧接着，天崩地裂一阵响声，惊得大家弹跳起来，原来是峡谷西岸高高的悬崖上滚下一些大石头，轰隆隆响个不停，使本来就阴森森凄惨惨的峡谷之夜更令人毛骨悚然。幸好，滚下的巨石没砸着人。向导和民工说，一些猛兽在山峰绝壁间观看人们在峡底的活动及升起的篝火，由于好奇或惊诧而踩活了岩石，从而导致岩体塌方，致使巨石从天而降。嗨，真是玄乎！

中峡之夜神秘莫测。我们睡在帐篷里，透过帐篷的纱窗，借助微弱的星月之光举目四眺，更觉得野趣无穷。那巍峨高耸的峰峦，参差的石柱，嶙峋突兀的崖包，统统变成了奇形怪状、张牙舞爪的妖魔和凶兽，有的甚至像恐龙、像“水怪”、像外星人，随时准备扑上来，使人既觉得新奇又感到恐怖。听峡谷中飞瀑哗哗，溪流淙淙，水石相搏，铿然有韵；风摇林涛，节奏粗犷；鸟唱虫鸣，音色幽雅。这中峡天籁之音，似悠扬的奏鸣曲，令人陶醉，使人遐思。而且，峡谷上下左右，林莽石丛之中，到处可见绿莹莹、亮闪闪的发

光点。是磷火？是萤火虫？是红毛“水怪”在盯人？是豺狼虎豹和巨蟒长蛇在虎视眈眈？似都像，又似乎都不像。

一觉醒来，已是晨曦初露，我翻身坐起，拉开帐篷的拉链门帘。那远近的山林、溪瀑、花卉、鸟兽、云岚，均历历在目，活脱脱一幅顶天立地的中国山水大写意！那画面，清新而淡雅，壮丽而隽永。流水潺潺，树叶沙沙，虫儿唧唧，鸟声啾啾，诸多音响汇和共鸣，如诉如泣，似恋人倾诉衷肠，似母亲抚慰儿女。我觉得，这正是中峡的脉搏，更是神农架的心律在搏动，在欢跳。啊，这难道不是大自然母亲的心跳么？这心跳，显得圣洁、和谐、欢畅、自由，闻者无不心旷神怡，眷恋痴迷，自己的身心、灵魂也似乎融入其间。我突然领悟：这正是返朴归真、回归大自然最真切的感受！不是亲临原始洪荒的莽莽山林之中探奇揽胜，是决不会有这种独特体验的。

神农架中找野人

湖北西部的神农架，是个古老而又神秘的地方，出产许多名贵药材和珍稀动物，素有天然动物园和植物园之称。

神农架上的“野人”到底是怎么发现的呢？这还得从40年代说起：

有一天，湖北西北部房县五金玩具厂一个叫刘继宽的退休女工，在神农架盘水街上行走，突然看见国民党军队的几个士兵抓到两个“野人”，一个公的一个母的，身高都在8尺上下，全身红毛，被铁链子锁着。两个“野人”跟人一样地直立行走，但脚步迈得挺大，使押着它们的士兵不得不一路小跑才能跟上。几年后的一个夏天，竹溪的民团在羊角洞也抓到一个高7尺的大红“野人”。

解放以后，到了70年代，在一天的深夜，任新有、舒家国等6人乘吉普车赶路。到了后半夜，汽车开到椿树桠公路144～145公里路碑处，突然发现一个大毛人站在公路中间，好像要拦车，任新有、舒家国等仗着他们人多，壮着胆子跳下车去，围观了好一阵子，看出是一个母“野人”，乳房很大。不一会儿，母“野人”就跳进路旁的密林里消失了。

考察“野人”并不是一件容易的事。一支考察队来到神农架后，一连几个月，竟连“野人”的影子都见不着。考察队仍耐心地工作着。

1976年6月的一天，忽然传来消息说，当天上午，房县桥上公社女社员龚玉兰，在一个名叫水池垭的地方，看见一个全身长满红毛的高大怪物，正背靠一棵大树蹭痒。她转身往回跑时，那怪物嗷嗷直叫着紧追不舍，一直追了有半里多路，吓得龚玉兰出了一身冷汗。可是，等考察队员赶到现场后，那怪物早就跑了。在那怪物蹭痒痒的大树树干1.8米高处，拾到几根红棕色的毛发，经鉴定是一种高级灵长类动物的毛发。

不觉又过了3年。1979年一天的下午，房县榔口公社社员邹永发正在山上放牛，左手腕突然被一个庞然大物紧紧抓住。那家伙也嗷嗷直叫，好像要向他讨要什么东西。邹永发抬头一看，原来是个比自己高出一大截的大红毛人，当时被吓得呆若木鸡。回到家里，邹永发一连4天不会说话，手脖子都被捏肿了，并留有粗大的手印。

但是，“野人”对孩子则相当友好。神农架林区天宝公社高桥小学的女学生黄智娇和几名均已11岁的同学，在结伴上学途中，路经茅子崖时，看见一个高达6尺的大红毛“野人”站在路边向她们招手。5月11日，该校另外两名学生傅克强、莫显女，在盘道拐弯处，又遇到一个大红毛母“野人”向他们招手笑着。孩子们一致感到，大红毛人笑时并不可怕，只是全身长毛怪吓人的。

这几次消息，使考察队又有了一线希望，增强了要揭开“野人”神秘之谜的信心和勇气。在继续耐心等待了8个月之后，成功的机会终于来临了。1980年2月末的一天，考察队员黎国华正行进在朱公坪与学堂岩屋之间时，猛然发现一个高达7尺的红棕色“野人”正走在雪地上，相距约70米。他立即端起枪向“野人”奔去。当距离缩短到40米时，“野人”发现了他，飞也似地逃进了密林。他又追进密林，可怎么也找不到了。同年12月18日下午，黎国华和另一名队员李仁荣来到神农架无名峰南坡的响水河边，又看见一个长发垂腰的红棕毛“野人”，正坐在石头上吃东西。彼此相距约200米。两人悄悄向前奔去，企图活捉这个“野人”。但“野人”很快发现了他们，急

忙拿起地上的东西逃之夭夭。到了第二年，即 1981 年 9 月的一天，考察队员樊井泉、郭建、袁裕豪等 3 人，一起来到神农架无名峰时，同时看见前面不远处直立行走着一个大红毛“野人”。他们立即追上去，但“野人”跑得飞快，转眼就不知躲到哪里去了。后来，樊井泉又穿上用兽皮缝制的伪装服，打扮成“野人”的样子，潜伏在密林丛中，希望同大红毛人交个“朋友”。但等了好几天，仍然不见“朋友”的踪影。

泰莱湖区找恐龙

恐龙，这个在大陆上曾居于统治地位的巨型动物，早在 6500 万年前中生代结束时，就已绝灭了。现代的人除了在博物馆参观过从地下发掘出来的恐龙化石外，恐怕还没听说有谁见过活恐龙。然而，几十年前，突然传出一条令人震惊的消息，说有人发现了活恐龙。

1978 年，法国科学家还曾经组织探险队进入刚果的原始森林沼泽地带进行过考察，但多年过去，探险队员无一人生还。

为了解开这个千古之谜，1981 年，美国黑人学者雷吉斯特兹，聘请了美国芝加哥大学生物学教授路易·马查尔作为顾问，组织了一支精干的考察队，开始了科学家们第二次刚果之行。

刚果地跨赤道，属热带性气候，气温高，雨量多，湿度大。泰莱湖区正好位于赤道热带雨林地区，到处云雾弥漫，林木遮天，而且无人居住，许多稀奇古怪的动植物根本无人所知，尤其是周围那片原始的沼泽地，简直令人望而生畏。据说，就连最熟练的猎人也无法进到纵深之处。

考察队员以超人的顽强意志和毅力，终于走完了这段世间罕见的“死亡旅程”，来到了心驰神往的目的地——泰莱湖边。这是一个非常美丽而又恬静安宁的地方，没有半点尘世的喧嚣，站在湖边，好像置身于崭新的绿色世界。

一天两天过去了，三天五天过去了，半个月一个月又过去了，有些队员开始产生了急躁情绪。忽然，他们梦寐以求的时刻终于来到了，传说得神乎其神的那个湖怪终于出现了。当天，天空格外晴朗，一切都是那么清晰。湖怪闪出后，队员们高兴得几乎要狂欢起来，但他们又努力使自己镇静下来，尽量不惊动那个怪物，以争取有较多的时间观察它。这样，他们先后有 5 次目睹了湖怪的尊容，6 次听到它的叫声。那家伙真可算是一个庞然大物。看上去，头小身长，脖子足有 3 米，背长约 4.5 米，整个身长估计有 9～12 米，皮肤呈灰色并带有光泽，似乎还有尾巴。考察队员们不失时机地进行了拍照、录音，还搜集了一些恐龙脊椎骨的骨架、头骨和十分完整的大腿骨。艰苦的野外生活，在不到两个月的时间里，使雷吉斯特兹的体重减轻了 50 磅。撤出后，雷吉斯特兹很快向刚果政府作了报告，引起了政府科学部门的极大重视。

1983 年，刚果组织了一支由阿格纳加和马赛宁为队长的国家探险队，于 3 月份沿着雷吉斯特兹的路线进发。他们同样历尽了千辛万苦，至 4 月下旬抵达泰莱湖。10 天后的 5 月 2 日，他们也意外地发现了一个奇异的怪物。队长马赛宁禁不住叫出声来，他几乎不敢相信自己的眼睛。只见那怪物头很小，奇特的长颈半浮在湖面上，好像是在晒太阳。背部相当宽阔，仅露出水面部分就有 4 米长，额头棕褐色，肤色黑亮，身上无毛，在阳光下闪闪发光。马赛宁屏住呼吸抓紧这极为宝贵的时光，一口气把摄影机中所剩的胶卷拍得一干二净。接着，他又乘独木小舟向怪物悄悄划去，在靠近 60 米处又观察了一阵，直到那怪物沉入水底消失为止。另外，他们在沼泽地还发现了蜿蜒 200 米的两行大脚印，两脚之间相距 2.4 米，每个脚印长 90 厘米。由此判断，行走者肯定是一个庞然大物。

这两次卓有成效的探险，对于 6500 万年前恐龙已完全灭绝的理论，无疑是一个强烈的冲击。科学家们还准备对泰莱湖的恐龙再进行一次大规模的探索，以便进一步获得更大的成功，彻底解开这个千古之谜。

食人生番涉险

我们 4 个人——两男、两女组成的小探险队，在玻利维亚东部进行考察时碰到了一队寻找橡胶的人。他们告诉我们，在距玻利维亚边境不远的巴西境内的原始森林中，有一个食人生番部落。那个时候，人类学家并不能肯定在美洲大陆是否有食人生番的存在。我们决定去探寻这个土巴厘人的部落。

没有现代化交通工具，我们坐牛车，骑马，又乘木筏，经历 1 个多月的艰难，终于来到了离土巴厘人的大屋只有 300 米远的地方。这时我们的向导把行李扔下，准备逃走，一个人边走边说：“你们乐意让他们吃掉，那就请进去吧，我们可不乐意。我们已经答应老婆还要回去呢！”

我们爬行到离土巴厘人的大屋只有 20 米远的地方，蹲在最后一排灌木丛的后面，大气不出地观察着土巴厘人的活动。男的、女的、大人、小孩，他们聊着天进进出出。所有的人都是赤身裸体，一丝不挂，有的人身上还有黑色的条纹或其他图案。

时间就像是凝固了一样。过了大概有半小时，我的膝盖已经蹲得受不了了。我向我的朋友们做了个手势，就一下子跑了出来。

一看到那些惊慌失措的土巴厘人，我们就按原订计划，把肩上的步枪、腰里的手枪，都取出来扔在地上，举起空空的双手，并用土巴厘语喊着一句话：“我们是你们的朋友！”这句话是从一位被放逐的土巴厘人那里学来的。

人们惊恐万状，妇女们叫喊着抓住自己的孩子跑到大屋的后边去；武装的男子叫着含糊不清的战斗口号跑来走去。混乱的喧嚷声完全淹没了我们一再重复的友好的声音。一些男子已张弓搭箭，对准我们。

我们竭力作出一副笑容，终于产生了效果。

我抓住时机，拥抱了我的对手，拥抱得不能太紧，否则就会被认为是一种进攻。我拍拍他的肩膀，脸上堆满笑容，重复着那句表示友好的话。

在大屋的入口处，出现了一个中等身材的男子，40 岁左右，体格健壮，身上也是一丝不挂，只是头上戴一顶美洲豹皮的帽子，帽子上还插着两根老鹰的羽毛。当他出现的时候，他的同胞一动不动，他径直向我走来，仪态威严，使我毫不怀疑，他就是这个部落的首领。

他来到我的面前。我从腰里解下一把新的漂亮的佩刀，连同刀鞘，双手送给他。他也用双手接了过去，像任何一个文明国家的权势人物那样，立刻转向一位助手，把刀交给他，没有为得到这样一件特殊的赠品而流露出丝毫满意之情。

他又转向我，用一种掩饰他内心激动的、友好而果断的声音说：“托阿拜。”

我似乎明白了这是向我致意。我头脑中没有任何别的选择，只能重复这句话，向他致意。

“托阿拜！”部落长重复着，语气有点不耐烦。

所有的人都沉默了片刻，等待着。阿巴依托——人们这样称呼他——拉起我的胳膊，向密林中走去。

应该承认，一个人跟着食人生番首领穿过密林，并不是一件愉快的事。我们沿着小路走了 100 米，来到一条小河边。阿巴依托跳进水里洗了起来，还向我做手势，让我也洗。我心上这才一块石头落地。

本来这个澡可以一直洗得十分惬意，但是，我脑子里突然出现一个念头：

这会不会是土巴厘人的习惯，要吃一个人之前，先让他好好洗一洗？

这个可怕的念头破坏了我的情绪。

我穿好衣服，跟他一起走回村子。

我刚刚要向我的朋友们讲明刚发生的一切，又走来了一个年长的男子——后来我知道，他就是总巫师——对我说：“托阿拜。”

现在我知道了，这大概就是说：“我们洗澡去。”我试图向他解释说我刚洗过了，不需要再洗了。但是他似乎不懂我的手势，又拉住我的手走进了密林。

部落长的 7 名助手及所有 12 名巫师，都向我道：“托阿拜。”这天下午，我就只好洗了 20 次澡。

原来，这是他们招待客人的方式，他们已接受我们了。

从此，我们就住在他们的大屋里。但是他们怕我们还有暗藏的武器，就白天黑夜守着我们，整整守了一个星期。当然，我们也怕他们。我们 4 个人当中，总是 3 个人睡觉，1 个人醒着。

按照计划，我们充分利用每一天、第一个小时，以图向他们证实，让我们活着比把我们吃掉更有益。我们教他们做游戏、唱歌，还为他们做一些有益的事情。通过这些娱乐和帮助，一个星期以后，守卫不见了。我们也就能安安稳稳地放心地睡觉了。而我们还要等着看一看吃人肉的场面。3 个星期过去了，我们什么也没看到。部落里的一位长者，是我在这个部落里最好的朋友。我问他：“你们吃人肉吗？”

他回答说：“不，我们不吃。”他接着解释道：“不过以前我们经常吃。”于是他向我讲述了过去的故事：

“开始，我们只是把敌人打死、吃掉。但是跟敌人打仗总是要冒很大风险的。我们就开始相互残杀。每个家庭都被复仇的责任所牵连。例如：一个家庭里的某个人把我的叔父杀死了，那么，就轮到我们竭力去杀死那个家庭中的一个人，等上两三年都无所谓。然后，又轮到他们要杀死我们家里的什么人。杀人完全是单独行动，等对方从森林经过的时候，就用箭把他射死。然后，几个人把他抬到村子里，一些人在院子中间升起大火，把死者吊在杆子上烤，另一些人围着火堆跳起舞来。尸体烤好以后，不管男女老幼，每人分一块吃。我们相信，吃别人的肉，这个人的一切好的东西就都会传到自己身上。部落里经常发生这种事情，以至在 20 年的时间里，人们发现部落变得小多了，由原来的 2000 人减到只有 186 人。也就是说，有 90%以上的人被杀死、吃掉了。这时候，出现了那位聪明的部落首领阿巴依托。他把部落的长者和巫师召集在一起，对他们说，如果这样下去，明天就要我吃你、你吃我了，我们整个部落就会消失。我们最好决定，从今天起，再也不吃人肉了。这一天，我们就这样决定了。这件事发生在 5 年前。”

我问他：“人身上哪部分最好吃？”

他拿起我的手说：“你的手烤了以后特别好吃！”

我赶紧把手抽了回来，说：“噢，不，不，谢谢你了，我的手还是长着好。”

在这里，土著居民吃什么，我们也吃什么。他们吃 7 种虫子。有的虫子很好吃，味道鲜美。他们把虫子烤了吃，或者跟野菜一起煮了吃，有的也生吃，从树上逮住以后，马上活着吃掉，味道很好。

这里的人们都是好猎手。他们不仅打猎，也种地，特别是种玉米。这里

种植很粗放，男子在森林中烧出一块地方，妇女拿一根木棍在地上杵个坑，每个坑里扔上四五粒玉米，然后用脚把坑填上。直到玉米成熟之前，他们就再也不到这里来了。他们为此付出的劳动是很少的，一切听其自然。

虽然几个世纪以前他们就开始种玉米，但是，他们并不懂得用玉米做食物，只是用来做一种饮料。作法是：把玉米煮过后，妇女们放在嘴里嚼，再把嚼过的玉米吐到一种木制容器里，加水搅拌成粥状。几个月的时间里，我们就喝这种东西。

一种新奇的生活开始了。“食人生番”蒙着的神秘面纱，被我们逐渐揭开。

漂流长江

“ 尧茂书漂流长江，已快到金沙江了！ ”

这一消息在 1985 年的夏天引起中国和世界的关注。

世界 4 大河流中，居第 3 位的是长江，全长 6300 公里，其间有暗礁，有险滩，不乏浩阔舒展，也有激流咆哮。自古以来没有人敢于探索它的全程，成为世界上唯一一条未有人全面漂流探索过的大江大河。

尧茂书是一名中国普通青年，原是西南交通大学电教室的摄影师，当年 32 岁。他内心追求一个目标——结束长江自古无人漂的历史，通过首次漂流长江，亲身考察沿江的山川风貌和风俗人情，弥补长江源头考察的不足，要拍一部电视，出一本影集，写一本书，打破日本探险家植村直己在亚马孙河创造的漂流 6000 公里、落差 3000 米的世界纪录，因为长江的全长是 6300 公里，落差达到 5400 米！

1985 年 6 月 20 日清晨，尧茂书的“ 龙的传人 ”号橡皮筏从长江源头下水了。雪水透过胶靴，刺骨地寒冷，漂一会儿，推一会儿，用了 4 天时间漂完了沱沱河全程 300 公里。一路上不见一个人影，土黄色的棕熊倒常来吓人。此地最好的燃料是牛粪，因为人畜绝迹，根本捡不到，只好是顿顿冷食干粮，维生素 C 严重缺乏，嘴唇干裂，指甲沿翻开血红的大口子。在强烈的阳光下，最大的需要当然是喝水，但沱沱河水十分混浊，用一点药物澄清之后，也只能润润嘴唇。漂完沱沱河时，尧茂书的脸已经被晒烂、脱皮、结痂……

在唐古拉山乡附近的斑得措岛考察、拍摄，得到当地驻军、群众的补给品后，尧茂书于 7 月 2 日从沱沱河沿再次启航，漂往通天河。

他刚启航两小时就下起了大雨，久久不停。下午，橡皮筏又被水冲进了一个不知名的浅水湖里，四面茫茫，不见出口。他只好逆风划桨，划了几个小时仍没能回到原地。天色渐渐暗下来，他被迫将筏子划到一处沙滩过夜。第二天天刚亮，他就爬到附近的山上瞭望，寻找出口，回到船上又奋力划到中午，才漂到外河。不久到达了当曲、布曲和沱沱河三河交汇处，船进入通天河、劲风逆流而上越发艰难，渐渐地，两岸开始有山岳拔起，他知道自己进入了高原第一个峡谷，只见江水汹涌入峡，巨浪迎面而来，橡皮筏进水很多，上面的东西全湿了。第 4 天遇到一个藏民，打听到这个峡谷叫“ 烟瘴挂 ”，峡长约 4 公里，地图上不曾标示。

通天河的大部分水道都是在两山间曲折蛇行，尽拐 S 形的弯，划几桨就是一弯，特别别扭。尧茂书只好时而登岸上山观看河流走向，时而下船划桨。有一天傍晚，他把橡皮筏靠在岸边，看完河流走向返回时，突然发现一只棕熊跑到橡皮筏上胡闹，它把雨篷扯破，把罐头往河里扔，撕开一包包方便面和花生仁大吃大嚼。尧茂书此时没带防身武器，不敢上前，只得藏在一块石头后面，眼巴巴地注视着棕熊折腾，直到它“ 玩 ”够了，大摇大摆地离去，他才赶紧跳上橡皮筏，不顾一个密封舱已被捅破，不顾食物被扫荡一空，慌忙启航离开。就在筏子离岸 20 多米时，那只大熊又带着两只小熊气喘吁吁地奔来，见他已离去，竟站在岸边朝他跳着脚怒吼。尧茂书暗自庆幸跑得快，不然非得让熊撕碎不可！这次劫难使他一连两天没吃上东西，直到遇见藏族牧民才买到一点糌粑和牛肉干，得以继续漂下去。

除了这次和熊的遭遇，尧茂书还度过了另一个毛骨悚然的夜晚。那是在巴卡苦苦赛尔，他在河边宿营，突然看见黑暗中几十个“ 萤火 ”渐近——是

狼的眼睛，碰到狼群了！他的睡意全被吓跑了，急急忙忙抄起一把藏刀，背水而立，刀在水光下泛着寒光，和那“萤火”遥遥相对，真可以说是“困人对困兽”。双方一直这样相持到天亮，狼群才悻悻离去。

有与兽的周旋，还有与人的奇遇。有一天，当尧茂书经过一处时，正赶上当地的藏民祭神，虔诚的人们猛然看见一个戴着圆形头盔，穿着红色太空服的人从远处漂来，好似从天而降。人们不知如何是好，慌忙伏在地上跪拜不起，原来他们把尧茂书当作上天派来的神仙。不管尧茂书怎样解释，人们就是不信，向他施礼的同时，竟向小筏子投掷羊腿、糌粑等，直让他哭笑不得。后来，为避免再发生误会，他就尽量少戴头盔了。

尧茂书一天天地漂流，白天有时上岸拍摄，夜晚有时在小筏子里睡觉，有时借星光漂流，山风水声叮咚作响，沿途山势巍峨雄奇。尧茂书置身于大自然中，感到从未有过的舒畅，但这种“与世隔绝”，不见人影、不闻人声的日子却又使他感到无比的寂寞与孤独。特别是在夜幕降临之后，寂寞之外还加上恐怖，这些感觉一直伴随着他……

在整个长江中，急流险滩最多、峡谷瀑布最大的一段要属金沙江，应该说也是尧茂书在整个漂流中最危险、最困难的一段，在这里，他将通过世界上极罕见的最深的大峡谷——虎跳峡。

虎跳峡位于云南丽江地区，金沙江在这里猛地“跳”下去，连续做“直体前滚翻”，急转北上。它切断了玉龙雪山和哈巴雪山，形成一条 15 公里长、3 公里深而江面仅 30～60 米的高山峡谷。江水连落 7 个陡坎，形成 7 个台级瀑布，峡谷两岸陡壁耸立，直插云天，峡口上下落差竟达 170 多米。如此险恶的形势，尧茂书乘橡皮筏如何“漂”过去呢？

据国外资料记载，漂流大河的人在经过危及生命、落差很大的瀑布时，往往采用两岸打桩，用大绳子把皮筏吊下去，“沾水即为过”。

尧茂书对这种做法嗤之以鼻，他认为这不过是自欺欺人而已。他的计划是把两只皮筏扣好，外面用尼龙绳绑紧，人在里面靠氧气袋呼吸，从瀑布上一级一级地滚落下去。

然而，就在第二天，7 月 24 日下午两点多，在直门达下游几十公里的相果村，藏民发现有一只红色橡皮筏倒扣于江中一块石头上。他们把筏子拉上岸来，猎枪、相机、笔记本和各类证件等一起证明，这些全是尧茂书的！人们明白了，就在勇士信心百倍，要同虎跳峡搏斗的时候，不幸在通珈峡遇难。

尧茂书壮志未酬，龙的传人壮心不已。

1986 年夏天，中国长江科学考察漂流探险队、河南洛阳长江探险队和中美联合长江上游漂流探险队先后挥师长江源头，开始了尧茂书“万里长江第一漂”的未竟大业！

黄河中的搏斗

1987 年 4 月 8 日下午，黄河源头茫茫草甸子上，聚集着一群来自北京的青年人，迎风飘扬的红旗上赫然印着 15 个大字：北京青年黄河漂流探险科学考察队。他们是在长江漂流探险取得成功后，又一群立志于完成首漂中华民族“ 母亲河 ”的有志青年，和北京队几乎同时准备漂流黄河的还有河南黄河漂流探险队和马鞍山爱我中华黄河漂流考察队，他们先后抵达了黄河源头——卡日曲曲果。

5 月 15 日，漂流队来到了具有“ 黄河第一桥 ”的玛多县城。黄河流到这里，集水面积已达 20000 多平方公里，河道阔达 40 余米。这是一个有特殊意义的漂流里程碑，它不仅标志着全队经过 38 个昼夜漂泊，终于走出了高原死亡禁区，也为 270 公里长的河源地区漂流探险划上了句号，“ 龙头 ”已为探险者所缚！冲出河源地区，弄潮儿们便随它踏上了被称作“ 九曲黄河第一曲 ”的“ S ”形大转折：先以东南走向，自青海漂往四川、青海交界的松藩高原，穿越四川松藩草地，又掉头 180 ° 进入甘肃省玛曲县。再折回青海，在一系列高山深谷中完成又一个 180 度转弯，向东流出青海……

从玛曲大桥又漂了一天，6 月 6 日，漂流队的筏子刚过西科河汇合口，前方河道倏地“ 秃 ”了，向左转过一弯，原来岸边“ 吐 ”出一块岗楼大的巨石，将近百米宽的黄河剁去大半。那巨石活像一尊匍匐在公园门口的石兽，在向漂流队宣布：黄河上游第一大峡——拉加峡到了。

刚一进峡，队员们又紧张又兴奋。只见那红色橡皮筏蜿蜒回环地冲向群山的臂弯，山峦、谷地、帐包，从眼前一一向后“ 闪回 ”，缀成一条紧紧相连的流水线。

“ 有情况，快停！ ”好一个特级大滩！

此滩叫塔马滩，近 200 米长，两边山崖高 100 多米，光溜溜不生一草一木，河道右方推出一个 30 余米长的喇叭口，河道仅七八米宽，中央还“ 龇 ”出好几块礁石。被束被扼的狂流对着喇叭口“ 乱咬乱撞 ”。滩尾被大山一截，呈 90 ° 急拐弯，一拐之后就是一处斜面跌水，下方形成同遭水流猛漩的黑洞。

北京队正在商量冲滩方案，河南队赶到了。两路弄湖儿又重逢在黄河第一个特级冷滩前。经一番各不相让的争论和亲密无间的协调，河南队雷建生的橡皮筏突然抢先划出，黑色的筏子恰似一头从斗牛场栅门中放出的公牛，在激流中迅猛地先右后左，在喇叭口浪区一阵狂颠暴跳，快到滩尾跌水时，雷建生似乎吼出一声“ 加桨啰 ”！4 桨同时用力快拨，船头加速挣脱了主流的吸力，在跌水的左侧穿过急浪迸起的千朵莲花，比较小的坡度匍然擦下，把啸声大作的滩区远远地抛在身后。

仅隔两分钟，北京队第一筏飞出。

成功了，闯过去了！

然而，没过多久，不幸的事情发生了——

北京队和河南队在闯狼牙滩，直扑拉加峡险滩时，漂流勇士雷建生、郎宝洛、杨浩等 5 人遇难。在唐乃亥和大半滩先后发现了他们的遗体。

7 月 25 日中午，北京队的秦大安等 3 人钻入河南队的橄榄状密封船。峡风浩荡，乳白色的烟雾如波浪般忽升忽降，颤动着推向前进。

20 分钟后，舱内的两个人开始呕吐，后来甚至连绿色的胆汁都吐了出

来。猛地，船体失重，栽入一个跌水，接着被两块礁石夹击，船身被“夹”成长条，水压增高并透过船舱盖的尼龙拉链缝往里渗水。

不知过了多少秒，橡皮船身终于在一股强大的水流作用下，朝前“弹”了一下。坐在舱内的 3 人只觉得重重地一记磕头，随密封船继续旋了起来。

3 个小时后，秦大安等人拎着白色帆布兜在贵德县上岸——他们再次胜利了！

8 月 24 日傍晚，北京队 5 名队员跃过三圣公大型水利枢纽工程，漂抵黄河上游的终点站——内蒙古托克托。从源头到托克托，黄河已走完了全程 3/5 的 3461.3 公里，落差 3463 米。

下漂比较顺利，直抵壶口。

9 月 3 日下午 5 点 55 分，马鞍山队的王乃安在众人的期盼和祝福中乘坐密封船进入瀑布上方的黄河主流，像自由落体加速度一般，愈旋愈快，愈旋愈猛，最后在自然落差 60 多米的石槽水壶口状顶端，一头栽入飞流之中。密封船在浊浪排空的瀑布里近 40 秒钟后翻出。王乃安成为壶口独漂第一人！

河南队比北京队迟到一天，马鞍山队和北京队已经用密封船成功地漂过壶口，他们当机立断，要创一项“壶口敞船第一漂”。他们选定下水的这片“水帘”，石槽距河南队有 3 个台阶，总共约十四五米高。李朝革和朱磊匍匐在一条黑色橡皮筏里，筏的两端系着尼龙绳，由站在石槽顶的 14 个武警战士拽着，缓缓地将船往下放。水流对着他们劈头盖脸地猛砸。放到最后一级台阶，即那道“水帘”的初端，指挥袁世俊一声“撒手”，橡皮筏被“水帘”一下子打入石槽底。也就是说船刚接触水面就翻了。两人早已准备好，死死抓住筏绳，冒出了头。在飞快地冲向下游过程中，身体沿筏沿四周不住地移动，躲避撞来的石角、石嘴……李朝革瞄准一个机会，扒火车般地攀上高速漂浮的船底，双肩朝下一顶，两脚竖起，身子竟摇摇晃晃地倒立起来！眨眼间飞向下游，又一个新纪录——壶口敞船漂流被中华健儿触目惊心地创造出来！

北京队自 9 月 9 日上午 9 点 35 分从壶口瀑布以下荡开橡皮筏，仅仅用了 12 天，就先后越过了两山伸崖相抱、中流飞湍的禹门（即龙门），“千里黄河此一弯，寒风激浪射潼关”的潼关，河心立两岛、雄流分 3 股的三门峡……在 3 支黄河漂流队中，率先到达入海口，拿下了“黄河第一漂”！

随后抵达海口的是马鞍山队。最后到达垦利的河南队，在离县城约 1 公里的黄河渡口举行了完漂仪式。

写着死难健儿名字的红旗，由 4 名队员各执一角，缓缓垂放河中，随着向前推涌的水流一点点没去，驾龙入海；

死难健儿的骨灰被一捧一捧撒入弯弯黄流。满满一杯“中国红”葡萄美酒，旋即倾入大地、倾入大海，醇香飘向四方。

“阿基米德”号深海探险

1973年8月2日9点零3分，法国深潜器“阿基米德”号离开了母船“比昂”号，缓缓地向大西洋深处沉去。

探险家们对“阿基米德”号充满了信心，因为大家对“阿基米德”号在1961年曾潜入万米深渊的壮举至今还记忆犹新。这艘性能良好的深潜器，经过几百次下潜都没有发生过重大故障，这次深海探险，定也会圆满地完成任务的。

“阿基米德”号缓缓地下沉着，通过声波电话，它和母船“比昂”号保持着密切的联系。

驾驶员德弗罗贝维尔全神贯注地操纵着深潜器，让“阿基米德”号躲过各种障碍物，稳稳地潜向目的地。担任观察员的勒皮维用心地观察着深潜器外面的奇异世界，并且灵巧地操纵着安在深潜器外面的3架摄影机，把外面的深海世界录了下来，同时还录下了海中世界千奇百怪的各种声音。机械师在忙着自己的事情，他用电子仪器每30秒钟记录一次时间、高度、深度、湿度和航向。

“正前方，巨大的障碍物！”忽然传来机械师米歇尔惊喜的叫声。原来，他们已经见到了中央裂谷的峭壁，海底近在咫尺了。

80米，60米，40米，20米，10米……看到了，看到了！海底就在眼前。他们已经潜到了大裂谷的底部。深潜器外面的景观吸引了这些探险家们。看啊！缓缓流动的巨大熔岩流，从陡峭的裂谷绝壁上直泻而下，好一个巨大的熔岩瀑布！这些熔岩流，直径几十厘米到1米不等，像一条条黑色的管道。在这些熔岩流的上面，覆盖着一层鲜明夺目的像玻璃一样的膜，在深潜器的探照灯的照射下，闪烁着黑色的光泽，每隔10秒钟闪一次的闪光灯，更使这些黑玉般的熔岩发出灿烂的光彩。这是何等壮丽的景观啊！它们紧紧抓住了探险家们的心。因为探险家们发现，这就是地幔物质涌出海底的景象，科学家们在海底扩张学说中设想的地幔涌升的科学预见在这里得到了证实。一股由衷的喜悦涌上了心头，探险家们觉得一切辛苦都从这里得到了报偿。

德弗罗贝维尔慢慢地驾驶着潜水器离开了大裂谷的最底层，轻轻地落在了2550米处的一片凹地上。

这里又是另一番景象。眼前出现的是一片明亮的、洁白无暇的“地毯”。原来这是新形成的年轻的海洋底。这里堆满了大小异乎寻常均匀一致的岩石碎块，这些打碎了的枕岩的岩屑，它们的辐射结构都可以清楚地看出来，这是从地幔涌出的熔岩流在与冰冷的海水接触后冷凝的产物。这些冷凝的熔岩，就构成了年轻的海底。由于它们形成的时间短，所以上面没有什么沉积物，只有从海洋表层落下来的浮游生物的残骸，在上面形成了一层几毫米厚的薄薄的“雪”，这就是探险家们看到的雪白的“地毯”。

在这块大地毯的边上，有一个漂亮的枕岩，米歇尔操纵着深潜器外的取样器，采取了一大块枕岩，放在漏斗里。

潜水器继续考察了大裂谷四周的峭壁，“阿基米德”号在大裂谷里上上下下，前前后后，左左右右地漫游着。探险家们发现，这峭壁是原生的火山结构，是由裂缝中喷出来的熔岩形成的火山，全部由流出的熔岩构成。由于山顶上有大量熔岩涌出，所以它不但是一座火山，而且是一座活火山。探险者们驾驶着深潜器，从一座火山到另一座火山，从一个峭壁到另一个峭壁，

他们是在海底火山上探险。探险家们不但饱览了大裂谷的奇特风光，亲眼见到了海底形成的秘密，而且用亲身经历证明了海底扩张学说认为中央裂谷是地幔物质上涌的通道，火山地震特别集中的观点的正确。

电池里的电用完了，探险家们只好恋恋不舍地告别了大海深处。

芦苇筏再现古埃及航线

海尔达尔真是一个让人钦佩的人。他自从驾驶“康提吉”号远洋探险以来，名望誉满全球。他是继阿蒙森以来最有声望的挪威航海家，多次获得勋章和奖金，还是美国纽约科学院院士，世界著名的畅销探险书的作者。他完全可以为已取得的成就骄傲，不用再有所作为，但他却还要驾驶着纸莎草芦苇筏从非洲横渡大西洋到达中美洲，探索“谁开辟了美洲大陆”这一长期没有解开的问题，证明在哥伦布之前几千年，法老时代的埃及和美洲之间就存在着某种联系，而海尔达尔认为，它们之间最重要的联系环节就是芦苇筏。

他推测，古代埃及人制造了这种芦苇筏，而且很可能坐着这种船到达了南美洲。海尔达尔也要坐着芦苇筏，像古代埃及人那样，从非洲航行到美洲。

1964 年 5 月 23 日，东方发白，从云缝中露出了金色的阳光，命名为“拉”号的芦苇筏启航了。航行的第一天，探险家们就开始与汹涌澎湃的波涛作顽强的斗争。两支舵橹损坏了，灼热的太阳暴晒着，有的船员在发高烧，高达 3～5 米的波浪使芦苇筏难以控制。

7 月上旬，情况越来越复杂了。芦苇筏的尾部及舱外甲板几天前就已经被海水淹没了，只露出舷边的芦草艄头。尾部一天天下沉，芦草筏越来越湿，它的长度整整减少了 4 米，只剩下 13 米了。探险家们在想，要是遇到这种情况，古代埃及航海家们怎么办呢？大家一致决定，把芦苇筏上唯一的一个泡沫塑料救生筏锯开，用整块的泡沫塑料代替芦苇捆来加固尾部。结果尾部稍微浮起来一点，但很快就又恢复原状了。

当航行到第 56 天时，“拉”号已经行驶了近 3000 海里了，遇上了自马提尼克岛开来的芬兰拖网渔船“谢南多亚”号。半浮半沉的芦苇筏实在经不起巨浪的冲击了，海尔达尔只好和乘员们乘“谢南多亚”号渔船抵达了巴巴多斯岛。

虽然“拉”号的探险没有达到预期的目的，但它漂流了 3000 海里，而大西洋的宽度只有 1500 海里，这就有力地证明了古代埃及人乘坐芦苇筏是可以到达南美的。

但是，海尔达尔并不满足，他要乘“拉 II”号芦苇筏再次出洋探险。这真是一个不达目的决不罢休的人。

1970 年 5 月 17 日，天空中万里无云，海面上风平浪静。海尔达尔带领他的 7 名船员驾着“拉 II”号离开了萨菲港，扬起了风帆，向大洋漂去。

在航行的第 33 天，海洋突然变得汹涌澎湃，这样的滔天巨浪上次可没遇到过。“拉 II”号常常被高高地抛上满是泡沫的浪峰，立刻又几乎垂直地跌入深蓝色的浪谷之中。当芦苇筏落在浪谷底下的时候，第二个浪峰就在桅顶上边，好像在筏的上方 10 多米处耸立着一座水丘。接受上次探险教训，改造后的月牙形船尾发挥了作用，海水没能涌上甲板，保证了芦苇筏的完好。

到了漂流的第 40 天，6 月 25 日，他们发现芦苇筏不再下沉了，因为芦苇捆已经吸足了海水。

第 56 天了，离巴巴多斯岛越来越近。巴巴多斯岛派出了一艘小汽艇，护送“拉 II”号走完最后的路程。更让海尔达尔感到高兴的是，他的妻子和大女儿就在小汽艇上，伴随着他走完这段辉煌的行程。

海尔达尔如愿了，他以卓越的探险精神，百折不挠的毅力，驾驶着芦苇筏横渡了大西洋，完成了令人难以置信的航海探险。

65 岁老人的环球航行

这是 1966 年 8 月里的一天，海浪拍打着英格兰海岸。英国的一位老人奇切斯特告别了妻子儿女，登上了他心爱的“吉普赛飞蛾”号游艇，在欢送他出航的枪声和人们的祝福声中，开始了他梦想多年的环球航行。这一年他正好 65 岁。

奇切斯特的航行计划是：首先向南航行穿越大西洋，然后再折向东进入印度洋前往澳大利亚。

航行一开始就遇上了大风。航行到第 5 天，风小了，大海开始平静下来。老人检查了一下游艇，发现自动控制航海的装置出了毛病。小艇老是偏离航线，他不得不时常校正它。

到了 9 月 17 日这一天，正好是奇切斯特的 65 岁生日，他穿上了最好的夹克衫、新裤子和黑皮鞋，还喝了一些葡萄酒庆祝生日。他打开本子，在上面写道：“这天夜晚，肯定是我一生中最有意义的夜晚了。”

就在这天的半夜，一场突如其来的风暴把奇切斯特惊醒了。风暴好不容易过去了，天气又变得异常酷热，小艇的甲板被太阳晒得滚烫滚烫的。船上带的鸡蛋全坏了。这下，鸡蛋也甭吃了。他在船上自己烤面包，还在甲板上用一只箱子种了一些青菜，但又因为种菜耗去了不少淡水，他煮饭的时候就只好用又咸又涩的海水，难吃极了。整整 5 个星期都没有下雨了，奇切斯特又开始为淡水储备担忧了。可没过几天，他又为雨下得太多而发愁了。一阵又一阵暴雨把老人搞得狼狈不堪。困难一个接着一个向这个 65 岁的老人袭来，但最困难的还是在“咆哮的南纬 40 度”的航行。

10 月中旬，老人到达了这个危险的海域附近，开始了横渡印度洋的航行。一个个像小山一样的巨浪向“吉普赛飞蛾”号小艇扑来，狂风在不停地变换着方向。小艇在风浪中变得更不听话了，就是落下所有的帆，它也总是打横，稍一疏忽，船就可能自己调过头去。到了 11 月 15 日，那台自控航海的装置全坏了。老人只好自己搞了一个简易装置，对付着用。几天以后，他终于用无线电话和他的老伴联系上了，她就要赶往澳大利亚的悉尼去迎接他，奇切斯特高兴极了。

12 月 23 日，他到达了悉尼港。在过去的 14000 海里航程中，他只用了 107 天，但他也瘦了 40 磅。奇切斯特在这里得到了热烈盛大的欢迎和接待。老人谢绝了人们好心的劝告，抓紧时间修好了自动舵，补充了淡水和食物，就又驾驶着“吉普赛飞蛾”号小艇，冲破重重波浪，向东航行。

第二年的 3 月 19 日，“吉普赛飞蛾”号驶进了南美洲的合恩角海域。在早晨 5 点左右的时候，灰濛濛的海面显得格外平静。于是他就大胆地调整了航向，准备沿着合恩角行驶。可就在他下去吃早饭的时候，一个巨浪打进了驾驶台，接着又一个巨浪砸在了船头上，船又偏航了。他急忙跑上驾驶台，见里面成了一片水塘，连站脚地方都没有了。老人只好站在驾驶座上，调整小艇的航向。这时候，风越来越猛，浪越来越高，他紧紧地把住舵轮，小艇终于在离合恩角海岸 7 英里的地方驶了过来。岸上陡峭的绝壁和水下隐隐出现的礁石都看得特别清楚。真是太危险了！

“吉普赛飞蛾”号小艇在顽强地航行着，它把南美洲远远地抛在了后面，奇切斯特老人觉得好像快到自己的家门口了。其实，还有几千海里的航程在等着他呢。4 月 24 日，他又一次穿越赤道。炎热的天气好像要把他烤化似的，

老人只好提起一桶桶水从头冲到脚，凉快一下。孤独的海上生活打乱了他的作息规律，他常常饿了就吃，困了就睡，就这样又过了漫长的一个月。

1967 年 5 月 28 日，老人透过朦胧的海雾，终于看到了英格兰海岸和前来迎接他的几十艘帆船。“ 吉普赛飞蛾 ” 号小艇在其他帆船的簇拥下驶进了港口。整个港口像过节一样的热闹，码头上站满了欢迎的人们。奇切斯特老人的这次环球航行，用了 9 个月的时间，其中净航行时间是 226 天。他创造了小艇环球航行最高速度的新记录。他想要做到的事做到了，他多年的梦想终于实现了。

白令海峡的来历

1724 年隆冬，彼得宫的喷泉哑然了。彼得大帝躺在病榻上已奄奄一息，但他依然牵挂着一桩未了的心愿。他把原籍丹麦的俄国航海家白令召到病榻前，任命他为探险队队长，命令他组建一支探险队，去亚洲的东端探索传闻中的“阿尼安水路”，即连接亚洲大陆与美洲大陆的海峡，并严厉地告诫他：如果探险没有获得应有的结果，不准再回到俄国。

白令在领受了彼得大帝的圣谕后，与另一位俄国航海家奇利可夫一起组织起了由 70 人组成的堪察加探险队。他们从圣彼得堡出发，先是骑马行进，后来因道路崎岖曲折，马匹无法驰骋而改为步行，后来又不得不乘船前进。就这样，他们自西向东横穿了整个西伯利亚。在到达鄂霍次克前的最后 500 公里行程中，他们受到了大自然的严酷考验：西伯利亚的严冬降临了，由于纬度高，太阳只是在遥远的南方短暂地一露面就很快躲开了，每天的大部分时间都处在黑夜中。飞鸟走兽也已在严寒来临之时躲藏起来了。探险队在粮食储备耗尽后，只得宰杀用来拉雪撬的狗以供食用。直到最后一条狗被宰杀后，装载笨重器具、物资的雪橇就只得由人来拉了。这时，探险队离开圣彼得堡已经一年多了，艰难的长途跋涉，几乎耗尽了探险队员们的体力。他们身体极其虚弱，由于长时间吃不到新鲜食物，大都患上了坏血病。饥饿、严寒和疾病，使探险队员接二连三地死去。还有一些队员则开小差逃离了探险队。坚毅的探险队队长白令，咬紧牙关，以身作则，激励留下的探险队员们挣扎着坚持走完了最后的 500 公里路程。当白令率领队员们通过岩石地区，在海岸边的斜坡上看到一望无际的鄂霍次克海时，他并没有像当年发现“温海”的哥萨克人那样欢呼雀跃。他已精疲力尽，一下子瘫倒在雪地上。

白令率领的探险队不久又从堪察加半岛出发，继续向东北方向行进。他们越过楚克奇山脉后，进入与美洲阿加斯加隔海相望的楚克奇半岛。然后又乘船渡过楚克奇半岛与阿拉斯加之间的海峡，到达了美洲的西北部。1740 年 7 月，白令与探险队员们远远地望见了阿拉斯加山脉的主峰——海拔 6193 米的圣厄来阿斯山（现名麦金利山）。那终年积雪的山峰在阳光下闪耀着刺眼的光。亚洲大陆和美洲大陆之间可能存在着一个海峡的猜想，终于得到了证实。

兴奋异常的白令命令队员离船上岸去寻找淡水和勘探、调查。他们在岸上发现了一种特产于美洲东部的鸟，因此白令断定：探险队已经登上了美洲大陆的西岸。探险队员还看到了当地的土著，他们中等身材，体格健壮，脸部扁平，皮肤呈浅棕色，眼珠则是黑色。白令认为他们是亚洲人的后裔，他们的祖先肯定来自中国。白令率探险队对当地的地理环境、气候情况、土著的来历、习俗与语言等进行了考察，并在附近海域发现了圣劳伦斯岛、白令岛以及阿留申群岛的一部分。这时，北极的严冬降临了。探险队被暴风雪困在一个称作“狐狸岛”的荒岛上。他们用海面上漂浮来的一些木头搭建了一个简陋的遮风避雪的小屋，可是很快就被可怕的暴风雪摧毁了。他们只得在一个山脚下的冻沙地里挖了一些深坑，在上面盖上帆布，暂避暴风雪的袭击。在这段时间里，好多探险队员都得了坏血病，包括队长白令在内。一名生还的探险队员后来回忆说：“队员们一个接一个地死去，我们的处境极为悲惨。那些奄奄一息的人常常躺在活人中间无声无息地死去。早上醒来一摸，才知道左右两人都僵僵地死了。可是谁也没有力气把死尸搬开，活人只能和死尸

躺在一起。”

寒风夹着砂粒不断刮进洞口，残忍地折磨着探险队员。白令这时已衰弱得站不起来了，冷得全身颤抖。他知道自己的生命已到了尽头。他让人把他的半截身子埋进沙堆里，说：“这样可以暖和些。”

1741 年 12 月 19 日清晨，以自己的毕生力量与生命实现了彼得大帝探险心愿的伟大探险家白令，平静地合上了双眼，永远离开了人世。幸存的几名探险队员挣扎着把他的遗体埋葬在雪地沙土中。人们为了纪念白令的功绩，把亚洲与美洲大陆之间的海峡命名为“白令海峡”，并且把白令病死的小岛命名为“白令岛”。

海底热泉探险

一只深海底的电筒鱼，在黑暗、冰冷、死一般静寂的海底，打着它那盏淡蓝色的长明灯，板着冷酷的面孔，慢慢地朝“阿尔文”号载人的深潜器游来，它打量着这从未见过的不速之客，绕了“阿尔文”号深潜器一圈，从嘴里吐着气泡，之后，又慢慢地离开了，消失在黑暗中。

这惊奇的一幕，破坏了深潜器内几位科学家的情绪。在 1500 米的海底，太阳光线已无法照射到，水温只有 2℃，而且越往下潜，水温越低，眼见那只动作缓慢而又可怕的电筒鱼的这番举动，不能不使人感到惊奇。然而，科学家们懂得，科学的探索是极其严谨的，决不应受感情的影响，他们没有忘记寻找海底热泉的使命。

“阿尔文”号深潜器继续朝着北纬 21 度的东太平洋海底巨大的山脉驶去。这里的海更深了，“阿尔文”号不断地往下潜，2000 米，2500 米，最后潜到了 2700 米深处，接着“阿尔文”号沿着海底山脉的峡谷行驶着。

绕过一道道山崖，跨过一条条沟谷，科学家们密切注视着前方，奇迹出现了：眼前是一幅令人瞠目结舌的奇特景象：海底耸立着大小不一的“烟囱”，大的直径约 25 米，高 10 米左右，正在冒着白烟和黑烟，还有一些高 5～10 米的是已不再冒烟的空心柱。周围海水温度骤然上升，成了热海水，科学家们意识到了他们要找的海底热泉，就在眼前。

紧张的科学研究工作开始了，准备工作是在兴奋的心情中完成的。“阿尔文”号具备着能在高温的海水中作业的条件与优势。渐渐靠近“烟囱”，并由机械手将探温的温度计伸进“烟囱”里去。可谁也没想到，当他们拉出温度计时，嵌在上面的塑料管却早已熔化了，这不禁使他们倒吸了一口凉气。这时他们才发现“烟囱”里冒出的竟是一股股超临界状态的高温热水（水在 374℃和 218 个大气压下称为临界点），那“烟囱”里冒出的“白烟”温度高达 400℃，“黑烟”的温度稍低，在 2700 米的海底，达到 270 个大气压，都远远超过了水的临界点。几位科学家惊奇地挤在仪器前，都想看看这令人难以置信的数字。他们借助灯光和各种现代化的仪器，对这一壮观的海底热喷泉进行周密的考察和研究。他们发现这些热喷泉遍布长达几公里的海底，真像是一个烟囱林立的工业区。“阿尔文”号穿梭在这神奇的海底，因为海底漆黑一片，科学家们无法看到绮丽的景象，只能凭借他们发达的思维，想象出一幅美丽的图景。他们逐一对“烟囱”进行分析，发现在每一个“烟囱”周围都堆积着从热泉中沉淀的物质，形成大小不一的地热丘，而每一个地热丘都是一个地下热水的喷出点。

这一重大发现，使科学家们欣喜若狂，他们早已忘了已在海底工作了多少小时，还是一个劲地研究他们的对象。他们不再在冒“烟”的空心柱上取下标本进行分析，原来柱子是由硫化物、硫酸盐和少量的硅酸盐组成的。更为奇特的是，在喷出超临界点热水的喷出点附近，竟然还发现了珍奇的海底生物和各种鱼、白蟹、大蛤和管栖蠕虫，这使科学家大为震惊。他们的这次探险，获得了巨大的成功，得到了极其珍贵的关于这一带海底热泉的第一手资料。这还是 1979 年春天的事。

在深山密林中

1983 年，中国井冈山地区为了发展山地旅游事业，决定组织一支探险队，到未被开发的风景秀丽的南屏嶂去实地勘察。

南屏嶂，位于江西省茨坪镇的西南方向，属于万洋山的一条余脉，海拔高度在 1320 米～1840 米之间。不要小看这 1000 多米的海拔高度，号称五岳之首的泰山，海拔也不过 1524 米。由于这里交通不便，人们很难进入，用“ 深山密林 ” 来称呼是毫不过分的。

进山时正值春末，密匝匝的松林遮天蔽日，绿油油的芦竹一望无际。没走多久，他们就发现了野兽的踪迹，有豺狼吃剩的黄獐，蛇蝎咬死的兔子，野猪拱翻的树兜，山牛卧平的芭茅；獾、狸、灵猫和一些小动物时而从他们面前急窜而过……

进入山区，就进入原始森林，林密树高，阳光从林隙洒下斑驳的光点。走了两个多小时，登上一山梁，芳草溢香，溪流潺潺。转过几道山弯，一片原始的杜鹃林呈现在眼前，十分壮观。这里由于冬季微寒，夏无盛暑，雨量适中，杜鹃居然长成了高大的乔木。每株高 20 米以上，干围 1 米左右，一株挨一株，有红的、紫的、蓝的、黄的，花朵呈五角形，大的像碗口，小的似纽扣，十分惹人喜爱。有一株树上开了几种颜色的花，还有一株竟从兜上并生 46 棵高 15 米以上的枝条，占地 7～8 平方米，令人叹为观止。这片杜鹃林的长度居然有整整 8 公里，可谓 “ 杜鹃长廊 ” 。在杜鹃长廊的两侧有许多怪石突兀，最为神奇的是一个 6 米高的石柱，中间有一裂缝，分为 2 节，风一吹，上半节就左右摇晃，好像人的手指关节在活动，很有趣。走近一看，发现两块石头的结合处是杵臼结构，上面的石头正好落在下面石头的凹内。遇到外力，就像杵在臼内摆动。

有一次，他们考察完毕回到帐篷，炊事员还没有煮熟饭。一问才知道，帐篷遭到了白面猴的袭击，白面猴打翻了几瓶酒。

一天晚上，他们在回帐篷的路上，发现黑沉沉的山崖上，有火光闪烁。当他们走过去，只见发光的竟是一株株的钩粟、苦槠和枫香树。这一夜，他们对树能发光的奇迹，争议了很久。原来发光的树上，寄生着一种密环菌。这种寄生有密环菌的枝叶，干燥后光亮消失；当含水量达到 120%时，就能发光，含水量越高，亮光越灿烂。大自然多么奇妙有趣啊！

这次历时 11 天的山地考察、探险，他们翻越了 67 座山头，趟过了 91 条河沟，拍摄了 27 种野生动物的照片，采集了 1200 多种植物标本，满载而归。

火山口 3 天 3 夜

火山探险和一般山地探险不同，参加者是科学家，具体说是火山学家。火山探险也和山地探险一样，要登上顶峰，而且必须登顶。因为火山的一切重要现象绝大部分发生在火山口附近，而火山口一般就在火山的顶峰。

埃尔奇琼火山位于墨西哥国的南部，位置为北纬 17 ° 33 ′，西经 93 ° 20 ′，海拔 1350 米。

1982 年 3 月的一天，埃尔奇琼火山突然爆发。喷发时，火山灰和熔岩像冰雹一样，袭击了附近的村庄，大量气体和火山灰喷射到距地面 42 公里的高空，然后降落到北美洲和南美洲的广大地区。

为了研究这次火山爆发对地球气候（干旱、暴雨、热浪）的影响。美国和墨西哥两国的 14 名火山家于 1983 年 1 月，乘坐一架直升机，向埃尔奇琼火山飞去。

随着火山的接近，一股刺鼻的臭鸡蛋味越来越浓，此时火山并未停止活动。飞行员经过一番努力，才把飞机降落在火山口附近的一片沙地上。

去火山口考察是十分危险的。这种危险性表现在高温、毒气、浮石和火山弹及泥石流 4 个方面。

考察的科学家身穿防护服，头戴防毒面具，携带必要的工具和仪器，走出直升机。当他们走近火山口时，每人胸前挂着的一个标记牌突然尖声地叫了起来。这标记牌是队员们的“ 护身符 ”。它的尖叫表明，火山口喷出的气体中含有大量的硫化氢等有毒气体，而且含量已经超标。队员们立刻停下来，进一步检查防毒面具以后，才小心翼翼地继续前进。

火山口中的气温高达 93℃！为了方便，他们把考察队的大本营设在火山口外，每天乘直升机进出这一“ 火海 ”。由于火山口经常刮大风，驾驶直升机也是相当困难，因为有时云厚，能见度低。他们利用这携带的装置，采集了几十管从裂缝中冒出来的气体，测算后得知该火山每天喷出约 400 吨硫。

工作是相当辛苦的，不分昼夜。一天晚上，他们在营地休息，天突然下起雨来，雨点打在他们的身上、脸上和嘴上，他们感觉到特别的疼痛。原来，雨水在降落过程中，溶解了空气中的含硫气体，也变成了稀硫酸。他们赶紧走进了帐篷。

他们在火山坚持工作了 3 天 3 夜，带着丰富的第一手资料乘飞机返回美国。经过对这些资料的分析，为当地政府制定相适应的政策做出了贡献。