

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

中小學生新視野百科知識叢書

交通新視野百科知識

eBOOK  
內置百科 帶插圖

## 交通新视野百科知识

# 行

## 漫话自行车

全世界现有 7 亿多辆自行车，而我国就有 2.4 亿辆，约占全世界自行车总数的 1/3。我国城市平均每百户拥有自行车 160 辆，农村平均每百户拥有 80 辆。难怪，全世界都公认我国是自行车王国。

关于第一辆自行车的发明者，众说不一。目前尚无定论。据史料记载，早在我国清朝康熙年间，能工巧匠黄履庄就制造出一辆用手摇、能自行的单人车。几十年后法国人西夫拉克才在 1790 年制造出一条“木马”，很多人认为这是世界上最早问世的自行车之一。此后，1800 年俄国人阿尔塔蒙诺夫制成了世界上第一辆以金属材料链条传动的自行车。目前全世界与自行车有关的发明多达 1.5 万余项。现在正是自行车家族人丁兴旺的时期，形形色色的自行车不断问世。

瑞士马戏团一位丑角制造出一辆 14 厘米长的微型自行车，创造了世界最小自行车的纪录，他居然还能“骑”着这辆自行车在苏黎世市逛了一圈。德国的特罗普曼和劳富斯制造了一辆世界上最大的自行车，车轮有一人多高，车座设在两轮间的中下部。经过训练的人，能自如地驾驭这辆巨车。丹麦人更别出心裁，制造出一辆可供 35 人同时骑行的特长自行车。我国杂技演员创造出一辆自行车上载 19 人的纪录，并一边骑行，一边做出优美造型，也堪称世界一绝。

当然，自行车最重要的用途还是作交通工具。除我国外，在亚洲其他国家和非洲，自行车仍然是人们的主要交通工具。在一些欧美国家的城市里，自行车也备受宠爱。美国的戴维斯城人口 3.8 万，竟有 3 万辆自行车。全市交通量大半为自行车所取代。近年来，自行车专用道正在欧美各国普及，据统计，美国有 15.5 万公里，日本有 2 万公里，荷兰有 1 万公里。

目前，由于许多发达国家交通阻塞和汽车废气、噪声污染都很严重，自行车越来越显示出它无污染、占地少、来去自由、对骑行者健康有利的优点。因此，欧美国家一些坐惯了汽车的人产生了对自行车的怀念，不少“汽车派”也纷纷被“自行车派”所征服，骑上了自行车。有人预见，自行车真正的“全盛时期”不是现在，而是在不久的将来。

### 常骑自行车的利与弊

自行车是我国交通的代步工具，很受人们的喜爱。青少年骑自行车有利于大脑发育，老年人骑自行车可防止大脑皮层组织病变，长骑自行车可以增强心血管系统功能，有利于强身健体，延年益寿。据有关专家研究证实，一生长期骑自行车的人比不骑车的寿命要长 3—5 岁。

但是，骑自行车不注意方法也会产生一些疾病。长期骑车的人由于体位前倾，身体的重量长时间压在两手掌上，而使腕部出口的尺神经受压，会发生两手麻木，甚至肌肉轻度萎缩，皮肤感觉减退，无名指或小手指间关节不能伸曲而呈爪形，握笔写字、用筷进餐出现钳形抓握等动作不准确现象，医学称之为“尺神经麻痹”。

另外，骑车时还会压迫尿道上段、前列腺等，容易发生尿频、膀胱排尿

能力差、尿流减小和尿终滴等毛病，甚至出现夜尿症，男性还可以导致阴茎部发麻等现象，医学上称为“膀胱排尿梗阻症”。有些医疗部门对育龄妇女体检时发现，不少妇女发生尿道梗阻、尿道炎等疾病，这种现象是常骑自行车所引起的，医学上称为“妇女自行车病”。

### 我国自行车的型号和种类

自行车国内型号基本由 4 位数码组成，如 PA13 型、QW16 型、ZA18 型、SC44 型、及 BM30 型等。其中第一位汉语拼音字母是表示各种车辆的用途。P 表示普及型车、Q 表示轻便型车、Z 表示载重型车、S 表示运动赛车、B 或 X 表示轻便小轮车。

汉语拼音的第二个字母表示自行车的式样和车轮直径。见下表：

|    |    |     |     |     |     |
|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 轮径 | 英寸 | 28  | 26  | 24  | 20  |
|    | 毫米 | 710 | 660 | 610 | 510 |
| 式别 | 男式 | A   | E   | G   | M   |
|    | 女式 | B   | F   | H   | N   |

汉语拼音后面的阿拉伯数字，如 PA——12 型，“12”是工厂设计的顺序号。

综合以上各数码就可以知道是什么样的自行车了。如 PA13 表示该车是普及型车辆，自行车车轮直径为 710 毫米（或 28 英寸）。该生产厂家的生产编号是 13。还有一种特殊型号是 PB12 型，均指邮电部门的专用车辆。

### 自行车牌号拾趣

飞禽走兽类。飞鸽、飞鹿、飞鱼、飞虎、飞鹤、飞鹰、大雁、千里马、孔雀、天鹅、五羊、玉兔、白鹤、白鹅、白鹭、双雁、百灵、杜鹃、金狮、金鹿、金象、金鸥、海燕、海狮、骏马、剑鱼、黄鹤、羚羊”

花卉昆虫类。飞花、百合、兰花、牡丹、春花、新叶、梅花、玫瑰、菊花、蜜蜂、蝴蝶。

山川地名类。白山、井冈山、燕山、泰山、峨眉、武夷、长江、黄河、延河、荆江、湘江、杭州、武汉、昆山、松源、武陵、守城、金山、五亭桥、敦煌。

神话传说类。飞人、飞天、飞仙、天王、金凤、凤凰、鲲鹏、麒麟。

物象类。火箭、飞轮、红旗、江菱、金鼎、皇冠、铁锚飞达、飞跃、飞翔、山川、长征、水利、永久。

### 形形色色的自行车

自从 1801 年人类出现第一辆木轮子的自行车以来，随着科学技术迅猛的发展。世界上的自行车日新月异，新颖奇特。

铝制自行车。为了减轻自行车的重量，德国研制了一种铝制自行车，总

重量仅 13 千克。这种自行车的车架上由一部电子计算机控制的全自动化铝焊接设备装配，保证绝对坚固，而且焊接口的素质不变。由于铝不会变质生锈，所以，这种自行车既轻便省力，又经久耐用。

**塑料自行车。**美国蒙特埃迪逊公司研制了一种轻巧，新颖的塑料自行车。这种自行车的三角架、前叉及把手、车轮辐、齿轮，都由强压塑料做成，车轮是一种玻璃纤维增强的聚对苯二酸丁二酯，这种塑料注模成型后，在不到一分钟的时间内可以生产出一只自行车车轮，这种自行车的车壳和车条是一个整体。塑料自行车经久耐用，不会变形，量轻，携带方便，其价格也大大低于用金属制作的普通自行车。

**蒸汽自行车。**美国人戴维·萨尔林设计出一种使用蒸汽发动机的自行车。发动机重量为 17 千克，功率 0.5 马力，安在自行车的前轮上。依靠蒸汽发动机为动力，车速可达每小时 20 公里。蒸汽发动机使用的原料是丙烷，不是汽油，燃料装在一个汽罐内，它可以保证自行车行驶 90 公里的路程。

**太阳能自行车。**美国人鲍彻设计了一种太阳能自行车，它只是在普通自行车上装上一块由 44 个光电池组成的配电板，由一个铝制蓄电池和一只带动飞轮功率为半马力的小型马达。平地上骑这种车可以用脚踏；骑这种车登坡或身体疲劳时，可以发动马达行驶。

**电动式自行车。**日本一家公司设计制造出一种电动式自行车。它由一个扁平形的 80 瓦 24 伏的直流电动机，装在脚踏后面，且齿轮直接和驱动链条相联接，从而带动后轮。这种自行车的最大时速为 18 公里/小时，在负载单人和速度 15 公里/小时的情况下，它的最大可行距离为 18 公里。

**电脑式自行车。**加拿大一位自行车设计师，研制成了一种电脑式自行车。这种自行车上装有一个小型电脑，用来显示你骑车的速度、行驶的路程、行驶的时间，以及当时你的心脏跳动率，使骑车者心中有数，确保安全。

**双车头自行车。**法国一位自行车设计师，成功地设计了一种别具一格的双车头自行车。这种自行车可同时由两个人骑，在出发前，两个骑车者先统一好骑车的方向和目标，决定好由谁先骑，然后蹬车上程。它具有始终不需向后转的优点。

**双链条自行车。**英国设计制造了一种新型的双链条省力自行车。它是在普通的圆形链盘上附加一个椭圆形链盘，在用椭圆形链盘传动时，骑车者会感觉到轻快有力，特别是行驶在上坡路时，更有轻松，省力之感。

**无链条自行车。**美国伊利诺斯州的一位科技人员，设计出了一种不用链条的自行车。这种自行车以一部小型液压传动装置代替链条，通过耐压尼龙管，将动力传到后轮。它的主要优点是省力，速度快，在逆风中行驶尤为明显。

**无车把自行车。**日本东京制造了一辆无车把三轮自行车，这种自行车是专门为无臂的残废人设计的。它没有车把，主要靠车蹬子掌握方向，不用学就会骑，它的转向刹车和动力都有脚踏板控制。该车车身长 150 厘米，宽度为 60 厘米。

**无轮胎自行车。**澳大利亚一位工人发明并制造了一种独特的无轮胎自行车。这种自行车的前后轮子都是用一种很粗的辐条，每根辐条头上都套有一个坚固的套帽，这种套帽不怕被钉子扎和被利器刺，行驶起来非常安全，减少了轮胎被扎，半途修补轮胎的现象。

**方轮子自行车。**日本专门为了中小学的体育锻炼而研制了一种车轮呈方

形的自行车。设计者利用方轮自行车在行驶的时候颠簸不稳，速度愈快，颠簸愈甚这一点，以锻炼学生的忍受力和耐力。

独轮子自行车。日本生产了一种独轮子自行车，用于体育锻炼。在日本，从6岁的儿童到70岁的老人，都积极参加这项运动。经医学专家研究表明，从锻炼身体角度来看，独轮自行车要比普通的双轮自行车好得多。

四轮子自行车。丹麦的自行车设计师彼斯德，别出心裁的研制出了一种四轮子自行车。这种四轮子自行车可以同时坐4个人，其中一个掌握方向盘，该车的速度要比普通自行车还快。

带灯的自行车。为了使自行车在夜晚安全行驶，加拿大一位科技人员专门设计、制造了一种带灯的夜光自行车，这种自行车是在两个轮子的轮圈上，粘贴了一层涂有发光磷化物的弹性锡箔之类的薄膜。自行车发出的光可使汽车驾驶员或行人能在150米之内即被发现，从而避免交通事故的发生。

飞机式自行车。美国有一位年轻的自行车设计师独具匠心设计并制造了一辆可以升入空中作飞行的自行车，他是在自行车的两侧装有一对美观、坚实的翅膀，从而依靠驾驶员手脚力量的大小，轻重进行飞行，而飞行时间的长与短，则根据驾驶员的体力而定。

水陆式自行车。日本设计师在普通的自行车上加装了一套由四只充气的气囊组成的水上行走装置，这种装置利用旋转系统同后轮胎的接触，来带动螺旋桨的工作；转向装置是一块舵板，被固定在前轮辐条上。这种装置并不妨碍陆上骑行。

躺骑式自行车。美国和荷兰相继发明了一种新奇的躺骑式自行车。骑这种自行车的人可以舒适地躺在车上，用两手轻轻的摇动摇柄，自行车便可以飞速前进，据说这种自行车居然能跑每小时90公里呢！

折叠式自行车。美国休斯物理研究所的大卫·翰研制了一种折叠式自行车，其主要部件都采用铝以及钢材，全车可以折成四段，然后装到一长方形的尼龙袋里，重量仅5.6千克。由于齿轮的比率和可调的车座，该车骑起来和一般自行车一样舒适，对旅游者十分方便。

伸缩式自行车。德国科学家研制成功了一种新颖的伸缩式自行车，它不用折叠，就能收缩到原来长度的三分之一，其重量仅为25磅，收缩时只要先松开滑动座架支柱上的一个夹卡，再将前轮总成向后滚动，移至脚踏处即可。

## 摩托车史话

摩托车问世，至今已经有100多年的历史。它的雏型颇与自行车相似，它的祖先就是自行车。

18世纪70年代到80年代，英国兴起了产业革命。瓦特改良蒸汽机，是能源和动力的一场革命。随后汽油发动机和充气轮胎问世，又进入一个交通发展的新阶段。

1885年8月29日，在德国的巴特坎施塔特，一个名叫戈特利布·戴姆勒（1834—1900）的人和他的助手，把汽油机加以改进后，装在二轮车上，于是诞生了世界上第一辆摩托车。这辆摩托车的发动机汽缸容积为264立方厘米，功率为0.5马力，转带每分钟700转，时速可达19公里。他们给这辆摩托车取名“单轨道号”。很快获得了专利权。

## 摩托车成为专业化生产产品

第一辆摩托车问世后，意大利人对其发展曾作出了贡献。1893年，埃里克·拜亚特设计制成机械式进排气门的四冲程单缸汽油机。第二年，赫德卜·拉德与乌甫苗拉两人合作，又共同研制成装有排气量1488毫升，功率1.84千瓦的双缸、水冷、四冲程汽油发动机的摩托车。尽管发动机为水平并列式，并无变速装置，也无惯性飞轮，只是通过连杆直接驱动后轮运转，但它却是世界上第一种投入批量生产的摩托车。

1894年，在德国慕尼黑工厂开始生产摩托车，共生产1000多辆。每辆装有一个水冷式1488厘米双缸四冲程发动机，可产生2.5制动马力，转速可达600转/分。这是摩托车问世后生产发动机中容量最大的一种。

最早建立摩托车专业化工厂的是英国，接着是法国、意大利、德国和美国。在西方最晚的是日本，到1908年才建立了摩托车工业。

## 摩托车风靡体育赛场

摩托车作为体育项目比赛，紧张刺激，深受人们的喜爱。最早的摩托车赛是1896年9月20日，法国汽车俱乐部举行的从巴黎至南特的往返摩托车赛，全程152公里。冠军是休巴利埃，时间是4小时10分37秒。第一次正式的国际摩托车赛是1904年9月15日在法国举行的，法国夺取了这次比赛的桂冠。

现在世界各地几乎日日都有摩托车赛。其比赛分两轮和侧三轮两种车型，各车型又按发动机汽缸容积分为若干等级。正式确认的摩托车比赛项目有越野赛、公路赛、高速跑道赛、障碍检验赛、六日赛、冰道赛、沙道赛、草地赛、摩托车球赛等等。到目前为止，已经有50多个国家成为“国际摩联”的会员国。

## 世界摩托车知多少

近100年来，世界各国摩托车生产规模扩大，产量不断上升。据统计，现在全世界摩托车总产量约1400万辆以上，日本的摩托车生产是后来居上，年产量在600万辆以上，将近世界总产量的一半，产量居世界第一位。产品型号从50毫升到1300毫升，共有22个级别。摩托车的功率、速度、油耗、品种、款式都处在发展变化之中。厂家根据驾驶者的性别、年龄及用途、地域的区别，不断设计出新款式，使其各具风格，有普及型，也有豪华型，据估计世界摩托车的牌号已有2000多种。

现在全世界的摩托车保有量约为8500万辆——9400万辆之间。摩托车拥有量最多的国家和地区，按顺序排列是：日本第一，拥有1730万辆，占世界保有量的20%；意大利第二，拥有802万辆，占9.5%；台湾第三，拥有762万辆，占8.9%。再下依次为印度占8%、美国占7.3%、印尼占7.2%、泰国占4.9%、法国占4.4%。据中国汽车工业销售总公司不完全统计，1990年中国摩托车保有量为341万辆，约占世界的4%。

摩托车以其轻便、快捷、灵活、体积较小、通过性好等特点，受到人们的欢迎。世界的城市乡间或草原沙漠，都有摩托骑士一族。在80年代，摩托

车的世界平均普及率达每千人 17 辆。日本每千人 107 辆，意大利每千人 100 辆，马来西亚每千人 143 辆，奥地利每千人 83 辆。我国台湾地区达到了每千人 330 辆，居世界之首。

### 摩托车史册上的“第一”

1885 年 8 月 29 日，德国工程师 G·戴姆勒发明了世界上第一辆装有内燃机的摩托车。

1899 年 5 月 21 日，第一次公路摩托车赛在维也纳附近的艾克瑟博克举行。

1902 年 2 月 12 日，世界第一本摩托车专业期刊《motorcycling and motoring》（《摩托车及发动机》）在伦敦问世。

1904 年 7 月 8 日，世界上第一个国际间摩托车行业性组织“国际摩托车联盟”在捷克帕柯夫市成立。

1907 年，第一次摩托车旅游大奖赛在英国马恩岛举行。

1908 年，第一次摩托车越野赛在英国伦敦举行。

1913 年，第一次国际摩托车六天拉力赛在英国卡来尔市举行。

1934 年，第一次举行高速公路摩托车世界锦标赛。

1947 年，第一次举行公路摩托车世界锦标赛。

1972 年，世界两轮摩托车产量第一次突破千万辆大关。

### 汽车史上的趣闻

汽车问世以来，世界上围绕着汽车出现了许多奇闻轶事。

世界上最古老的汽车是由比利时人卡欣于 1668 年制造的“法尔迪纳德”牌汽车。

世界上第一辆载人的客车是法国人约瑟夫于 1769 年设计的一辆军用拖车，以蒸汽为动力。英国人布朗于 1826 年设计了世界上第一辆内燃机汽车。德国人本茨则于 1895 年发明了世界上第一辆用汽油发动的汽车。

前苏联领导人勃列日涅夫曾拥有包括美国“凯迪拉克”牌、英国“罗尔斯·罗伊斯”牌和德国“奔驰”牌高级轿车在内的 12 辆豪华型汽车。

丹麦有一位男爵于 1926 年临终前留下遗言，要求在他去世后将他的汽车同他一起埋葬，因为他不想让任何人再次占有这辆汽车。

美国一大富翁每年向“罗尔斯·罗伊斯”汽车公司寄一张本人签名的空白支票，以获取该公司生产的最新型号汽车。

美国人罗伯特创造了汽车使用寿命最长的世界纪录。他使用的“奔驰”牌轿车，从 1957 年 1978 年共跑了 190.6679 万公里。

世界上最昂贵的汽车是美国总统的“林肯”牌高级轿车，价值 50 万美元。而迄今投入市场的最便宜的汽车是一辆型号为“利德贝克”的美国汽车，1922 年生产，当时价值仅 125 美元。

从汽车问世至 1980 年，全世界死于汽车事故的人数约达 2000 万，致残者有数千万，在过去 100 年中，美国汽车事故造成的死亡人数，是美国历史上投入的各次战争（包括内战）死亡人数总和的 3 倍。



## 汽车小史

有人说汽车是法国人发明的，那时是 1884 年，发明者为法国人戴保多维尔，其实，这部最原始的汽车不能说是“实用的代步的交通工具”，因为，他所设计的粗制汽车，在首次行驶的时候即裂成两半。而德国人本茨于 1885 年制造成功的一辆汽车，才是世界上第一辆用汽油做燃料的汽车，他于 1886 年 1 月 29 日获得了汽车的专利权。

1880 年，世界各地的发明家，争相研究和发展机械化车辆，终于，汽车在世人对于机动性的需求及累积下来的经验和技术的推动下诞生了。一种火药引擎在 1800 年取得了专利，而内燃机则是 19 世纪初的产品。1844 年，查尔斯·古达易取得橡胶硬化过程的专利权，翌年，古达易轮胎又在英国获得专利权。

到了 1876 年，在费城的百年纪念展览中，展出了一种利用压缩燃油的双循环固定动力机，当时，这具引擎引起纽约专利权律师赛以特的注意，他申请的美国基本型汽车专利，在 1896 年被批准。

但是在 1911 年法庭判决，赛以特律师对于汽车的发明并没有“基本的贡献”，于是，汽车制造商得以再度研究无缺点的汽车。

欧洲各国对美国汽车都没有好感，因而，许多美国汽车制造商的营业一直不稳定。但是，福特汽车公司的业务却一路领先，营业额不断上升。该公司于 1941 年，将员工的每天薪酬提高到 5 美元，当时这个数目是很高的，同时，他们有能力购买该公司出品的任何汽车。

截至目前为止，一般人认为，最耐跑的汽车，是德国工程师波谢于 1931 年发展出的“国民车”，自第二次世界大战后，这种小型而且能节省汽油的车，风行全球。

## 全世界的汽车

全世界有 5.2 亿辆汽车，每年还以 3000 多万辆的生产规模扩展着。这些汽车每年消耗着 46% 的石油，24% 的钢铁，58% 的橡胶，50% 的玻璃。汽车零件有 3000 多种，用于汽车的材料多达 4200 多种，世界上有 3 亿多人直接或间接地为汽车服务，还有 2 万个机器人日夜战斗在流水线上。为汽车行驶而修筑的公路长达 2000 万公里，其中高速公路 18 万公里。

## 汽车在美国的魅力

在现代美国生活中，汽车同电视一样无所不在。今天的美国有 85% 的家庭拥有一辆汽车，50% 的家庭拥有两辆或两辆以上。美国人天天开私人汽车上班。美国有一本《汽车与驾驶员》杂志，其发行量达 72 万份，与《滚石乐》周刊、《纽约人》文学期刊一样著名，其内容有评价汽车型号，指导维修、保养和改装汽车，报道汽车工业发展情况。这样一本专业性汽车杂志何以如此畅销？调查结果令人惊讶地发现，汽车的魅力远远超出了人们的想象。

## 汽车的罗曼蒂克功能

一些人认为，与其说美国人喜欢汽车，不如说他们是喜欢汽车的罗曼蒂

克(浪漫)功能。在 20 年代和 30 年代期间,有一种老式汽车很受人们欢迎,主要原因是那种旧车设有一个狭窄的座位,那地方只挤得下两名乘客,却给两人创造了私下相处的机会,酿造了亲密无间之情。70 年代和 80 年代有一种小型运货汽车很抢手,因为它四面都是挡板,车主能够很容易地将它改装为舒适的、铺有地毯的房间。因此,迄今为止,汽车一直为人们提供着理想的求爱场所。一些人的回答更妙:“汽车可使情侣们比以往更远离前廊的秋千和客厅的沙发,摆脱常在身边唠叨的母亲和令人烦恼的兄弟姐妹。汽车使情侣们可以在炎热之夏,远足郊外野餐、游泳,可以一年到头去各处跳舞,参加形形色色的娱乐活动。

### 汽车使人自由豪放

汽车在美国之所以风行,是因为它符合美国人自由豪放的性格。一位美国作家这样谈论他对汽车的看法:“无论你把车子开到哪里,一切都由你来决定,是调转车头,还是继续向前。你可以充分行使你的行动权,你决定着何时停车,何时加速,何时改道行进。汽车大大增强了你是自己心灵主宰的感觉,这多痛快,没有其他东西能比得上。

美国人确实是一个好独断专行、我行我素的民族,他们的自由自在意识非常强烈,驾车兜风,一路狂开,无疑的吻合了这种自由奔放的心理需要。正如一位作家说的:“美国人自由和奔放意识,无不直接源自驾车的快感。”

### 车轮带来金钱滚滚

伴随着汽车的崛起,美国才变得如此现代化,由于汽车的出现,美国各大城市纷纷向效外扩伸,商业林荫道被大面积的停车场所团团包围,仅新铺的汽车道就达 640 万公里,租车行业每年的利润达 33.3 亿美元。街头巷尾涌现无数的汽车电影场、汽车餐馆、汽车银行、汽车洗衣服务、汽车教堂以及汽车彩照扩印店等等。汽车的穿梭不息为老板们带来好生意。在美国,即使在一个人口密集的城市里,许多杂货店都拥有比店本身规模大好几倍的停车场,远看好象杂货店倒成了停车场的附属物。

另外还有一种怪事,美国人如果开车上街,会受到绝大多数人家、商店、餐馆的盛情接待,而如果不开车,还要费很大口舌说服别人来接待自己。

### 汽车的时髦精神

越来越蔓延开来的怀旧和赶时髦的情绪,是汽车依然雄踞美国人心灵的重要原因。许多人对底特律汽车城顶峰时期出产的车速快、马力大、耗油量大的汽车,仍表现出极大的兴趣,尽管人们也趋向于购买耗油量小的外国汽车。美国人把 50 年代造的雪佛兰车奉若神明。一位教授称他刚买的一辆 1958 年造的雪佛兰车是“一件纯粹的美国文物,是每个人回到 1958 年的宇宙飞船,是从那快乐和梦幻年代淘出的一件工艺品”。一位编辑的儿子买了 1960 年造的雪佛兰车,这位编辑逢人便说:“那辆车闪现着绿光,银白色的火箭般的内部装潢,镀铬的挡泥板和宽宽的内侧雪白的上等轮胎,细细欣赏起来太惹人喜爱了。当我儿子让我驾驶这辆汽车逛过商店后,我发现奇妙的感觉

已不仅仅属于我，这辆车使那么多人回过头来，使那么多人心颤。我相信，那奇妙效果绝不亚于人们看见影星穿着比基尼泳装。”

美国的汽车商深知汽车的魅力，他们越来越懂得将想象力和魅力造入汽车的金属、装潢和橡胶里，他们已经不再是制造便宜实用的交通工具、而是在制造风行一时的时髦，制造美感，以此开拓广阔的汽车市场，一个符合美国人口味的汽车市场。

## 形形色色的汽车

住房汽车。随着旅游事业的发展，国外的住房汽车发展很快。住房汽车象蜗牛驮着壳一样，有一个活动车顶，行驶时可降低，停下可升高。车厢内有卧室、厨房和整套生活设备。在里面生活，就如在家里一样舒适方便。

医院汽车。德国生产出一套由 18 辆超大型载重装备组成的移动医院汽车。可供荒僻地区或野战时使用。这种医院汽车能在热带、沙漠地区等极为恶劣的环境下做大手术。

风动汽车。美国设计出一种用风力推动的汽车。它的外形和普通的小汽车差不多，只是在车顶上平装了一部风车。风车叶片可充分利用来自各个方向的风力。只要很小的风力便可使风车转动起来。风车的立轴直通车内，带动一只小型发电机产生电流。电流通过导线输入一组蓄电池储存起来。用以开动汽车。

飞行汽车。汽车在高速公路上跑得很快，但高速公路有时也会发生交通阻塞，因此，人们设计出一种飞行汽车。当出现交通阻塞时，它能在几分钟内把机翼、尾翼和螺旋桨装在汽车上，然后超过障碍。这种飞机汽车。可用每小时 200 公里的速度在空中飞行。

电脑汽车。日本有一种懂事的电脑汽车，车上有电脑控制装置，里面安放着“眼”和“脑”。这种汽车在行驶时，只要一发现意外情况，不用驾驶员操纵，就会立刻自动避让、转弯或紧急刹车。

## 我国的国道和编号

国道是国家干线公路的简称，是国家综合交通网中的重要干线。我国的国道由以下公路组成：首都北京通向各省、直辖市、自治区政治经济中心和 30 万人口以上城市的干线公路；通向各大港口、铁路枢纽、重要工农业生产基地的干线公路；大、中城市通向对外口岸、开放城市、历史名城、重要风景区的干线公路；具有重要意义的国际公路。目前我国有国道 70 多条，总长 11 万多公里，占全国公路总里程的 11% 多。在全国范围，以国道为骨架，辅以地方干线公路（省道）和普通公路，形成了总里程达 100 万公里的全国公路网。

根据地理走向，我国国道的编号分为三类：以北京为中心的放射性国道，其编号为  $1 \times x$ 。如 101 国道，是指北京到沈阳的干线公路。这类国道共有 12 条，总长度为 2.4 万公里。南北走向国道（纵线国道），其编号为  $2 \times x$ 。如 201 国道，是指鹤岗到大连的干线公路，205 国道是指山海关到广州的干线公路。这类国道共有 28 条，总长度为 3.9 万公里。其中最长的纵向国道为内蒙古的锡林浩特到广东雷州半岛南端的海安 207 国道，计 3702

公里，经过内蒙古、河北、山西、河南、湖北、湖南、广西、广东 9 省区，沿线分布着 364 个城镇，也是所有国道中穿越城镇最多的一条国道。东西走向国道（横线国道），其编号为 3××。如 301 国道指绥芬河到满洲里的公路，329 国道指杭州到沈家门的公路。330 国道指温州到寿昌的公路等。横线国道共有 30 条，总长度 5.34 万公里。最长的横向国道为上海至聂拉木（西藏）317 线国道，总长 5476 公里，也是所有国道中最长的一条线。按公路级别来说，国道主要为三级和四级公路。

我国将建设国道主干线公路系统

据交通部提供的信息，我国将用几个五年计划的时间，建立一个总里程约 2.5 万公里、由 12 条公路组成的国道主干线公路系统，这 12 条国道主干线包括：

1. 同江——哈尔滨——长春——沈阳——大连——烟台——青岛——连云港——上海——宁波——福州——广州——湛江——海口；
2. 北京——天津——济南——南京——杭州——宁波；
3. 北京——石家庄——郑州——武汉——长沙——广州——深圳；
4. 大同——太原——西安——成都——昆明；
5. 衡阳——桂林——南宁；
6. 重庆——贵阳——南宁；
7. 丹东——沈阳——北京——呼和浩特——银川——兰州——西宁——拉萨；
8. 青岛——济南——石家庄——太原；
9. 连云港——郑州——西安——兰州——乌鲁木齐；
10. 上海——南京——合肥——武汉——重庆——成都；
11. 上海——杭州——南昌——长沙——贵阳——昆明；
12. 湛江——南宁——昆明。我国古代交通及管理一瞥

我国历代王朝都比较重视道路管理，史载“政置于兵部之驾部”，表明道路管理与军事密不可分。古代把道路管理提高到与国家存亡息息相关的高度，制定了一系列与之相应的严厉的法律。

全封闭道路。人车分流。据《考工记》载：“匠人营国，方九里，序三门。”三门者，即王城外有三门，内有三途，男子由右，女子由左，车由中央，可谓人车分流。

秦始皇五巡天下，车同轨，书同文，封郡县，登泰山，修驰道。每当出行，必于驰道中央两侧，筑 5 尺高矮垣，即类今全封闭，一为安全，二为快速，人车分流，全封闭交通是提高道路通过能力，保障道路安全畅通之有效措施。当今一些发达国家竞相修建全封闭高速公路，与古时如出一辙，可见我们的祖先亦有先见之明。

道路不佳，罢官治罪。湖北云梦县出土有秦代竹简，内有一篇“官吏工作手册”，其中就有《道路修治》篇，其载：西汉时丞相薛宣，过彭城（今徐州）县路况不良，回奏天子，罢免该县县令，而该县县令便是薛宣的亲生子。道路在古人心目中的重要，由此可见一斑。

《清实录·世宗录卷》载：1733 年 7 月，上谕：“京师至江南数千余里，……近闻官吏怠忽，日渐废弛，低洼之地，每多积水，桥梁亦渐塌陷，车辆难行，道旁所种柳树，残缺未补，且有……砍伐为薪者，此皆有司漫不经心，而大吏不稽查训诫之故也。……倘有不遵，将官兵提参议处，民兵从重治罪。”

可见当时道路烂了不但惩治管路官员，还要追究地方官吏的责任，并以犯罪论处。

弄灰于公道者，断其手。《韩非子》说：“殷之法”刑弃灰于街者，又说：“殷之法，弃灰于公道者，断其手。”这许是我国乃至世界最早的一条道路法规或环境保护法规。课以严刑，直至断手，虽说奴隶主残酷，但显示了道路管理的重要。

### 车次与列车驶向等级

任何旅客列车都有车次编号。凡是开往北京或北京方向的列车，车次都是公里数，称之为上行列车；凡是从北京或北京方向开出的列车，车次都是单数，称为下行列车。一般人们到北京站、永定门站、西直门站送人上车，都是单数车次；到上述车站接客人，列车车次都是偶数。

另外，从车次编号可以看出列车的等级：1—93 车次内的列车都是特快车（其中包括国际列车）；101—398 车次内的列车都是快车；401—558 车次内的列车都是慢车；601—678 车次内的列车都是临时加开列车；701—748 车次内的列车都是市郊列车。

### 列车上的便民措施

**误乘。**由于站名相似、口音不同而买错了票，坐错了车，在列车上发现之后，可以为旅客换发新票，或者写出证明信，将旅客送到正确到站。

**补票。**旅客确有特殊情况，在列车有能力的条件下，经列车工作人员准许后，可以上车后再补票，坐什么车，补什么票。

**变更。**旅客上车后，要求睡卧铺，或想从硬卧换到软卧，从上铺换到中、下铺，在列车有空位时，可以补交所差票额，满足需要。

**越站。**旅客到了原票到站，想继续乘车，如列车有空余座位，可以在列车上补票越站乘车。

### 列车上的“密码”

**车次。**列车车次多用阿拉伯数字编号，编号有以下几种： 客车车次：1—678，其中：1—98 为特快；101—198 为直快（跨三个铁路局）；201—298 为直快（跨两个铁路局）；301—398 为快车（本铁路局管辖）；401—498 为直慢（跨两局以上）；501—598 为慢车（本铁路局管辖）；601—678 为临时旅客列车。 客货混运车车次：681—698。 市郊列车车次是：701—748。 旅游列车车次是：游 1—游 48。

**火车的笛鸣。**鸣第一声（鸣——！），表示启动、进站、遇有道口、桥梁、隧道、曲线、前方施工、前方有黄色信号、天气不佳等。鸣二长（鸣——！鸣——！），表示后退。鸣一长三短声（鸣——！鸣！鸣！鸣！），表示有险情、火车出事需要求援。鸣连续短声（鸣！鸣！鸣！鸣！），表示邻线出了障碍，向邻线的列车报警。

**客车车厢上的字母。**“YZ”表示硬座车厢；“YW”表示硬卧车厢；“RZ”表示软座车厢；“RW”表示软卧车厢；“XL”表示行李车厢；“CA”表示是

餐车。

## 国际列车上的时刻表

国际列车通过国境站时，乘客必须根据时差对表。在时刻表上，只在站名的后面简单地写上 CerT（德意志时间）或 DUT（荷兰时间）等，而不写去荷兰方向要把钟拨慢 30 分钟。因为篇幅关系，大多国家的时刻表都在别页表上登载各国间的时差，乘客必须对此十分注意。如不注意或主观臆断，很可能发生时刻表上写着停车一小时，而你下去拍照留念时，列车已开往国境那边去了。

## 双轨火车为何靠左行

按照我国交通规则，汽车、行人要靠右走。但是人们发现，双轨火车是靠左行的，这是为什么？

人们知道，地球近似球体，自西向东转，周期为 86400 秒，赤道附近的线速度约 460 米/秒，南北两极的轴心速度几乎为零。我国地处北半球，当两列火车相遇时，火车靠左行，西边轨道上的火车受的力向西，东边轨道上的火车受的力向东，由于它们受的力都向内侧，火车不会相撞。如果火车靠右行，西边轨道上火车受的力向东，东边轨道上火车受的力向西，火车受的力都向内侧，当两列火车相遇时，很可能有相撞的危险。双轨火车靠左行道理就在这里。

## 红、黄、绿信号标志

我国和世界各国的铁路、航运和城市交通，几乎都规定红色为停止信号、黄色为注意或减速信号、绿色为通过信号。红黄绿乃是当今世界主要信号标志。那么，为什么要选择它们呢？

我们在雨后斜阳时常看到，天空一角出现一道弧形的美丽彩虹，它由外圈到内圈呈红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种颜色，就是可见光谱。任何光谱都是一种电磁波，并以一定的波长在空间传播，光的辐射能量越大，在空气中传播的距离就越远。经仪器测定，红色光的波长位居第一，波长是 6100 埃以上，黄色光的波长名列第二，高达 5700 至 5900 埃，绿色光是第三位，波长为 5000~5700 埃，而其它颜色的波长均在红黄绿之下。由此可见，红黄绿显示距离最远，是被选择用作信号的依据之一。

大家知道星星就在天上，可是白天人们看不见，只有在夜幕降临的时候才看得清清楚楚。这是自然界亮对比度带来的缘故。同样如此，红黄绿灯在黑色和白色衬托下，耀眼夺目，亮对比度强烈，这就是依据之二。

根据之三是红黄绿色容易识别，不易混淆，有位科学家曾用 3 年多的时间，请 1000 多人对各种颜色予以红黄绿等恰当的称呼，结果是红色命名率为 100%，黄色命名率为 97%，绿色命名率是 90%。

## 人类飞行来历

飞行是人类由来已久的愿望。人类飞行源于法国。1783年法国蒙哥尔菲兄弟制造了一具高约17米、直径约12米、重约200余公斤的热气球。气球下吊有一只用柳条编的笼子，笼内关着公鸡、鸭和山羊各一只。这只气球于同年9月19日在巴黎凡尔赛宫前作了表演。气球一直上升到500米的空中，留空时间约8分钟，随风飘移在3公里外的地方降落，3位“乘客”都安然无恙。此次飞行试验的成功，进一步激励了人类飞行的强烈愿望。不久，进行了人类飞行试验。原打算让一个判了刑的罪犯升空，条件是如果他能活着回到地面，就恢复他的自由。有个叫罗泽尔的药剂师提出抗议，他主张享受第1次飞行荣誉的人必须不是罪犯，并自告奋勇地要求让他作这样的尝试。1783年10月15日，罗泽尔作了人类首次飞行。11月19日，他和另一位乘客达尔兰德一起，成功地作了气球自由飞行。在300米空中飞行了25分钟安然落地，实现了几千年来人类飞行的理想。

## 飞行的发明

飞机是一种现代化飞行工具。种类很多，可广泛用于交通运输、军事、农业、探矿和测量等。严格地说，飞机源于美国。人类飞行的愿望由来已久，实验者众多，但最先制成动力飞机的是美国两位修理自行车的兄弟。哥哥叫威尔伯·莱特，弟弟叫奥维尔·莱特。童年时，父亲送给他们一架飞行玩具，这一玩具使他们立志终身研制飞机。1896年8月9日，著名的德国滑翔机专家奥托·利伦撒尔在一次滑翔中不幸失事遇难，莱特兄弟获知后，决心继承利伦撒尔的遗志，让人在天空中自由飞行。他们设法借到了利伦撒尔的著作，自学德文攻读；他们把自行车行变成实验工厂。为了研究飞机，他们都未结婚。仅1902年，他们就试验了近千架滑翔机。在机械制造者的帮助下，他们克服了种种困难，试制成功符合飞机要求的12马力内燃机。此机通过链条带动螺旋桨，终于使世界上第1架飞机飞行成功。

## 直升飞机的发明

直升飞机是靠装在机身上部的螺旋桨作水平方向旋转，可直升直落的飞机。直升飞机源于法国。1907年，法国工程师伯雷格等人设计并制造了世界上第1架直升飞机。它能从地面垂直向上腾空而起，因试飞时振动得很厉害，只得用绳子把它拴在地面，以防不测。1936年，德国福克教授设计了一种合理的转动关节的旋翼和机械传动装置。从而使直升飞机试飞扔掉了绳子。1939年，美国的西柯斯基坐在敞开的驾驶室里，亲自操纵着直升飞机飞离地面时，观众都惊喜万分。从此直升飞机成为飞行器家族中的重要一员。

## 火箭的发明

火箭是利用反冲力推进的速度快、用途广的飞行装置。火箭源于我国。公元1000年（宋真宗咸平三年），士兵出身的谋士唐福，制造了世界上第1枚火药火箭：在竹筒中填满火药，底背面扎一根细小的“定向棒”，点燃引火管上的火硝，竹筒中的火药剧烈燃烧，产生高温、高压气体，由尾部向后喷射，推动火箭（竹筒）射向敌方。现代火箭源于美国。1926年3月，美国

克拉克大学的物理学教授哥达德在马萨诸塞州成功地把一枚 3 米长的火箭送入高空，这是世界上第 1 枚液体燃料火箭。1957 年前苏联利用火箭发射成功第 1 颗人造地球卫星。1978 年，美国的阿波罗运载火箭，曾运载 24 人进入空间轨道，其中 12 人在月球登陆，最后安全返回地球。

### 航天飞机的发明

航天飞机亦称“太空渡船”，它集火箭、飞船和飞机三者之大成，具有广泛的用途。航天飞机源于美国。从 20 世纪 30 年代开始，科学家一直希望能有一种既可象火箭那样上天，又可象飞机那样返回地面的空间运载工具。当时，在德国和前苏联曾有人设想制造一种用火箭作动力的飞机，但未能如愿。40 年代开始，又有人相继提出过火箭飞机的设计方案，研制工作终因不能适应当时的需要而被放弃。1957 年人们用运载火箭首次将人造卫星送入地球轨道。但由于它不能返回地面而重复使用，因此，发射费十分昂贵。1972 年，美国为了和前苏联争夺太空优势，才开始正式研制航天飞机。经过 10 年的努力，耗费了上百亿美元的资金，投入约 5 万名科学家和工程技术人员，终于取得了成功。1981 年 4 月 12 日，航天飞机“哥伦比亚”号从美国的卡维拉尔角冲上太空，在绕地球运行 36 圈之后，于 14 日安全着陆。

### 降落伞的发明

降落伞是凭借空气阻力使人或物体从空中缓慢下降着陆的伞状器具。降落伞源于我国。许多人都知道达·芬奇留下了降落伞的草图，这标志着欧洲人最初产生制造降落伞想法的时间。但是，远在达·芬奇 800 年前，我国已有使用降落伞的实例。《程史》载：800 年前，广州云集了不少阿拉伯人，他们有自己的清真寺。其中一座清真寺有着“笔尖形高耸入云的银灰色尖塔”，塔顶上是 1 只巨大的金鸡，但少了 1 只腿。这只腿是 1180 年被一个窃贼偷去的，而他正是使用了降落伞才得以逃跑。他的供词被保存了下来。他这样描述他逃跑的经过：“下跳时我只得紧紧地抓住两把设有伞柄的伞。当我一跳到空中，劲风就把这两把伞全部撑开了。伞就成了我的翅膀，使我平安地落到地上。”

### 轮船的发明

轮船是用人力踩踏船上的转轮推进行驶的船，现亦称机械动力船。轮船源于我国。唐代，有个叫李皋的人，他受到船上划桨和田野中抗旱的水车所启示，创造了一种车轮船。它的两弦装着会转动的桨轮。桨轮外周装上叶片，它的下半部分浸在水中，上半部分露出水面。当人力踩动车轮，叶片拨水，推进船舶。因这种桨轮露出水面，故又叫明轮船。此后，我国对轮船不断改进，使之日益完善。1543 年，欧洲才出现能使用的轮船。

### 机动船的发明

机动船是利用蒸汽动力推进行驶的轮船，源于法国。1769 年，法国发明



家乔弗莱，把蒸汽机装上了船，建造了世界上第 1 艘利用蒸汽动力推进的机动船。但它所装的蒸汽机既简陋又笨重，而且带动的又是一组普通木桨，航速很慢，未能显示出机动船的优越性。后这位发明家吸取了经验教训，在 1783 年建成世界上最早的蒸汽轮船“皮罗斯卡菲”号，让蒸汽机带动明轮推进器，使船前进。它航行 30 分钟后，船上蒸汽锅炉发生爆炸。1802 年，英国人薛明敦，建成了英国第 1 艘蒸汽轮船“夏洛蒂·邓达斯”号，但未得到实际应用。1802 年，美国发明家罗伯特·富尔顿在法国制成一艘蒸汽轮船，停泊在塞纳河上，等待试航。可是夜里一场风暴，把它折断，船沉河底。但富尔顿没因挫折而止步。他重建了一艘蒸汽轮船，命名为“克莱蒙特”号。这艘蒸汽轮船排水量为 100 吨，全长 45.72 米，宽 9.14 米，船上装了在当时较为先进的蒸汽机。1807 年 8 月 9 日，“克莱蒙特”号在美国哈德逊河试航成功。

### 气垫船的发明

气垫船是不靠水的浮力，而是靠一定压力的空气垫航行的现代船舶。其特点是航速快、水陆两栖，特别适用于战争。气垫船源于英国。20 世纪 40 年代，当高速轻型内燃机、燃气轮机、喷气技术广泛应用时，英国人科克雷尔首先想到让船离开水面和地面航行。为此，科克雷尔历经千辛万苦，认真摸索总结前人的经验教训，系统地提出了气垫理论，科学地论证了在船底用压缩空气来抬高船体的可能性。1956 年，科克雷尔造出了第 1 艘试验船，1959 年又成功地造出了世界上第 1 艘载人气垫船。同年 7 月 25 日，科克雷尔等 3 人乘这艘气垫船横渡了多佛尔海峡。此后，气垫船出人意料地高速发展，其功能越来越多，受到了发达国家的高度重视。

### 破冰船的发明

破冰船是能在冰封的水面航行，开辟航行通道的船。破冰船源于俄国。16 世纪，俄国沿海地区采用了一种具有雪橇形船首的破冰渡船，船上满载石块或冰块，用人力或畜力牵引，翘起的船身可爬上冰面，用船体重量把冰压破。俄国发明家布利聂夫，由此受到启发，在 1864 年制造了第 1 艘破冰轮船“巴依洛德”号。它由一艘钢板轮船改装而成，船首有一倾斜角度，船上装有发动机。它很容易爬上冰面，利用船身重量把厚冰压破。不久，布利聂夫又新建了一艘破冰船“战斗”号。此后，破冰轮船才发展起来。1871 年，德国造船工程师参考布利聂夫的破冰轮船图纸，研制成用于港口附近和近海破冰的破冰船。19 世纪末，世界各国建造了近 40 艘破冰轮船。

### 指南针的发明

指南针是指示方向的工具，在航空、航海、勘察及探险等方面具有重要作用。指南针源于我国，是我国古代四大发明之一。2000 多年前的春秋战国时期，我国已经开始用铁来制造农具。人们在寻找铁矿时发现了磁铁，并知道了它的性质。战国时代，我国人民利用磁铁造成一种指示方向的工具，叫“司南”。“司南”即指南的意思，是根据勺子形状制成的。使用时，将司南放在一个光滑水平的底盘的中间，用手拨动它的柄，使它转动。等到司南

停下来，它的长柄就指向南方，勺子的口则指向北方。约北宋初年，我国有人制出了指南鱼。不久，又有人拿一根钢针放在磁铁上磨，使钢针变成磁针。这种经过磁化的钢针，可说是正式指南针。指南针在航海事业上的应用亦源于我国。北宋时，我国的海船已用上指南针。

## 陀螺的发明

陀螺仪简称“陀螺”，亦称“回转仪”。主要由1个高速旋转的转子支承在1个或2个框架（亦称“平衡环”或“常平架”）中所组成。陀螺仪对各种交通工具的发展具有重要意义。陀螺仪源于我国。开始是作为玩具出现的。山西夏县新石器时代的遗址中，就发掘到了石制的陀螺。说明陀螺在我国已有5000年左右的历史。1700多年前的晋代，我国出现了另一种有趣的玩具——竹蜻蜓。这种玩具18世纪传到欧洲后，被西方人称为“中国陀螺”。可见真正的陀螺比这更早传到了外国。何以把竹蜻蜓叫“中国陀螺”呢？原来正式提出“陀螺”这个术语的是19世纪中叶的法国物理学家传科。英语陀螺即“回转体”的意思，陀螺是在地上转的回转体，竹蜻蜓是在空中转的回转体，故竹蜻蜓亦可说是种陀螺。1889年，奥地利军官奥波里首先将陀螺应用在军事上，他设计成功世界上第1架陀螺自动操纵舵，并把它装在鱼雷上。装有这种仪器的鱼雷，能准确无误地击中目标。此后，陀螺被不断用于各种交通工具上。

## 潜艇的发明

潜艇是一种水下战舰，源于荷兰。1624年，荷兰人德列布尔制造了世界上第1艘人力推进的木制潜艇。这艘木制潜艇外面蒙着涂油脂的皮革，艇体两边开有孔座，桨板从孔座中伸到艇外。艇上有12名划桨手，能潜入4、5米深的海水中几小时。为保持艇内空气清洁，设有特种液体，能吸附二氧化碳。1653年，一位名叫德桑的法国发明家，建造了一艘20多米长的潜水艇。但艇造成后不能在水中运动。17世纪70年代，还曾出现过用渔船改装成的潜艇，靠艇的中部装载重物下沉潜水，抛掉压载物艇便会浮出水面，能潜入30米深的海中。由于艇体被水压力毁坏而被海流冲失。潜艇参加战斗最早的是美国的布什内尔于1775年制造的“乌龟”艇。

## 火车的发明

火车是由机车牵引在铁路上行驶的重要交通工具（牵引机车有蒸汽机车、内燃机车、电力机车等，最初的机车动力为蒸汽机）。严格地说，火车源于英国。1769年，法国有一军事工程师将马车装上蒸汽机，制成蒸汽动力车。不久，美国人奥立佛·伊文思制造新的蒸汽机车，开动时，杠杆上下移动，但未引起人们的重视。1801年英国人理查·德里维斯克亦制成一辆蒸汽机车。试车中由于锅炉水烧干，机车烧毁。1804年2月22日，德里维斯克改进的蒸汽机车获得成功。4年后，他在伦敦的一个展览会上，用机车牵引了一列满载乘客的车厢，仍未受到重视。在此基础上，机械师摩士·赫克和威廉·海德利将汽缸安装在接近车轮的地方，使蒸汽机的性能又有改进。综

合前人成就，英国人乔治·斯蒂芬森于1814年7月建造了一辆5吨重的蒸汽火车头“布鲁克号”。它能拖8辆重约30吨的车厢，在煤矿的轨道上运行。但速度太慢，且震动厉害。以后的10年中，斯蒂芬森对机车进行不断改进，1825年9月27日，终于制造出理想的机车“运动号”。他驾驶着这辆机车，牵引了32节车厢，跑完了19.3公里。以后，火车成了重要交通工具。

## 内燃机车的发明

内燃机车是以汽油机或柴油机为动力的机车。内燃机车源于美国。随着机械工业的发展，人们发明了活塞式内燃机车。它比蒸汽机热效率高，结构紧凑，重量轻。1906年，美国通用电气公司用一台英国制造的140马力汽油机组装成了一辆机车，供德拉威及赫德逊铁路使用。它与现在的内燃机车原理相似，用原动机带动发动机，发出电源，通入牵引电动机，使之转动，以推动机车前进。这辆机车被公认为是世界上最早的内燃机车。当时，德国人鲁道夫·狄塞尔已发明了柴油机。从1924年起，英、德、加拿大等国开始试造柴油机。由于柴油比汽油便宜，因此，后来柴油内燃机车在世界上得到广泛的应用。

## 乘飞机的最适宜打扮

由于近10年来航空业发展得非常快，因此，乘搭飞机的人不断增加。诚然乘搭飞机是非常节省时间的，但美中不足是活动范围小，不论飞行多久都得坐在同一座位上，忍受空间的拘束。此外，在高空飞行，身体为了随气压变化而求取平衡，因此会有浮肿现象。为了有一个愉快旅程的开始，就要在上机前考虑一下穿着合乎高空条件的服装了。

坐飞机时最好穿着套装运动衣，因为这种服装比较宽大，而且用橡筋裤腰，即使身体浮肿也不会感到不舒服。牛仔裤由于很贴身，而且布质硬，是极不适合乘搭飞机时穿着的，至于短裤，亦是不适合，因为机舱的冷气相当强，而人体中，膝盖及脚板底是较易受寒的，因此，若穿短裤，就一定要在膝上盖上毛毡。裙子亦不适宜窄身的，因为既妨碍血液循环，运动亦不方便。最好是针织的、腰部用橡筋的宽阔裙子。

由于长久坐在靠背的椅子上，发型容易走样，可戴顶帽子或用丝巾包裹，既有装饰作用，亦能把头发藏起来。

此外，在高空飞行中化妆品也会在皮肤上发生变化，通常是化妆色素会分离，尤其在气压变化下，更易产生。因此，乘飞机时，最好不化妆，因为高空中的空气稀薄，化妆品会阻碍皮肤机能。一般而言，在飞机上皮肤容易干燥，所以要多涂些面霜或乳液护肤露，以保持皮肤的滋润，并要多喝些开水以保持体内水分的平衡。

## 乘飞机的礼节

在现代生活中，飞机已成为普通的交通工具。因此，很有必要知道一些乘坐飞机的礼节。

上下飞机时，均有空中小姐站立在机舱门口迎送乘客。她们会向每位通

过舱门的乘客问候。此时此刻，作为乘客应向空中小姐点头致意或问好。默然无声与毫无反应是失礼的。

机上大都对号入座，无论如何都不要去抢占座位。购买经济舱索的人，更不要去头等舱抢座，哪怕那里空无一人。

若是在飞机上感到闷热难忍，可以打开位于座位上方的通风阀，也可以解开外衣或把它脱下来。但是千万不要脱掉衬衫、长裤而只穿背心和短裤，光脊梁更是不允许的。

在机上坐卧的姿势以不妨碍他人为佳。不要把腿高高地翘到其他座椅上去，也不要脱下鞋子和抠脚头，否则既妨碍他人，又有碍观瞻。如果打算加减衣服，一定要去洗手间，切不可当众表演。

在飞机上要讲礼貌。不小心碰到了其他乘客应当道歉。如果别的乘客主动向自己打招呼或打算找自己攀谈，若不是十分疲乏，应当给予回应。要是自己打算借机休息一下而不想交谈，应予以说明并致歉。交谈时以不影响他人为宜，声音不要太大，也不要别的乘客休息时大声读报或者哼歌。

不要随意评论其它乘客的相貌和服饰。在交谈中许多话题都可以提及，唯独要避开那些会吓着别人的话题。有关劫机、坠机等空难事故应回避。

对机上的所有物品均应爱惜。座椅背兜中的东西、洗手间里的卫生用品以及借阅的报刊都不要随手拿走。

没有特殊需要，不要乱按呼叫按钮找空中小姐、机上的所有设备都不能触动。在一些国家里明文规定，无故按动紧急制动装置是要罚款直至判刑的。

登机之后要尽早弄清楚清洁袋放置的位置，以便需要时取用。用过后不要乱放乱藏，把它直接交给空中小姐就行了。在飞机上不要随地吐痰。有的国家法律禁止在飞机上吸烟，所以最好不吸烟。

一般而言，在长途飞行中，机上的餐饮都是免费供应的，享用时要量力而行，不要欲壑难填，恨不得一下子吃够半个月的东西。

对空中小姐所提供的各项热情服务都要表示感谢，要认真听取她们的建议。遇到班机误点或改降、迫降在其他的机场，不要手足无措，也不要对空中小姐发火和撒气。万一行李找不到，不要着急，而应该请机场管理人员帮助查找。实在找不到的话，航空公司会照章赔偿。

## 飞机票里的代号

自中国民航政企分开后，成立了九大国内航空骨干企业，它们分别是：“1”和“CA”代表中国国际航空公司，总部设在北京；“2”、“WH”代表中国西北航空公司，总部设在西安；“3”和“CZ”代表中国南方航空公司，总部设在广州；“4”和“SZ”代表中国西南航空公司，总部设在成都；“5”和“MN”代表中国东方航空公司，总部设在上海。“6”和“CJ”代表中国北方航空公司，总部设在沈阳；“7”和“GP”代表中国通用航空公司，总部设在太原；“8”和“MF”代表厦门航空有限公司，总部设在厦门；“9”和“XO”代表新疆航空公司，总部设在乌鲁木齐。此外，还成立了一些地方航空公司，如SH上海航空公司、SC四川航空公司和GW长城航空公司等等。

由此可见，CA代表中国国际航空公司，它主要以经营国际航线为主，兼营一些国内大、中城市的航线。“1301”是此次航班的航班号，即为北京飞广州的航班，“1”表示飞机的始发站北京，“3”表示中国南方航空公司，

目的地为广州，“01”表示飞机的去程，为单数，回程为双数。那么，这次航班从广州返回北京就变成了“1302”航班，又如“1501”表示北京飞往上海的航班。上海为中国东方航空公司的所在地，“01”为去程，回程就是“1502”航班。“E”是英文Economy的缩写代号，表示座位等级，称之为普通航，除此之外，还有“F”舱First Class（一等舱）它的价格比普通舱贵30%左右；“C”舱Business Class（公务舱），它的价格比普通舱贵15%左右。离港时间确切地说应该是飞机关舱门时间。“OK”表示座位情况，国内客票应该说都是“OK”票，“B”则表示客票类别，国内旅客为“B”类票价，也就是人们常说的折扣价，外宾、港、澳、台同胞则实行“A”类票价，即公布价。

## 地下奇观

目前，全球已有35个国家，近80多座现代化城市设有地下铁道。世界最长的5个城市地铁排行，依次为纽约、伦敦、巴黎、东京、莫斯科。而建筑最堂皇的要算俄国的地铁，它的客流量也最大。法国巴黎在地下建造了多层车站，最上层为地面交通枢纽站；中间层位于10米深的地下为火车站；最下层为市区地铁车站。自动电梯与不少大百货商店、影剧院的出入口相通。

“寸土寸金”的日本，是世界上修建地下城最积极的国家。它拥有的地下商业街至少有12处，总面积达80多万平方米。著名的“虹”地下街，深几十米，长1000米，宽50米，高6米，在不大的地方，竟修建出“爱的广场”、“光的广场”、“绿的广场”，以其富丽堂皇、变幻莫测、别具匠心而闻名于世。

不少国家的地下建筑中，有地下交通线，停车处、贮存库、地下大楼、医院、地下基地、国家档案库等等，规模宏大，和平时期和战时共用。如瑞典首都斯德哥尔摩的地下城，充分利用这里地下岩石结构的特点，建起了不少地下仓库，用以储存燃料、食品、饮料等各类物资。其中最有名的是地下油库，既隐蔽又安全，较大的一座可容纳7500万升汽油。城南地下冷库每天可冷冻4000吨肉类食品。瑞典国家档案局的地下档案库库房共6层，最上层距地面15米，库里保存着从中世纪到近代的全部政府档案和机密文件。在斯德哥尔摩市中心的地下停车场，能存放几万辆汽车，如战时作为掩护所，能容纳10万人之多。在该市东南的穆斯克岛，有国际著名的瑞典海军地下基地，有隧道与大陆相连，里边有军港、医院等，大型军舰可驶进洞内。世界最深、最大的地下楼宇是纽约世界贸易中心地下室、明尼苏达州地下办公室和实验大楼，深达33.5米。美国中部的“北美联合防空指挥部”建于几百米厚的花岗岩山体中，以其设施之现代化、规模之宏伟、结构之坚固而著称。

## 世界地铁之最

世界上最早的地铁是伦敦地铁，它于1856年动工，1863年初运行。

世界上最短的地铁是瑞士1984年在阿尔卑斯山建成的地铁，仅1.5公里。它又是世界上海拔最高的地铁，海拔3500米。

世界上最深的地铁是平壤地铁，其车站埋在地下60至100米。埋藏最浅的地铁是天津地铁深为2至3米。

世界上最长的地铁是纽约地铁，全长416.3公里，年运行总距离160亿

公里，车站有 493 个，也均为世界之最。

世界上运送乘客最多的地铁是莫斯科地铁，每天超过 1100 万人次，全年超过 25 亿人次，担负全市客运量的 45% 以上。它还是世界上行车间隙时间最短的地铁，高峰时每隔 1 分 20 秒发一列车。

世界上行车速度最高的地铁是美国旧金山海湾系统的地铁，时速 128 公里。

世界上最早采用无人驾驶列车的地铁是法国里昂地铁它的现代化管理堪称世界第一。

## 香港的地铁

地铁是香港的主要交通工具之一，每天乘客超过 150 万人次。香港的地铁始建于 1975 年，1979 年投入运营。现有三条线路贯通，连接港岛、九龙和新界的主要地区。全系统近 40 公里，除深夜和凌晨每 10 分钟一趟以外，平时几分钟就有一趟。

香港的地铁采用了全自动化电子控制系统管理。这个系统由 3 个独立副系统组成，分别负责自动列车监管、保护和运行。售票、检票和收票等繁琐的工作，也都由电脑控制的售票机和检票机担任。乘客在车站售票厅根据自己要去的车站，向自动售票机投入相应的硬币，售票机即送出车票。车票上印有密码带。进月台时，乘客把票投入检票机前端孔内自动检票。到了目的地，乘客再将进站时被检过的车票，投入收票机孔，如密码带核对无误，机器即把车票留下，机器旁边闸杆自动打开，乘客即可出站。如果旅程超过车票的票值，乘过了站，闸杆则不开启，乘客出不了站。与此同时，机器立刻把车票退给乘客，待到补票窗口补票，并把补缴钱数输入密码带，再按上述程序重新出站。乘车买票、检票、出站收票一般不用等，各在几秒钟内即可完成。

香港的地铁，还有一部分建在地面上，一部分架在空中。地铁列车运行中，时而地下，时而地上，时而空中；时而穿山过岭，时而钻入海底隧道，宛若蛟龙，给乘客留下美好的印象。

为美化环境，也为了便于乘客识别车站，每个站都分别有一种主色。如中环站为红色，金钟站为蓝色，铜锣站为粉色。全 37 个车站装修造型也各有特色。

## 国际旅馆、酒店的星级

当今世界上对旅馆、酒店的分级，以星级制较为普遍。一星代表经济型，二星是一定程度的舒适型，三星是平均水平的舒适型，四星是高水平的舒适型，五星代表豪华型。

一星级。至少有 10 间客房，设备较完善，有电视、地毯等。有供客人使用的电话间，有取暖设备，有公共餐厅和公共酒吧间。客房售价较低廉，一般只提供食宿等简单服务。但服务人员仍要礼貌待客、热情服务。接待对象主要为假期旅游的学生或国内外旅游的低层消费者。

二星级。除一星级规定的布置外，三层以上的楼面有电梯。客房内有电话分机。40% 的客房有抽水马桶。有公共浴室。平均每间客房的投资为 3~4

万美元，有较好的设备、设施和基本的食、宿、购、娱等服务项目，有较高的管理服务水平，接待对象主要为经济旅游团队等。

三星级。除二星级所有之外，有接待厅和阅览室。客房比较宽大、有套房，各项设备舒适。家具档次较高。卫生间有浴缸和淋浴。50%的客房有直拨电话。员工的素质高。平均每间客房投资为4~6万美元。由于三星级各项设施和服务项目都较齐全，价格也较适中，故绝大多数旅游者尤其是旅游团队都愿住这一星级标准的旅馆、酒店。

四星级。除三星级应具备的以外，有宽大的公共场所，有套间公寓式的客房，起居饮食都极舒适。备有各种充分的接待服务。兑换外币极方便。每间客房投资为6~8万美元。因其管理和服均达很高水准，故接待对象大多数为公务旅游者或豪华旅游团。

五星级。除四星级应有之外，有高级宽敞的公共场所。客房宽大，装饰极为豪华，尽善尽美。服务项目应有尽有。各项设备和全部装置极具现代化，有直通国际电话和图文传真，提供24小时世界各地快邮服务。五星级饭店平均每间客房的投资均在10万美元以上。因其管理和服达到极高水准，故接待对象大多为政府高级官员，大企业董事和总经理，以及其他高层公务旅游者和豪华旅游团队等。

### 各国饭馆等级和类别的划分

饭店等级和类别的划分及确立，对于统一饭店设施的标准化、服务的规格化以及方便客人选择饭店和促进饭店业的竞争，都是十分必要的。目前，饭店等级和类别划分的方式大致有6种：

星数表示等级。一星；二星；三星；四星；五星；“星”越多，等级越高。星级划分是世界上最流行和最广泛的划分饭店等级的方法，尤其是欧洲最为普遍。目前，法国、埃及、斯里兰卡、南非、印度、尼泊尔、摩洛哥等均采用此方法。

序数表示等级。阿尔及利亚、意大利、土耳其、科威特等国将饭店等级划分为豪华、第一、第二、第三、第四；西班牙分为豪华、1A、2B、2、3；哥伦比亚分为豪华、第一ABC；第二AB；第三。

字母表示等级。希腊分为A、B、C、D、E；阿根廷分为特别豪华、A、B、C、D；奥地利分为A<sub>1</sub>、A、B、C、D。

价格表示等级。瑞士将饭店价格划分为1~6级。

接待对象表示类别。葡萄牙将饭店的等级分为观光饭店和商业饭店；台湾分为国际观光和观光2类。

地理位置表示类别。挪威将馆店的等级分为乡村饭店、市镇饭店、山区饭店和观光饭店4类。

### 旅店业出现的历史渊源

“逆旅”最初是古人对旅途中休憩食宿处所的泛称，以后成为古人对旅馆的书面称谓。

逆旅远在中国原始社会末期就已经出现了。它的出现，为后来民间的旅店奠定了基础。

春秋时期，农业生产技术的改进和田税制度的改革，促进了手工业和商业的发展。随着独立经营商业的富商的出现，商贾的经济力量和社会活动中所起的作用日渐增大，被统治者正式承认为四民之一。那些专门从事远程贩运的富商，“负任提荷，服牛辂马”，此时已经比比皆是。这些商人频繁地往来于列国之间进行贸易活动，为民间旅店的发展创造了社会的和物质的条件。

到了战国时期，中国古代的商品经济进入了一个突飞猛进的发展时期。工商业者愈来愈多；进行远程贸易的商人已经多有所见，例如白圭、吕不韦等。一些位于交通运输要道和商货聚散的枢纽地点的城邑，逐渐发展为繁盛的商业中心，例如邯郸、洛阳、江陵、南阳等。于是，民间旅店在发达的商业和交通的推动下，进一步发展为遍布全国的大规模的旅店业了。

### 古老的旅馆——驿站

据史载，中国最古老的一种官方住宿设施是驿站。

在古代，只有简陋的通讯工具，统治者政令的下达、各级政府间公文的传递，以及各地区之间的书信往来等，都要凭着专人递送。这就是驿传制度。与这种制度相适应的为信使提供的住宿设施，便是闻名于世的中国古代驿站。从商代中期到清光绪二十二年止，驿站竟长存 3000 余年，堪为中国最古老的旅馆。

初创时驿站是专门接待信使的住宿设施，但后来与其他公务人员和民间的旅行者发生了联系。这样，驿站这一名称，除专指初创时的官方住宿设施外，又包括了民间旅舍。

远在殷代，我国已有驿传制度。周代已有平整的驿道。西周已有道路制度。据说，当时在国郊及田野的道路两旁通常栽植树木以指示道路的所在，沿路十里有庐，备有饮食；三十里有宿，筑有路室；五十里有市，设有候馆。这都是为了供给各国的使人过客享用的。到了春秋战国时代，交通驿道更有相当规模。秦朝还以都城咸阳为中心，在全国各地沿驿道设立驿站。汉代，张骞通西域，历史上著名的“丝绸之路”是横贯东西的陆路通道。后来又分为南道、北道和中道。元代，西藏与内地有驿道相通，沿道并设驿站。明代万历年间潘季训所绘的《河防一览图》，图中就特意标出了当时的驿站，反映了明代黄河沿岸的驿站分布情况。

中国古代驿站的设置与使用，完全处于历代政府的直接管理之下。为了保证驿站的正常使用，历代政府在设置管理机构和任命管理人员的同时，还制订了一套完备的驿站管理制度。概括起来有：符验簿记制度、饮食供给制度、交通工具供应制度等。

### 早期城市客店的出现与发展

我国早期的城市还未与商业活动发生紧密联系，也就不可能有城市民间旅店的出现。后来，城邑内开始有了商业交换活动，这标志着兼有政治统治、军事防御与经济活动三者功能的城市开始出现。自汉代以后，不少城市逐渐发展为商业大都会，这导致了城市结构及其管理制度的变革。而中国古代的民间旅店，正是在这种历史背景下逐渐进入城市的。



中国古代民间旅店在隋唐时虽然较多地在城市里出现了，但是，却由于受封建政府城市管理制度的约束而不能自由发展。其主要限制：一是按行归市，即同一行业的店肆皆须集中设在同一市内；二是坊市的四周围的坊墙，坊门朝开夕闭，店肆门面不许向街开放。在这种制度下开办的城市客店，不但使投宿者感到极大的不便，而且也束缚了客店业务的开展。到了北宋，随着商品经济的高涨，自古相沿的坊市制度被取消了。所有居民市场，都不再以墙垣圈围，不再有定时启闭的门禁制度。同时，市场的地域限制和时间限制，也随着坊市制度的消失而消失了。于是，包括客店在内的各行店铺，争先朝着街面开设，并散布于城郭各繁华地区。

我国早期的民间旅店的大发展，使它在早期城市建设中逐渐占有了一定的地位，并与城市人口发生了密切的关系。城市人口的结构，一般由固定人口与流动人口两部分构成。流动人口中的大部分是在城市旅店居住的各地商人以及游历天下的诗人、官吏等。居于旅馆的客商，除作为城市流动人口的主要部分以外，其中不少客商还在当地娶妻生子，从而变成城市固定人口的一部分。

### 我国早期的迎宾馆

“迎宾馆”的名称最早见于清末。清宣统年间，清廷外交部在北京东单石大人胡同原宝源局址起建“迎宾馆”，“以招待外宾者也”。迎宾馆建筑“极崇伟”。门面为明清王府制，四周有高高的围墙，馆舍则为西洋式的楼房。可谓中西结合。其东与清睿王府毗连，西邻东四南大街。在“迎宾馆”的名称出现以前，这种国家宾馆在历史上有过各种称谓。

春秋时期的“诸侯馆”和战国时期的“传舍”，可说是迎宾馆在先秦时期的表现形式。西汉时，都城长安藁街上的“蛮夷邸”即是供使者和商人住宿的迎宾馆。外贡使和商客的迎宾馆叫“四夷馆”。隋、唐、宋时的迎宾馆称“四方馆”。隋的四方馆建于洛阳建国门外。唐的四方馆建于长安。南宋的四方馆建于临安（今杭州）。元代，元世祖朱棣迁都北京后，永乐五年，北京始建“会同馆”。后来，随着明朝与国内各族和外国交往的扩大，会同馆又分为南北二馆。清朝建立后，在明朝南会同馆的馆址上重建“会同四译馆”，在王府大街建兵部所属会同馆，在南横街、京畿道和帽儿胡同分别建礼部所属会同馆。宣统年间又在东单石大人胡同分别建外交部所属迎宾馆。

我国早期的迎宾馆在宾客的接待规格上，是以来宾的地位和官阶的高低及贡物数量区分的。为了料理好宾客的住宿生活，宾馆里有厨师和服务人员，有华丽的卧榻以及其他用具和设备。

### 旅店史话

旅店，古称“逆旅”。逆，“迎”的意思，逆旅即迎接宾客住宿之所。《史记·李斯列传》云：“尧之有天下也，堂高3尺，采椽不斲，茅茨不剪。虽逆旅之宿，不勤于此矣。”由此看来，旅馆的源头可追溯到4000年前的尧舜时代。古代旅店尚有其他名称。河南安阳殷墟出土的商代甲骨文中，有“𠄎传”二字。“𠄎传”即“驿传”，即商代专供官员及传递文书的驿卒住宿的旅店，亦称“驿馆”。以后各朝代，根据宾客对象不同，旅店还有“会同馆”、

“会馆”、“客店”等之分。

会同馆是元、明、清时专门接待国内少数民族代表和外国使者的国家宾馆。元至元十三年（1276年）始设。掌管通译、伴送、点视贡物及在馆互市等事。13世纪时，意大利人马可波罗在他的中国游记中，对元代的会同馆有翔实描述。

会馆也称“公所”，是都市供同乡人聚会住宿之所。它最早于明代洪武年间出现于金陵（南京），嘉靖、隆庆时出现于北京。至清光绪时，北京已有会馆367所，涉及直隶、河南等17省。会馆里住过不少历史名人。如米市胡同“南海会馆”，康有为曾在此居住。宣武门外绍兴分馆，鲁迅先生曾住此校订和抄写了著名的汉魏金石碑帖。

客店供一般旅客歇宿，又有客舍、客栈、客馆之称。客店中最低劣者称“火房”，俗称“鸡毛房”、“鸡毛小店”，以其门口幌子上常挂根鸡毛为标志而名之。这种小店被褥单薄常铺以鸡毛、稻草御寒。这与今日之现代化宾馆、旅馆相比真是不可同日而语。

## 国外旅游方式种种

旅游是现代生活不可缺少的内容之一。旅游，可磨练人的毅力，强身健体；可以饱尝眼福，领略各地风景名胜区的旖旎风光；可以开阔视野，了解世界各地的风土人情；总之，它可以丰富人民的精神生活和文化生活。笔者根据有关报道资料，特辑国外十个旅游新项目，以飨国内广大游客。

徒步旅游。美国早已流行的徒步旅游之风，近年吹到了伦敦。目前，英国组织这种形式的徒步旅游的公司，由六年前的两家，发展到十六家。一家旅游公司的负责人说，徒步旅游是让游客们认识伦敦一些鲜为人知的地方的好办法。

徒步旅游的导游，大部分由受过六个月严格的训练，熟悉各方面情况的失业女演员等人担任。

单车旅游。美国有一位叫艾利克·诺兰德的青年，今年三十一岁，毕业于美国明尼苏达大学艺术系，是位产品设计师。1983年6月1日，他毅然只身由美国加利福尼亚州出发，骑车开始环球旅游。他现已到过三十多个国家，骑车四万多公里，车胎换了三十多条。在旅途中，遇到海洋或不能骑车的地方就用飞机、火车、汽车代步。他计划今年6月1日回到美国，他回国后打算著书，向人们介绍他旅途的见闻。

驾车旅游。美国二十四位老年游客，80年代曾驾驶自用“房屋牌”汽车在我国福建省进行了为期一个月的别致旅游，九十岁高龄的前汽车制造商奥斯卡·佩思说：“我们不去住豪华的宾馆，不去乘坐舒适的‘的士’宁肯自己买菜做饭，驾车旅游，因这样和中国人民大众更接近了。”

这些美国老翁驾驶的“房屋牌”旅行汽车有六米长，两米宽，里面设有折叠沙发床、炊具、电冰箱、衣橱和卫生间。

据悉，美国还有一百六十多夫妇报名参加这种别致游行团，以便亲自驾车畅游中国。

工业旅游。瑞士交通旅游中心考虑到不少旅游者对于参观工厂和工业企业很感兴趣等情况，想方设法同有关工业企业联系，现已征得五十八家企业的同意，允许旅游者前往这些工厂和企业进行参观。这一创举颇受游客们的

欢迎。

该中心为方便旅游者查阅参考，已将这五十八家工厂的地址和电话号码印成小册子，取名为《瑞士工业欢迎您来作客》免费赠送。小册子内还介绍了瑞士工业的情况和五十八家工厂的简介并附上瑞士有关工业博物馆的地址。

绿色旅游。绿色旅游，是法国阿尔卑斯山省一位叫欧贝尔的参议员于1955年发起的。法国绿色旅游就是农村旅游。绿色旅游内容丰富，形式多样。久居喧闹都市的人到恬静的乡村度假，了解当地风土人情，参观文物古迹，垂钓、打猎或徒步旅行。使许多城里人重新认识大自然的价值，增强了城乡人们的友谊与交往。

文化旅游。近年来，日本正在兴起“文化旅游热”。日本的一家旅行社从1983年8月起，就开始举办到中国的文化旅游。他们聘请专家、摄影家当旅游团的导游和摄影师，边参观、边讲解、边摄影，极得游客赞赏。

浪漫旅游。浪漫旅游，实际上是怀古旅游。现代的浪漫旅游始源于德国，在这里有一条世界闻名的旅游路线——浪漫之路。

这条浪漫之路起于美因河畔的维尔茨堡，终于风景如画的阿尔卑斯山脉的菲森。沿途共经过二十四个村镇。顺着这条线路去旅行，你可尽情地在古代文化、艺术和建筑的遗迹中去寻觅、发现和享受。

笑话旅游。在南美洲的巴西，有个叫布拉沃的企业家，设置了一个叫“笑话台”的独特的电话旅游系统。为了把“笑话台”办成旅游者喜爱的服务台，他选择收集了世界各国出版的五百册笑话选集，译成英语，并请滑稽剧演员把这些很富幽默感的笑话录了音。然后在电话台建立一个特制的系统，备有专用电话号码。凡来这个国家旅游的人，经过一天的游览之后，如果想解解闷，开开心，只要在设有电话的地方投进几枚硬币一拨这个专用号码，就能听到令人捧腹大笑的笑话。

探险旅游。1985年2月中旬起至4月初，丹麦旅游局在其属地格陵兰岛上举行狗拉雪橇探险旅游活动。因为该岛其中有200万平方公里是冰封地带，冰层厚度达2000米，所以，当局要求参加者必须具有乐于冒险的精神、强健的身体和受过良好的滑雪橇训练。丹麦旅游局举行这一活动，是在北极冰封地带探险旅游的有益尝试。

寻根旅游。近年来，寻“根”旅游正在塞内冈比亚邦联兴起，许许多多的美洲黑人拥向塞内加尔的戈雷岛和冈比亚的贾尤夫村庄，寻访他们祖先的文化故土。

戈雷岛，是大西洋一座被称为耻辱和痛苦之岛的小岛，它是非洲黑奴被贩运到南北美洲去的中转站，在岛上仍保存着十七、八世纪建造的房屋。岛上纵横的街道，留着当年黑奴的脚印，是人类血泪和生命贸易的见证。

贾尤夫村，地处冈比亚河口北岸，它是丁哥族人的居住地，现在这几百人的村子已成为冈比亚的纪念丰碑和美国黑人探寻他们祖先的非洲文化故土的朝圣地。

一位美国旅游者曾说：“对于我们美洲黑人来说，不可能寻求到真正的世系家谱，但贾尤夫村象征着辽阔的非洲土地上的我们的一个集体家乡。她是我们寻根访源的焦点所在。”

小费在国外

在国外，给小费是游客在旅行中经常会碰到的问题。平时很热情的服务员让你坐了冷板凳，或者客房服务员总是忘记把脏衣服拿去洗或忘记给你换去坏了的灯泡，这大概皆因没给或少给了小费。

给小费还要有点艺术。给钱多，超过了一般标准或拿钞票随便乱给，会被看成是故意炫耀自己的富有；给得太少又会被看成是小气，甚至会被骂成吝啬鬼，一些游客还会由于给少了小费而得到低劣的服务。给小费的时机也很重要。假如你在临别时才给几个钢蹦，是不能补偿所出现的种种不快的。如果你刚一到达就递过去一张钞票，以此表示自己和服务员的一点心意和对他工作的鼓励是比较合适的。

下面是一些国家收取小费的情况：

在奥地利，尽管各项费用中已经包括了服务费，但餐厅服务员和司机们希望能额外得到几个先令的小费。

瑞士明文规定，司机可以要求得到数额为车费百分之十的小费。在餐馆中，虽然很欢迎小费，但却未公开收取过小费。

意大利人虽然很乐意得到小费，但他们却都闭口不谈。在餐馆里，当服务员给客人送去帐单时，客人会默默地将小费放在端帐单的小盘子上，再在上面盖上餐巾或餐纸。

在法国，服务人员对小费都寄予厚望。法国财政部在税收方面也把小费收入统计在内，规定餐馆服务行业起码收取百分之十的小费。

美国有些人简直靠收小费发财，总是来者不拒。

在墨西哥，100 个比索（约合半个多美元）的小费可使一个普通工人的日收入至少提高七分之一，收到这样的小费会使人感激不尽。在机场，旅客要付给搬运工 100 个比索，一些守着出租汽车闲逛的人会把你的行李从手中接过去，走上三步把它装入出租车内，你也得给这种人五十个比索。住饭店要付给客房服务员 100 个比索，好的饭店则要 150 个比索。私人导游除得到商定的报酬外，每日还要多收 150~200 个比索。为旅行团进行导游的译员收小费较少，但如果路途较远就另当别论了。

北非及中东几乎干什么都收小费：擦鞋匠、搬运工、导游、海关人员、签证官员、堂馆、甚至警察也不例外。在埃及，许多人靠小费来改善自己的收入。对一些为别人照看汽车的老人和孩子来说，小费就是他们的全部收入。如果游客不给他们小费，他们会追几条街去索取。

在泰国，客人在餐馆吃饭时如能给约合餐费 10% 的小费则被认为是大方的。大多数饭店都已把服务费包括在费用之内了，然而由于服务员一般都很穷，不管小费有多少，他们都是需要的，小费多，服务质量就好。

日本人对小费的基本态度是：请你别操这份心！一般情况下付小费不但没有必要，还会令人讨厌。在日本，无论门卫、服务员还是出租汽车司机谁都不希图收小费。当游客把钱塞到他们手里时，许多人（尽管不是全部）会拒绝接受，常规中当然也有例外。在饭店里，你应该给服侍你的进餐的女招待员 2000~3000 日元，给她小费的时间应在刚住进时马上就交，把钱放在信封内。此外也需要给行李员和陪同人员一定数目的报酬。

新加坡则禁止付小费。客人付小费会被认为是因为服务不好。

## 当代青年人的旅游心理

求知心理。一批知识型的青年旅游者为了探寻艺术的真谛、文化的源泉、物种的奥秘、人类的生存，不惜风餐露宿，日夜兼程，大有“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”的气概。

好奇心理。“外面的世界很精彩”，但是不“无奈”。改革开放，经济发展，生活改善，吃、穿之外“出去开开眼界”，自然成了合理要求。

福利心理。一些单位或集体为了提高职工的福利，补贴交通和住宿费用，倡导职工出外旅游。去了有补贴，不去白不去。

消遣心理。工作的劳累、生活的压抑、人生的挫折、家庭的不幸都会使一些青年人产生走出去“散散心”的想法。

攀比心理。“示范效应”刺激了青年的攀比心理。结婚要旅游，生日要旅游，奖励，节日也要旅游。

时髦心理。为了赶时髦，好向别人夸耀。

享受心理。旅游是经济发展到一定时期必然产生的一种社会现象。住好、吃好以后，旅游自然成为一部分青年选择的娱乐享受。

顺从心理。有的青年自己本来并没有旅游的念头，但因朋友怂恿或亲戚相邀，也出门“转一转”。

## 世界旅游新潮集萃

美食旅游。以品尝高级菜肴和风味名食为目的。很多海外旅游者到中国旅游就是为了品尝中国名菜。

民俗旅游。了解各地各民族的生活方式和风俗习惯，如：印度的牛车旅游，瑞士的吉卜赛大篷车旅游，西班牙的骑马旅游等。在日本已出现“体验日本文化”旅游，让游客在观光中系统地了解日本的历史和文化的发展，融知识性与娱乐性于一体。

宗教旅游。宗教信仰者到各国朝拜宗教圣地。如耶路撒冷是犹太教、基督教和伊斯兰教共同的圣地，每年圣诞节期间，世界各地都组织大批基督教徒到耶路撒冷朝圣。

怀旧旅游。迎合人们的复古心理，譬如欧美的野外求生之旅，在短短数天遍尝近百种野生动物，觅食、捕兽、去皮、烹煮，都自己动手；入夜后，觅洞而卧。这个项目竟吸引了不少人。

猎奇旅游。西方不少游客喜欢猎奇，如乘潜艇饱览海底奇景，到沙漠欣赏沙漠奇观，进入非洲原始森林观看野生动物等。

探险旅游。在欧美，许多游客寻求冒险和刺激，因而有关方面创办了滑翔机飞行、气球升空、激流中划船、顺瀑布坠下、水下狩猎、登山探险等旅游项目，颇受胆大敢为者欢迎。

劳务旅游。旅游者在旅游地付出一定劳动，既可弥补经费不足，又能延长旅游时间，同时通过劳动来接触社会底层，从而可以更加深入地了解当地的风土人情。如：到爱尔兰拯救濒临绝迹的沼泽地，去洪都拉斯协助森林重建，到尼加拉瓜帮助采咖啡豆等。这种旅游始于西欧，近年来盛行于日本、新西兰、澳大利亚、加拿大等国，颇受年轻人的青睐。

## 我国古代的旅游

我国古代旅游种类很多，其中最有社会意义的有：

出使旅游。以汉代张骞出使西域和明代郑和七下西洋最为著名。张骞受汉武帝的派遣，两次出使中亚各国取得成功。郑和则受命于明成祖朱棣，先后七下西洋，经 37 个国家，是世界航海史上的壮举。

文人旅游。一般认为始于南朝诗人谢灵运。他任永嘉太守时游遍了当地名胜，旅游中，对山水景物观察细致，为后人留下了许多写景名句，成为我国山水诗派的开创者。唐代大诗人李白青年时代曾漫游蜀中峨眉、青城诸名山，后又“辞亲远游”，足迹遍及大半个中国。

宗教旅游。以晋代高僧法显的西南之行和唐代玄奘西行取经为著名。法显从长安出发，经河西走廊，历经 30 多个国家，据以写成《佛国记》一书。玄奘长途跋涉 17 年，游历许多国家和地区，考察了佛教的名胜古迹，由门徒辑录成《大唐西域记》。

考察旅游。最典型的要算汉代的司马迁和明代的徐霞客。司马迁从 20 岁开始漫游天下，足迹几乎遍及全国，他掌握了丰富的材料，写出了《史记》。徐霞客 30 多年如一日地旅行，对地理、天文、地质和植物等都作了周详考察，写成了富有地理学价值和文学价值的《徐霞客游记》。

## 我国的自然景观旅游资源

山岳景观。我国以多山著称于世，狭义的山地占我国土地总面积的 1/3，广义山地（包括山地、高原、丘陵）则占到土地总面积的 7/10。千姿百态的山岳，有的高峻雄伟、嵯峨险峻，有的妩媚秀丽、清幽神秘，是我国最富魅力的旅游资源之一。名山之中，有历史上作为封建皇帝封禅祭祀之地的“五岳”——拔地通天、气势磅礴的东岳泰山；雄险峻极、“自古一条路”的西岳华山；占“祝融峰高、藏经殿秀、方广寺深、水帘洞奇”四绝的南岳衡山；胜迹众多，号称“塞北第一，天下第二”的北岳恒山和“三里一寺，五里一庵”的中岳嵩山。有四大佛教名山——以“天下秀”蜚声中外，传为普贤菩萨道场的峨眉山；号称“清凉山”，传为文殊菩萨道场的五台山；十步一庵，百步一寺，被誉为“海天佛国”，传为观音菩萨道场的普陀山和号称“佛国仙城”，传为地藏菩萨道场的九华山。有以“奇松、怪石、云海、温泉”闻名世界的黄山；瀑布奇绝的庐山；以巧石、龙湫扬名天下的雁荡山和武夷山、武当山、栖霞山、梵净山等。还有许多海拔高度达 5000 米以上乃至 8000 多米、白雪皑皑、奇妙莫测的世界罕见高峰。已经对外开放的 9 座高峰是：喜马拉雅山主峰珠穆朗玛峰，希夏邦马峰，大雪山主峰贡嘎山，昆仑山最高峰公格尔山、公格尔九别峰、慕士塔格峰，阿尼玛卿山主峰，博格达山，四姑娘山。

洞穴景观。以石灰岩洞穴最多。我国是世界上岩溶地貌发育最典型的地区之一，也是岩溶面积最大的国家。石灰岩溶洞多，既深且长，变幻莫测，水、石、声交融，辅以文人题刻，附之神话传说，许多洞穴成为独特的旅游资源。以广西桂林最为著名，所谓“有山必有洞”即指此地区。有被誉为“大自然艺术宫”的芦笛岩、七星岩、还珠洞和龙隐岩，还有水月洞、风洞等；广东有星湖（七星岩）、风洞和燕岩；贵州有阳明洞、犀牛洞和贵阳南郊地下公园；湖北有三游洞、双善洞；江苏有善卷洞、张公洞、灵谷洞、燕子矶

和水帘洞；浙江有金华三洞——双龙洞、冰壶洞、朝真洞和黄龙宫；福建有玉华洞、桃源洞、玉虚洞；江西有龙宫洞、玉壶洞；北京有云水洞、石花洞。其它较著名的还有河北的悬阳洞、黑龙洞和安徽的韭山洞等。

**水色景观。**水是构成江河湖海、流泉飞瀑、温汤冰川的主体，景有水方显灵秀。我国有许多水色景观成为奇妙引人的旅游胜地。具有独特水色风光，奔腾澎湃的大江名川有：长度居世界第三、沿岸胜景繁灿如晶莹珠串的长江；被誉为中华民族“母亲河”，两岸文化古迹甚多的黄河；地处北国，以冬季冰雪风光、夏季温凉清爽独树一帜的黑龙江；我国南方大河、风景秀丽的珠江；我国最大的内陆河，穿越塔克拉玛干大沙漠的塔里木河及富春江、闽江、湘江等。峡谷景观有长江三峡——瞿塘峡、巫峡、西陵峡；大宁河小三峡——龙门峡、铁棺峡、滴翠峡；金沙江的虎跳峡；嘉陵江的温塘峡；黔江的大藤峡；壮江三峡——浚阳峡、大庙峡、飞来峡；岷江的嘉州小三峡——犁头峡、背峨峡、平羌峡；黄河上的龙门、三门峡、龙平峡、阿什贡峡、松巴峡、李宗峡、刘家峡、盐锅峡、黑山峡和青铜峡等。瀑布景观有：盘江支流打帮河上源白水河上的黄果树瀑布，黄河壶口瀑布，牡丹江吊水楼瀑布以及黄山的九龙瀑、百丈瀑、人字瀑，庐山的开先、三叠泉、黄龙潭、黑龙潭、石门涧、王家坡、玉帘泉瀑布，雁荡山的大龙湫、小龙湫、燕尾瀑、珠帘、三折、梅雨瀑，莫干山的剑池瀑，天台水的石梁飞瀑，东、西樵山的玉岩、左垂虹、右垂虹瀑布，峨眉山飞瀑等。湖泊景观有：我国第一大淡水湖鄱阳湖，第一大咸水湖青海湖以及洞庭湖、滇池、长白山天池、天山天池、杭州西湖、江苏太湖、肇庆星湖、武汉东湖、镜泊湖、五大莲池、玄武湖、莫愁湖、瘦西湖、台湾日月潭等。泉水景观有：重庆南北温泉、临潼骊山华清池、青岛崂山矿泉、鞍山汤岗子温泉、北京小汤山温泉、承德热河泉、黄山温泉、五大莲池药泉、庐山温泉、南京汤山温泉以及济南72眼名泉、太原晋祠难老泉、河南辉县百泉、杭州虎跑泉、云南六郎泉、绍兴半月泉、敦煌月牙泉、大理蝴蝶泉、山西神头泉等。我国海滨景观主要分布于：大连、北戴河、青岛、普陀山、厦门、汕头、海南天涯海角、烟台、连云港等处。

**自然保护区景观。**自然保护区是为保护自然生态系统以及珍贵的动植物资源，维持生态平衡而划定的保护区域。保护区本身即是未经雕琢、以其原始自然美动人心魄的自然风景区，是丰富的生物物种博物馆，因此，自然保护区正日益成为旅游热点，截止到1986年年底，我国已建立国家级自然保护区30处；北京松山，天津地质剖面，山西庞泉沟，辽宁医巫闾山、蛇岛老铁山，吉林长白山、向海，浙江西天目山，安徽扬子鳄、福建武夷山、湖北神农架、湖南八大公山、广东大田、东寒港、鼎湖山、广西花坪、四川卧龙、唐家河、贵州梵净山，云南西双版纳、高黎贡山、西藏墨脱、陕西太白山、佛坪、甘肃白水江，青海隆宝，新疆哈纳斯、巴音布鲁克、阿尔金山。其中长白山、卧龙、鼎湖山三个自然保护区参加了联合国组织的世界自然保护网。

### 我国的人文景观旅游资源

有四五千年历史的中国。是世界四大文明古国之一，历代劳动人民创造了绚丽多姿的民族文化和文物古迹，所以，我国人文景观旅游资源同自然景观旅游资源同样丰富。

古遗址景观。包括古人类发现地，古都城，古文化，古战场遗址。古人

类遗址有：中国猿人遗址（北京人遗址）、蓝田猿人遗址、西安半坡遗址、元谋人遗址等。古城堡、古战场遗址有：安阳殷墟、赤壁之战遗址、楚江南故城、高昌故城、景德镇古瓷窑遗址、丰镐遗址、赵邯郸故城等。

古建筑、古园林景观。我国古建筑、古园林众多，且具有浓郁的民族特征和文化色彩。我国大型古建筑群主要集中于北方，如北京，河北承德，山东曲阜；古园林中，宏阔豪华的皇家宫苑集中于北方古都周围，玲珑精巧的私家园林则主要集中在江南，尤以苏州、扬州、常州、无锡为最。北京有故宫、天坛、雍和宫、太庙、碧云寺、卧佛寺、颐和园、北海、圆明园（遗址）等；承德有避暑山庄和外八庙；曲阜有孔庙、孔府和孔林；苏州有沧浪亭、狮子林、拙政园、留园；扬州有马园、卞园、员园、贺园、南园、冶春园、筱园、郑御史园等；无锡有蠡园、寄畅园；常州有近园等。

石窟、石刻景观。石窟是在山中依崖凿窟构造精巧的佛教建筑。我国最著名的四大石窟为：敦煌莫高窟、天水麦积山石窟、大同云岗石窟、洛阳龙门石窟。其它还有邯郸响堂山石窟、新疆克孜尔千佛洞、炳灵寺岩窟等。在陡峭崖壁上凿刻出石像、图形则称为摩崖造像。上述石窟中均存有数尊石雕造像。此外还有被称为“山是一尊佛，佛是一座山”，通高 71 米，肩宽 28 米的四川乐山大佛和重庆大足石刻，浙江新昌大佛和济南千佛山的千佛崖、南京栖霞山的千佛岩等。

大型建筑工程景观。有东起山海关、西至嘉峪关，穿 7 个省市，绵延 6000 余公里，被列为世界古代七大奇迹之一的明长城；有北起北京，南至杭州，贯穿 4 省 2 市，沟通海河、黄河、淮河、长江、钱塘江等水系，全长 1794 公里的世界第一大运河——京杭大运河以及都江堰、灵渠、钱江海塘等。

帝王陵墓景观。历代封建帝王所择墓址均在风景秀丽之处，加之陵墓本身建筑规模宏大，设计精巧，随葬文物众多，亦成为现代颇为引人的旅游资源。得以保存并开放的主要有黄帝陵、大禹陵、秦始皇陵、汉茂陵、唐昭陵与乾陵、宋帝陵、明皇陵（包括凤阳皇陵、明孝陵、明十三陵、明景泰陵）、清皇陵（包括关外三陵——永陵、福陵、昭陵和关内二陵——东陵和西陵）。

名寺名塔景观。佛教、道教在我国源远流长，所以，做为宗教建筑的古寺宝塔遍布各地。著名寺庙有：北京智化寺、碧云寺、戒台寺、潭柘寺、河北正定隆兴寺、河南洛阳白马寺、嵩山少林寺，山西五台山显通寺、南禅寺、佛光寺、恒山悬空寺、大同华严寺、洪洞广胜寺，山东泰安岱庙、长清灵岩寺，湖北武当山紫霄宫、江陵玉泉寺，湖南衡山南岳大庙、韶关南华禅寺，江苏南京栖霞寺、苏州寒山寺，浙江天台山国清寺、普陀山普济寺、法雨寺、杭州灵隐寺，慧济寺，安徽九华山月身宝殿，祇国寺、天台寺、甘露寺、四川峨眉山报国寺、万年寺、伏虎寺、仙峰寺、新都宝光寺、广元广济寺、广州广孝寺、佛山祖庙，陕西西安大兴善寺、广仁寺、长安华严寺，甘肃夏河拉卜楞寺，青海隍中塔尔寺，西藏拉萨大昭寺、哲蚌寺、色拉寺、日喀则扎什伦布寺等。名塔有北京天宁寺塔、慈寿寺塔、北海白塔，山西应县木塔、五台山舍利塔，南京灵谷塔，苏州虎丘塔，扬州文峰塔，杭州六和塔、保俶塔，安徽万佛塔，新疆吐鲁番苏公塔，内蒙古宁城大明塔、呼和浩特万部华严经塔等。

## 中国六大石佛



乐山大石佛。位于四川乐山县凌云山栖霞峰临江的悬崖绝壁上。佛高 71 米，头宽 12 米，耳长 6 米，肩宽 28 米，脚背可围坐 100 多人。乐山大佛为弥勒坐像，头与崖齐，脚踏大江，比例匀称，体态庄严，工程浩大，气魄雄伟。乐山大佛开凿于唐开元元年（公元 713 年），历时 90 年完工。

甘谷大石佛。坐落在甘肃甘谷县城的大佛山石窟内。大石佛高 38 米，胸间 10.4 米，袒胸赤足，面貌丰润，体躯宏伟淳朴。上着通身袈裟，下着长裤短裙。据碑文记载：大佛开凿于宋代。近年文物专家就石佛造型、纹饰等考查鉴定，甘谷大佛年代当早于宋，应为唐代造。

荣县大石佛。在四川荣县城东南郊大佛山，为佛陀坐像。大像就石崖造像，高 36.67 米，宽 12.76 米，头盘螺髻，脸形长方，高鼻方口，双目平视，形态衣饰精雕细刻，体魄气度宏伟端庄。大佛凿于北宋元丰八年（公元 1085 年），历时 7 年完工。

潼南大石佛。位于四川潼山县城西的大佛寺内。大石佛为坐像，高约 27 米，头盘螺髻，袒胸，着双领下垂外衣，左手放膝前，右手平置胸前，端严富丽。佛头雕凿于唐，因五代十国动乱而停工，北宋靖康元年（公元 1126 年）又凿佛身，前后历时 290 年，分两次凿成，而造型风格一致。

彬县大石佛。坐落在陕西彬县城西的庆寿寺内。大佛倚岩雕凿，高 24 米，面相丰腴，雍容富雅，体态雄伟，比例适当，刻于唐贞观二年。

浚县大石佛。位于河南浚县。像高齐崖，面部丰满，双眼平视，双肩齐挺，左手前伸扶膝，右手曲肱上举施“无畏印”袒胸，着双领下垂袈裟，脚踏仰莲。佛高 23 米，外覆 21 米高的佛阁，俗称“八丈石佛七丈楼”，传为奇观。据县志记载，大石佛开凿于后赵国石勒时期，距今已有 1600 余年的历史。按雕凿年代它位于六大石佛之首。

## 我国的四尊特别卧佛

近年来，人们精选出的世界 10 尊特大佛像，我国独占其中八尊，并以身高 71 米的四川乐山大佛为首。不过，这统计的只是坐佛，卧佛则不包括在内，若谈卧佛，最具特色的有如下四尊：

最大的木胎泥塑卧佛。在甘肃省张掖市宏仁寺。这尊释迦牟尼涅槃像全长 34.5 米，肩宽 7.5 米，耳长 2 米，金装彩绘，势态自然。它睡眼朦胧，面部表情安详。虽如此巨大，身体各部分比例却匀称适度。

最大的铜质卧佛。在北京市寿安山十方普觉寺。它长 5 米余，右手支颐，左臂直伸，侧卧于娑罗树下，表现了释迦牟尼涅槃向弟子嘱咐后事的情景。卧佛造型浑朴精致，体现了元代铸造技术和雕塑艺术的高度成就，铸此佛据称用精铜 50 万斤。

最大的白玉卧佛。在福建省福州市西郊西禅寺内。这尊白玉雕成的卧佛从缅甸迎回，光洁细腻，刀法流畅，长 3.7 米，重达 10 吨。

唯一的向左侧卧佛。所有的卧佛，无论大小，都向右侧卧，但四川省安岳县八庙场卧佛沟却有一尊背北面南，向左侧卧的释迦牟尼涅槃像。据后世猜测。可能是由于地形条件的原由，它依崖凿成，风格别致，长 23 米，曲眉合眼，神态安详，头东脚西，赤足双并，向左而眠，至今已 1200 余年。

## 我国四大铜殿

武当山铜殿。位于湖北省丹江口市境内武当山天柱峰顶，建于明永乐 14 年，是四大铜殿中建置最早的一座。铜殿高 5.54 米，宽 4.4 米，重约 400 吨。殿身仿木结构，铜铸鎏金，所供真武帝君像及几案，供器等物亦均由铜铸，工艺精奇。

鸣凤山铜殿。位于云南省昆明市东北郊的鸣凤山，又称铜瓦寺，明万历 30 年仿武当山真武铜殿而建，后于崇祯年间移往云南宾川县鸡足山，现已不存。

现鸣凤山铜殿系清康熙十年仿铸。殿身高 6.7 米，宽 6.2 米，约重 200 吨。

五台山铜殿。位于山西省五台山显通寺内。明万历 36 年建置，外观两层，实际单层，高 8 米，重达 500 吨，是我国现存最大的一座铜殿。殿内铸一尊大铜佛像及万尊小佛像，工艺精湛。殿南原有五座铜塔，为国内罕见，现仅存其二。

万寿山铜殿。位于北京颐和园内，名叫宝云阁，因外观如亭状，俗称铜亭。建于清乾隆 20 年，仿木结构，歇山重檐。花纹采用传统工艺拔蜡法制作，绚丽精美。殿高 7.55 米，重 207 吨，殿内原有铜佛像、供器等物，惜已被帝国主义者掠夺殆尽。

除了上述的四大铜殿外，泰山岱庙的后院现存一座铜亭，又称金阙，铸于明万历 43 年，长 464 米，宽 3.4 米，也是我国现存较大的古代铜铸建筑。

### 国内主要旅游胜地要览

北京游览点。天安门广场、中南海、北海、故宫、天坛、颐和园、景山公园、中山公园、八达岭长城、十三陵、定陵、香山、西山八大处、动物园、植物园。

河北省游览点。承德避暑山庄、外八庙、北戴河。

山西省游览点。晋祠、恒山。

内蒙古游览点。成吉思汗陵、昭君墓。

辽宁游览点。故宫、北陵

吉林游览点。伪满州国皇宫、松花江、长白山。

黑龙江游览点。太阳岛、扎龙自然保护区、镜泊湖。

上海游览点。“一大”会址、豫园、玉佛寺、动物园、植物园。

天津游览点。商业一条街、古文化街、水上公园，独乐寺。

江苏游览点。中山陵、夫子庙、雨花台、莫愁湖、狮子林。

浙江游览点。西湖、灵隐寺、岳飞墓

安徽游览点。黄山、明皇陵。

福建游览点。鼓浪屿、南普陀寺。

江西游览点。庐山、井冈山。

山东游览点。趵突泉、黑虎泉、大明湖、泰山、孔庙、蓬莱阁、千佛山、佛光崖。河南游览点。嵩山、武侯祠、岳飞庙、少林寺。湖北游览点。黄鹤楼、东坡赤壁；武当山、神农架。湖南游览点。麓山、马王堆汉墓、衡山、桃花源、岳阳楼。广东游览点。七星岩、越秀山、白云山。海南游览点。五公祠、天涯海角。广西游览点。桂林山水、阳朔、漓江。四川游览点。杜甫

草堂、武侯祠、宝光寺、都江堰、峨眉山、乐山大佛、九寨沟、卧龙自然保护区。贵州游览点。花溪公园、黄果树瀑布。云南游览点。石林、西山。西藏游览点。布达拉宫、大昭寺、藏王墓。陕西游览点。大雁塔、半坡博物馆、华清池、秦始皇陵及兵马俑、黄帝陵、碑林。甘肃游览点。敦煌莫高窟、嘉峪关青海游览点。青海湖、塔尔寺。宁夏游览点。海宝塔、秦长城、明代长城、隋代长城。新疆游览点。天池、火焰山。

华中奇泉喊水岩。在湖南省新宁县万峰乡，游人对着洞口齐喊：“来水哟！”一会儿，泉水流出，越来越急，哗哗作响。5分钟后，慢慢变小，直至断流。

喊泉。距安徽省寿昌县北10里。站在泉边喊叫，大叫大涌，小叫小涌，不叫不涌。又名“咄泉”。

泮汤泉。距安徽省巢湖城东北7公里。有烫、冷两泉，双泉交汇，冷烫相融，故称“泮汤”。

姊妹泉。在河南省郑州市侯寨乡三李村。有处相距仅20余步的温泉和冰泉。夏季手试冰泉，寒冷刺骨；冬季手入温泉，亦觉烫手。

间歇泉。在湖南省大庸县虾溪村。每隔20分钟喷水一次，咕咕作响，两股水翻滚着从石缝中突喷而出，三五分钟后，遂停。

甘泉。在江西省于都东紫阳观。假如游人连续几天都尝尝这眼泉水，会发现泉水味道一天甜、一天酸，天天变化。

鱼泉。在湖南省石门县西北山区有几十处泉涌鱼跃的“鱼泉”。有的每年出鱼一次，届时便出；有的连续出鱼数日，时过鱼不再来；有的常年出鱼不断；有的只在雷雨交加、水位暴涨时才出鱼。著名的是“龙门鱼泉”，鱼群山洞如离弦之箭，从泉口射向空中，而后坠落深潭，令人眼花缭乱。

黄牛泉。在湖北省西陵峡黄牛岩下游南岸。泉深3米，泉口约一米。泉水表面张力大，高出杯口一两毫米也不溢出。

潮泉。在湖北省神农架的区潮泉洞。每天早、中、晚3次潮涌潮落，每次持续30分钟。此外，该省鄂城的青龙山“吴王洗剑池”亦是潮泉。

## 西双版纳——“植物王国”

高产的米树。在西双版纳有一种叫槿棕的树能自生出雪白的“米”来，这种被誉为“高高的产米树”高达20米，树干光光的，树干两头细，中间却很粗，好象是怀孕的女性，挺着一个大肚子。原来这肚子里装的都是“米”。当地的傣族同胞把它叫作“老母猪棕”，一颗“老母猪棕”可产200斤“米”。

取“米”时，只要把槿棕树砍倒，将“肚子”剖开，取出里面的淀粉，放进清水桶里漂，待淀粉沉淀后，将它晒干，再加工出象大米一样的颗粒，就成为香淳可口的米了。据说这种“米”也是森林中野象最爱吃的食物。

“见血封喉”的箭毒木。傣族群众中有这样一句谚语：“七上八下九不活。”这句谚语的意思是：用箭毒木汁液涂了箭头，射中老虎后，老虎要是向着上坡跑，只能跑7步；要是向下坡方向跑，也只能跑8步，在第9步上就会毙命。可见这种毒树的厉害。

这种名叫“箭毒木”的树，一般高约20米，要4个人才能合抱过来，枝叶茂盛、葳蕤的叶子碧绿，它的汁液呈淡米灰色。树里蕴藏的汁液很多，如同橡胶树一样，只要在树皮上割开一个小槽子，汁液就会滴出来。这种箭毒

木树在西双版纳森林里处处可见。傣家人的祖先很早以前就发现它的毒液有“见血封喉”的奇功，并用以与自然界的猛兽作斗争。

神秘果。所谓“神秘果”是一种矮小的灌木，褐灰色的树干，深青色的树叶，大都只有2.3米高，其果实只有橡子那样小、椭圆形、红色的、貌不惊人。既没有什么美，更没有什么神秘之处。然而，在你吃了一粒神秘果，再吃酸味的水果，酸味就会变成甜味。原来这种神秘果含有一种奇妙的蛋白酶。当你嘴里有着酸味时，吃蛋白酶就会变酸为甜。

神秘果能使啤酒变甜，发酸了的面包掺上神秘果，也会使它不会有酸味。

跳舞草。西双版纳勐腊县中部南贡山生长着一种会跳舞的草，这种草属草本植物，高两尺左右，每一根叶柄上长有3片叶子，1片长的，2片短的。

每当朝霞把大地染红的时候，这种草的长叶子就由耷拉状而平伸开来，两片小叶子就会上下地跳动，如同少女翩翩起舞。到了下午，大叶子又耷拉下来，但小叶子仍不停地跳动着。如果有人对着这种草唱歌或奏乐，它同样会跳起舞来，似乎还能与音乐的节奏和谐。有人把这种草誉为“植物界的舞蹈家”。

这种草为什么会翩翩起舞，至今仍然是个谜。不过有人这样推测，说这种草的植物神经特别灵敏，一旦受到阳光、声音的刺激就会扭动。

独木成林。独木成林，似乎是不可思议的事情。因为谚语有：“独木不成林，单丝不成线”之说，可是这在西双版纳又是一回事了。独木成林在该地普遍得很。

森林里的大榕树，除了主干以外，还会生出许多支柱根。有的古榕树枝根竟多达30多根，甚至难以分辨哪是主干，哪是支柱根，遥遥望去，这棵树连同它的支柱根就象一片小树林一样。这就形成“独木成林”了。

榕树不仅可以“独木成林”，还可以“绞杀”其它高大的乔木呢，它能“强夺”土壤里的养分，“霸占”空间，“独揽”阳光，用密如鱼网的寄生根紧紧缠住乔木树干，限制了乔木的生长，不须多长时间就能活活“绞死乔木”。人们通常称之为“森林里的恶魔”。

## 中国的五大斜塔

苏州虎丘塔。建于五代晚期，砖砌八角七层。塔上下偏移达2.82米，国际上一些建筑学家称之为“中国的比萨斜塔”。

辽宁省绥中塔。为辽代所建砖塔。8层10米，30年前测量塔身斜度已达12度，超过比萨斜塔的两倍多。

上海市郊松江县天马山护珠塔。经历900多年，倾斜度已超过比萨斜塔1.5度而不倒。

广西崇左县左江心右岛上的归龙塔。人称“左江斜塔”，高25米，5层6角形，塔身倾斜一米左右。据有关专家考证，这是筑塔工匠们在筑塔时考虑到江心风力及地基等因素，有意筑斜的。

湖北省当阳县玉泉山上的铁塔。建于北宋，高7丈，18层，倾斜度1.5度。据有关史料记载，铸造该塔用生铁5.3万公斤，分铸成18节，分层安装铸造。

## 比萨斜塔传奇

斜塔坐落在意大利古城比萨大教堂的广场上，1173年由建筑师博纳诺·皮萨诺开始建造。当建到第3层时，塔身开始倾斜，博纳诺·皮萨诺只得把工程停了下来。94年后，建筑师焦旺尼·迪·西蒙内恢复建塔，他试图将倾斜的塔身调直，可是没有成功。由于迪·西蒙内死于1284年的战争中，建塔工程再度搁置。直到1350年，该塔才由建筑师托马索·皮萨诺最后完成。竣工时，因塔顶中心点已偏离垂直中心线2.1米，故而被人们称为“斜塔”。

斜塔是用大理石砌成的8层圆柱形罗马式建筑物，高54.5米，底部墙壁厚约4米，顶部墙壁厚2米有余。塔内有螺旋状楼梯294级，可盘旋而上顶层钟楼和塔顶，眺望比萨城的全景。

600多年来，塔身不断缓慢地倾斜。如今，塔顶已南斜5.3米，斜度为5度6分。这种斜而不倒的罕见现象，更增加了它的神奇魅力，吸引了世界各地的旅游者前去目睹斜塔的风采。

### 世界奇桥一瞥

泥桥。在拉丁美洲的尼加拉瓜，有一座泥桥，自重一吨多。据史料记载，这座泥桥建于公元876年，至今完好无损，桥身色泽鲜艳，象刚涂过红色油彩一样。原来，这座桥是用一种当地人称为火泥的特殊粘土堆成的，火泥呈红色，凝固以后如铁似钢，风吹雨打均不变形。

石桥。位于美国亚利桑那州和犹他州交界地纳巨霍山西北的拱形石桥，也是一座天然桥，桥身由粉纸色的砂岩构成，宛若空中彩虹，当地的印地安人把它称之为“彩虹桥”。其桥高出水面94米，跨度为84米，顶厚13米，桥面宽10米，巍峨壮观。那里由于屡经地壳运动，地层被切削成一根根石柱和一座座石峰以及一堵堵岩墙。这些由石英沙构成的嶙峋怪石，经不住含有氧化钙的水沿着层面溶蚀，造成腹部层层崩塌，跌落在山溪河谷中，被流水冲走。最后，在河谷上便剩下这座奇特的天生桥，每年，慕名而至的观光者络绎不绝。

纸桥。用纸造桥，这是人们很难想象的，但是，美国一家造纸公司确实使用一种特殊的纸张作为材料造了一座长15米，宽3米的纸桥。用于造桥的这种纸张为53厘米见方，把它折叠起来侧放，可以承受420公斤重的压力，纸桥自重4吨，可通行一辆2.5吨的吉普车或小型载重汽车。

塑料桥。美国的科学家们通力合作，研制成功一座跨度为30米，能通过轻型车辆和旅游车的塑料桥。它是用强度较高、质轻和富于弹性的工程塑料建成的。桥面一端固定在岸上，必要时另一端可以象地毯一样收卷缩回，很快形成断桥。这种桥伸缩自如，使用方便，又不影响河面上船只的正常通航。

瓷砖桥。在西班牙古都维利亚城的一条河上，架设着一座用一块块大瓷砖建成的新型桥梁，非常引人注目。瓷砖桥的最大优点是不易沾染灰尘，雨水一冲，洁净如新，耀人眼目。这座桥雄伟、华丽、壮观，极富诗情画意，常有大量游人来此一睹丰采。

玻璃桥。玻璃，在人们的印象中是一种易碎的材料，向有“娇小姐”之称。然而，科学技术的发展使玻璃也成了造桥材料的新秀。在保加利亚尼娜夫河上，建造了世界上独一无二的玻璃厂，桥墩，桥面和桥头堡，全部采用玻璃建成，新颖美观，别具一格。据报道，它能承受1200吨的重量。

尼龙桥。在保加利亚首都索非亚附近的尼沙河上，最近建成了一座罕见的桥。它以尼龙为材料，由6根梯形梁构成，每根长14米，桥面为柏油路，大桥自重8吨，仅为同样大小的钢筋混凝土桥梁重量的1/6到1/7。它具有弹性好，耐腐蚀，易更换等优点，其寿命也比普通桥要长。

音乐桥。日本的旭川市，有一座世界上最独特的桥。在长达100米的栏杆两侧，分别装有52张一套的钢琴旋律板，行人边走边敲，声音悦耳动人，给人一种美的享受。据说，这座桥奏出的最美妙动听的是日本童话《晚霞》这支曲子。

摆渡桥。最近，英国的赫尔市建成了一座十分新颖的摆渡桥。这座桥一反常规，不与两岸相接，而是一座活动平台。它长83米，“桥”基为钢架，下面装有直径为4米的大滚动轮，可以沿着在河底的轨道迅速滑向对岸。摆渡桥可以载人、运货和运送车辆，来去方便，不怕风浪，亦不影响河面上大船的航行，一举数得。

充气桥。这也称得上是桥中新秀。它是由美国科学家首先研制成功的，桥身自重2268公斤，长约27米，充气以后，可通过180吨重的载重汽车。这种桥可以随时架设，只要使用一只携带式的压气机充气，30分钟就能架好一座桥。充气桥十分坚固，所用材料是一种敷塑料的聚脂织物。

## 全球旅游热点的最佳选择

西班牙的斗牛，香港的烟火，里约热内卢的狂欢节，这些都是举世闻名的旅游节目。要能真正享受到这些节庆之日的无穷欢乐，必须选择最佳的旅游时机。现根据国际旅游机构的有关资料，逐月地把一年之中全球各地最重要的旅游热点向朋友们作介绍。

一月

### 东非狩猎旅行

到东非狩猎旅行，观赏斑马、大象、狮子、大猩猩、河马等，绝佳时机是在一月。因为这时非洲草原的草还没有长盛，而且正值枯水季节，所以各种各样的动物都聚集到了水洞附近。来自都市的旅游者能在当地狩猎导游的带领下，乘吉普车驰骋在矮树丛中寻觅动物，有时甚至能与动物展开追逐，还能及时摄下珍贵的镜头。在东非，有四十余个野生动物保护区可供旅游者自由选择。

### 在香港观赏烟火

中国是烟火之乡，每逢农历新年，燃放和观赏烟火已成为传统，香港是观赏中国新年烟火的绝佳场所。当五彩缤纷、变幻莫测的烟火使夜空变得无比绚丽时，观光客们往往如痴如醉，忘乎所以。1990年是中国的马年，香港将在1月27日中国新年到来之际在维多利亚港口举办大型庆祝活动，包括传统游行、舞龙以及五彩缤纷的烟火表演。当然，农历正月十五元宵节的灯展也是不可遗忘的。

二月

## 巴西嘉年华会

如果你想寻找一个可以完全放松自己的地方，或者想在异国风味的城市，随着异国情调的音乐，在街头无拘无束地狂舞，直至筋疲力尽，泊歇街尾。毫无疑问，这就是巴西嘉年华会时的里约热内卢了。巴西嘉年华会又称狂欢节。

届时，旅游者们能与当地居民一样，披红挂绿，浓妆艳抹，或参加化妆舞会，或欣赏里约热内卢的桑巴舞学校精彩热烈的桑巴舞游行比赛，也能随着街头的狂欢队伍，如蛇般地沿着瓜纳巴拉湾蜿蜒前进，尽情地欢歌狂舞。

## 澳洲大堡礁

夏天去澳洲东北部的大堡礁旅游是最佳的选择。这是世界上最大的珊瑚礁群，南北长约二千公里，离海岸二十至五十公里，部分珊瑚礁已经高出海面，大部分则是在清澈的水下。成千上万的活珊瑚虫堆积在一起，在阳光的照射下显得五光十色，游客们可以乘坐玻璃底的游览船观赏珊瑚和沉浮其间的无数美丽的热带鱼类。这儿更是喜欢潜水的人士的天堂，除了深海潜水外，还有浅海潜水速成班，教你如何使用蛙镜、氧气管潜入水中观看珊瑚和海鱼。

三月

## 瓦萨越野滑雪赛

每年三月的第一个星期天，来自全球各地的成千上万名滑雪好手，云集于瑞典中部达拉纳地区的塞伦小镇，参加一年一度长达八十九公里的瓦萨滑雪赛。这是世界上规模最大、距离最长的越野滑雪赛，从 1922 年至今已举办过六十八届。随着一声枪响，在围观人群的欢呼声中，身穿五颜六色的运动服的万余名参赛者冲出起跑线，开始了向八十九公里外的莫拉镇越野滑行，场面十分壮观。

## 爱尔兰圣巴特里克节

爱尔兰是圣巴特里克节的发源地，自十六世纪起，每年 3 月 17 日，爱尔兰都要举行庆祝活动，欢度这一传统节日。举国上下，无论是城市还是乡镇的人们都在襟上佩戴着爱尔兰国花三叶首蓿或圣巴特里克的胸章，来到街上参加游行。人们还像中国人拜新年一样，从这家吃到那家，边喝啤酒，边听音乐。在首都都柏林能够看到规模宏大的庆祝场面。

四月

## 荷兰赏花

根据气候情况，荷兰的郁金香开花的季节可以从 3 月底延续到 5 月，而 4 月是赏花的最佳时期。观赏这罗曼蒂克美景的地方则包括利瑟、泽兰和哈勒姆等小镇。在利瑟，已有四十年历史、占地六十九亩的郭肯霍夫花园，每

年春天从3月23日到5月21日，都有六百万株郁金香沿着十英里长的小路盛开，供游客们观赏。

### 日本的樱花市

从4月1日至10日，是日本传统的樱花市。在初春阳光的照拂下，日本处处都成了樱花的海，纯白的粉妆玉琢，粉红的如少女含羞，花香沁人，游人如织。如果想在此时欣赏花的美景，最好选择东京、京都和奈良这一条黄金旅游线。

五月

### 土耳其伊斯兰教庆典

横跨欧亚大陆的土耳其伊斯兰教坦布尔，五月份在最著名的蓝色清真寺要举行伊斯兰教庆典活动。届时，还有盛大的灯海展览。灯会期间，喧嚷的人流中夹杂着叫卖的吆喝声。“回味”十足。

这座有着三百八十年历史的先知穆罕默德寺庙之所以名为蓝色清真寺，是因为其内部陈列着无数蓝色的陶瓷和砖瓦。在举行庆典时，会有特别介绍清真寺历史、建筑及其他相关典故的演讲。

六月

### 瑞典的阳光祭

喜欢阳光的人都会选择这个时候来到斯堪的纳维亚，在这里，不到夏季，太阳是不肯轻易露脸的。整个夏季，人们最喜欢的一天则是“夏至”（六月二十一日或六月二十二日）。大致而言，北欧各地都有所谓“夏中前夕庆典”，但或许以瑞典最为虔诚吧！他们选择了最靠近夏至的周末，热烈庆祝太阳神阿波罗的到来，土风舞、五彩装扮和传统菜肴，只是“祭典”的几项内容罢了。而夏至的夜晚，则是斯德哥尔摩最佳的时光，这天所谓“夜晚”，其实只是五个小时的漫漫黄昏，即使已近午夜，人们仍在街上流连忘返。斯康森露天博物馆每年在夏至庆典期间还都要举办全天民俗庆典，别有一番风味。

### 英国温布尔顿网球赛

请拿出你的绅士风度，然后直奔英国最著名的网球大赛场地——温布尔顿。这里，由全英俱乐部和英国草地网球协会联合组织的公开网球冠军赛，自1877年起，每年初夏都要在此举行，历时两周。届时，你尽可欣赏世界级网坛球星优雅的球风和精湛的球艺。

七月

### 西班牙斗牛

西班牙的潘普洛纳市是全世界著名的斗牛大赛所在地，这里每年七月都要举行为期一周的奔牛节活动，这是全国最狂欢的节日。每天清早的头一炮



节目就是蛮牛狂奔，大约十头公牛在这座中世纪城镇狭窄，弯弯曲曲的街道上狂奔，千余名胆大的青年会随狂牛奔走，直至跑到斗牛场。在那里，英俊潇洒的斗牛士，挥舞着红巾，挑逗起牛的愤怒，杀戮就此开始。与此同时，人们还疯狂饮酒和尽情跳舞。这一节日每年都吸引了数以万计的游客蜂拥而至。

### 意大利锡耶纳赛马节

佛罗伦萨以南四十五英里的锡耶纳是一座中世纪保存下来的古城，自1656年起，当地居民即把7月2日定为赛马节。现规定在7月2日和8月16日各举行一场无马具赛马。

锡耶纳赛马节极有特色，赛前要举行三天文艺演出。比赛那天，参赛各街道的“群众角色”身穿中世纪的节日盛装，手持兵器和旗帜，汇集成一支浩荡的队伍，边敲鼓，边讥讽对手，以鼓舞自己的士气。九十秒钟的比赛就像意大利文艺复兴的盛会，优胜者能获得彩色锦旗，荣耀地回归故里。而获胜的街道则会在街上摆起一排排长桌举行盛大宴会庆贺胜利。

八月

### 萨尔茨堡音乐节

奥地利的萨尔茨堡是莫扎特的故乡，这是阿尔卑斯山中一个风景优美的小城。城内音乐厅、小镇广场以及鹅卵石铺成的乡间小道，一切都那么古色古香，颇有怀旧气氛。国际著名的萨尔茨堡音乐节就是在这样的环境中举行。

每年八月整整一个月，世界各国著名的乐团以及当代古典音乐大师都会到此展示他们的音乐技巧，使慕名而来的观光客们享尽耳福。

### 爱丁堡国际艺术节

遐迩闻名的“爱丁堡国际音乐、戏剧节”自1947年以来，每年从八月中旬的星期日起，都要举行为期三周的国际艺术活动，以提供全世界最佳的文化享受。

届时，世界闻名的文艺团体和演员、歌星会云集苏格兰首府——爱丁堡，整个城市自晨至暮变成了音乐、戏剧、芭蕾和电影等各种艺术展览，观摩的宏伟场地。除此之外，还有传统食物和烟火。爱丁堡艺术节每年都吸引成千上万的观光者慕名而至。

九月

### 慕尼黑啤酒飨宴

首先，别搞混了日期，世界上最大的啤酒飨宴——十月节，实际上是在十月的第一个星期天结束，而开幕式则应由此往前推十六天，总是在九月的一个星期六隆重举行，这一节日，自1810年以来一年一度在慕尼黑举行。

届时，一百六十万加仑的啤酒、近百头牛、七十万只烤鸡，七万只猪脚，在短短十六天里，在一座方圆不足一平方英里的会场内，会被消耗一空。而

从德国及世界各地蜂拥而至的游客近年来已逾八百万。

### 攀登喜马拉雅山

在那古老东方的国度——尼泊尔和中国交界处的喜马拉雅山脉，那令人心悸的世界最高山峰就是珠穆朗玛峰。

九月下旬是攀登世界最高峰的最佳时间，因为这时风季刚过，空气格外清新，几乎都是晴朗的好天气，而且山道也没开始拥挤起来。

十月

### 巴哈马之旅

在美国佛罗里达半岛的东南，十余万平方英里的大西洋中，零星散布着七百多个大小岛屿，这就是巴哈马群岛。这里，冬季的平均气温为摄氏二十度，海水在艳阳的照射下波光粼粼、清澈见底，犬牙交错的海岸线多是石灰岩质的陡峭悬崖，地形适宜游船巡回，而山明水秀，风光宜人的大小岛屿更有观光胜地的美称。

如果你想乘船巡游巴哈马海域，又想节省开支，最好在每年十月下旬，趁巡游客轮刚刚结束在阿拉斯加及欧洲的避暑之旅，正准备回到加勒比海过冬之机。在这段行家所谓的“巡游冬眠期”，大部分游船都会提供百分之十到百分之四十的打折优惠。

### 欧洲东方快车豪华之旅

搭上全世界最豪华的“东方快车”，可从伦敦到威尼斯或从伦敦到维也纳。金秋十月，趁着枫红满山的迷人情调，及孩子们都回到学校上学之时，展开这段令人向往的旅行，真是最佳的选择。全程大约 32 或 33 小时，车内包括舒适的卧铺及精美餐点。

十一月

### 泰国水灯节

每年泰国阴历十二月十五（阳历一般都在十一月）河水满涨时的月圆之夜，泰国人不分男女老幼都会到河边去漂放水灯。这个全国性的庆典就叫做水灯节，为的是庆祝稻谷收获并祈求风调雨顺。这是不亚于泼水节的又一盛大节日，富有淳朴的传统风俗气息。

节日的夜景非常美丽，成千上万制作精巧、装满鲜花、插着香烛的水灯，沿着河流悠悠漂下，整条河都变成了灯光闪烁的长龙。水灯节最佳的观赏地点是在曼谷的湄南河畔、清迈的宾河畔以及泰国古王朝的废墟——素可泰附近。

### 墨西哥的祭亡节

墨西哥每年 11 月 1 日及 2 日，人们都庆祝传统的祭亡节。在祭亡节，当

人们用烛灯、蜡烛、花圈以及食物和水悼念死者时，绝没有任何阴郁气氛，更多的倒是丰富多彩的欢乐气氛。这种为死亡的亲人们跳的舞蹈极其欢快热烈，伴随着舞蹈的是音乐、喧闹和节日的宴饮。墓地经常是人们大吃大喝和聚会谈话的场所，而城镇都市也为纪念这个死亡的节日而把自己装扮起来，整个国家沉醉在一片欢乐的气氛中。

墨西哥这个与众不同、五光十色的节日活动，每年都吸引了无数好奇和爱看热闹的外国旅游者。

十二月

### 圣地赏圣诞

圣诞节前夕，你可以到圣诞的原始地——伯利恒，观赏耶稣的诞生处——神殿下的石灰岩洞。在圣诞夜，从耶路撒冷到伯利恒的圣诞教堂间会举行盛典。晚上八点到十一时四十五分，你如果到马槽广场，你可以与唱诗班共赞圣诞，然后到圣诞教堂参加午夜弥撒。

当然，事先应确认一下圣诞庆典是否取消了，因为伯利恒位于战火连天的约旦河西岸。

### 南极冰雪之夏

在南极，十二月正是夏日时光，也是尽情游乐这块几乎被遗忘的大陆的最佳时机。这时南极风暴较少，比较宁静，气温一般在摄氏零度左右，这可是这里最温暖的季节了。在这里可以看到企鹅、鲸鱼、海豚在冰川间游玩，也可以到各国设在南极的观测站去参观，更有味的是，还可以在冰天雪地中洗个温泉澡，这无疑会使人终生难忘。

### 香港的旅游点

内地已逐步开放举办到香港游览的旅游项目。香港，虽是一个繁华的商业都市，是世界闻名的“购物天堂”，但旅游者除购物外，仍有不少景点可去观光游览。香港的主要旅游景点可分大公园、游乐场，博物馆、展览馆、宗教、历史、现代建筑三大类。

#### 大公园、游乐场

遮打道花园群。这指的是遮打花园、皇后像广场、和平纪念碑、大会堂纪念花园。几个花园的喷水池都各有特色，夜晚池内灯光映照，如采虹星雨，十分美丽。遮打花园南部，景物自然精致，优雅迷人。交通：中环地铁站出口便是。多条经中环巴士线均可达。

海滨花园。于中环海景街海边，筑在高出路面几级的长条形平台上。中央有亭。九级金字塔形喷水瀑布最具特色。靠海有低一级的窄廊，遍布石椅，最宜于欣赏海面风光或九龙灯色。

维多利亚公园。位于铜锣湾高士威道与维园道之间，正门及小角均可进入。面积很大，为全港之最。园内主要是绿茵、广场、跑步道、小径，供散

步休憩。其中的香氛公园，占地 2000 平方米，种植玉兰、九里香、含笑等香气浓郁植物，还有小桥池塘等物。交通：地铁天后庙站下车。

荔园。位于荔湾美荔道尾，是个集中的游乐场所，面积 2 公顷，游乐设施 20 多种。东北角是动物园。每日下午 8 时有中国戏曲表演，后排免费。民歌表演及电影则全免。交通：巴士 6A、12、105 号抵达，地铁美孚站下行约 15 分钟。

宋城。在荔园东北，由九华径进入。这是一个按照宋代民俗设计建筑的小城，大街上是旧时的商店、客栈、药铺、问卜等。人们穿着中国宋代的服装在做买卖。游人可从城里“钱庄”兑换一些铜钱来买东西、吃食。成人入场券港币 30 元，儿童 15 元。

海洋公园。位于黄竹坑南朗山，占地 86 公顷。全园分黄竹坑低地公园部和南朗山高地公园部，其间有架空吊车来往。公园南部是美丽的园庭区，亭阁桥溪，小巧玲珑。此外还有鸟雀区、花园剧场、天幕电影、儿童乐园等。新建水上乐园是个美丽而优雅的游泳池，包括跳台、滑水道，设备齐全。南朗山有海涛馆，之字形三层回廊可观看海豹之类动物在水中水外生活状态。海洋剧场天天作海豚表演及跳水表演。经世界最长的电动扶梯组，便是南朗山下游乐场。交通：假日 90M、99 号巴士进入海洋公园站。平日则过隧道后下车，（90M、70、72 号）；或购买海洋公园专车套票，于地铁金钟站出发。

## 博物馆、展览馆

香港艺术博物馆。位于中环大会堂高座 10—11 楼。陈列香港当代绘画、雕刻，以及亚洲、中国艺术品照片共千余件。此外还有中国古代铜器、陶瓷、玉器、剪纸等作品。交通：地铁中环站出口北行少许。

茶具文物馆。位于金钟道维多利亚军营。内有九个展室，展览 500 余件自战国到近代的中国茶具。交通：地铁金钟站、电车站约行 10~15 分钟，巴士 3、12、12A、17、23、23B、40、103 等入红棉路第一站。

香港太空馆。位于尖沙咀梳士巴利道，包括一灰色石造穹形大建筑及一富于现代造型韵味的建筑。其中穹形天象厅可容 300 人，放映最新天文科学电影及天象。展览厅则介绍各种天文知识及最新天文及空间科学成就。交通：地铁尖沙咀站下。

包兆龙画廊。位于湾仔港湾道香港艺术中心 4—5 字楼，画廊展品不固定，轮流举办以现代艺术为主体的国际及地方美术展览。交通：地铁湾仔站出告士打道即达；103、104、105、隧道巴士经过。

## 宗教、历史、现代建筑

文武庙。位于上环荷李活道近楼梯街处。青砖碧瓦，丹门金字，楹柱檐廊，雕工精巧。奉祀文昌、关帝，香火鼎盛。

圣约翰大教堂。位于中环花园道。建于 1847 年，是香港最早的西式建筑之一。可由花园道或炮台里步行到达。

香港交易广场。位于干诺道中环巴士道站旁，是 50 层的半玻璃幕墙大厦，大厦作方柱形和半圆柱形结构的组合，雄伟堂皇。布置有优美现代雕饰艺术。电动扶梯旁有人造瀑布和花坡，清新可喜。

汇丰总行大厦。高 30 余层。正看如一座巨大钢铁桥或水箭塔，不同于一般建筑物，体现高科技太空时代的构想。地面大堂空阔无物，两条巨型电动扶梯，斜向布置，浩大凌空。人入其中，恍如置身一座宏伟的太空城。

远东金融中心。位于金钟德立街，高 50 余层。金色玻璃幕墙惹人注目，高峻的方柱形建筑，坚挺的线条雄浑有力。

另外，香港的现代建筑还有康乐大厦、置地广场、大会堂、香港演艺学院、华润大厦、合和中心、新世界中心、新城市广场等。

## 家庭旅游的常见形式

踏青。春天，阳光明媚，大地复苏，桃红柳绿，一片生机盎然，为严寒而蛰居了一冬的人们竞相走出住所，投向大自然怀抱，观赏山川风光，游览名胜古迹，举行各项体育活动，乐而忘返。由于各地春天到来有先有后，踏青季节各不相同。最早的数四川一带的农历正月初八。“蜀俗正月初八日，踏青游冶”。福建等地以二月二春龙为踏青节。江浙一带，则把清明节称为踏青节。每到此时，“城中男女毕出，家家展墓”。这一天，也并非尽是凄凄切切的景象，有诸亲团聚、探春看桃花、品尝特色佳肴等等，也是热热闹闹的。即是春雨潇潇之日，踏青仍有一番风味，亲身领略“清明时节雨纷纷，路上行人欲断魂。借问酒家何处有？牧童遥指杏花村”的意境。而在北京，五月初五端午节才是踏青日。

重阳登高。重阳节是指每年阴历的九月初九，此时，炎夏过去，秋风送爽，暑气顿消，人们登高远眺，仰望明月消长，低俯满川红叶，遍山黄花，感叹万千，抒发情感，自然有心旷神怡之乐趣。重阳一到，举家登高望远，玩赏秋色，饮菊花酒，吃重阳糕，在内蒙、西北一带以吃羊肉为美事，而在江南，以吃清水大闸蟹为乐事，有看的，有吃的，有喝的，欢声笑语，溢于人间。

郊外野餐旅游。节假日，全家人到郊外公园或风景区，到用餐时刻，找块清洁平坦的草坪，把带来的塑料布往地上一摊，合家围住，摆上面包，香肠、果酱、水果、饮料，大家尽情吃喝，或欣赏远山旖旎风景，或聚首谈心，海阔天空吹一通；或弹起心爱的吉他，引喉高歌；或随着录放机里的优美旋律，携手翩翩起舞。老小一家人，无拘无束，亲密无间，再摄上一张照，欢乐便成了永久的纪念。

大好河山的旅游。锦绣河山，更是家庭旅游的胜地。如西湖，春夏秋冬，各有各的景色；晴雨风雪，各有各的趣味，晴湖、雨湖、月湖、雪湖，令你一年四季涉足前往。又如，人称泰山挺拔，华山险峻，衡山奇雄，恒山陡峭，嵩山奇异，而黄山兼而有之，正所谓“黄山归来不看岳”。黄山的“云、峰、石、松”，令你目不暇接，美不胜收。游览祖国的大好河山，可以，增长知识，热爱生活，陶冶性情。

名胜古迹的旅游。具有 5 千年文明史的中国大地上，历史创造者留下了无数令人惊叹的遗迹。你看那东起山海关，西至嘉裕关的万里长城，其规模之浩大，气势之雄伟，旷世仅见；金壁辉煌的北京紫禁城，但见殿宇巍峨，宫阙垒叠，画栋雕梁，威严肃穆；苍翠如绘的湖北赤壁山，嶙峋临江，斜亘百丈，恰如大江汹涌，直扑山壁，在你面前重现举世闻名的赤壁大战；以巧、美、雅、静为特征的苏州园林，汇集了数百年中国园林艺术的精华，走进宋

代沧浪亭、元代狮子林、明代拙政园、清代留园，那数不清的亭台、楼阁、厅廊、斋和园中园、景外有景的布局，犹如来到了人间仙境；而在陕西骊山脚下的秦代兵马俑坑内，6000多个形神毕肖的兵马俑士兵和由雄伟俊马拖着的金光灿灿的铜战车列阵徒战的威武场面，为你展现了当年秦皇指挥千军万马，南征北战，统一中国的壮丽场面。

## 旅途中的衣、食、住、行、医

每一个外出旅游的人，都面临衣、食、住、行、医这几个问题。旅游中跋山涉水，生活无规律，常给旅游带来不便，甚至发生疾病。根据众多旅游者的经验，旅游衣着要轻便、大方；饮食要营养卫生；住宿要方便、舒适；行走要安全、量力。

**衣。**旅游着装要轻便、大方，衣裤不宜过于宽大或窄小，以免影响走路。旅游不宜穿化纤一类的汗衫、背心、内裤。因为化纤衣料透气性能差，出汗后易粘贴在身体上。夏天不宜深色衣服，因深色衣服吸收太阳辐射热比浅色多，吸收辐射由弱到强的顺序是：白、土黄、米灰、绿、红、青、黑。

**食。**旅游中体力消耗较大，应补充足够的营养，保证人体需要的热量。尽可能吃得好些，食品要新鲜、多样、色美、味香，以利消除疲劳，恢复体力。水是维持生命的重要物质。应当饮用一些含有电解质、维生素、糖的饮料，或饮用含0.25~0.3%氯化钠的盐汽水，以维持体内水、盐代谢平衡。

**住。**应当是安全、方便、舒适、卫生。住室要干燥、通风。室内陈设应整齐、简单。冬季要定时开窗换气，但应避免冷风直接侵入。住下以后，应及时盥洗、淋浴、换内衣，按摩一会儿腰部及小腿肌，消除疲劳。要保证足够的睡眠时间，睡前最好用热水烫脚。

**行。**旅游时穿鞋，要符合轻便、透气、防滑的要求。布鞋柔软、舒适、行走方便。且登山时最好穿橡胶底鞋为好。切忌穿新皮鞋、硬底鞋，高跟鞋或已磨光的塑料底鞋，以免摔跤。晕车、晕船的人，饮食宜清淡，不要过饱，可以服用晕车宁，然后闭目休息。还可用两片鲜姜，贴敷在内关穴（手腕横纹上一寸），用胶布或绷带固定。

**医。**旅游出发前，不要忘记带些药备用。如感冒药、消炎药、止泻药、去火药、防暑药等。还可根据自己的身体情况带些必备药。

## 旅游者的服饰与首饰

大部分人在旅游时，考虑的是带什么吃的，玩什么景点，而服饰呢，只要跟上季节就行，至多也是加顶帽子加件西衣之类的。其实，旅游是一种综合性的娱乐活动，除了观赏名山大川，领略各地风情之外，还包括聚会、购物、访友、社交等活动内容。如果仅仅用简单的概念去看待旅游服饰，或者根本不予理会，那往往会产生许多遗憾。

旅游服饰选择得好，不但能为你的旅行带来方便舒适，还会为你旅行增添情趣。目前，国外流行的旅游服饰，更多的具有轻便、简洁、实用的特点。所谓轻便是指那些不用熨烫的时装和不用受规范约束的服装，在饰品方面是指那些精致小巧，价廉物美的款式。所谓简洁是指款式造型洗练明快的服装，并不使用多件或繁缛的饰品。所谓实用便是指适用范围广，适应性强的服装

和使用率高，效果明显的饰品。

在实际选择时，可以根据情况自己设计。譬如，新婚夫妇的旅游服饰就必须体现雅致端庄，蜜月旅行的服饰不仅会留在自己的记忆里，而且还会印在对方的脑海里，成为一生中最为有意义的服饰之一。这时设计的服饰要考虑到色调鲜艳一些，款式新奇一些，整体配套要讲究装饰性、和谐感。当然也不必过于华丽，这是因为在旅行中你不能把全部精力都放在服饰上，有时过于表现自己，会在旅途中影响自己的行动，如安全、时间、遭人妒嫉等。

对于旅游路线长、景点多的情况，旅游服饰要考虑有所变化，不能总是一种打扮，否则会容易使人产生疲惫的感觉，从而影响旅游情绪。由于在旅游中可能还会安排会见亲朋好友，出席有关招待礼节方面活动，或是看看电影，跳跳舞、逛街参观等，那么在服饰上应该多增加一个系列，这和旅游中的穿着有所不同。这类服饰应注意典雅大方、整齐清洁。

也许有人会问，旅游服饰要符合这么多要求，那不是要准备许多服饰了吗？这又如何体现轻便、简洁、实用呢？其实你掌握了诀窍，就会发现并没有什么矛盾。例如，当你出发旅游时，在服饰里多增加一、二件款式优雅的毛衫或绒衫，它在天冷时可挡寒，需要时又可作为变化的服饰；还可以用不同上下装之间的配合变化，产生新的效果，裙子替代长裤，长袖换成短袖；甚至于因陋就简，用帽子、雨衣当成变化的装饰物；如果有多用服装当然就更满意了，像卸了袖子就成背心，宽松连衣裙能做披件等等。

对于饰品来说，同样要善于按不同服装变化来佩戴，一枚胸针，如果配西装可以置在驳领处，而换成毛衫时则可按在胸前，要是再易成凉帽时，还可放在帽檐上；项链也可以采取上述办法，将它变为手链、胸饰、腰、眼镜链等不同装饰物件；目前流行的多用首饰更是理想的旅游首饰，一套花色项链可以将其中的挂坠部件变为耳环、戒指、手链，一物多用，既方便又安全。

在选择旅游服饰时，应注意以下几个方面。首先质量要好，否则在旅途中出现衣服脱线、纽扣掉落、首饰假焊、宝石松动情况，会使你束手无策、狼狈不堪。其次款式合适，譬如在服装中尽量用拉链代替纽扣，因为后者容易掉落；饰品要使用方便，不会给旅游带来麻烦，对一些价值较高的服饰，要考虑到景点条件，注意安全保管的问题。

旅游服饰如何在旅途中妥善护养，这也是需要引起注意的问题。有时满心欢喜，想在旅途中尽情地表现自己，却因护养不妥，如受潮、沾尘、变皱，效果大受影响，留下几多遗憾。一般来说，旅游服饰应集中装置，使用的物具应能保证服饰不变形，不受雨淋日晒，有防尘、防潮功能，像旅行箱、旅行包之类，如是短期旅游，可用塑料袋盒替代。对于首饰等要防止受压变形与碎裂现象，可以特备一只坚硬牢固的盒子，加以小心保管。为了对付旅途中出现服饰受污、破损等问题，可以适量备些去污剂、防潮剂、粘合剂、针线包之类的东西。

## 夏日旅游护肤方法

炎炎夏日进行旅游，紫外线过量的照射，会损害您的皮肤，这里为您护肤作点提示。

外出前，您可在暴露部位涂上一层防晒霜剂，最好是选用湿度较强的乳剂型粉底霜。防晒霜是遮挡紫外线的理想化妆品。

若去海滨享受日光浴，想将皮肤的颜色晒到恰到好处，可在全身涂一层薄薄的防晒油。假如你的皮肤已经被晒得发红并有刺痛感，可用冷水敷面使其逐渐恢复，皮肤经过日晒会变得干燥，您可随身带上一瓶乳液及时为皮肤补充水分。

天热自然容易出汗，而出汗过多皮脂就会被汗水冲掉、变薄、皮肤抵抗力下降，容易出现褐斑、雀斑，甚至出现皮肤病。请您记住：运动后立即冲掉身上的汗水，进行皮肤保养，可用冷却后的花露水擦身，特别是鼻头、前额、下颚等面部正中部位要多下功夫，最后涂上粉底霜。

您在外出时，最好戴上一顶遮阳帽或打一把阳伞，尽量避免长时间日晒。

### 旅游中的应急小措施

旅行时带上大围巾，以防突然变冷时，可打结成无钮女短上衣穿用。

带小孩在海滨、河畔游玩时，用特大塑料袋剪去底部两角，让小孩穿上则不用担心搞湿搞脏衣服。

灰尘异物进入眼睛时，先闭上眼睛，然后以舌头用力顶进异物眼睛一边的面颊内侧，这样灰尘等容易随眼泪流出。

带小孩旅游遇雨时，用塑料袋剪成斗篷，比雨伞方便。

女性到海滨游泳时，穿上裙腰为橡皮筋的长裙，这样可将裙腰往上提到颈部，以便在有人的场所更换衣服。

旅途中在条件不具备的地方想洗个淋浴并非易事，此时可用大而较厚的塑料袋装上水吊起即可行简易淋浴。大塑料袋是最便于携带的旅行必需品。

洗后的衬衣想马上穿时，可把湿衣服放入一个大的塑料薄膜袋中，袋口扎在吹风筒的喷气口处，向内吹热风衣服很快就干。

夏季郊游时，把易溶的巧克力、糖果与冰冻的罐装果汁等放在一起携带为好。

在车中疲劳想打瞌睡时，可将手提包放在膝前抱住，既防丢失，妇女又可防裙子被风吹起。

旅行包的拉链拉不开时，可用小刀拆开拉链与袋口间的缝线，这样便于以后修理。

在温泉洗澡时，容易使佩戴的镀金或银的首饰变黑，银的经擦洗还能恢复，镀金的一经褪色就不能恢复了，要多加注意。

### 不可忽视的旅游中的听觉美

到自然风景点游览的人，大多以看为主。这是因为大自然中有形象美、色彩美、线条美、动态美、静态美等多种形式的视觉美；而且，视觉美又构成了许多自然风景的核心和基础部分，因此，视觉美往往较容易引起人们的注意。其实，任何一个完美的天然山水景致除了突出地表现在视觉感受上外，还应该配以适当的听觉美。只有这样，才能把游客们引入更高的心理活动意境。

一个身居闹市的人，对于常给人带来不悦的城市视觉污染，可以尽量做到“视而不见”，但却很难摆脱城市噪声的困扰。现代城市居民生活在交通



运输噪声、工厂噪声、建筑施工噪声和社会噪声等四大噪声污染环境之中，他们除了音乐以外，很少接触到自然界的听觉美。人们往往为了暂时躲避居住地环境的喧闹声而踏上外出旅游的道路，去聆听大自然中富有节奏的海浪击岸声、风舞山林的涛动声、清脆悦耳的泉水叮咚声、令人陶醉的鸟语虫鸣声和动听的山谷回响声

不同类型的风景点蕴藏着不同的听觉美。这些听觉上的感应与一定的视觉环境相结合，在声与形的共同激发下，人们不仅会触景生情，而且会“闻声生情”，这样就加深了游人投入自然怀抱中的印象和情趣，甚至会令人终生难忘和回味无穷。

经过长途跋涉初到海边的人们，总是急着去海滩上观看那海边的浪花，也一定忘不了面对大海极目远眺。兴许就在人们注视着无边无际的浩瀚海洋时，才真正领略到大海的宽广，与此同时，脚下那无休无止和节奏性的海浪声相伴作响，从响声中人们将进一步体验到宽阔大海的气魄和力量。这种来自景物的声形信息共同作用在不同的感官上，无疑给人们留下一个更加深刻的关于大海的第一印象。

当你站在高山之巅，回首看看登山的路，眼前的树木迎风摇曳，耳际响起阵阵清风扬起的松涛声，此情此景，怎能不使人联想到：这是高山在向远道而来的客人表示“欢迎；”当你进入地下溶洞，听见哗哗的地下河水流淌声和洞内滴滴泉水的回声时，你一定急于看清声源处的景物，而这时因光线不足使你未能如愿。这种听得见看不清的感受更给地下景观添上一层神秘的色彩，而你，或许会倍感地下世界的深邃莫测，激起种种的猜测和丰富的想象；清晨，当游人兴致勃勃地沿山间小路观赏着满山遍野的鲜花时，路旁树上不时传来吱吱喳喳的鸟鸣声，加上人群中发出的欢歌笑语声与此呼应。这般情景又怎能不令人赏心悦目，精神为之一振呢？又怎不叫人满怀希冀地继续攀登，去领悟新的无限风光呢？

此外，许多人文景观中也包含有一定的听觉美。如千年古刹中的浑厚钟声、寺院庙宇中庄重的念经声和朝拜声、某些建筑物中的特殊声响效果（如北京天坛的回音壁）、船桨的划水声和艄公的吆喝声、异地的民歌声和地方风味小吃的制作声（如四川的三大炮）等，都能给人留下美好的听觉享受

朋友，出外旅游时，请别忘了身边的听觉美！

## 旅游与健康

旅游是一项陶冶性情、锻炼身体、增长知识的健身娱乐活动。祖国河山，景色秀美。那飞流直下的瀑布，幽青湍急的山泉；那飞溅着浪花的海滨，蔽天遮日的密林；那云山雾海，奇松怪石，园林美景，碑文石刻，都市风光，风土人情……可令您心胸舒畅、体旷神怡。特别是空气中大量的负离子，每平方厘米可高达数千甚至上万个，它对提高神经系统功能、改善心肌营养、增强摄氧能力、促进新陈代谢、增进食欲、减轻疲劳大有益处，无怪人们称它为“空气维生素”。旅游还是一种体力活动与大脑的“输体”，有助强心肺，减脂肪、壮健筋骨、健美肌肉，使大脑疲劳区域得到充分休息。

俗语说“在家干日好，出外一时难”。外出旅游由于气候、环境、生活习惯等改变，因此，必须在衣、食、住、行方面注意保健。衣着应以宽松轻爽为宜，特别是天热季节，更应轻装简束。要注意旅途中饮食卫生，多注意

补充水和盐分外，要多吃蛋白质、水果、蔬菜，以补充体内维生素的不足；切忌暴饮暴食，预防肠道疾病。住宿是旅游中需要事先落实好的事，否则耽搁旅游时间。若需到达后自寻住所，也要先找妥住处再去游玩，如自找住处有时较困难，不妨赶早（赶在早晨旅客结帐离店较多之时）或赶晚（晚上 9—10 点钟一些留有机动床位的旅馆开始动用，接待客人）。旅游中最好穿旅游鞋，轻快舒适，晴雨皆宜，如是夏天不可忘带遮阳帽、墨镜及解暑药物。

此外，旅游中要妥善解决以下几个怎么办。

1. 旅游中失眠怎么办。造成旅游中失眠的原因很多，大多是由于平日的神经活动规律被打乱（如睡眠的环境、时间改变、灯光太亮，周围人声嘈杂，蚊叮虫咬或原有失眠症患者等），遇到这情况要尽量按照原有生活习惯就寝，睡前不喝茶、不抽烟，白天不能过度紧张劳累，睡前有条件的进行一次温水沐浴或热水泡脚，也可睡前服用一点镇静剂、或安眠药，还应保持情绪安定，如能在睡前做做放松功则更好。

2. 旅游中晕车、晕船、晕空怎么办。应保持安静，卧床闭眼休息。口服 1 至 2 片“晕海宁”、“非那更”。乘坐车、船、机前睡好觉，不宜吃得过饱，也不宜空腹，少吃油腻食物，选择较为通风的坐位，双眼向远方眺望，以减少眩晕感。中医有一种治晕车、船的疗法：把一小片生姜贴在两只手腕上可防晕（也可贴在肚脐部位），不妨一试。

3. 旅游中最好带上一小瓶醋。出发前可用温开水伴服一匙醋，可减轻晕车症状；如遇腹泄，可用醋加食盐用沸水煎服；如鱼骨刺卡喉咙，可喝上一、二口醋，使鱼骨软化，使之随食物下咽；饭后遇上打嗝，亦可用醋来对付；疲劳时在洗澡水中加点醋，可起到松弛肌肉的作用；表皮痈疔红肿，也可用醋搽抹。醋还可以防感冒，可用一杯热水中放入一匙醋，口鼻对准杯口作深呼吸，可使上呼吸道粘膜上细菌病毒抑制或杀灭。

## 旅游与个性

《左传》中有这样一句话：“人心之不同，如其面焉”，说的是人与人的品行、习惯、秉性是不同的，犹如人的面孔一样。这正如京剧中的“生、旦、净、丑”，代表不同类型的人。心理学上把人们之间的这些区别，称为个性上的差异。旅游心理学的研究，表明了人们的个性不同，其旅游行为也是不一样的。

现代心理学一般把个性理解为一个人在其生理素质的基础上，在一定的社会历史条件下，通过社会实践活动而形成并发展起来的比较稳定的心理特征，表现了个人所特有的风格。

加拿大政府旅游局曾对加拿大旅游者和不去旅游的加拿大人进行抽样调查，发现各种个性特征的旅游者和旅游行为之间存在着一种客观的联系。这些研究表明，旅游者与呆在家里根本不去旅游的人的个性有明显的差异。旅游的人比较爱思考，他们经常反省自己的行动，同时也考虑和观察别人的行为。旅游者更加活跃、好奇、自信、开朗而善于交际。加拿大政府旅游局把调查结果列出一个表，通过这个表可以清楚地看出旅游者去的地方、使用的交通工具、旅游活动内容，以及他们喜欢在一年中哪个季节去旅游等，都与个性因素有关（见表 1）。

| 旅游类型     | 个性特点                       |
|----------|----------------------------|
| 旅游者      | 好思考、活跃、开朗、好奇、自信            |
| 非旅游者     | 焦虑、抑制、被动、认真                |
| 驱车旅游者    | 好思考、活跃、善交际、开朗、好奇、自信        |
| 乘飞机旅游者   | 非常活跃、相当自信、好思考              |
| 乘火车旅游者   | 好思考、被动、孤僻、不善交际、忧虑、依赖、情绪不稳定 |
| 乘公共汽车旅游者 | 依赖、忧虑、敏感、抱有敌意、好斗、放纵        |
| 国内旅游者    | 开朗、活跃、无忧无虑                 |
| 去国外旅游者   | 自信、信任他人、好思考、易冲动、勇敢         |
| 男性旅游者    | 好思考、勇敢                     |
| 女性旅游者    | 冲动、无忧无虑、勇敢、被动              |
| 探亲访友者    | 被动                         |
| 户外活动者    | 勇敢、活路、不善交际、忧虑、喜怒无常         |
| 冬季旅游者    | 活跃                         |
| 春季旅游者    | 好思考                        |
| 秋季旅游者    | 情绪稳定、被动                    |

另一项关于个性对旅游行为的影响的研究，是美国的斯坦利·帕洛格博士进行的。他把人们的个性划分为安乐小康型和追新猎奇型两大类，安乐小康型个性的人性格内向，往往注意生活中的琐碎问题，他们比较忧虑，有压抑感，不喜欢冒险。而追新猎奇个性的人性格开朗，好奇心极其强烈，很想了解生活、体验生活，他们自信而又喜欢冒险。

斯坦利·帕洛格博士对美国的旅游者进行了统计研究，发现安乐小康型旅游者的旅游动机主要是休息和娱乐，他们喜欢去熟悉的旅游胜地，他们认为理想的旅游，应该具有可预见性和一致性的特点，不愿冒风险。而追新猎奇型旅游者活跃的一个对照表，说明各自不同的旅游行为倾向。（见表2）。

| 安乐小康型                 | 追新猎奇型                             |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 喜欢熟悉的旅游地              | 喜欢去旅游者足迹未到之处                      |
| 喜欢旅游地老一套活动            | 喜欢追新猎奇，在新旅游地捷足先登                  |
| 喜欢阳光明媚的娱乐场所和轻松愉快的娱乐活动 | 喜欢不同寻常的旅游地                        |
| 活动量小                  | 活动量大                              |
| 喜欢坐车                  | 喜欢乘飞机                             |
| 喜欢设备齐全的住宿设施           | 旅馆能提供较好的食宿条件，但不一定要求现代化的系列型旅馆      |
| 喜欢熟悉的气氛、熟悉的娱乐场地       | 喜欢跟不同文化的人交往                       |
| 异国情调要少                | 要求有基本的旅游安排（旅馆和交通工具），但允许有较大的自由和灵活性 |
| 喜欢把活动内容排得满满的包价旅游      |                                   |

事实上，典型的安乐小康型和典型的追新猎奇型个性的人是不多的，大

多数人则属于中间型个性的人，其次是属于近安乐小康型和近追新猎奇型个性的人。此外，人的个性虽然有稳定性的一面，但也不是不可改变的。

显然，人的个性对旅游预先就有倾向性，并持不同的态度。换言之，一个人的个性直接影响到他的旅游行为。

### 怎样使旅游获得成功

在这个快节奏、高效率的时代，人们每天都处于紧张的工作、学习之中。因此，越来越多的人都希望在休假期间能外出活动活动，以缓解紧张的生活，并在领略社会风情和自然美景中陶冶情操、增长知识、开扩视野。当然，旅游终究是一项比较高的消费开支，所以每一位旅游者都希望在有限的假期内和经济条件下，能取得最大的效益。

平时在我们的生活中经常会碰到某某人高高兴兴地出门去却垂头丧气地回家来的事情。花钱、花费了精力，最终一无所得，这就是失败的旅游。那么，如何才能获得一次成功的旅游呢？关键在于您出发前的准备工作。准备工作包括：预算旅游费用、设计旅游日程、设计详细的交通路线图、了解旅游地有关的名胜古迹等等。

旅游费用是成功与否的关键，现金带得过多则提心吊胆、不得安宁；现金带少了就是可能导致半途而回。因此，对正确估算所需的旅费是非常重要的。旅游费用包括：交通费、食宿费、购物零用费以及游览门票等。在估算费用时有一个原则，那就是按照您的旅游路程的长短，适当增加几天食宿费以防途中发生意外情况。一般两三天的短程游览，只要增加一天左右的费用即可；若 10 天以上的长途旅游则应相应地增加 3—4 天的费用。如果您估算的旅游费用数额较大，可到银行存调旅游支票，这样就可避免因现金带来的种种烦恼。

一张详细的交通路线图是您获得旅游成功的保障。虽说中国有句老话“鼻子底下就是路”，到了一个陌生的地方可以问路，但是往往会耽误时间，造成不能尽兴的后果。假如您事前就把您准备参观的重点查出，画出各点之间的最佳路线，到时候参观起来不仅顺畅通达，而且不会遗漏。

掌握有关旅游地的名胜古迹和自然特点的信息对您非常有益。这不但能使您根据预定的时间选择参观游览的重点，而且还可根据旅游地的特点备好相应的行装，比如：有一次笔者与朋友一起去莫干山游览，因为匆忙没有准备好用品，游览到剑池瀑布下已是汗流浹背，看到碧水中有几个年轻人在游泳，真后悔没想到带上游泳衣，此刻只好“望洋兴叹”了。

另外，在您外出旅游之前，不要忘了和邻居、朋友打个招呼，请他们帮您照看家，免得您外出后耽心发生意外。同时也不要忘记带上一些必要的保健药品，如：安眠药、风油精、止痛药等等。

朋友，如果您旅游有了充分的准备，肯定会给您带来巨大的收获。愿旅游给您带来快乐、见识、智慧。

### 旅游急性扭伤怎么办

许多外出的游客在登山旅游时突然发生急性扭伤怎么办，可以选用以下方法：

可以用热水袋或将沙盐炒热，用布包好敷痛部。如腰部扭伤应嘱病人俯卧，用双手大拇指从脊柱两侧，自上而下进行按压，继而用手掌在痛处揉搓，使其气血运行，筋络舒展。

如果发生骨折、出血等危象，应该立即用木板、木棍或健侧肢体固定骨折伤肢，而不必立刻复位。即使骨折端已穿破皮肤露在外面，也不应将其复位，因为这样可引起深部的严重感染；而应立即将伤者局部包扎固定，然后送到就近医院治疗。

## 生态环境

### 生物圈保护区与自然保护区

生物圈保护区是按照地球上不同生物地理省建立的全球性的自然保护网。世界人与生物圈委员会把全世界分成 193 个生物地理省（分布在我国范围内有 14 个），在这些生物地理省中选出各种类型的生态系统作为生物圈保护区。它的目的是通过保护各种类型生态系统来保存生物遗传的多样性。我国目前加入世界人与生物圈保护网的三个保护区是：吉林的长白山、四川的卧龙和广东的鼎湖山。这三个保护区代表了温带和亚热带生态系统的两种类型。

生物圈保护区是由核心区、缓冲区、试验区三部分构成。核心区必须受到绝对的保护，其它区可进行不同程度的利用。它具有保护、研究、监测、教育、培训等多种功能。对它的研究是从生态、社会、经济、文化等方面的综合研究。因为生态系统是不断地发展变化的，所以不仅要研究其结构、功能和演化，并要进行历史变化的研究，用生物圈保护区同周围受干扰地区比较，来看人类活动的影响，预测人为活动所引起的变化。

生物圈保护区不是一种圈禁的禁区，是同周围人类景观融为一体的，是动态的保护。

自然保护区是国家把森林、草原、水域、湿地、荒漠等各种生态系统类型及自然遗迹划出一定的面积，设置专门机构进行管理，作为保护发展自然资源、开发科研工作的重要基地。

建立自然保护区是为了了解和认识生物与环境的关系，保护和发展生物资源，维持和建立良好的生态系统。

### 森林——造福人类的天使

森林，是造福于人类的“天使”。除了直接给人类提供木材和林副产品外，还起到保持自然界生态平衡的间接作用。科学家就已知方面测算，森林间接作用的价值是直接作用价值的三倍。

“有林泉不干，天旱雨淋山。”森林由乔木和灌木组成，林下有杂草、枯枝落叶等地被物。下雨时，树冠能截留降水，地被物能蓄存雨水，因而能使更多的水变成地下水，然后再缓缓流出去。这样既可以消除或减少洪灾的发生，又可缓和旱期的水分不足。据测试，森林能截留 10—20% 的降水，能使 50—80% 的降水渗入地下，地表径流只占 6% 左右，这样每公顷森林可贮水 500—2000 立方米。

森林是保护农牧业稳产高产的“绿色卫士”。据测定：一条 14 米高的防风林带，在它 250—300 米的保护范围内，平均风速能降低 10—27%。由于风速的降低，土壤水分蒸发减少 14%，土壤含水率增加 18%，空气相对湿度提高 22%，地温提高 0.9—1.4℃，无霜期也可延长 2 至 4 天。如果林带、林网、片林和草地连成片，构成防护林体系，抗御灾害性天气的能力则更大。同时，树根与草根盘结，能把地上流沙锁住。

人类生存需要氧气和宜人的气候。然而，现代化进程产生大量的二氧化碳和尘埃，使空气中氧气含量下降。森林是保持生物圈中氧气和二氧化碳正

常含量的最大承担者。林面的水分蒸腾，比同一纬度相同面积的海洋蒸发出的水分还多 50%，结果，林内和林地上空的空气湿度要比无林处高 10—25%。这不仅调节了气温，利于云雨的凝成，在夏季还减少了产生冰雹的可能性。

森林和树木还能净化空气、水质、土壤和防尘、防噪音，因而能改善环境条件。人类应当热爱森林，绿化大地，以造就良好的环境。

## 林木与人类环境

人类是从猿分化而来，从大森林走出来脱离动物界的。但是人类一刻也离不开森林、树木。凡有人群聚落之处必有林木。“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”（陆游《游山西村》）。人类要进行生产劳动，林木是重要的生产资源。

随着人类现代生产发展和科技进步，人们逐渐发现森林、树木的环境功能价值远远超过了它的产品价值。有的国家研究认为：森林的直接产品价值与间接环境功能价值之比是 1：9。此结论是否正确有待验证，但它具有巨大的环境功能是毋庸置疑的。

大家一般都了解一些植树造林的好处，但是人们一般还不很了解，林木具有吸收二氧化碳、氟化氢、氯气及含铅、汞、锌、镉等有毒气体的功能，还可吸滞烟尘和粉尘，分泌杀菌物质、杀灭细菌、净化空气，这对大气污染严重的城市裨益甚大。林木净化大气的最主要方面是它能吸收、固定二氧化碳和制造、释放氧气。当今世界，由于矿物燃料消耗不断增加，大气中二氧化碳成分增长，“温室效应”增强，全球正在变暖；因此，大气保护和发展林木，将是削弱“温室效应”，防止全球变暖的重要战略对策之一。

森林、树木，维系着陆地上最强大的生态系统。它不仅栖息和养育各种飞禽、走兽，而且珍藏着无价之宝的珍贵稀有动、植物，它还是能够产生新物种的基因库。森林的破坏和消失，就是一个生态系统的破坏，大批珍稀动、植物将面临灭绝！这种损失是无法挽回和逆转的。

林木对人类环境有如此大的贡献，然而人们却往往为了眼前的经济利益，滥砍乱伐，使森林资源遭受严重破坏，从而导致了环境恶化、生态失去平衡，各种自然灾害迭起。为了经济的持续发展，为了现在和将来人类的生存，让我们大家都来抛弃愚昧落后之举，保护和发展森林资源，绿化祖国大地！

## 世界森林之最

1. 森林覆盖率最高的国家是南美的圭亚那，森林覆盖率达到 85%。
2. 森林覆盖率最低的国家是非洲的埃及，森林覆盖率仅十万分之一。
3. 森林最多的洲是拉丁美洲，占世界森林面积的 24%，森林覆盖率达到 44%。
4. 森林最少的洲是大洋洲，只占世界森林面积的 2%，森林覆盖率 11%。
5. 世界绿化最好的城市是波兰首都华沙，人均占有绿地达 90—100 平方米。
6. 世界上天然针叶林分布最多的国家是苏联。

- 7.最大的林区是苏联的西伯利亚林区。
- 8.世界上热带林分布最多的国家是巴西。
- 9.最大的热带林区是亚马逊河流域。
- 10.森林保护最好的国家是德国。
- 11.森林覆盖率增加最快的国家是法国,从1946年的20.7%增加到1976年的27%。

## 植树之风遍五洲

林木花草,是大自然不可缺少的组成部分,更与整个地球的生态平衡息息相关。而种花植树,美化环境,早在世界各地相沿成习。据联合国粮农组织的调研报告,植树节的起源可追溯到上古时代。古代的犹太人早已把1月份下半月的一天作为植树节,人类的祖先已有植树造林的传统。可惜后来由于种种原因,植树活动曾经中断。随着科学的发展与进步,人们普遍认识到植树的重要意义,因而植树造林再度受到重视。据调查,近代的植树节起源于美国。1872年,美国内布拉斯加州首先创立植树节。1952年,联合国粮农组织作出建立“世界植树节”的决议。目前,世界四五十个国家已规定了植树节和植树周、植树日等活动。

**阿根廷。**1940年用法律形式规定每年举行一次植树节活动,但具体时间全国各地不统一。

**澳大利亚。**政府提出每年5月份的第一个星期五是植树节,但各地因气候不同,植树活动的时间也不一致。

**玻利维亚。**根据1939年颁布的法令,这个国家的植树日定为每年的8月20日。

**缅甸。**政府决定,自1954年6月开始,每年举行一次植树节活动。

**塞内加尔。**每年雨季一到,全国性的植树活动随即开始,持续半年之久。

**英国。**自1977年开始,每年11月6日—12日在全国开展植树周活动。

**法国。**每年3月为法定的绿化月,3月31日为植树日,这期间,全国掀起绿化高潮。巴黎等市栽花种草蔚然成风。

**加拿大。**每年5月开展全国林业周活动。

**智利。**每年举行全国植树节活动。

**哥伦比亚。**每年10月12日是植树节。

**哥斯达黎加。**植树节于本世纪初建立。1915年颁布有关法令后,每年一次的植树节被官方正式固定下来。

**古巴。**1936年通过法令,规定每年10月10日为植树节。

**多米尼加。**根据法令,每年5月的每一个星期日是植树日。

**厄瓜多尔。**1920年6月7日颁布的行政法规规定每年10月12日为植树节。

**埃及。**1980年把9月到11月作为植树季节。

**芬兰。**把植树节和森林改良运动结合起来,时间定为6月24日或10月。

**德国。**第一次全国植树节于1952年4月25—26日举行。

**希腊。**植树节一般于仲秋或秋末造林季节开始时举行。

**危地马拉。**自1924年起,全国每年举行植树节活动。后来又把每年5月的最后一个星期天定为植树节。



洪都拉斯。1912年开始举行植树节，1926年起，把植树节定在每年的5月30日。

印度。1950年7月开展第一次全国植树节活动。1951年7月第一周开展第二次。自此以后，决定每年都举行。

印度尼西亚。60年代以来，每年都举行全国植树周活动。

伊拉克。每年3月6日是植树节。

爱尔兰。1934—1938年曾由教育部会同土地部安排学校进行植树节活动。后于1939年中断。1950年11月，由非官方组织爱尔兰树木协会发起，又恢复了植树节活动，时间定为每年3月17日。

意大利。意大利植树节始于1899年11月21日。

日本。每年春季开展植树节和“绿化周”等活动。绿化周包括：街道绿化日；宅旁绿化日；工厂绿化日；荒山绿化日；交通绿化日；学校绿化日；绿化树木保护日。

约旦。林业部把每年1月15日作为全国植树节。

朝鲜。朝鲜民主主义人民共和国确定每年4月6日为植树节。

黎巴嫩。从40年代起便规定了植树节，后来把12月的第一个星期作为植树周。

墨西哥。从上世纪末起即开展植树节活动，但无固定日期和组织。1954年4月4日通过一项法令规定，植树节在6—9月的雨季举行。

新西兰。把8月的第一个星期三作为植物节。

挪威。由于气候原因，全国植树节时间不作统一规定。

巴基斯坦。1949年开始把8月4日作为全国植树节，由于气候条件差异很大，各地区植树节的时间也不一致。

菲律宾。植树节在菲律宾已有70年历史。1947年的一项法令规定，每年9月的第二个星期六作为植树节植树节。

西班牙。上世纪末开始举行植树节。马德里市把2月1日作为“植树周”。

瑞典。每年3月在斯德哥尔摩开展“森林周”。

叙利亚。1952年颁布法令确定，12月的最后一个星期四为全国植树节。

泰国。规定把国庆节作为全国植树节。

土耳其。1937年2月通过一项法令，建立全国植树节。

美国。各州都有植树节。但由于各地气候差异，全国无统一日期。

委内瑞拉。根据1905年4月通过的法令，每年5月23日是植树节。

如果把各国植树节日按月份排列一下，则可发现全球月月都有植树节。

## 森林、发展与环境保护

森林面积急剧减少是生态平衡和自然环境遭到严重破坏的主要原因。在人类社会初期，地球面积的2/3为森林所覆盖，约76亿公顷。1977年，全世界森林面积已减少到34.053亿公顷，近几年仍以每年约1200万公顷的速度在缩小。拉丁美洲2/3的森林已经消失，非洲的森林已被砍伐了一半，亚洲每年砍伐森林面积达800万公顷。

森林资源惨遭破坏的直接后果是水土严重流失、土地沙漠化日益严重，据世界银行提供的数字，每年水土流失的农林面积约2000万公顷。联合国环境规划署1984年公布的材料表明，地球上每年有600万公顷农林地沙漠化，

相当于爱尔兰的国土面积。据统计，遭到沙漠侵袭的非洲国家已从 16 个扩大到 34 个。60 年代初，毛里塔尼亚非沙漠化面积占其国土面积的 20%，现在非沙漠化面积只剩下 2% 了。非洲 2/5、亚洲 1/3 和拉丁美洲 1/5 的非沙漠地面临变为沙漠的危险。沙漠面积急剧扩大，又导致旱灾和水灾明显增加和越来越严重，造成各种动物和植物灭绝。世界银行指出，在今后 20 年内，世界上 1/5 的动物和植物将从地球上消失、绝迹。一些科学家惊呼：当前物种的灭绝可能同 6500 万年前曾经发生过的情况相似，那时候包括恐龙在内的地球上一半的物种灭绝了。

经济学家们认为，现在该是拯救世界森林资源、改善和加强环境保护和协调发展的时候了。首先，发展工业时要考虑和妥善解决环境保护问题，防止大气污染和酸雨造成越来越多的森林死亡。第二，开发新能源，减少薪材消耗量。第三，大力发展生物技术，提高农田单位面积产量，而不必去毁林开荒。此外，应协调国际社会采取共同行动，特别是要推动工业发达国家在这方面提供更多的资金和技术。

### 假如世界上没有森林

假如世界上没有森林，其后果是：

陆地上生物产量的 90% 将消失，450 万个生物种将灭绝。全世界 70% 的淡水将会白白流入大海，人类将会出现用水危机，陆地上 90% 的动植物，因没有森林蓄水，将面临干旱威胁。生活用炭减少 70%，地球上碳氧化物将大量增加，生物放氧将减少 67%，地球将会升温。许多地区风速将增加 60—80%，亿万人将毁于风灾。人类得不到柴、建材、林副产品，经济生活将遇到巨大困难。许多地区将发生水灾，大批农田、城市被水淹没。空气污染、噪声污染、太阳辐射增强，人类将无法生活。

### 世界森林知多少

全世界森林覆盖率平均为 22%。森林覆盖最高的是圭亚那（法），为 97%，其次是芬兰，为 71%，日本 68%，中国 12%。

世界现有森林面积为 38 万公顷。圭亚那（法）平均每人占有量最高，达 2940 亩。

世界现有森林面积蓄积总量为 3000 多亿立方米，平均每人蓄积量最高的是蒙古，达 976 立方米，其次是加拿大，为 806 立方米，芬兰 302 立方米，美国 91 立方米，日本 20.82 立方米，中国 9.5 立方米。

### 我国的公路绿化带

我国公路绿化里程正以每年 1 万多公里的速度递增，全国公路绿化带总长度已达 37.3 万公里，占应绿化总里程的 61%，其中干线公路绿化率已超过 81%。

各地在公路绿化中改变过去单一种植乔木，只求公路林荫比的做法，采取乔木、灌木、花草等一齐上的办法，与路旁竹木、果园、水田等自然景观融为一体。

为尽快实现全国公路绿化和巩固绿化成果，交通部已作出规定，要求新建和改建公路时，须将公路绿化工程费用纳入工程概算和预算内，绿化工程与公路整体工程要做到同时规划、设计、施工、验收。交通部将对公路绿化成果每五年进行一次实地清查。

全国干线公路很快实现全程绿化，全国县级、乡级和专用公路的绿化将于2000年前完成。贯穿北京、河北、河南，直达广东深圳的全长2500多公里的一七国道将实现全程绿化。

### 前人栽树轶闻撷拾

**轩辕古柏。**陕西黄陵县轩辕庙中，现存一株高大的古柏，下围足有10米，高为19米，堪为群柏之首。经考证，乃轩辕黄帝所栽，距今已有4000余年历史。

**大成门古桧。**山东曲阜孔庙的大成门内，用石栏牢固地围护着一株挺拔苍劲。高达20余米的古桧。据有关资料记述，此树乃孔子所植，原树已经枯萎，此株乃清雍正年间萌出的新芽长成。

**沙俊其植庆功树。**西周名将沙俊其，英勇善战。在多年的戎马生涯中，他每打一次胜仗，就要在获胜的战场上种植一株杨树，以志庆贺。这种“庆功栽场”的植树活动一直延续了很长的时间。

**楚霸王与桂树。**楚霸王自幼爱树，相传有一次，他在一个村庄年到一个老人持斧要砍桂树，楚霸王忙问缘由，老人说：“我家院子四四方方像‘口’字，这颗树长在院中，就成‘困’字，不是很不吉利吗？”楚霸王灵机一动回答说：“照你这么说，院中倒树留人，便成‘囚’字，如此更不吉利。”老人觉得楚霸王言之有理，于是放弃砍树的念头。

**诸葛亮与桑树。**诸葛亮在病危时给后主刘禅的遗书上写道：“臣家有桑八百株。子孙衣食、自可足用。”他把自己栽种的八百株桑树作为子女生活费的来源，为子女生活作长久安排。一代名相，两袖清风，死后留给子孙唯有自己栽种的桑树。

**石延年智种桃树。**北宋诗人石延年的种树方法与众不同。他在海州（今连云港市）做官时，看到当地“山岭高峻，无花卉点缀映照”，便产生了绿化荒山的念头。但山路险峭，上山植树困难。于是，他就想了个事半功倍的妙法：叫人用黄泥裹上桃核，射到山上去。此法果然有效。经过二三年，这里竟是“花发满山，烂如锦绣”了。

**白鹿洞丹桂。**江西庐山风景区白鹿洞，生长着一株芳香四溢的丹桂，吸引着不少游客。此树是宋朝著名理学家朱熹为后人留下的。朱熹深通理学，热爱大自然的景色，凡他到过的地方，都根据不同季节，栽植几棵风景树，这株丹桂正是他栽植风景树中保存下来的一棵。

**平山堂垂柳。**江苏省扬州市平山堂堂前有一株古老的垂柳，人称“欧公柳”。原来是北宋时期的大文学家欧阳修在平山落成时，亲手栽植垂柳数株，随着岁月的流逝，保存下来的仅有这一株。

**朱元璋与柿树。**据《燕京时餐记》载，明代天国皇帝朱元璋，少年家贫，经常挨饿。有一天，已经两天没饭吃的朱元璋走到一个村庄，看到一柿树正熟，就摘下一些果子美食一顿。后来，他当了皇帝，没忘柿树的功劳，还念念不忘植树造林。于是下令有5亩至10亩地的人，须种桑、木棉各半亩；10

亩地以上的人，还须种柿、核桃、枣。还下令安徽凤阳、滁县等地百姓每户种2株柿树，不种者要罚。从此，安徽等地广种柿树。

**北京动物园大松树。**北京动物园有几株特别高大的松树，干粗枝壮，松叶茂盛，游览的人，喜欢在此歇凉透风。这几株大松是民主革命家宋教仁生态观的体现。宋积极主张保护生态环境，大兴林木，不准滥砍滥伐。这几株树就是他当时带领民众栽种的一片松林所残留下的几株。

**中山故居酸豆树。**广东省中山市翠亨村孙中山先生故居，长着一株绿叶纷披的酸豆树。据考证，这株树是孙先生从美国檀香山带回的树籽，栽种在此而生长起来的。

孙先生重视林业，倡导植树造林，他在《建国大略》、《建国大纲》中，反复阐述发展林业的重要性，并于1915年正式确定每年清明节为植树节，开展人民性植树造林活动，树立人民育林爱林新风。

## 国外立体绿化

**日本围墙花坛砌块构件商品化。**日本最近研制成功一种专门供花围墙上设置的花坛砌块，并投入批量生产，成为世界上第一批围墙花坛建筑构件商品。这种花坛块造型漂亮，可直接砌筑于围墙上，并在其间装填栽培介质——人造土壤，可种植花草树木，使围墙绿化倍添一种立体的自然风景美。

**澳大利亚发明壁挂式花盆最近，**园艺工具又添新伙伴，澳大利亚发明的一种供室内绿化装饰用的壁挂式花盆。这种花盆一面是平的，可以挂于花墙壁上，另一面有各种艺术图案或浮雕，俨然是一件艺术品，可栽花垂挂在室内或放置切花、干花。

**索非亚街头绿地建造活动花槽。**保加利亚索非亚市在街头绿地建造了许多别具特色的活动花槽。这种花槽是用白水泥磨石做成各种几何形体，内种四季秋海棠、三色堇、雏菊等各种应时草木花卉，既可行列式地散置在路边，也可按人们的意愿移动堆放或摆成各种图案的花坛，非常美观。

**英国用银杏作墙面植物。**据报道，英国剑桥大学为发展校园绿化，采用高大乔木银杏作墙前植物，远远望去，教学大楼裸露的楼墙外面犹如设立了一层绿色壁毯，十分壮观美丽。

## 国外生态墙

风靡世界的生态墙是用树木、花草代替墙壁，既节约资金，又能防尘防噪，净化空气，调节湿度，还有美化街景的作用。

**非洲尼日利亚首都拉各斯，**是一个用植物做围墙较普遍的城市，在这里基本上看不到用砖石砌就的墙。无论是街市两侧高耸的楼房，还是居民住宅、别墅，均在建筑物前栽满各种美丽的花卉灌木和小树，以铁丝为依托的植物围树上，爬满藤蔓植物。

**美国新墨西哥州的某些居民建住宅，**是从干涸的河床上切下带根的泥土来砌墙，或铺在屋顶上。待绿草生长起来后，根茎衔接，互相牵挂，满墙满屋皆绿，呈现一派生机。

**日本科研人员设计的一种空心砖，**里面能填些草籽、树胶和施过肥的泥土，这种砖呈多面形，把它砌成围墙或建筑墙壁的外层，随着草籽发芽生根，

便成为大片吐绿滴翠的绿色生态墙。

### 一亩面积的树木有哪些作用

一亩面积的树木，究竟有哪些作用，现代科学证明，一亩面积的树木：每天能吸收 67 公斤二氧化碳，放出 49 公斤氧气；一个夏季可蒸发 42 吨水，一年可蒸发 300~500 吨水；一年可吸灰尘 22~26 吨；可吸收有毒气体 48 公斤。

一亩有林地比一亩无林地多蓄水 20 吨；一亩防风林可保护 100 亩农田；一亩桧柏、桦树、云杉、桉树等一昼夜能分泌出 2 公斤菌素，可杀死肺结核、霍乱、白喉、伤寒、痢疾等病菌。

一亩树木经营得好，可提供 1 立方木材，经过化学处理，还可制取 200 公斤纤维素或 150 公斤丝线，可织成 1500 米的丝织物，或 600 套半丝织服装，相当于 7.5 亩棉田所产的棉花，或 30 只绵羊所产的羊毛，或 32 万条蚕所吐的丝。

每年可提供有用的五料（工业原料、燃料、肥料、饲料、油料）一品（果品）20~2000 公斤。

能将噪声降低 2~4 分贝。

此外，还能促进臭氧的形成，缓和太阳辐射热，吸收对人体皮肤损伤较大的紫外线。

### 我国的“爱鸟周”

著名鸟类学家、中国科学院学部委员、中国鸟类学会理事长郑作新认为，1982 年国务院批准每年 4 月底至 5 月初的一个星期，在全国开展“爱鸟周”活动，具有三点意义：

1. 我国鸟类不但种类繁多，而且还有不少特产、珍稀、益农的种类。截至 1981 年年底，国内已知的鸟类，达到 1183 种，再加亚种，总数为 2145 种。一提到鸟类，每个中国人都会感到自豪，都会更深切地体会到咱们祖国是一个地大物博、得天独厚的国家。所以开展“爱鸟周”的活动，其重要意义首先就在于提倡爱国主义。

2. 鸟类是大自然不可缺少的组成部分，是维护自然生态平衡的重要因素。城市的绿化招引来不少禽鸟，莺歌燕舞，鸟语花香，为大自然增添了不少风光，在维护自然界生态平衡方面也起着不可替代的作用。全国开展“爱鸟周”的活动，其科学意义，就在于提倡保护自然、保护动物及其资源。加强对鸟类资源的保护，可以使一些濒危的种类和珍贵稀有的种类得以留存，使优势种类在增长过程中合法合理地适当利用，为祖国的经济建设服务。

3. 保护鸟类，首先要树立爱鸟思想。爱护鸟类，是一种在文化上有相当修养的表现。在倡导建设社会主义精神文明的今天，“爱鸟周”的创举一定能深入人心，使全国每一个人，特别是青少年们，都养成爱鸟的美德。

### 世界离不开鸟类

假如大地上听不到莺歌燕语，蓝天上看不到雄鹰翱翔。森林、田野、水

域到处一片寂静无声……总之，假如鸟类从人类生活中消失，那就意味着形形色色的害虫铺天盖地而来，吞噬大地上的一切绿色植物，鼠类也将肆虐于田野、森林、甚至粮仓和住宅。那将是多么可怕的情景！

世界离不开鸟类，鸟是人类的忠诚朋友。鸟类对人类的贡献是多方面的，不仅植物种子和花粉的传播靠鸟类。鸟类还是大自然的清洁工及生态平衡的维护者，因而鸟类是大自然生态系统中不可缺少的重要环节，在“食物链”中占据着一定的“营养级”位置，在大自然物质循环、能量流动和信息联系中发挥着重大作用，维护着生态平衡。

作为在生态系统中“消费者”之一的鸟类，它们是捕食农田和森林中害虫、害鼠的一支庞大的生力军。鹰、鹤、等猛禽，以捕捉田鼠、野兔为食。它们灭鼠夺粮，使人类获益匪浅。一只猫头鹰在一个夏天可捕捉 1000 只田鼠，如果按每只田鼠糟踏一公斤粮食计算，就等于夺回了一吨粮食，相当于 5 个人一年的口粮。鸟类中 90% 是以昆虫为食的，一只燕子一个夏天能吃掉蚊子、苍蝇和蚜虫 50 万至 10 万只，一只啄木鸟一年能啄食 50 万条寄生在树皮中的害虫。灰喜鹊、杜鹃等许多鸟都是食虫“能手”。

目前地球上已有 150 多种鸟类消失了。特别是近二三十年来，鸟类的数量正急剧下降，有数百种珍稀鸟类濒临绝境。灭绝一种鸟类，我们就失去大自然所赋予的一笔宝贵财富。

## 说古道今话爱鸟

在我国的历史上，很早就有着爱鸟的传统。在古代的传说中，人们把许多英雄人物说成是玄鸟（燕子）生的，其中有舜、伯益等，说明鸟在人们的心目中有很高的地位。

3000 多年前的夏朝末年，有一个人在野外捕鸟，在四面他都布上了网，祈祷说：“愿四面八方的鸟儿都到我的网里来吧！”这时商汤走过来，说：“嘻嘻，你这是要一网打尽啊！”商汤当时是个诸侯，他下令把三面的网都撤了，然后亲自祈祷说：“鸟儿鸟儿赶快走，愿向左的向左，愿向右的向右，不愿走的就到网里头。”商汤的用意是让大部分鸟儿都逃走，他这种保护鸟类的繁衍生殖的做法，受到了当时各诸侯的一致称赞，说他有德。这说明当时人们已知道爱鸟为荣，害鸟为耻。

到了公元前 11 世纪的周代，专门设立了虞人一类的官员，管理山林川泽，以时禁发，明令禁止采集鸟蛋、捕捉未长成的小鸟。管仲在齐国当宰相的时候，很注意山林水面的管理与保护，下令不准捕杀幼兽，不准拣鸟卵、打小鸟。荀子进一步提出，在草木鸟兽鱼虫繁殖的时节，不能采猎它们，这是为了“不夭其生，不绝其长”，他还提出养护山林与川渊来保护鱼鳖鸟兽。

在秦、汉、唐、宋各朝，都规定春、夏季不准采集鸟卵、捕捉幼鸟。但是，封建统治阶级的骄奢浮逸的生活要求，常常造成对动植物资源的严重破坏。唐高祖武德元年（公元 618 年）曾发布命令禁献奇禽异兽，但后来这个规定就不起作用了。韦后和安乐公主用百鸟之毛做裙子，用百兽之毛做鞞面，她们一带头，朝中大小官吏也学着来，上行下效，用鸟兽毛羽制作奇装异服的越来越多，互相比阔气，夸富有，一时成风，使江岭珍禽异兽几乎被捕绝。唐玄宗上台以后，根据姚元之和宋璟的建议，命令宫中奇装异眼全部交出，当场烧掉，下令再不准搞这些东西。自此，这股全国性的滥捕滥猎鸟兽之风

才算暂时煞住。

古人保护鸟兽使人繁殖生衍的出发点也许和今人不尽相同，但有一点和今天的认识是相同的，那就是，人类从长期的生产斗争实践中认识到鸟类是人类的伙伴，不能让鸟类这个伙伴灭绝。目前鸟类的处境很困难，环境的污染，化学农药的广泛使用，森林、沼泽地的破坏，使很多鸟濒临灭绝的境地；加上有人为了牟取暴利，对某些珍禽实行野蛮的围剿，使其数量急剧减少。长此以往，鸟类的不幸最终会转嫁到人类的头上，如害虫猖獗、鼠害蔓延，将导致农业减产、疾病传播，直接影响人类的生产和生活。最好的办法是继承和发扬古人的爱鸟传统，放下鸟枪，收起鸟网，变打鸟人为爱鸟人，再也别干那种自食其果的蠢事。

### 各省市爱鸟周集

鸟是人类的朋友，给大自然带来了无限生机，给人们生活带来了无限的乐趣。随着人类的进步，世界各国都比较重视大自然赐予我们的这笔宝贵财富，运用各种形式，开展护鸟爱鸟的活动。我国各省、市根据国务院确定每年4月底5月初的一个星期开展“爱鸟周”活动的要求，也分别确定了“爱鸟周”的具体时间。现搜集到的有：

北京：4月第一周；天津：4月第三周；上海：4月20—26日；河北：5月第一周；山西：清明节；内蒙古：5月第一周；辽宁：4月22日—28日；吉林：4月22日—28日；黑龙江：4月第四周；浙江：4月20—27日，其中20日为爱鸟日；安徽：5月第一周；福建：4月11日—17日；江西：4月第一周；山东：4月23日—29日；河南：4月21日—27日；湖北：4月第一周；湖南：4月第一周；广东：3月20日—26日；广西：2月20日—26日；四川：4月2日—8日；云南：4月第一周；陕西：4月11日—17日；甘肃：4月24日—30日；青海：5月第一周；宁夏：4月第一周；新疆：5月6日—12日；

### 现代城市的光污染

光污染是一类特殊形式的环境污染，现代城市中较为多见。

“耀目光源”就是光污染的一种。诸如许多舞台、舞厅中刺眼耀目的活动光源就属于“耀目光源”。它对人的视觉有危害，且能干扰大脑中枢高级神经的功能。有的人可在短时间内出现头晕目眩、站立不稳的情况，而相当一部分人会因此而引起头痛、失眠、注意力不集中、食欲下降等症状。

人们四周存在的五花八门的照明灯、信号灯和霓虹灯，易对人体形成一种危害性干扰，因而也是一种光污染。霓虹灯还会对天文观测造成干扰。现代天文望远镜能观测亿万公里以外的天体，而一个30公里以外的霓虹灯的光烁就足以干扰和影响它的精确度。

冶炼，烧熔以及焊接等产生的极强的光线亦是一种有害的光污染，容易伤害眼球内的晶状体。长期从事此类工作的人容易患白内障，有的眼球内会出现盲斑，同时会出现头晕、乏力、食欲下降、体温增高等症状。

一定强度的紫外线、红外线可用于科学技术和医疗等诸多方面，但过强的紫外线和红外线亦可成为光污染，能灼伤人的皮肤，甚至导致皮肤癌。紫

紫外线可使局部皮肤出现红斑。红外线照射面积大而时间长时，还会造成像高温中暑那样的一系列症状。

### 光化学烟雾的污染与危害

光化学烟雾是城市污染的新问题，最早于 1946 年发生于洛杉矶，故称“洛杉矶型烟雾”。

随着大量燃料的燃烧、汽车数量的剧增，排入大气的氮氧化物、碳氢化合物、一氧化碳、二氧化碳，烟尘等有害物质日益增多，这些物质除自身直接污染环境外，还能在紫外光的作用下发生化学反应，生成比原来毒性更强的二次污染。

光化学烟雾是一、二次污染物的总称。目前公认的光化学烟雾有氧化型和还原型两种。氧化型称洛杉矶型，是石油炼制、使用石油产品做燃料以及石油化工等所引起的。还原型又称伦敦型，是燃煤引起的。光化学烟雾除了有污染源外，还必须处于一定气象条件下才能产生。影响因素除太阳辐射外，还受纬度，海拔高度，季节以及逆温、低风速等影响。

光化学烟雾的特点是异常的臭气、强烈的眼刺激，刺激物主要是甲醛，过氧乙酰硝酸酯等。光化学烟雾可引起红眼病，对鼻、咽、喉、气管和肺部也有刺激作用，可促使哮喘发作；使人感到不适，影响人体细胞新陈代谢，加速人的衰老。

光化学烟雾能降低能见度，使紫外线减弱，影响农作物生长，还能加速橡胶制品老化、腐蚀建筑物、设备和衣物，使染料退色。

### 世界垃圾知多少

现在，世界各国每年抛弃的垃圾越来越多。有人做过粗略的估计，全球一年生产的垃圾大概接近 100 亿吨。它相当于全球每年粮食总产量的 6 倍，钢产量的 24 倍。

世界上产生垃圾最多的国家是美国、德国和日本。美国纽约每人每天抛出垃圾 2 公斤，全国一年生活垃圾约有 2 亿吨。再加上工业废料及其他废弃物，至少有四五亿吨。德国的垃圾一年也多达 3 亿多吨，人均数量远远超过美国。在亚洲，日本称得上是“垃圾王国”，每年的垃圾总量也有 3 亿多吨，人均数也超过美国。除上述三大垃圾国之外，其他国家的垃圾数量也与日俱增。

巨量的垃圾已成为一个世界性的难题。但是，随着科学技术水平的提高，人们抛弃的垃圾中包含的“有用资源”也越来越多，这些物品中有不少经过处理可以再生利用，变废为宝。因此，许多国家都在研究加工回收垃圾的最新科学技术，发展这一最新产业。到下个世纪，垃圾工业具有十分广阔的发展前景。

### 垃圾困扰着美国

立圾一直被认为是美国的“世纪”问题之一，政府和科学家多年来苦于找不到彻底的解决办法。全美 5499 个巨型地下垃圾处理场在 6 年内将有一半



被堆满。在新泽西州，两年前倒一吨垃圾只须付 30 美元，今年却要价 100 美元。美国不得不向海外寻求出路，但都遭到各国拒绝。

经调查发现，美国人扔掉的垃圾至少 40% 可以再用。这些包括报刊、塑料制品、玻璃、易拉罐等。全美数以千计的各种报纸中有许多平时发四五十版，周日出八九十版以至一百多版。美国仅一家企业去年竟回收了 30 亿个易拉罐。在美国，每年易拉罐可卖 5 美分，所以，靠捡易拉罐每天赚个三五十美元的大有人在。

但是，垃圾回收利用在美国并不看好。在各地纷纷实行垃圾分类回收后，人们很快发现，由于回收材料过剩，市场价格一落千丈，以致企业纷纷倒闭。新泽西州 9 个月前购进一吨废报纸要花 20 美元，而现在必须以 10 美元一吨把这些报纸运走。企业界人士说，政府通过了回收垃圾的规定，却没有考虑到市场因素。

最近，全美第一个垃圾博物馆在每年人均扔掉垃圾一吨以上的新泽西州建成。人们走进这座展示现代生活废弃物品的博物馆，犹如置身于垃圾堆中；四周墙壁都用垃圾堆积而成，连地面和天花板也布满垃圾，真是无奇不有。这座价值 40 万美元的博物馆试图告诉人们：自觉的消费者能大大减少日常随意扔掉的垃圾，解决垃圾问题的根本办法是少扔垃圾。

更有趣的是，哈佛毕业生纳斯吉在经过 15 年追踪分析垃圾后宣称：他正从垃圾中追寻现代社会变迁的趋势，寻找现代启示录。他领导一个庞大的垃圾研究中心正全力研究美国人饮食控制、社会阶层和消费行为之间的关系。在用电脑分析了 17000 个家庭的垃圾后，他发现：美国一般人平均丢弃 15% 的食物，全国一年丢弃食物高达 5000 万吨，总值 11 亿美元。其中，富人和穷人比较舍不得丢东西，而中产阶级舍得丢。注重饮食的家庭很少乱丢东西，穷人感到匮乏时丢的东西反而更多。一般人不重视蔬菜，却大量饮酒和吃肉。但自 80 年代后，肥肉丢弃量多了一倍。

## 人与塑料垃圾之战

意大利一年使用的塑料袋，光购物袋就达 50 亿个，占城市垃圾的 7~8%。1984 年意大利居民在亚德里亚海打捞上一头死鲸，经解剖发现它吞下约 50 个塑料袋，有几个卡在咽喉处窒息而亡。公众由此受到震动，掀起了一场废除塑料购物袋的运动。不少商场、小店都在清除塑料袋，地方政府不辞辛苦回收人们废弃在海滨观光地的塑料袋。从今年 1 月起意大利又实行了新的塑料袋课税法，规定除采取强化垃圾收集体制等措施外，商店每卖一个价值 50 里拉的塑料袋，就要交 100 里拉税。

德国一向受欢迎的塑料瓶果汁、水、啤酒、可乐等最近也从商店柜台消失了。因为从今年 3 月 1 日起实行了新条例，每个塑料容器要交 0.5 马克的保证金。饮料价格上涨，顾客少了，卖者无利可图。塑料瓶的再利用非常困难，塑料瓶逐渐被玻璃瓶代替了，而 70—80% 的玻璃瓶可以再利用。日本东京的玻璃、金属、渣土等不少焚烧处理的垃圾中，塑料垃圾占了 19.9%。而且体积很大，收集、运输、掩埋处理效率很低。虽然高温焚化容易损坏焚烧炉的问题以及氯乙烯树脂释放有害气体的问题在技术上已经解释，但费用昂贵，难以实用化。目前通常采取的掩埋办法弊病很多，塑料垃圾不会腐烂，不仅占地方，而且掩埋地有可能成为新的环境污染源。掩埋场将来也无法作

建筑用地。日本 60% 的废报纸、50% 的旧瓶子、40% 用过的铝罐头盒已经可以再生利用，但是塑料世界却尚未打通塑料再生利用之路。

塑料垃圾的处理已成为国际性课题。

### 世界武器垃圾的危害

第二次世界大战以来，世界各地共发生了 300 多场局部战争，给许多战乱地区留下了难以排除的“后遗症”——武器垃圾。这些武器垃圾包括废弃的炮弹、水雷等武器装备和军事设施。据统计，第二次世界大战期间，各国在战区的江河湖海布下了约 31 万颗水雷，除大部分被引爆外，而相当数量的水雷至今仍遗弃在河流海洋之中无法排除，一旦触及爆炸，损失非同小可。

常规武器如此，战略武器亦然。自核弹问世以来，有核国家装备的海军发生了约 200 起核潜艇事故，共有 27 艘核潜艇沉没，约有 48 枚核弹、11 个核反应堆被遗弃在海底。

已经遗弃在海洋中的武器垃圾有的可能爆炸，有的正在污染着环境。如化学武器发生化学反应，产生出芥子气、碳酰氯等几十种有害物质，已开始危及生态环境和居民生命。据报道，仅仅是销毁和回收在德国境内的武器垃圾一项就需 10 亿马克。

### 废弃物的潜力

全世界的垃圾究竟有多少，已无法精确统计。以世界上最大的垃圾生产国美国为例，美国人每天抛弃 40 万吨左右废弃物，这些足够装满 4 万辆垃圾车或 125 艘驳船。在今后 3—5 年内，美国现有的一半垃圾场将堆到极限程度，如果找不到其它解决办法，一亿人将无法抛弃自己的废物。其他国家城市的垃圾虽没有象美国那样多，但数量也很大。据测算，最近几年新加坡人均产生的垃圾每日达 0.87 公斤，汉堡为 0.85 公斤，罗马 0.69 公斤，拉合尔 0.60 公斤，突尼斯 0.56 公斤，万隆 0.54 公斤。废弃物与日俱增，给社会、经济、环境等方面造成巨大压力，甚至带来灾难。

其实，废中有“宝”。德国的收藏迷们以“古、废、奇”的特有眼光，想方设法寻觅“垃圾箱里的珍品”、尤其是那些古董。他们收罗的“宝贝”已在“博物馆”里展现，成为人们的一种美谈。

有些废弃物的利用可以节约能源、材料。比如生铝制的饮料罐，饮用后抛弃，但可曾想到，扔掉一个铝制饮料罐，等于倒掉半罐汽油，因为用铝矾土炼铝所耗电量是以废铝作原料炼铝所需电量的 20 倍。

当今纸张制品使用了全世界商品木材年产量的 35%，到 2000 年这个数字可能会增加到 50%。但今天世界上只有 25% 的废纸得到回收利用，其余废纸白白浪费掉，如果把目前世界上所用的纸张的一半加以回收利用，那么可以满足新纸需求量的 75%，并可以使 800 万公顷森林免遭砍伐，而这个面积约等于欧洲森林面积的 5%。

又比如，美国小型炼钢厂大量使用废金属炼钢，由于材料价格便宜，能源需求少，即使在钢铁工业萧条时，这种小型炼钢厂仍能兴旺发达。西班牙和意大利利用进口废钢废铁满足钢铁生产需要的一半，并在国际市场上进行着卓有成效的竞争。

美国一些垃圾处理厂把垃圾转化为能源。意大利阿格里波利斯垃圾处理中心，把烂蔬菜、烂水果等有机垃圾变成一批有机化肥，支持了农业。前苏联用垃圾生产化肥。前民主德国 1986 年使用从居民家里收购的废旧物资就为国家节省了 10 亿多马克的原材料。美国出口废钢废铁每年收入近 13 亿美元。

## 处理垃圾的法律

消费社会使抛弃废旧物品成为一个问题。以法国为例，生活垃圾每年达 1800 万吨，平均每人每年制造 300 公斤垃圾，加上无主的废汽车、旧轮胎、有窟窿的床垫、制冷失灵的冰箱、失去骨架的机器脚踏车等等。可以想象垃圾给社会带来的可怕情景。

法国刑法典对垃圾的处理作了规定：“将任何类型的废物垃圾、废料等放弃或抛扔到公共场所或不属于自己又没有受益权、租用权的私人地方的人，罚款 250—600 法郎。”

“丢、弃、扔废旧汽车或需要用车辆才能搬运清理的东西的人，加重罚款 2500—5000 法郎，或 10—30 天的监禁。”“往河流、运河和小溪中倾倒毒害鱼类、影响鱼类生存，破坏鱼类的营养、繁殖或食用价值的废物者，罚款 2000—12000 法郎，或两个月至两年的监禁。”

## “垃圾措施”种种

西方国家为解决日益严重的垃圾问题，采取了种种措施，其中有：

**上税。**美国佛罗里达州规定，凡是不能回收的新闻纸，每吨上税 10 美分；意大利人要为他们每年购买的 70 亿个塑料袋每个付 8 美分税；德国很快将向每个无法回收的容器征税 30 芬尼；欧共体不久将对塑料、除锈剂等造成污染的物品征环境税。

**罚款。**美国纽约市准备对违反垃圾规定的市民实施罚款：初犯者罚 25 美元；6 个月内连犯 4 次者罚 500 美元；对那些不予合作的户主，则处以 1 万美元重罚。

**收费。**美国西雅图市规定：每月为每户居民运走 4 桶垃圾的费用为 13.75 美元，增一桶垃圾，加收 9 美元。实行这一措施后，西雅图市的垃圾量一下减少了 25%。

**禁用不能回收的物品。**从今年 7 月开始，美国近半数的州将禁上所有不能分解和还原处理的食品塑料包装上市。内布拉斯加州将自 1993 年始不准使用一次性婴儿尿布。

**去掉不必要的包装。**瑞士著名的米格罗斯超级市场联号早在 1985 年就取消了牙膏袋，让牙膏“裸体”销售；最近又宣布去掉饮料及奶酪等食品所有不必要的外层包装。

**举行“垃圾监视者”比赛。**意大利环保部门经常举行“垃圾监视者”比赛。比赛内容是让参赛者将其拍摄的垃圾照片当场展出，哪些照片上的垃圾堆最乱、最脏，哪张照片就获头奖。这一作法使大量不按规定堆放的垃圾曝光。

**设垃圾回收奖。**美国伯克利的垃圾回收奖十分奇特。负责该奖的人员每周在市内随便挑选一家住户，仔细搜寻其垃圾桶，如未发现可回收的垃圾，

便当场给该住户 250 美元奖金。否则，这笔奖金就后挪一周，下周的幸运者将获奖 500 美元，不过，奖金累积数额最高不超过 4500 美元。这样一来，该市居民在倒垃圾之前总是挑了又挑，绝不会把可回收的物品扔入垃圾桶内，以免错过这一获奖的机会。

## 可恶的飘尘

悬浮微粒是空气中最常见的污染物，包括降尘、飘尘、石棉及无机金属粉末等。通常我们称它为颗粒污染物。

这些颗粒物大部分是由于人类活动造成的。比如有的工业城市上空飘着黑烟、白烟、红烟、黄烟等等，不是煤、石油燃烧未尽的结果，就是石油化工、冶金炼焦冒出的烟，在这些颜色不同的烟中都含有大量颗粒物。每年全世界向空中排放的颗粒物达五亿吨。

对环境危害，对人体健康威胁最大的要数粒径在十微米以下的微粒，称为吸入性微粒，意思是能被人和动物吸进肺部的微粒。由于它们能在空气中长期飘浮，因此，人们又叫它飘尘。

飘尘的粒径非常小，它可以吸附空中许多有毒有害物质，如硫酸盐、硝酸盐、有机物蒸气、多环芳烃、重金属等。这些细小的颗粒被人们吸入后，首先沉积在呼吸道的各部位，其中大部位沉积在肺泡上，对人及动物危害极大。经动物实验和流行病学调查结果表明，飘尘污染严重的地区，喉头炎、支气管炎、末梢气管炎的发病率明显高于污染轻的地区。当人们长期生活在飘尘污染的地区，肺癌发病率会相当高。因此，人们称它们是可恶的飘尘。

减少飘尘含量最有效的途径，是改变燃料构成，普及煤气化，提高电气化比率。

## 漫话飘尘污染

人一刻也离不开空气。飘尘，就是在空气中直径小于十微米，且能在空气中长期飘浮的微细尘粒。它主要来自燃料的燃料和工业废气。例如，每生产一吨水泥，就会排出飘尘 6.5 公斤。一般地说，大于五微米的尘粒易被上呼吸道阻留，部分可经咳嗽、吐痰排出，但也会对上呼吸道的粘膜组织产生刺激，引起慢性炎症。小于五微米的尘粒，可随呼吸直到小支气管，或沉积于肺泡中，或被吸收到血液及淋巴液中。

危害人体的，还不光是飘尘本身。飘尘还具有很强的吸附能力，许多有害气体或液体能被吸附在飘尘上而带入肺内，使呼吸道的感染率显著增加。对肺癌的发生也有一定的关系。在遭受飘尘严重污染的天空，阳光被遮挡，日照量减少，紫外线的辐射减弱 10% 至 25%，也会使儿童的维生素 D 的合成受障碍，骨骼发育不全，体质减弱。据有关专家说，在广州地区，每年为此额外死亡人数达 1700 人。

防止飘尘污染的恶化，需要综合治理。对于必须排放的废气，则应在排入大气之前，利用各种气体净化和除尘设备进行净化处理。切实减少大气污染物的排放量，使之符合国家标准。另外，花草树木也能不同程度地吸附飘尘和有害气体，广泛地植树造林，开展绿化，也是解除令人困扰的飘尘污染的有效措施。

## 居室灰尘的来源

据专家们估计，美国国土上每年至少要沉降 4300 万吨灰尘，这些灰尘约 3100 万吨是自然产生的，1200 万吨是人类活动的结果。灰尘的主要来源是土壤，其次来自于海洋。由于海浪波动和水中气泡上升，在海面上产生大量微小水珠，水珠蒸发后，盐粒飘入空中，于是形成盐粒尘埃。大部分盐粒升入高空后，成为水蒸气凝集的核心。所以，空气中假如没有灰尘，也就不会出现乌云。估计每年由海洋散发到空间中的盐粒尘埃至少有 200 万吨！

灰尘的第三个来源是火山。1883 年 8 月 26 日~28 日骇人听闻的喀拉喀托火山大爆发时，方圆 18 公里的雾状岩石微粒腾空而起，喷入大气层，升至 40~50 公里高空，3 小时后就从产生地印度尼西亚飘移到了欧洲。这层岩石尘埃曾使整个地球 3 年日光昏暗，每到日出和日落时，由于微粒对阳光的折射作用，天空便出现深红色的如临幻境的奇异景象。

日本九州撒库拉火山是火山尘埃的巨大来源之一。它每年要向天空释放大约 1400 万吨的灰尘，与其毗邻的鹿儿岛市被称为世界上最大的“灰城”，街道常年被厚厚的灰尘所覆盖。

森林火灾也会产生大量灰尘。1871 年 8 月 17 日太平洋亚速尔群岛爆发了一场特大森林火灾，40 天后浓烟吹到芝加哥，使整个城市烟雾弥漫，不见天日。1780 年同样一场大火，浓烟一直蔓延到英格兰，致使当地居民惊恐万状，以为末日来临。

对于整个地球陆地来说，最大的灰尘来源要算撒哈拉大沙漠了。这里的风沙一年不断，风在沙丘之间穿行常常形成巨大的风旋，把沙尘卷得很高很高形成一种极大的圆柱形体。粉红色的尘土被风吹起，随着雨水直降到英国和美国的佛罗里达。由撒哈拉吹来的尘土使美洲山上的积雪都变成了红色。据估计，风每年要从这块世界上最大的沙漠上吹起 6000 万~2 亿吨尘土。

地球上几乎没有哪一家居室不具有以上这些来源的灰尘。除此之外，居室里还有来自地球以外的灰尘，其中主要是彗星和陨石带来的。彗星和陨石尘埃每年要给地球增加大约 10 吨的重量。另外，研究者在空调机里还找到大量的花粉；在厨房炉灶下找到硼酸微粒（它来自于农药）以及少量的酵母菌、动物和人的毛发、皮屑和织物的纤维等等。

## 灰尘里的生命

随便取一点居室灰尘放在低倍显微镜下观察，即可看到一种形状可怕的虫子。这种虫子体形很小，肉眼不易看出，形似缩小的犀牛，前面有一对虾螯样的大角。这就是主要以灰尘为孳生地的、现已发现的 50 余种壁虱中的一种——“灰尘壁虱”。（编者注：又称“尘螨”）。灰尘壁虱广泛分布于被褥、枕头和软座家具上，以每天从人体上脱落的大约 5000 万片皮屑为食。实验证明，它们只吃脱落的干萎皮屑，不吃活的皮肤，也不能在人体上生存。试验者用滴管将数百只壁虱滴在手指上，几乎以后全部死去。

灰尘壁虱对人没有明显的危害，少数人因过敏皮肤上出现豆粒状斑疹。为了证实壁虱的危害性，贝妮一家到实验室亲身做了一次试验。试验前他们在心理上竭力保持稳定，装作若无其事的样子。第二天她说：“这天，和往

常一样，我和我的丈夫，一只猫以及 200 万只壁虱在同一张床上舒适地睡了一夜！”

减少壁虱孳生最有效的办法是保持室内清洁、通风。壁虱既怕冷又怕热，温度达到 40 时两昼夜即全部死亡。被褥、枕头和衣物勤洗、勤换，并定期拿到日光下曝晒，能有效地杀死壁虱。对壁虱过敏的严重患者的居室，可用 10~20% 食盐水每周拖洗地板一次。鞋是壁虱最好的孳生地和“避难所”，也是壁虱的传播媒介，应定期消毒。消毒的方法是，取一塑料袋，底部滴几滴食醋，将鞋放入袋内，扎紧袋口，用蒸汽熏蒸。现在日本已经研究出一种新型吸尘器，这种吸尘器吸入灰尘后会自动加热，将壁虱杀死。

除壁虱外，灰尘里还有许多其他生命。试验者将收集到的灰尘样品分到不同的培养基里培养，几天以后长出许多微生物——各种真菌和细菌。其中对人体危害性较大的是坏疽病病原体孢子。这些孢子随风飘移，随地降落，落到伤口深部即引起炎症。

### 无孔不入的灰尘

一般城市居民每天大约要吸入 5000 亿个灰尘颗粒，其中大部分又被呼出，但也有相当部分留在鼻腔、气管和肺里，人体具有良好的抗灰尘能力，灰尘吸入人体后，立即被呼吸道表面分泌的粘液粘附，呼吸道内壁有无数纤毛，是阻止灰尘侵入的出色“卫士”，它们作同步流浪式运动，将灰粒往外传送，送到咽喉，以痰的形式咳出体外。但如果空气中的灰尘密度超过一定的极限，这个防卫系统就不能承担了。

30 年代，美国西部草原由于大规模开垦荒地，掀起巨大的灰尘风暴，当地许多居民因吸入过量的尘土，痰不能咳出，遭致呼吸道阻塞，最后只好用人工痉挛性呼吸道扩张术治疗，医疗后这些人从气管里咳出了铅笔样粗的泥柱。

如果不是居住在大工业城市，一般来说，室内的灰尘要比室外多。居住在交通繁杂的市区，在室外灰尘中，由汽车轮胎磨擦柏油和混凝土而产生的橡胶微粒占很大比例。不过这种灰尘一般不高于 4 层楼，7 层楼以上基本就没有了。

灰尘颗粒实际上没什么重要，在陆地上任何情况下，空气的推动力和空气对它们的阻力，都远远大于它们自身的重量。直径 3 微米的灰粒在静止空气中降落的速度为每分钟 10 厘米，降落同样的距离，直径 1 微米的灰粒需要 20 分钟，而直径 4 微米的气溶胶粒需要 3 个多小时。很明显，在这样长的时间里，只要稍有微风吹动，气流早就把它们带走了。因此，凡是灰尘沉积最多的地方，那里要么有气流旋涡，要么灰尘是静止的。室内最容易积灰的地方多半是在冰箱后面，这就是因为冰箱机件运转产生了热量，使气流形成旋涡的缘故。

没人居住的空室也容易积灰。在门窗完全关闭的房间里，两个星期 1 平方厘米的地板和家具上能积聚 12000 个灰粒。对这些灰粒进行分析表明，其中物质微粒占 35%，织物和纸张纤维占 12%，皮屑占 19%，花粉占 7%，烟灰占 3%，24% 的灰粒永远呈浮动不稳定状态悬在空中。可以说，灰尘是无孔不入的，即便是完全密封的手表，要想绝对挡住灰尘的侵入也是不可能的。晚上把表摘下，第二天又戴上，在这一昼夜的时间里，一冷一热，表壳的容

积和里面空气的体积都发生了变化，当空气通过微小缝隙一点点进入表壳的时候，灰尘微粒也就乘虚而入了。

## 水泥尘埃新说

如果空气中酸比碱多，雨水摄取空气中的酸性物质，形成酸雨，污染了环境，杀害动植物。美国在 40 和 50 年代，并无多少酸雨，环境中的酸碱浓度很好地平衡着。那时，水泥厂每年向空气排放 1000 万吨以上水泥尘埃（含有碱性物质）。这种水泥尘埃也许中和了美国上空 25% 的酸性物质。水泥厂排出的所谓污染物实际上净化了空气。石灰工业和碳酸盐岩石开采散发的碱性物质也有助于此。但是，美国国家卫生局和环保局错误地认为这些尘埃中含有铅，导致他们制定规章消除这些散发物。这种水泥尘埃在空气中的突然消失是目前美国形成酸雨的部分原因。研究结果表明，碱正从空气中消失。美国国家海洋和大气局的研究人员发现，在最近 20 年中并无硫化物（酸）增加；但钙等碱性物质的含量确实减少了。在 1954—1977 年间，雨水中化学成分的最大变化是钙和镁溶度减少了 6.5 倍。这些碱性物质的减少使空气的酸性大大增强。40 和 50 年代，美国大部分水泥工业在宾州的莱哈谷地区和哈得逊河流域。净化空气法实施后，这些区域的水泥厂停止向空气中排放钙和镁，而东北区目前恰恰受酸雨侵害最甚。

现在，美国花很多钱向湖泊投沉石灰石以中和酸。而无毒的水泥尘埃可以免费地在这些地区完成该项任务。水泥尘埃仅对工厂附近是一种污染。消除其引起的局部污染肯定比投放大量石灰石到湖中要省钱得多。实际上水泥窑尘甚至在伦敦的雾季净化过空气。

## 雾与健康

雾有轻、浓、重之分。

雾中能见距离大于 1000 公尺的叫轻雾；能见距离在 50 至 100 米则称浓雾；如果白雾茫茫，能见距离小于 50 米时则是重雾。

对人类健康、生活、交通有较大影响的主要是浓雾和重雾。

在高山和海洋上空的雾，主要成份是水份，对人体健康影响不大。问题是在城市地区，由于工业和生活废气、粉尘大量排泄入空气中，城市上空的雾就不仅是水份而且有污染气体。

浓雾季节，城市上空的污染物会加重雾的形成，浓雾之中，工厂、家庭厨房排出的废气加重了雾的污染，浓雾与污染形成恶性循环。所以，城市上空的浓雾含有各种酸、碱、盐、胺、苯、酚等对人体有害物质，所以浓雾中有人出现眼痛流泪，是雾中的有害物质刺激眼结膜的缘故。有的人吸入浓雾后觉得咽喉痛或者出现咳嗽，是浓雾中带有污染物质，引起咽喉、气管或肺发生炎病反应的结果。严重者还会因为毒雾对呼吸道粘膜的刺激而引起支气管痉挛，使受害者出现呼吸困难。

带有污染物的雾对人体危险很大。世界闻名的雾都伦敦，因空气严重污染，有毒的浓雾曾导致 4000 人死亡。惨剧发生后，英政府吸取教训，严格整治环境污染，雾对人体的危害也随之减轻。

在浓雾中作剧烈运动，如跑步、打球等，人的呼吸量大，吸入的雾多，

对身体健康影响也大。所以雾中不宜作剧烈运动，应改在室内作较轻柔的活动。患有呼吸系统疾病的人，当浓雾出现时，不要到室外去，尽量减少活动，如出现呼吸困难，应及时请医生诊治。

### 植树种草可防噪声

噪声是各种不同频率的音量使人烦恼的无规律声音的杂乱组合。如机械振动、摩擦、撞击产生的工业噪声；火车、飞机、汽车、轮船等交通工具在行驶或飞行时产生的交通噪声，及人群活动产生的生活噪声等。据有关资料表明，城市的环境噪声中机动车辆占 66%，工业占 9.8%，扩音器占 7.2%，飞机占 9.8%，人的吵闹声占 7.2%。

声学上，声音的单位是以分贝计算的。60 分贝的噪声可使人从睡梦中惊醒；70 分贝会使人心烦不适；80 分贝会造成轻度听力损伤；90 分贝使人难以正常工作，且可能发生噪声性耳聋；100 分贝会致使相当数量的噪声性耳聋；120—130 分贝会使人的耳朵疼痛难忍，轻者头痛、神经衰弱、听力衰退、精力分散。重者导致耳聋并诱发其它疾病；150 分贝以上会使人的耳膜立即破裂而发生暴震性耳聋。

如何预防呢？近年来，植树种草已成为城市防治噪声的重要措施。当我们漫步在绿树成荫的道路或公园里时，会感到舒适、宁静。这是因为声音是以声波形式传播的，而树木的叶片能阻碍声波的前进；密集的草坪能削弱声波的传递能量。当噪声的声质点射到树林里时，一部分被反射，另一部分由于射向树叶的角度不同而产生散射，使声音减弱并趋向吸收，其音量一般可被吸收 1/4 左右，且树叶表面的气孔和绒毛也能把声音吸收掉，特别是厚而多汁的叶片，吸音效果更佳；据测定，40 米宽的林带可降低噪音 10—15 分贝；城市公园中成片树林可降低噪音 26—43 分贝。这样，基本上使噪音接近无害程度。在没有种树的街道上，噪声要比两旁种树满树木的街道上高出 5 倍以上。同时，草坪也能吸收一部分噪声。如果城市居民每人有 20 平方米的草地，周围的环境就会变得恬静、舒适而令人心情愉快，尤其是对老弱病患者来说，清新宁静的环境更为需要。

### 我国人口平均预期寿命

国家统计局最近提供的一份资料表明：我国人口平均预期寿命已从 1981 年的 67.88 岁提高到 1985 年的 68.92 岁，男性：66.66 岁，女性：70.98 岁。其主要原因是少年儿童的死亡率下降幅度较大。这说明儿童的身体素质和卫生保健能力提高很快。但老年人的身体健康状况变化不大，应予以高度重视。资料还表明：我国小城镇的人口平均预期寿命高于农村和城市。



