

博物

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY
青少版

2006.02

特别策划

2006 冬奥会必读 冰雪零距离

冰刀之舞 雪地极限
滑雪初体验 冰道 

金刚 真实的 怪兽

背上相机去非洲
魔力北极光
花市超级纠错

ISSN 1672-6669



零售: 10.00元

1544-1672-6669



2506000-235242

定价: 10.00元

2006.02

《博物》
青少版

1672-6669

定价10元 国际标准刊号 ISSN 1672-6669 国内统一刊号 CN 11-5176/D 邮发代号 82-779

WWW.CNG.COM/CN/NH

哪种水最有营养？

北京·万霞

对植物来说，凉白开、自来水、雨水、矿泉水、淘米水、茶水这六种水哪种最有营养？请先在你的头脑中给它们依次排个序。然后我们一起来看北京市第八中学万霞用半年的实验研究得出的结论（浇灌水质对植物生长的影响）实验：

天数	凉白开	自来水	雨水	矿泉水	淘米水	茶水
第1天	9cm	9cm	9cm	9cm	9cm	9cm
第2天	1.7cm	1.8cm	2.1cm	2.2cm	2.4cm	1.9cm
第3天	3.3cm	3.6cm	3.7cm	3.7cm	3.5cm	2.8cm
第4天	3.2cm	3.2cm	3.4cm	3.3cm	3.7cm	2.3cm
第5天	2.2cm	2.8cm	3.1cm	3.5cm	3.6cm	2.8cm
第7天	2.1cm	2.2cm	2.1cm	2.2cm	2.1cm	2.3cm
第8天	2.6cm	2.2cm	2.1cm	2.3cm	2.6cm	2.2cm
平均每天	2.51cm	2.95cm	2.75cm	2.90cm	3.05cm	2.72cm

可以看出，生长速度是：

淘米水>矿泉水>雨水>茶水>凉白开>自来水

不同浇灌水质下的小麦第8天生长状况



原因分析如下：在六种水中，淘米水中会冲洗下来很多大米中的营养，矿泉水中有一些对植物生长有用的矿物质，雨水中会有一些对植物有用的空气中或地上的营养。冲茶水的茶叶中有茶叶本身的营养，自来水中的营养已经很少了；凉白开的成分接近蒸馏水，水中的矿物质与营养几乎为零。

● 这个小研究虽是个案，对于不同的情况还需要再加以分析，但是他的实践精神非常值得鼓励。

你曾为了证实什么疑问而实践过吗？你有什么自然科学上的疑问吗？请将问题寄至：北京安外大屯路甲11号（中国国家地理）杂志社（博物）编辑部，邮编：100101；或者发到我们的信箱：nh@igsnrr.ac.cn

为什么透过窗帘看天线会有重影？

北京·Thestral

还记得散射的道理吗？就像透过毛玻璃观察一样，凹凸的棉线网格将入射的光线向四方散射出去，眼中的虹膜无法正常聚焦形成清晰的影像，只能看到模糊不清的影像。当光平行射入时，眼中才会形成清晰的影像。



窗帘上的小孔

这个问题留给你：

在海南岛一个安静的河岸边，摄影师老唐对着清澈的细沙按下了快门。仔细找一找，画面里除了沙子还有什么？欢迎把你的答案告诉我们，正确答案将在下期公布。



摄影 / 唐少峰

你猜对了吗？

2006年1月号的答案：

反嘴鹬常用嘴在浅水中左右扫动觅食，科学家们推测微向上翘的嘴有利于在增加水深度的情况下增大扫描面积，使其适应在浅水中觅食。鸟类的喙部进化出千奇百怪的形状与大小，起到决定性的原因就是为了让他们能克服艰辛的觅食环境。反嘴鹬是涉禽中惟一短脚又有向上翘长嘴的鸟种，非常容易辨认。

XX档案

FEBRUARY

二月

02 国际湿地日

关于湿地保护的想法最早源于20世纪80年代,当时欧洲有许多湿地被开垦,许多水禽丧失了栖息地。于是,1971年在伊朗小城拉姆萨尔签订了一个国际间的湿地公约(也称拉姆萨尔公约),公约的全名是:“关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约”。后来,这一天就被定为世界湿地日。

February

每年二月,罗马人都要祭祀牧神卢比克斯。他是罗马的创始人,被母狼抚养大的罗慕路斯的守护神,备受罗马人尊重。欢庆牧神节时,人们都要聚集到罗慕路斯当年被母狼发现的巴拉丁山丘的牧神洞,献祭山羊和狗,还要用一种叫做februa的山羊皮鞭,抽打不孕的妇女求得怀孕生子,因为牧神就是生命力和生殖力的象征。再后来,人们就用februa来称呼牧神节所在的这个月,也就是February(二月)。



孔雀蛱蝶

别以为冬日的山林是个毫无生机的地方,找个好天气上山看看——翻开厚厚的落叶,活跃的跳虫三蹦两蹦就没了踪影,水边一只石蛾悄然飞起,水面上一群小飞虫絮絮散散……忽然一个身影飘然而过,停落在不远处的石头上,突然展开翅膀,露出了漂亮的眼斑,上边点缀着耀眼的蓝色金属亮片,原来是只一直与严寒抗争的孔雀蛱蝶!

文、图 / 唐志远

17 金星最亮

这时候是观测它的最佳时机。



小犬座

2月中旬晚上8点猎户座已高升到南方夜空,他“肩膀”东边约25度的一颗亮星就是小犬座所在的位置。小犬座的范围不大,却有一颗明亮的南河三,是冬季大三角的一员,全夜空排名第8亮;这是一颗比较近太阳的恒星,发光能力为太阳的677倍。在所有肉眼可见的恒星中,它的排名第5近,并且还有一颗白矮星为伴星,南河三与它西北侧的另外可见的β、γ星,构成了整个小犬的外形。

文、图 / 林启生

阿拉伯婆婆纳

无论在四季如春的南国,还是在杨柳吐绿的华中,或者冰雪初融的北方,只要你细心留意,都能找到这种蓝色的精致小花。阿拉伯婆婆纳原产于亚洲西部,近些年来随着建筑、花卉用土,由南向北渐渐遍布我国,在一些地方甚至成为了极其常见的野草。

文、图 / 王展

24 观察水星

水星是离太阳最近的行星,因此也很难观察到,24日黄昏时,水星位于西南方天空,只要你站到视野开阔的高处寻找,用肉眼就能看到。这是今年第一次观察水星的好时机,要知道哥白尼一生都没有看到过它呢!

8 博物 中国国家地理

04 立春

在天文学上，立春是指太阳移至黄经315度时的日子；而在自然界、在人们的心目中，春代表温暖和生长；在气候学中，春季是指候（5天为一候）平均气温10℃至22℃的时段。总之，立春过后，万物复苏，一年四季从此开始了。



10 冬奥会

本来奥运会是没有夏季和冬季之分的，1908年伦敦奥运会第一次加入花样滑冰比赛之后，冰雪运动受到越来越多的关注，1925年被国际奥委会正式确定为冬季奥林匹克运动会。今年的冬奥会在意大利都灵举办，吉祥物是长着雪球脑袋的“内韦”和冰块脑袋的“格利兹”。



12 元宵节

正月十五日是一年中第一个月圆之夜，因为是元宵，古人又把夜叫做“宵”，于是得名。

14 西方情人节

关于情人节的说法实在是太多，光是和名字 Saint Valentine's Day (圣瓦伦丁节) 中瓦伦丁这个人有关的就有两个：一个是说身为神父的瓦伦丁在罗马的暴君当政时，违反暴君禁止大家举行婚礼的命令，偷偷为爱侣们缔结神圣的婚约。他死去的日子2月14日，就变成了情人节；另一个故事则是说，在基督教还被压迫的时候，瓦伦丁因拒绝否认自己对于基督的信仰而被判死，在狱中治好了监狱长女儿的失明并爱上了她，在处死的早晨留下了诀别信表达爱意，这一天刚好是2月14日。



"采花大盗"绿翅短脚鹀

早春二月，茶花和梅花都盛开了，这下子可忙坏了四处觅食的鸟儿们。瞧！喜欢吃花蜜的绿翅短脚鹀，正吃得亦乐乎，脸上粘满花粉也顾不上了。

文·图 / 钱斌

21 国际母语日

世界上的语言和方言总数加起来大概有8000种，很多种母语都面临消失的趋势。于是联合国教科文组织宣布：从2000年起，每年的2月21日国际母语日，促进语言文化的多样性以及多语种化。



28天还是29天

最开始的时候有30天，后来恺撒修改历法时，考虑到平年和闰年，就把当时人们认为不吉利的2月减少了一天。后来，凯撒的侄子奥古斯都当了统治者，他发现自己生日的8月份是小月，觉得有失尊严，就蛮横地把8月改成31天，这样只能再从2月里减掉一天，就这样，2月又少了一天，变成平年28天，闰年也只有29天了。

《圣斗士星矢》新扭蛋上市

2月底，《圣斗士星矢冥界篇》新扭蛋系列推出。这部经典的天文学知识启蒙片，不知道让多少人知道了星座、星云和古老的希腊传说。在随口念叨的星云锁链、猩红毒针、积尸气等招数中，都暗藏着宇宙的奥秘。

News Eye

博物新闻眼



Technology

无人驾驶直升机

翻译/Samii 供图/NSF

这是由美国南佛罗里达州立大学的科学家研制的小型无人驾驶直升机 (UAV, Unmanned Aerial Vehicle), 设计人员希望利用它来勘察台风过后地区的受损情况。第一架 UAV 于 1909 年在美国试飞成功。当时主要用作靶机, 这种用途一直持续到今天。近代战争使 UAV 成为了除有人驾驶飞机和导弹以外的另一类作战武器。未来, 这些配备精良的 UAV 也许可以代替我们进行危险系数高的科学考察工作。

Good idea

自己发电去

翻译/Samii 供图/PS

一个高科技追随者使用的夜视镜、无线电和笔记本电脑都主要依靠电池运作。现在, 美国宾夕法尼亚州大学的生物学家 Lawrence Rome 创造了一种很酷的充电方式——自己发电, 通过背上的发电装置把走路时产生的机械能转化为电能。这对外出旅行的人来说无疑是好消息。

Medicine & Biotech



鼻子知道

翻译/Samii

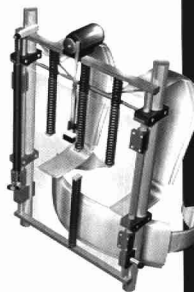
鼻子常常告诫我们不要吃有异味的食物。但是荷兰 Radboud 大学的科学家发现, 鼻子知道的事情远不止这些。气味会影响人的行为。社会心理学家 Rob Holland 和他的同伴们展示了气味影响我们认知的例子。研究人员把空气清新剂先喷洒在屋子里, 然后带测试者进入, 询问他们周末的计划。结果“打扫卫生”被列入清单的前 5 名内。Rob Holland 虽然没有对自己的学生做清新剂的实验, 但他试过啤酒。在桌上倒过一些啤酒后, 他问一个研究生将如何度过周末。立刻得到了“聚会”的答案。

Society

短信带来英语革命

翻译/Samii

随着手机的普及, 短信已经成为人们生活的一部分。“拇指一族”在每天收发短信的同时, 还发明了很多英语表达方式。用数字代替单词, tocsy (今天) 变成 2day; 将词组简化为首字母缩写, laugh out loud (大笑) 缩写成 LOL; 原音被省略, Where are you? (你在哪里?) 变成 W r u? 这些不标准的语言除了让人感觉很酷以外, 会不会引领时尚, 改造我们的世界呢? 又或者语言不过是一种交流工具。在不断传播的过程中, 势必要经历变化。结论如何, 正如短信中常用的: IS UP 2 U, 取决于你自己。



Plants & Animals

蝗虫入侵者

翻译/Samii

大约 300 ~ 500 万年前, 一大群蝗虫离开非洲西海岸, 跨越大西洋来到新大陆。这似乎是一次不可能的旅行。从 20 多种蝗虫体内获得的遗传学证据解释了“为什么非洲荒地蝗虫的近亲在美洲而不是非洲?” DNA 显示荒地蝗虫的祖先飞过大西洋并在最终新大陆上繁殖出了新品种。





Food & Nutrition 百里香 VS 肥料

翻译 / Samii

一个拥有1000头牛的牧场每周大约产生146~175吨的肥料。尽管这些天然肥对农业大有益处，但肥料难免会散发臭味、滋生细菌。幸好有百里香，百里香油中的有效成分百里酚。它不仅具有芳香的味道，还是天然的抗菌剂。在漱口水和润喉片等许多产品中都添加了百里酚。科学家们惊喜地发现百里酚对肥料也同样起作用。它可以减少废料的异味，从而降低脂肪酸和大肠杆菌的产生。

Travel

2006年旅游大热门

翻译 / Samii

除了洛杉矶、纽约、拉斯维加斯等几个大城市外，2006年美国人最想去的地方是中国、欧洲、墨西哥和加勒比海沿岸。中国的长城、秦始皇兵马俑和丝绸之路是吸引美国旅游者的主要因素。



Entertainment 运动城市

翻译 / Samii 供图 / NSF

这是一款为8-11

岁孩子准备的超级游戏！它由美国科学发展基金会设计，把科学知识充分融入到在线游戏的乐趣中。“运动城市”讲述了4位超级勇士 (Keisha, Curtis, Megan, Max) 联手地球玩家一起保卫Vearth星球的故事。游戏中，玩家需要阻止科学变形电脑病毒的攻击，因为每次攻击都会给Vearth带来毁灭性灾难。他们不仅要重新学习被遗忘的科学知识，而且要在回答科学问题的同时继续删除病毒。和其他在线游戏一样，在成功删除病毒后，玩家可以获得相应的积分奖励。

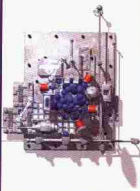


Arts

废弃的艺术

翻译 / Samii

德国电气工程师Timpin 1979年来到美国西雅图，他偶然发现各种废弃的电镀机械装置可以成为一种独特的艺术形式。在此后的25年时间里，他投入了这一领域的创作。从06年1月6日开始，所有的废弃艺术品都在西雅图当地的知名画廊展览，直到2月24日结束。



Education

体验英国

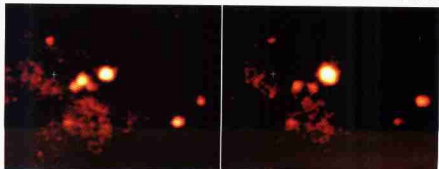
翻译 / Samii

由英国文化协会主办的“体验英国2006”活动以精彩纷呈的竞赛引起各国学生对英国教育、文化的兴趣和关注。16-18岁的中学生通过充满挑战的比赛，为自己赢取为期一周的英国游学之旅。旅途中，他们将亲身感受英国悠久的历史、尖端科技、商业、产业和高品质的教育。

Astronomy & Space 新黑洞

翻译 / Samii 供图 / NASA

借助美国宇航局的罗希X射线时变探测器 (Rossi X-ray Timing Explorer)，科学家发现一颗垂死的恒星正围绕它附近的一个中等大小的黑洞运动。在过去长达10年的时间里，这类理论上存在的中等大小的黑洞一直不被科学家们承认。这一次，他们似乎可以获得有关“新黑洞”的证据了。

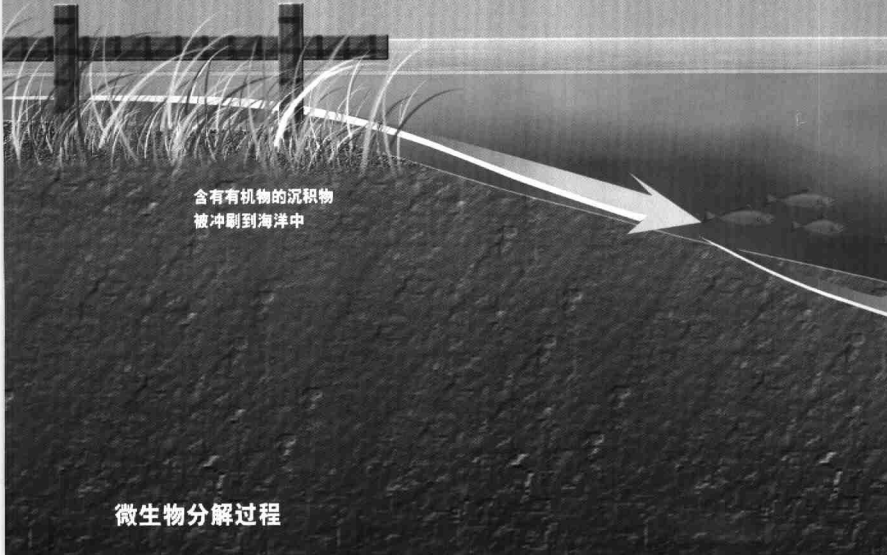


News Eye
博物新闻眼

全球变暖 影响海洋微生物

翻译 / 雷进宇 绘图 / 黑白格子 供图 / NSF

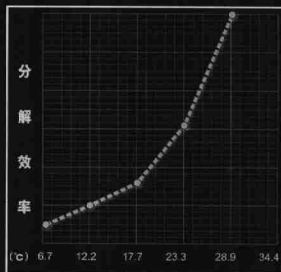
暖冬、干旱、冰山融化、海平面上升……全球变暖引发诸多问题。就连海底深处的微生物都悄然发生了改变。



含有有机物的沉积物
被冲刷到海洋中

微生物分解过程

不同温度下微生物的变化



美国佐治亚大学的海洋学家们第一次披露,全球化的气候变暖将影响海洋中有机碳的平衡。

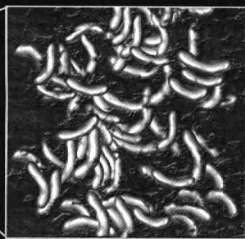
海洋中的碳循环大致过程是:微生物分解有机碳,并将碳元素释放到空气中,碳元素与海底的有机物结合,重新组成有机碳。直到微生物再次分解。

海洋学家萨曼塔·乔伊和他的搭档将研究地点选在位于佐治亚海岸线中部的萨提拉河口附近。通过对一年中不同时期的沉积物进行采样,他们发现,不同的微生物有各自适宜的最佳温度范围,因此当气温不同时,这些微生物的分解速度也不同。温度竟然会缩短有机物循环的路径。这完全超越了最初的设想。美国科学基金会的专家保罗·科姆普认为,海洋沉积物在全球碳循环过程中所扮演的角色需要被重新定位。

有机碳在许多地球和大气活动过程中充当了至关重要的角色。“享用”这些有机碳的微生物的数量也是相当巨大。“它们常常被人忽略,”韦斯顿说,“我们会满怀兴趣地去试图打开这个‘黑匣子’,并希望能了解温度对不同微生物群落的影响。”

释放碳元素

沉积物堆积,
有机碳被分解



沉积物中的微生物

(责任编辑 童晓荣)

News Eye

博物新闻眼



触摸人文味道

意大利文艺复兴艺术展

资料提供 / 意大利佛罗伦萨地区博物馆中心局
中华世纪坛世界艺术馆



当意大利著名的诗人、学者波特拉克第一次提出了和基督教教会抗争的思想,人文主义的气息开始在意大利甚至整个欧洲蔓延开来。6个多世纪过后,我们在中华世纪坛世界艺术馆里,再次与文艺复兴不期而遇……

西欧的中世纪是个特别“黑暗”的时代。基督教教会成为了当时封建社会的精神支柱,它建立了一套严格的等级制度,在教会的管制下,中世纪的文学艺术死气沉沉,科学技术也没有什么进展。

14世纪末,由于信仰伊斯兰教的奥斯曼帝国的入侵,东罗马的许多学者,带着大批的古希腊和罗马的艺术珍品和文学、历史、哲学等书籍,纷纷逃往西欧避难。后来,一些东罗马的学者在意大利的佛罗伦萨办了一所叫“希腊学院”的学校,讲授希腊辉煌的历史文明和文化知识等。

从此,西欧人发现古希腊的一切是那样的美好,中世纪的一切是那样的丑恶。许多西欧的学者要求恢复古希腊和罗马的文化和艺术,这种要求就像春风,慢慢吹遍了整个西欧,掀起了一股汹涌澎湃的“希腊热”浪潮,这就是历史上所称的“文艺复兴”。

作为2006年“意大利年”的开幕展,意大利文艺复兴展全面立体地展示了意大利文艺复兴及其前后时期描绘人的形象的艺术作品。这个极具学术性和观赏性的大型欧洲古典艺术展,也是迄今为止中国引进的反映意大利文艺复兴内容的最高水准的展览。漫步在这些大师作品之间,你仿佛回到了那个充满了智慧和活力的年代。

<达·芬奇>这幅素描是整个文艺复兴时期最完美的女性头像的代表作之一。作者极力刻画那对双眉难表现的下垂的曲线,那是圣母向自己的儿子——耶稣基督表示敬意的典型姿态。

(责任编辑 董晓娟)



拉斐尔和达·芬奇、米开朗基罗并称为文艺复兴艺坛“三杰”,他的风格代表了当时的审美趣味。这是本次展出的拉斐尔的作品之一。



《帕拉迪和头马神》是桑德罗·波提切利的作品。果断、坚定的女神右手抓住人头马神的头求,无可奈何的人头马神虽然持有东方大弓,却无力反抗,有的只是满脸的愁容和无奈的眼。直到今天,评论家们仍在对这幅作品作出不同的解读。

Super Kalevala

娟子的超级菜园

黄花菜：百合科萱草属
 学名： *Hemerocallis citrina*
 英文名： Day lily
 别名： 黄花萱草、金针菜、忘忧草
 原产地： 中国南部和日本



Hemerocallis citrina

忘忧草的疗愁秘方

花样人生之

撰文 / dingding ZJ 绘图 / 蔡淑琴 沈宏 供图 / dingding 肖文 资料提供 / 肖文

“莫道农家无宝玉，遍地黄花是金针。”这是大文学家苏轼描写黄花菜的诗句。苏轼不只能诗赋，还是一个彻底的美食家。能够得到他的称赞，黄花菜的美味可见一斑。不过，除了味道好之外，黄花菜还能令人解愁，于是，就有了另一个诗意的名字——忘忧草。

忘忧草的来历

从忘忧草这个名字中，明眼人一下子就能看出其中包含的中国人的浪漫诗意，以及向自然山水中寻求慰藉的性格特点。

黄花菜是中国一种古老的蔬菜。栽培历史长达 2500 年以上。《诗经》上早有记载，只不过那时叫萱（xuān）草，而萱就是忘的意思。自古就有无数文人描述过黄花菜的赏心悦目，看后令人“乐以忘忧”——它顽强地旋绕在深深的翠草中，翠叶狭长柔软，茎干却刚劲挺拔，花朵艳丽优雅，偶有香气流露。于是苏轼专门作诗称赞它的形象“孤秀能自拔”。谁也不知道是不是果真有人眼望黄花过山因此慰藉了心灵，但可以肯定的是，黄花菜的形象确实符合中国人自古以来的价值观和审美观。

不过，忘忧草的疗愁秘方还不仅限于此。很早以前，人们就发现了黄花菜具有很高的药用价值，李时珍在《本草纲目》里就说过它“嫩芽作蔬，食之令人昏睡”，所以会使人“忘忧”。而其他一些别称如疗愁花、宜男、安神菜等，也都是从黄花菜的药效而来。“忘忧草”这三个字，把艺术和科学自然地结合在一起。





金针的“含金量”

我们食用的一般是黄花菜的未开放的花蕾。从外形上看它的花蕾狭长，宛如金针直立在花茎的顶端，所以又称金针菜。从营养角度来讲，它的“含金量”的确不容小视。

早在明代，李时珍就发现黄花菜“甘凉无毒，寒食治小便赤涩，解烦热，除酒疸，利胸膈，安五脏，令人好欢无忧及明目。”传统中医认为黄花菜还具有止血、消肿、镇痛、通乳、健胃和安神的功能。而现代医学研究发现，黄花菜还有健脑和抗衰功能——由于黄花菜中含有丰富的卵磷脂，是许多细胞尤其是大脑细胞的组成成分，对增强和改善大脑机能具有重要作用。同时还能清除动脉内的沉积物，对注意力不集中、记忆力减退、脑动脉硬化等症有特殊的疗效，所以黄花菜也被称为“健脑菜”。日本更是把黄花菜列为“植物性食品中最有代表性的健脑食物”之一。



美味与毒药之间

一般来讲，蔬菜越新鲜越好，但这一点似乎不太适用于黄花菜。黄花菜是吃干菜更好吃，气味更香。如果吃新鲜的，味道非但不如干品了，还有可能食物中毒。

无论哪种黄花菜，都只能吃未开放的花蕾。当花开放的时候，花粉是有毒的，吃了就会头晕恶心呕吐。除此以外，新鲜的黄花菜含有秋水仙碱。这种生物碱本来没有毒性，但进入胃肠道后会被氧化成秋水仙碱，毒性较强，人吃了之后会出现口干、舌燥、烧心、腹痛、腹泻等症状。而在食用干黄花菜时，则不会出现食物中毒，因为秋水仙碱是水溶性的，在蒸煮晒干过程中，已经流失和破坏。所以，鲜黄花菜不是绝对不可食用，只要先在沸水里烫煮，然后放到冷水中浸泡一会，再经过炒煮或煮熟，就可以了。这点对在野外食用鲜黄花菜尤其重要。

	可食部(%)	水分(g)	蛋白质(g)	热量4.18(KJ)	粗纤维(g)	钙(mg)	磷(mg)	铁(mg)	胡萝卜素(mg)
鲜黄花菜	99	82.3	2.9	63	1.5	73	69	1.4	1.17
干黄花菜	100	11.8	14.1	300	6.7	463	173	16.5	3.44

花菜中的中国特色

黄花菜的鲜品、干品都可以食用，“凉拌黄花菜”、“打卤面”、“黄花鸡汤”这些可口美味中都有它的影子。但是除了中国以外，世界上的其他国家都只是种植黄花菜作为观赏花卉。吃黄花菜之所以成为独特的中国特色，原因也很简单。中国是黄花菜的主要原产地之一，山区颇为常见，并且产量极大，所以中国人就有更多机会认识它们，慢慢地采集、食用，甚至还能出现“黄花菜都凉了”的调侃名句。而西方人看到这种纤细又端庄的植物时，满眼都是东方的春意味道。再加上引种毕竟数量有限，哪能想到把它们送上餐桌呢！

一般来讲，吃的黄花菜还包括北黄花菜(A)、小黄花菜(B)两种植物，它们干燥的花蕾都称为黄花菜。不过基本上都是野生的，是山区很常见的野菜。北黄花菜，别称鹿葱，花小而芳香；小黄花菜，别称红苕，花在这三种中最小；而云南、贵州等山区也有人采集矮葶苈(C)的花蕾食用，但味道不如以上三种。而葶苈(D)和它们最大的区别就是花的颜色。它的花大而美丽，适合观赏，栽培十分广泛，据说在台湾也有人采集嫩花蕾食用，但在其它地区，很少有食用记录。而葶苈属的其它种类，基本都不能食用。





水里有乾坤

摄影 / 罗红



图例

■ 繁殖区
■ 越冬地

大天鹅夏季在俄罗斯的西伯利亚等地繁殖，冬天到中国中部地区过冬，迁徙路线经过我国北方很多省份。

水下有不少鲜嫩的水草，大天鹅纷纷把头扎入水中中餐。大天鹅优雅美丽，如水中仙子一般。值得庆幸的是，想在野外看到这种美丽的大鸟其实并不太难。

天鹅是候鸟，或经过，或居留，在我国北方的很多省份都能见到它们的身影。湿地是天鹅赖以生存的栖息地，新疆的巴音布鲁克，山东荣成的海滨湖泊、江西的鄱阳湖，以及内蒙古的达里诺尔等地都是我国著名的“天鹅湖”。

(责任编辑 刘莹)





2006冬奥会 冰雪运动特辑

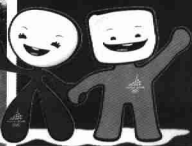
这个冬季，让我们的冰雪特辑唤醒你休眠的运动细胞！

这个冬季，让我们与冬奥会上的运动员们一起玩冰踏雪！

你说这是个暖冬？没错！冬奥会的热情会带着你一起沸腾！2006年2月10日到26日，第二十届冬奥会将在意大利的古城都灵举行，让我们提前带你走近冰雪运动的现场，感受挑战极限的刺激与快乐！高手解说比赛各项的详细规则，让你做个聪明的观赛者；精彩动作逐帧定格，揭示冬季运动中的科学原理；两位亲身体验滑雪者的惊险刺激，看怎么摔跤才是英雄，给你冰雪上的新鲜玩法。千万记得，安全、快乐是第一！



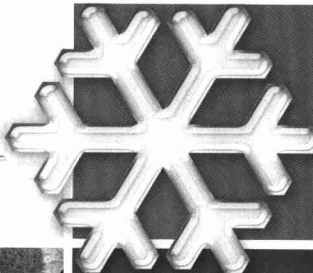
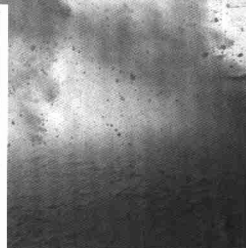
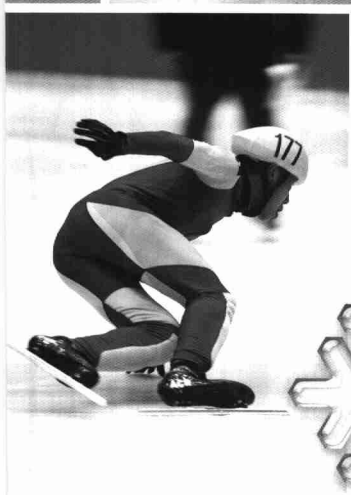
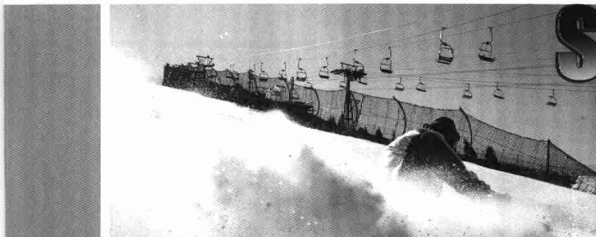
从200多件候选作品中脱颖而出的本届冬奥会吉祥物：雪球 NEVE 与冰块 GLIZ



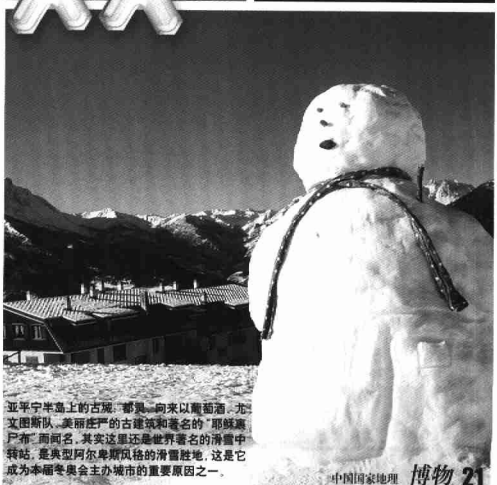
冬奥会吉祥物是每届奥运会的一次创意。2002年的盐湖城冬奥会吉祥物是两只小熊，而这次意大利都灵冬奥会，则选择了雪球和冰块。这是冬奥会历史上第一次将吉祥物设计成无生命的物体。据说，意大利的都灵地区，每年都会举行一场名为“雪球大战”的活动，人们会互相投掷雪球，这被认为是冬奥会吉祥物的灵感来源。

Special

特别策划



冰刀之舞	P22
雪地极限	P30
冰道 F1	P36
滑雪初体验	P38
玩玩冰 玩玩雪	P42



科学指导 / 王石安 单兆鉴 黄锡祥
田有年 江雪 张鹏
采访·撰文 / 张迪 李磊
摄影 / 唐志远 徐健
绘图 / 任超 协力 / 盛静
供图 / CFP
场地提供 / 北京紫龙祥滑冰馆
北京世纪星滑冰俱乐部
南山滑雪场
云佛山滑雪场

亚平宁半岛上的古庞·都灵，向来以葡萄酒、尤文图斯队、美丽庄严的古建筑和著名的“耶稣裹尸布”而闻名。其实这里还是世界著名的滑雪中转站，是典型阿尔卑斯风格的滑雪胜地，这是它成为本届冬奥会主办城市的重要原因之一。

一副好刀

江湖多变故，武林多风云，强者必备一把好刀。对速滑这项运动来说，这也是亘古不变的道理。冰刀的演化历程就是速滑运动发展的历史。

据考证，最初的“冰刀”起源于荷兰。那里的冬天漫长而寒冷，冰天雪地的人们发现野兽的骨头比原来使用的木制爬犁更有利于滑行。第一双骨制冰刀于是诞生。中国也早就开始了踏冰之舞。“每坚冰之后，以木宽六寸，长七尺，施系其上，以线层冰，逐及奔兽”——唐代杜佑《通典·载流鬼国》中这样记载着。流鬼国原属我国库页岛。当时的人们在冬季穿着木板滑走在冰上追逐野兽，相同的年代，东西方的做法如此同出一辙。

直到公元1250年，还是荷兰人，他们发明了铁制冰刀。绑在鞋上滑起来要比兽骨冰刀快得多，于是这种铁制冰刀开始风靡整个欧洲。经过数百年的演变，今天的速滑运动员们穿的高级速滑刀刀刃多由优质高碳钢制成，其他部分也由轻合金制成。而且根据人体力学的科学分析，两脚冰刀与鞋有不同的固定位置。

追求“零”阻力

1676年，荷兰运河上的第一场速滑比赛标志着速滑运动正式走上运动舞台。花样滑冰、冰球等其他冰上运动项目都是在速度滑冰的基础上发展起来的。根据跑道长度，速度滑冰还分出了短道速度滑冰。它使用的跑道是111.12米，弯道半径更小，竞争显得更加激烈。

今天的速滑比赛早已不是运动员之间简单的体能较量。在他们的背后，生理学家、化学家、物理学家和工程师也在进行着激烈的竞争——他们在全力研制更快、更轻、更有力的运动装备，以帮助运动员创造更好的比赛成绩。刀刃越来越薄，比赛服加入了纳米科技，冰场各点温度受电脑控制……一切向着最有利于选手速度提高的方向发展着。眼前的速度已经让我眩晕，相信未来会更加让人憧憬！

速度滑冰 一副好刀转瞬千里

速度滑冰是最刺激的冰上运动，世界水平选手滑跑最高时速可达50千米，这相当于七级风——“全树摇动，大树枝弯腰，迎风步行非常不便”，这项从新石器时代就开始的冰上运动正在冲击着一个又一个新的速度巅峰。

标准装备的科学解读

短道速滑

头盔

工程塑料制成，系列赛中总积分前三名选手头盔罩颜色会特别规定；

护颈

由防切割材料制成的，质地较轻且柔软；



长跑道速滑

比赛服

流线形包括帽子的连体服，轻便、紧身，阻力小。

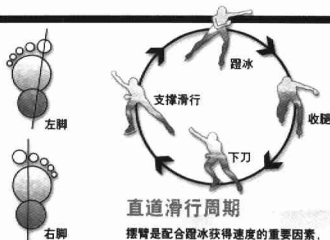
冰鞋

穿脱方便，支撑部分牢固，便于调整冰刀的位置，防滑，防止鞋带散乱，穿着舒适。

冰刀

刀托由铝合金材料制成，刀管有铁制圆管和铝合金方管两种，刀刃多采用优质合金钢制成，有相当强的硬度，能保持较长时间的滑行不磨损。

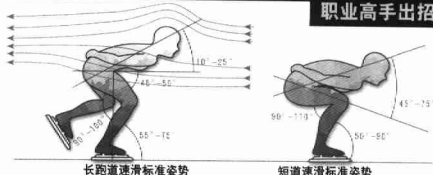




直道滑行周期

摆臂是配合蹬冰获得速度的重要因素，在直道滑行中，短距离项目采用双摆臂，长距离采用单摆臂较多，摆臂方向与艇体纵向轴线成40度夹角最佳。

冰刀安装位置



职业高手出招

科学滑行姿势，最大减少空气阻力

留心速滑比赛你会注意到，最后获得冠军的选手在开始的几圈往往并不在前面领跑，而是选择是在后半节冲刺超越，当然这里面有战术的考虑，但最大的原因还是领跑者会受到最大的空气阻力，这样会消耗比别人多的体能。

速滑与短道速滑

速度滑冰根据跑道的不同分为速滑和短道速滑，它们的跑道长度分别是400米和111.12米，前者也称为大跑道速度滑冰，虽然都是封闭的椭圆形跑道内以竞速为目的，但二者从场地服装到规则的区别都很大。

	大跑道速度滑冰	短道速度滑冰
加入冬季奥运会时间	1924年第1届冬奥会	1988年第16届冬奥会
每组人数	2人	500米与1000米每组4人； 1500米与3000米每组5人
服装	尼龙紧身运动服和连衣服、帽子、上衣、裤子、袜子连成一体	头盔是单独的，长袖连身服
冰刀	刀身长，刀刃薄，轻且平，与冰面接触面积大，可保持滑行的良好直线性；刀身比花样刀高，比冰球刀低。	刀身短，刀刀底部有弧度，与冰面接触面积很小，便于在弯道时滑弧线前进；冰刀的刀身较高，在冰刀倾斜度很大时冰鞋也不会接触冰面。



自动浇冰车

装有自动扫冰、刮冰、浇水、推雪、吸雪和储雪等装置，浇完一个标准400米场地需要10~15分钟，每进行完一项比赛，还需要用水来去除刚留下的辙痕。

睁大你的眼睛



小冰河时代
17世纪在历史上被称为“小冰河时代”，地理气候变化让滑冰成了每个荷兰人要做

的事，做冰鞋的铁匠开始了他们的黄金时代，冰刀前端象子弹形状，曲线优美。

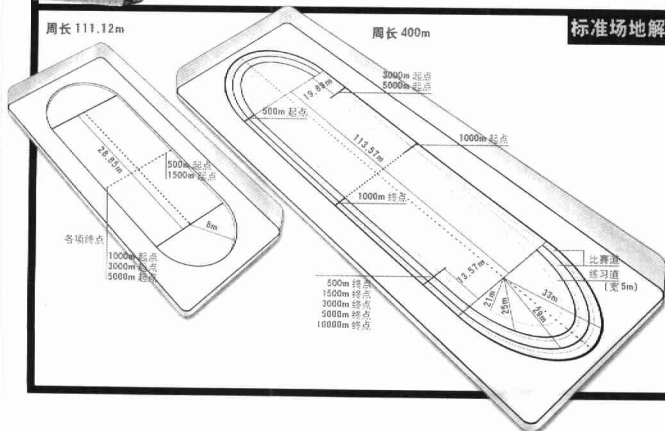


杨扬
在2002年盐湖城冬奥会上，杨扬先后在女子500米与1000米短道速滑中两度封后，实现了中国人在冬奥会上金牌“零的突破”。

周长111.12m

周长400m

标准场地解读



科学误区

冰刀的压力将冰融化吗？人们长久信以为真，科学家研究发现，滑冰者重量带给冰的压力只能使冰的熔点降低零点几度，而非融化。实际上，就如汽球池里的汽球一样，冰内层的每一个分子都是被其他分子所包围而固定在一定的位置上，而最上层的表面分子只能与“下层的”分子相碰，因此保持半液体状态，从而有助于冰刀的滑行。而此时摩擦产生的热量恰好有助于这个水层的保持。

蝶起蝶落,身轻如燕

高超的技巧与优美流畅的肢体语言让花样滑冰成为一场拥有魔力的冰上芭蕾表演。德国诗人歌德更称它为“运动的诗”。自从鲁骨冰刀诞生后,随着历史的发展,冰上活动向游戏与娱乐两方面分化。花样滑冰就已经初露雏形。

1380年,一位法国驻荷兰大使在写给路易十四国王的报告中这样写道:“……奥林姬公主殿下和一群身着华贵服饰的女士们。脚穿冰鞋,在冰上来回滑行。有时还做着高抬腿的花样滑冰动作。十分令人感到惊奇。1653年,英国国王查理二世也曾和凯瑟琳王妃的陪同下,乘坐雪橇,兴高采烈地观看泰晤士河上盛大的化妆冰上表演。中国早在清代乾隆年间就有了滑冰活动。1746年达原的《冰嬉图》图中,还出现了“金鸡独立”、“哪吒闹海”、“双飞燕”等动作。而近年来,陈露、申雪、赵宏博等响亮的名字更让中国人在世界花样滑冰舞台上有了令人瞩目的位置。

年轻无极限

经验证明,5-6岁是学习花样滑冰的最佳年龄。北京首都体育馆的冰场是国家标准花样滑冰场地,国家及世界级的比赛常在这里举行。没有比赛的时候,这里却聚集着数量最多的前花样滑冰国内冠军,他们作为教练培养着小选手们。在这里,眼前最直接的画面是:一只只冰面上舞蹈的大鸟正在带领着她的孩子们学习飞翔。最小的孩子只有三岁多,她穿着小巧可爱的冰鞋小心翼翼地走在冰上走的时候,栏外的父母正在屏气凝神地用眼神跟踪着她的步伐。练习双人舞的女孩已经不知在转今天的第几百个圈,速度极快,放放自如。

当然,这不仅是一个只属于孩子与职业运动员的运动。花样滑冰非常适合普通人参与,它是标准的有氧运动,能通过旋转动作提高你的平衡能力,各种蹬冰、燕式平衡可以增强柔韧和弹跳能力,当然还可以起到控制体重、保持美好身形的作用,只要拥有这份冰上舞蹈的激情,就从练习滑冰开始吧!

花样滑冰 冰面上的激情热舞

伴随着如溪水般明亮、清澈的《帕格尼尼狂想曲》,旋转,旋转再旋转,音乐有如一条无形的线,串起洁白冰场飞翔的这个小小亮点,她随着悠扬的琴声身影婀娜,人们似乎早已经忘记了这是奥运赛场。

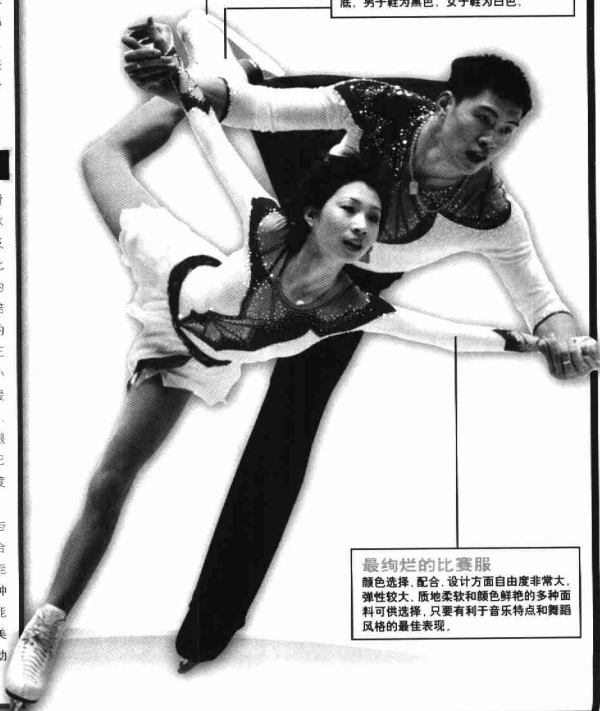
标准装备的科学解读

冰刀

刀身有一定弧度,刃较厚,呈浅“凹”沟形,沟两边刃刀锋利,既便于滑行又能使冰刀在冰面上留下清晰的痕迹。

冰鞋

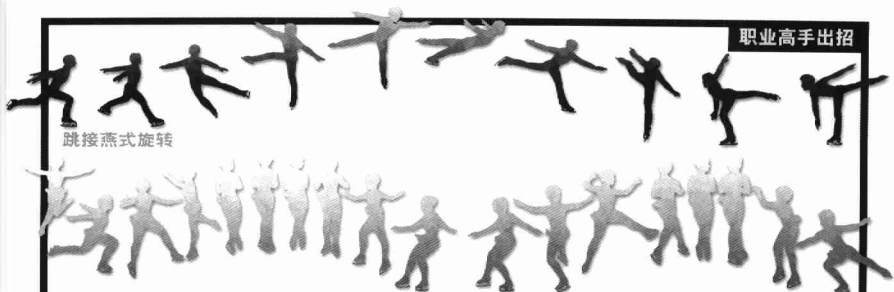
花样滑冰的冰鞋用优质牛皮制成,高腰高跟硬底,男子鞋为黑色,女子鞋为白色。



最绚烂的比赛服

颜色选择、配合、设计方面自由度非常大,弹性较大,质地柔软和颜色鲜艳的面料可供选择,只要有利于音乐特点和舞蹈风格的最佳表现。

职业高手出招



联合跳跃：两周阿克谢尔跳加上两周鲁卜跳

旋转，旋转，再旋转

旋转是花样滑冰中最为重要的内容，越高难度所要求旋转的圈数越多，同时配合的跳跃难度也越大。花样滑冰单人滑动作共分为八个等级，每一级对跳跃和旋转的圈数都有明确的规定。

极为严格的冰上舞蹈

冰上舞蹈是花样滑冰的一个项目，与双人滑一样，它也是由一男一女组成一对来进行比赛和表演，但是主要的区别在于，冰上舞蹈不允许有双人滑中的托举、捻转、抛跳、螺旋线和双人旋转等动作，而复杂优美的冰上舞步是它的最大看点。看似自由奔放的冰上舞蹈其实有着极为严格的规则，每对选手准备规定舞、自编舞和自由舞三个部分参加表演，各部分成绩分别乘以相应的系数（分别是0.3、0.2、0.5）后相加的总和就是最后成绩。

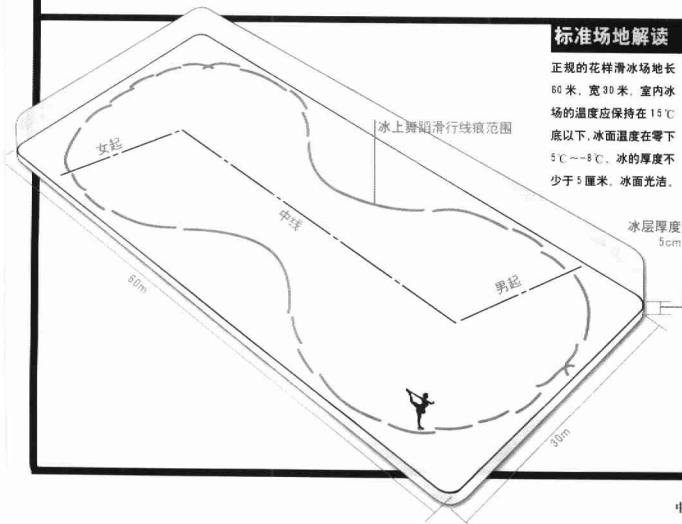
尽管在规定的舞和自编舞中都有着种种严格苛刻的规则，如滑行线痕不得超过冰场纵轴，滑行线痕不得呈环转，只允许呈曲线；不允许两个人分开，并且不能跳跃（双足不能同时离开冰面）；一旦确定了滑行方向不得改变……但冰上舞蹈还是给了选手们最大的空间来编排创作自己的舞蹈，寻找最让自己兴奋的音乐，发挥自己最大的激情。

在自由舞部分中，不管是古典、芭蕾、民族，还是现代交响曲、协奏曲或是歌剧院音乐，都可以成为冰上舞蹈的伴奏带，当然，一定要先把它们剪辑成符合规则的舞曲。

标准场地解读

正规的花样滑冰场地长60米，宽30米，室内冰场的温度应保持在15℃以下，冰面温度在零下5℃～-8℃，冰的厚度不少于5厘米，冰面光滑。

冰层厚度
5cm



睁大你的眼睛

曾经是贵族运动



花样滑冰最初在欧洲流行起来是属于

社会上层人物的专场，以娱乐表演性质为主。直到1892年国际滑联ISU的成立标志着现代花样滑冰的正式诞生，花样滑冰从此成为一项竞技运动。



长裙变短裙

上世纪20年代，

挪威的著名花样

滑冰选手索尼娅

第一次穿着提高

到膝部以上的裙

子在冰场亮相，让人们深刻记住她曾获得10次世界冠军和3次冬奥会冠军的传奇经历时，也记住了她这一为女子单人滑技术进步创造有利条件的惊人壮举。为女子单人滑技术的进步创造了有利的条件。



华尔兹来了！

1860年，美国花样滑冰爱好者汉斯·杰克逊首次将花样滑冰技巧与优美的华尔兹舞曲相配合进行表演，取得了良好的艺术效果和表演的成功。从此，花样滑冰开始了一个有音乐相伴的新时代。

在北美很火

说到美国国家篮球协会 NBA 我们都耳熟能详。你知道吗？作为 NBA 前身的全美篮球协会是由美国 11 家冰球馆和体育馆的老板们共同发起的。最初的目的竟是为了让体育馆在冰球比赛以外的时间不至于空闲冷场。虽然冰球比赛在中国不如 NBA 那么火，在美国和加拿大，冰球的收视率仍然有保证。现代冰球运动就起源于加拿大。

19 世纪 50 年代，加拿大金斯顿地区的一些体育爱好者们就经常聚集在冰封的湖面上，手中拿着曲棍，脚上绑着冰刀，互相追逐击打用木片做成的球。最有意义的是，早在 1888 年以前，加拿大就有了业余女子冰球赛。你可以想象一下，那时候的妇女们穿着长裙，带着大帽子在冰面上打冰球是什么感觉。

最初比赛时，每个队上场人数是 9 人，今天，各队上场人数为 6 人。不过，由于冰球比赛是在高速度、高对抗中完成的，运动耗能相当大，职业比赛中每位队员平均上场 1 分钟就要休息，因此，一个标准的冰球队要配备 20 名队员！

保持安全距离，请勿靠近

冰球是全世界速度最快的球类运动，在冰球比赛现场，个个武装到看不清相貌的选手们滑冰抢球发出巨大的声音，很容易让人联想到机器人战斗的场面。虽然有一米多高的围栏把整个场地封闭起来，还是不时会有一个大力射门将小而薄的塑胶冰球射出护栏外，而骤然起跑、频繁变换方向和频繁急停是冰球比赛过程中的一大看点。

冰球比赛中可以不通过裁判随时换人，而且在抢球过程中肩部、胸部、臀部冲撞对手和向界墙护贴对手都被认为是合理的。在一场冰球比赛中，射门频率最多可达 70 次以上，冰球队员一定要有非常好的灵敏性和反应能力，并且具有极大的爆发力。

不像花样滑冰或是速滑那样，到了了一定的年龄就过了参加比赛的最佳时期。在北美人的心中，包括冰球、棒球在内的对抗运动让他们充满了激情，四十岁照样可以创造好成绩，似乎永远处在青春期，永远保持在 16 岁！

冰球永远十六岁！

当冰球以每小时 180 公里的速度飞来时，是闪还是勇猛挡上去？！冰球，历来都是勇敢与疯狂的代表词，武装到牙齿的冰球选手们毫不吝惜地挥洒自己的最大能量。冰球与棒球、橄榄球并列为美国三大球，在加拿大更被奉为国球。

冰球刀

全钢刀托，优质合金钢刀刃，具有重量轻、抗击打、不易生锈等优点。冰球刀刀身高而短，弧度大，刀刃较厚。

冰球杆

木质不能长于 147 厘米。

手套

减少球杆磨擦，防止被球杆碰伤。

头盔

护颈



标准装备的科学解读

护具

为防止在紧张激烈的对抗中受伤，运动员全身穿戴护具。护具一般多采用轻质泡沫塑料外壳，内衬海绵或泡沫塑料软垫。守门员戴有特制的面罩、手套，加厚的护胸及加厚加宽的护腿。选手们从头到脚的全套行头有将近 20 公斤重。



护肘



护腿



冰球鞋

为高腰型，鞋头、鞋帮、两踝、脚跟等外层均为硬底，轻便、坚硬、耐穿。

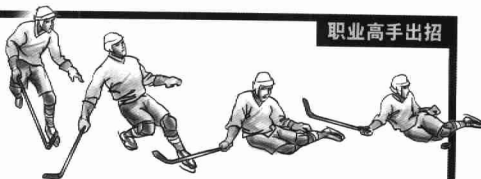


职业高手招



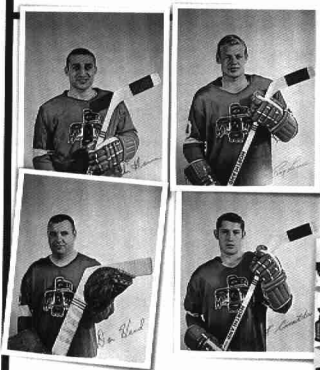
射门

射门：一场比赛中，快速而准确的射门是决定胜负的关键。射门技术包括正手拉射、反拍推射、弹射、击射、挑射与垫射等。本图为挑射。



守门

守门：双腿跪挡球，多用于对付晃门和远侧冰面球。另外还可用多种方法达到防守目的。

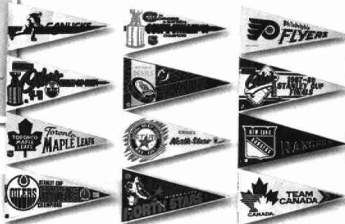


明星签名照

曾经冰球英雄签名照被他们的球迷精心保存，每一张照片背后都有一场场惊心动魄的赛事。对了，由于冰球是如此激烈的对抗运动，不少冰球队员的牙齿都留在了赛场。

各队三角旗大搜索

想看看冰球到底有多少？看看这一小部分冰球印刷品的收集就知道了。想一想，每一个队的三角旗都曾被印上成千上万份拿在观众的手中随着呐喊声晃动，该是多么激动的场面！其中又诞生了多少让人崇拜的英雄和他们的故事？！



睁大你的眼睛

斯坦利杯



1893年的加拿大总督斯坦利爵士花了50美元买了一个银杯给冰球联盟

的冠军，此后，它成为冰球运动最高荣誉的象征，在冰球运动员心中具有无上的光荣。

美国冰球大联盟



每年的联赛是世界最高水平的冰球比赛，拥有30支以上的球队。一百

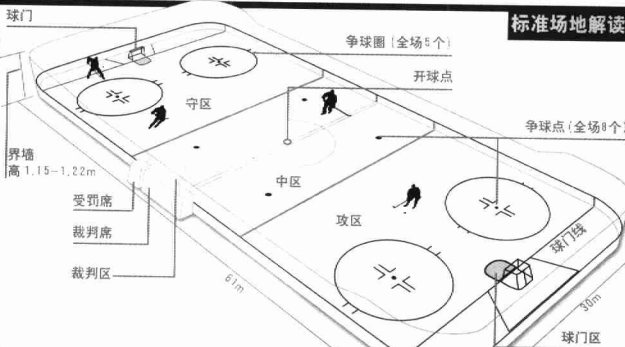
多年来，除了1919年因流感未能如期进行比赛外，每年都是北美最看点的大赛之一，不过遗憾的是，2005年的冰球联赛因资金问题暂停一年。

冰上急停



做这个动作不难？拍这个动作的摄影师用进了雪水的镜头告诉你！

冰球运动最大的特点就是骤然起跑，频繁变换方向和刹那急停。如果有机会，一定要去现场体会一下被场内激起的冰尘刺激到的感觉！



标准场地解读

冰上的国际象棋赛

苏格兰至今还保存着刻有1511年字号的砥石，这就是最早的冰壶记录了。在苏格兰的冬天，男孩女孩都喜欢到池塘或河堤里面进行一种类似地滚球的游戏。它不像打冰球那样，选手间有硬碰硬的接触容易受伤，也不需要自己准备太多的设备，比起其他的冰上运动，它更大众化、趣味化。那么，它是如何获得“冰球运动员的平衡感、芭蕾舞演员的优雅、赛跑选手的力量、象棋大师的战术……”这样诸多美名于一身呢？

冰壶比赛时双方各4人，每人投两次，最后根据这16个冰壶（当然，一定会有几个倒霉的家伙早已主动或被被动地冲出了场外！离大本营圆心的远近确定得分。一次比赛中双方会较量10局，算总分顺来最后定胜负。

为了让自己队的冰壶更接近大本营中心，同时保护已经位置很好的冰壶，比赛中双方会用各种办法来控制每一个的冰壶，这时就需要被称为“sweeper”的清扫夫们按一定技巧擦拭冰面，改变冰壶的前进方向。4位选手需要配合默契，运筹帷幄，才能齐心协力让冰壶到达最佳位置，难怪它会获得“冰上国际象棋”的比喻，极富智慧与技巧。

哦，不是随便擦擦就好

冰壶比赛中，擦冰是非常重要的一个环节，难怪世界冰壶锦标赛之前首名为“加拿大银扫帚锦标赛”呢。一定要说的是，冰壶场地的冰面有它的特殊性：为了适应冰壶壶底在上面的转动，它比一般滑冰的冰面要更硬，而且对平滑度要求更高，最为特别的是，比赛前，制冰师要在冰面均匀喷洒一层直径3毫米左右的小冰珠，凝结成小冰珠，使赛道更滑。这些小冰珠也让清扫夫们的刷子达到更显著的效果，刷子刷过的地方会使小冰珠融化，使这里更滑，冰球的运行轨迹因此得到控制。

尽管科学家可以从力学与分子学的角度来解释并预测冰壶的走向与速度，但正如H₂O这种物质三态转换的奇妙性，世界最顶级的选手也无法确切知道冰上即将发生什么。扯远一点，亚马逊流域的一只蝴蝶扇动翅膀会掀起密西西比河流域的一场风暴；一滴掉落的汗珠会扭转整场冰壶比赛的局势。

冰壶 最敏感的冰上运动

只见一个圆鼓隆咚的家伙被抛掷出冰面，早已在冰道两旁守着的队员一路小跑，奋力擦地……咦？到底是怎么回事？冰壶运动在中国发展的还不是很广，不过，在苏格兰从十四世纪就开始这种冰上游戏了

标准装备的科学解读

冰壶

每个冰壶重量19千克，由苏格兰火山岩制成，够硬够重，可以接受冲撞并有足够重量以产生旋转，以顺利到达几十米外的大本营。保存适当的话，一根冰壶用上30年也没问题。因此，平时不用的时候，也都会被小心放在冰上，并在底部垫上纸板或木板隔离，以免受到冰面潮湿水气破坏。

刷子

有两个作用：1. 扫刷石头前面的冰，让石头可以滑得更远；2. 当投掷冰壶时，可增进选手的平衡及稳定。

特制鞋底的冰壶专用鞋

两个鞋底的材质不同，一只鞋底是橡胶材质，可以防滑；另外一只鞋底则是金属合金或塑料制成的光滑鞋底，当选手握石头时用来滑行。

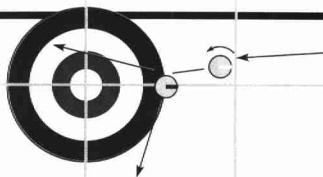
运动服

服装不像网球或是高尔夫球有制式的服装，冰壶在服装的要求上重视的是舒适、宽松和保暖的衣服就很适合玩冰壶，最好穿得层次多一些。



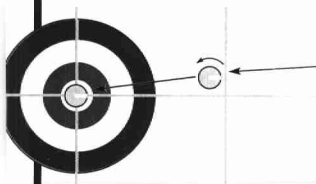
拉引射

这是最基本的投掷方法，就是将砾石直接送到你希望到达的位置上。砾石通常旋转2周左右到达目标地；



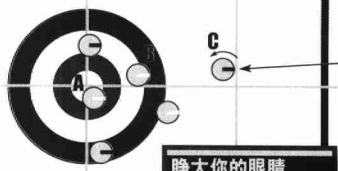
移除射

即用力撞击场上对手的砾石，让它离开大本营甚至是出局；



卫兵射

顾名思义即将一颗砾石到达大本营与栏线之间，目的在于保护另一颗藏在其后位置十分理想的砾石。



冰壶四人行

一个冰壶队只有4名队员，每局中，每人除了要掷两次冰壶石外，还要各司其职，让整个球队配合默契；

1号球员

领球员兼清扫夫，负责传送第一、二颗冰壶石，能让冰壶石按扫帚所指定的方向前进，能够控制冰壶的重量，旋转使其成功进入大本营；

2号球员

清扫夫，立即做出反应决定刷冰的时间和力量，同时要投掷第三、四颗冰壶石，面对局势更复杂，更能掌控冰壶石的重量及方位；

3号球员

副队长，传送冰壶石的技巧更加卓越，肩负责任也更重，同时在最后关键时刻，要代替队长工作，判断最后一球的路径，指引清扫夫；

4号球员

队长，能够判断现场的状况，根据冰面情况推测每一次射击的路径动向，善于使用策略，同时投掷第七、八颗冰壶石，责任最重。

睁大你的眼睛

1200



如今冰壶开展最为广泛的是加拿大，正规冰壶场就超过1200个，户外场地就更不用说了。

2点钟和10点钟



代表冰壶球出手时手柄应指向的位置；如果想让冰壶石逆时针旋转出手，则出手前

让手柄指向2点钟的位置，顺时针则指向10点钟位置；

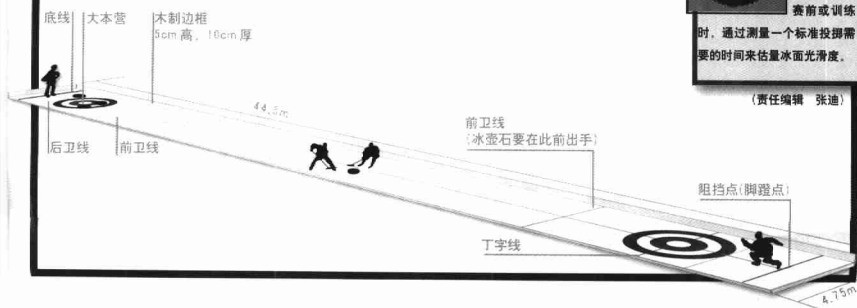
秒表的新用途



秒表在这儿不是用来给双方计时的，而是在赛前或训练时，通过测量一个标准投掷需要的时间来估量冰面光滑度。

(责任编辑 张迪)

标准场地解读



起源于欧洲还是中国

高山滑雪起源于欧洲的阿尔卑斯山脉地区,所以又被称为阿尔卑斯滑雪。最早的滑雪究竟起源于哪里呢?大约在公元前2500年,瑞典就出现了最早的滑雪板。而早期挪威北部的岩洞里就出现过滑雪的猎人或是士兵形象。所以人们一直认为滑雪起源于北欧。而在我国的新疆阿勒泰地区也有滑雪“踪迹”,那里的哈萨克族和蒙古族牧民至今还踏着用马腿皮包裹的“毛滑雪板”在雪上“行走”。“有丁国,其民自膝以下有毛,马蹄善走”。中国古代地理书《山海经》中描述了阿勒泰地区这样一个叫丁令族的少数民族。在这里的岩洞中发现了人们脚踏双板,手持单杖的滑雪岩画。历史学家鉴定后保守估计至少有1万多年的历史。在今年冬奥会开幕前夕,我国学者还在这里发表声明:新疆阿勒泰地区是世界滑雪的起源地!

全是高科技

超级大回转比赛要开始了“10、9、8、7、……”眼前的光电倒计时器上的数字倒数的时候,身穿紧身滑雪服的运动员在高的山顶起点弯下腰蓄势待发。“5、4、3……”眼看还有2秒就要超时了,运动员纵身一跃,向山下滑去。同时,腿轻轻一碰起点的小横竿。大赛赛场的电子计时器开始时,在倾斜的山坡上,分布着两两一组旗门,把雪白的山坡勾勒出一条弯曲的线路。运动员在这条线路上飞快地顺弯而下。在冲过终点的一刹那,赛会的光感计时器精确地记录下运动员的比赛成绩。

科技的发展是高山滑雪迅速普及的重要原因。早期的冬奥会并没有设置高山滑雪的项目,直到第四届德国加米施-帕滕基兴冬奥会上才首次推出高山滑雪项目。“上山索道”的开发才让高山滑雪变为比赛项目成为可能。不然运动员在比赛之前,先要爬上落差千米的高山,岂不是没有力气去滑雪,干脆改比登山好了。

高山滑雪 冰雪摇摆舞

高山滑雪是整个滑雪项目里最普及,也是最容易开展的项目。不过要是比赛的话就没有那么轻松。冬奥会的高山滑雪项目分为回转、大回转、超级大回转、滑降和高山全能(回转与滑降),是不是“转”得有些累了?

标准装备的科学解读

头盔

硬塑料压制成,盔里有保温层有弹性,整个头盔呈流线型,降低风阻。

滑雪镜

防风、防强光,防紫外线,防止起雾起霜。

滑雪服

与普通滑雪服不同,竞技滑雪服紧身包裹身体,降低风阻。

滑雪杖

在高速滑行的瞬间给你一个稳定的支点。

滑雪鞋

坚硬的工程塑料外壳不易变形,有效地支撑和保护脚踝。

滑雪板

由多层结构的复合材料组成,弹性好;底板材料由高分子尼龙材料制成,摩擦系数小;锋利的金属边刃转弯时不容易产生侧滑。



职业高手出招



平行式转弯动作解析

在高山超级大回转、大回转的比赛中，转弯的技术非常关键，要尽量减少速度的损失，平行式转弯是最为常用的转弯动作。

- ①保持一定速度进入转弯的准备阶段，提重心，移体重。
- ②体重向转弯内侧移，一板内刃，一板外刃置。
- ③继续向前屈膝，屈腿，体重移动结束后点杖开始。
- ④上一个转弯动作结束，下一个转弯点杖，身体处于直立状态。
- ⑤利用踏蹬的反作用力向内倾斜。
- ⑥滑入滑降线，有骑自行车侧斜转弯时内侧轮胎牢牢贴住地面的感觉。



越野滑雪

越野滑雪是以滑雪板和滑雪杖为工具，在丘陵起伏的山地沿规定的线路进行的长距离滑雪上竞速（最长有30公里），它的英文名是 Cross-Country。

Skating，不过这项比赛可没有像它的名字一样浪漫。这是一项技术、比速度、比耐力和比意志的运动，比赛中运动员的心率可以达到200次/分钟以上，需要运动员有着强壮的体魄和发达的呼吸功能。



冬季两项

其实就是在越野滑雪的基础上加上射击项目，比赛时运动员携带小口径步枪和必要的子弹沿规定的路线和顺序滑完全程，中途有4次或2次射

击（立射和卧射）。据说，冬季两项是由古代的滑雪狩猎发展演变成的，其历史可以追溯到远古时期。

睁大你的眼睛

248

1988年奥地利的哈里·艾格在法国阿尔克的世界速度滑雪冠军赛中滑出了248km/h的速度，你家的汽车会有这种速度吗？



冲下悬崖

1970年，日本人三浦由一郎登上峰珠玛峰，他的下

滑路线是：从珠峰上滑下，最后他以150km/h的时速冲下悬崖，不用粗心，他带了降落伞。



终极赛道

The Haute Route 是最著名的越野滑雪赛道，有将近

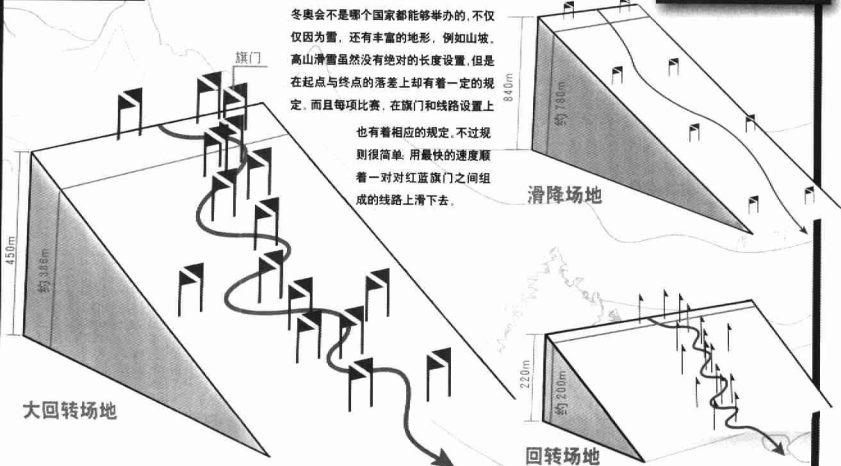
120公里长，从法国的阿尔让捷一直延伸到瑞士的萨斯菲。这里没有任何一个人工路标，滑雪者只能凭借地图和指南针，在崇山峻岭中滑上一个星期才能到达终点。

标准场地解读

山坡上的运动

冬奥会不是哪个国家都能够举办的，不仅因为雪，还有丰富的地形，例如山坡。高山滑雪虽然没有绝对的长度设置，但是在起点与终点的落差上却有着一定的规定。而且每项比赛，在旗门和线路设置上

也有着相应的规定。不过规则很简单，用最快速度顺着一对对红蓝旗门之间组成的线路下滑下去。



不可思议的起源史

跳台滑雪的起源真是五花八门，稀奇古怪，相传在古代的挪威，也许是统治者雨来无事，他们因地制宜地想出来一种处罚犯人的办法：在犯人的双肩各绑一块滑雪板，然后从高山上下推下去。犯人极快地速度冲下悬崖，飞身而下，落山而死。后来，也就是1860年，两位来自挪威威廉地区的老农在首都奥斯陆举行的首届挪威全国滑雪大赛上表演了一个疯狂举动——跳台飞跃。这一跳一鸣惊人，19年后，挪威举行了首届跳台滑雪比赛。随着土木结构跳台的出现，空中滑翔技术也不断得以提高。在第一届冬季奥林匹克运动会上，跳台滑雪也被正式列为比赛项目。

打破飞行记录

1868年挪威运动员诺尔海姆创造的飞行距离是19米。到了1934年，还是挪威运动员B·鲁德竟然创造了92米的飞行记录。2年后，年仅17岁的奥地利运动员J·布拉德尔第一个以101.5米的成绩突破百米大关。第二次世界大战后，跳台越造越高：70米、80米、90米、120米、185米；滑翔技术也从最初的在空中折体飞行变为前倾直体飞行。这样犹如风筝一样，滑翔得更远，新的世界纪录不断出现：127米（1950年）、150米（1967年）、176米（1976年）、1999年，世界杯跳台滑雪决赛中，德国选手马丁·施密特就出了不可思议的214.5米。

不过在现在冬奥会上，跳台的级别只有K90米和K120米。185米级别的跳台比赛只有世界排名前30位的选手才有资格参加。而且比赛并不是以距离论输赢。要以姿势分和距离分的综合来计算成绩：姿势分最高分为60分；距离分要根据K点距离确定，运动员的跳跃距离达到K点距离为60分，短于K点距离，将所不到的距离乘以每米的分值，再从60分中减去；超过K点距离，将所超距离乘以每米的分值，然后加上60分。

跳台滑雪 真正的“空中飞人”

看了篮球超级巨星乔丹从罚球线的起跳灌篮，人们感叹：“原来人是可以飞的。”但是如果看了跳台滑雪，你也许会惊叹：“原来超人也是存在的啊！”跳台滑雪也许是冬奥会里最匪夷所思的项目之一。

标准装备的科学解读



跳台鞋

一般是用皮革制成，鞋腰较高且前倾大，有利于运动员跳跃和空中习行前倾姿势。

跳台滑雪板

是所有滑雪板中最长的（2.80—2.70米），底部有3—5个方向槽，便于控制滑行的方向。在空中时，上面的绑马弓子式固定器可以让运动员的脚跟抬起有利于技术动作的发挥。

职业高手招

助滑

顺着助滑道向下急速滑行，两腿尽量深蹲，上体前倾成流线型姿势，以最大限度地减小空气阻力。

起跳

起跳动作的好坏决定着运动员的成绩，助滑的速度非常快，因此，掌握起跳的最佳时机是衡量运动员技术水平高低的主要标准。起跳用力的方法与蹬离或跳远都不相同。确切地说，它不是跳而是两腿快速下蹬的动作，同时上体向前伸展。

空中飞行

飞行是一个美妙的过程，如何驾驭空气，让选手在空中保持对身体的控制是飞行的关键，在这个过程中，保持身体在雪板的上方，前倾尽量与雪板平行，同时雪板前端微微向上抬起。

着陆

着陆时，保持屈膝的姿势，两只雪板一前一后的着落，在着陆的一瞬间，膝盖有弹性地放松以缓解落地时的冲击力。着陆时，身体必须保持稳定，禁止用手接触雪面。



着非常好的平衡能力和空中控制能力。这项由高山滑雪发展而来的运动分为空中技巧、雪上技巧和雪上芭蕾三个小项组成。本届的冬奥会设男子雪上技巧、空中技巧，女子雪上技巧、空中技巧4个小项。



竞速K120和7.5km，团体K90和5km接力。其中竞速K120和7.5km为盐湖城冬奥会新增设比赛项目，又称滑雪两项全能，是北欧的传统项目。

自由式滑雪

如果喜欢花样滑冰，那你千万不要错过自由式滑雪，和花样滑冰一样，这项运动和体操一样充满了优美的艺术感染力和刺激的竞技表现力，要求运动员有

北欧两项

从名字上我们就能看出来，这项运动起源于北欧，在挪威和瑞典流传了很长的时间，其实这项运动很容易理解，就是越野滑雪加跳台滑雪。早在1924年的时候，北欧两项就被列入首届冬奥会的正式比赛项目，冬奥会北欧两项项目设3个小项，男子：个人K90和15km，

睁大你的眼睛



0.1=10
要当“空中飞人”也是一件不容易的事。跳台

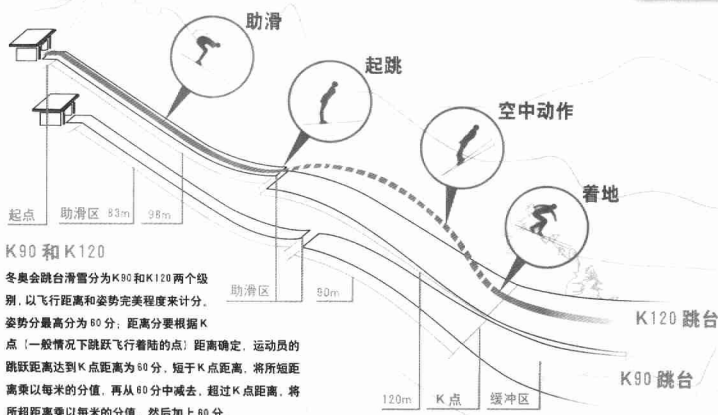
滑雪运动的弹跳越好，对成绩的提升帮助非常大，研究表明：运动员的起跳垂直速度调高0.1米/秒，跳跃距离可以增加10米左右。



滑雪梦之队
雪上项目一直中国的弱项，但是这次都更冬奥会却不同。在领军人物徐

国固和李妮娜的带领下，中国在自由式滑雪空中技巧项目中极有可能谱写神话。空中技巧非常迎合中国人擅长于难度和技巧性的特点。上次盐湖城冬奥会徐国固为中国勇夺银牌，而李妮娜在2004年年底以来的世界杯系列赛中稳定发挥，六次夺得得分站赛冠军，并在赛季结束后以高出第二名将近400分的绝对优势夺得世界杯总冠军。

标准场地解读



K90和K120

冬奥会跳台滑雪分为K90和K120两个级别，以飞行距离和姿势完美程度来计分。

姿势分最高分为60分；距离分根据K

点（一般情况下跳跃飞行着落的点）距离确定，运动员的跳跃距离达到K点距离为60分。短于K点距离，将所短距离乘以每米的分值，再从60分中减去，超过K点距离，将所超距离乘以每米的分值，然后加上60分。

伟大的开始

人类从事滑雪运动已有上万年的历史。单板滑雪呢?据说17世纪的欧洲,采矿的工人为了方便下山,用木板制作了一种类似单板滑雪的交通工具。有趣的是这个“滑雪木板”的前部安有一个直立的木棒来控制方向,慢慢地这件事情被人们渐渐遗忘。直到1929年,美国的狂热滑雪爱好者Jack Burchett为了能在冬天也能滑,想出一个绝妙的方法:用一块简单的木板和一段凉衣绳来实现他冬天的“滑水梦想”。不过这段绳子可不是像滑水一样用来拉的,而是固定在木板的前端来控制方向和平衡。

我们再来回到1966年的美国,大多数数人公认的单板滑雪的发明者Sherman Popen为了让他女儿在他们密歇根家的附近雪山上“冲浪”,Popen把两块双板滑雪板合在了一起。这种综合了滑雪和冲浪的运动很受他孩子的喜欢。Popen所工作的公司看准了这个潜在的商业机会,把这件本是后院的玩具起了个名字“冲雪板”(Snurfer),并开始以10块钱的价格出售。没想到短短的几年里就销售了100多万套。而且还举办了世界上第一次“单板滑雪”比赛。

奥运外的精彩

在冬奥会的比赛中,有U型场地赛、双人平行回转、大回转和穿越超速赛4个项目。但是在冬奥会之外,单板滑雪玩法千奇百怪。有的甚至是危险狂野。在都市里,一场大雪之后,单板高手像滑板好手一样,会在栏杆上滑、楼梯上跳上跳下,玩的就是技巧。夏天,这些高手也不会闲着,拿起单板去沙漠跑。从那里的沙山飞驰而下会更有趣。不过要小心不要被沙子迷住的眼。最为疯狂的举动是告别索道,背上背包和雪崩信标向野外进发。从那里的高山疾驰而下。没有裁判,没有观众,没有起点,没有U型场,在这里松树就是旗杆,脚下就是雪道。也许前面就是悬崖,后面就是雪崩……这绝对不是胆小鬼的游戏。

单板雪上冲浪滑板

1998年的长野冬奥会把单板滑雪列为正式的比赛项目,这不需要理由!如果有幸你能看一场单板滑雪的比赛你就会明白,如果把这项眼花缭乱的运动排斥在冬奥会之外将会是一个多么大的错误。

标准装备的科学解读

头盔

比赛中,背摔的机率很高,保护后脑就全靠它了。

滑雪镜

单板运动员一般选用球面镜,更酷,更安全,而且视野开阔。

滑雪服

对着装没有特殊的规定,但一般是最“拉风”的,这样才能彰显青春活力。

滑雪鞋

分为软鞋和硬鞋两种。硬鞋与高山滑雪鞋非常相似(硬的外壳及柔软的内鞋套),只在大回转比赛中用到。技巧类项目还是用舒适轻便的软鞋。



固定器

将鞋和板真正固定在一起的,即使摔倒了,鞋和板也不会自动脱落。

滑雪板

分全能式、花样式、速滑式三大类。全能式单板适合于各种不同的场地。从初学者到单板高手都可以使用。花样式单板主要用于跳跃、铁杆、U型槽。这种板比较容易控制,滑行速度相对较慢。速滑式单板用于高速滑行。





职业高手出招

前刃抓板

这个动作并不算职业高手的高难度动作，但是职业高手是靠动作起家的，腾空后，用手抓住自己雪板的前刃（脚前端的滑板边缘）。



后刃抓板

和前刃抓板一样，这个动作不是高难度动作，却是许多高难度动作的基础，在正式比赛中，还是会有高手用它。高高的腾空后，抓住背向雪板的边缘。



空翻

眩目的180度的空翻，有时候再加上转体让你眼晕倒底。



转体

从简单的180度转体到疯狂的1080转体可以将超级明星和普通单板选手区分开来。



双人平行大回转

这是高山滑雪大回转的单板滑雪版，不过有所不同的是，是两位运动员一起从起点出发，相互平行回转而下，这两条平行线路的旗门设置是完全一样的（即线路完全一样），140公里的时速绝对是一种刺激的运动。



4人争霸赛

4人争霸赛可能是单板滑雪比赛中最具有观赏性的比赛。想象一下被白雪覆盖的摩托车越野赛道，你就知道越野赛的场地是什么样子：平台、沟壑、连续坡面……4名选手在上面克服各种地形条件，互相追逐。

睁大你的眼睛

单板闯珠峰



2001年滑板传奇人物斯科凡在没有借助任何氧气设备的

情况下，登上珠穆朗玛峰，踩着单板在海拔8000多米的巅峰急驰而下。

ISF



国际单板滑雪联盟的简称，说老实话，在国外，单板高

手更愿意参加ISF的赛事，不仅仅因为丰厚的奖金，还有狂热的观众。

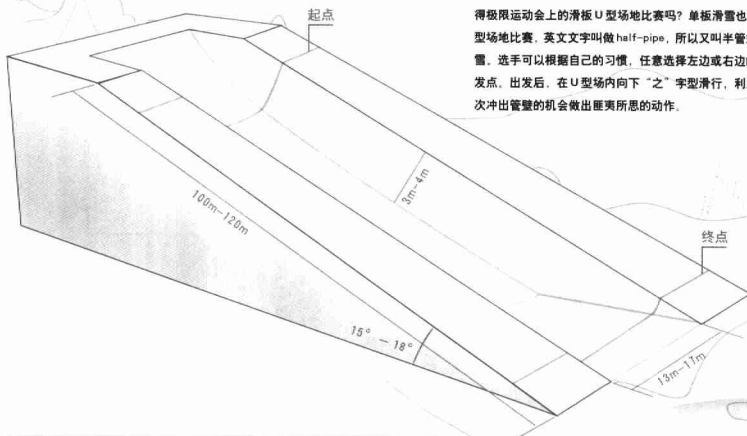


滑板训练

如果要成为一个单板高手，夏季的时间也不要放过。去

不了沙漠单板滑沙，那就练习滑板吧，单板里面的许多动作都是来源于滑板。

标准场地解读



U型场地

单板滑雪借鉴了太多滑板运动的技术，包括在场地地上。记得极限运动会上的滑板U型场地比赛吗？单板滑雪也有U型场地比赛，英文文字叫做half-pipe，所以又叫半管式滑雪。选手可以根据自己的习惯，任意选择左边或右边的出发点，出发后，在U型场内向下“之”字型滑行，利用每次冲出管壁的机会做出匪夷所思的动作。

从无舵到有舵

比起花样滑冰、高山滑雪、冰橇和冰车这两个项目对我们还是很陌生，也许有的人都闻所未闻，不过它们还有另外的名字——有舵雪橇（冰车）和无舵雪橇（冰橇），这两个名字是不是有所耳闻呢？

正如它们的老名字一样，虽然这是两个完全不同的项目，但是这两个项目听起来却有几分相似。从字面上理解，它们的最大区别就是：有舵雪橇带有方向舵，无舵雪橇就没有了，方向要靠运动员转动头部和小腿来控制。事实上，这两个项目所用的场地都是一样的。而且，有舵雪橇是由无舵雪橇发展而来的：最初的有舵雪橇是18世纪时在瑞士的圣莫里茨发明的，这个有上帝的宠儿之称的美丽小镇有着白雪皑皑的恩赐了山地，每年都吸引着大批的滑雪者，其中一个叫博博的男孩一时兴起，将两只无舵雪橇前后排放在一起，用前面的雪橇控制方向，从山上急驰而下，这一下引起了围观者的兴趣，后来人们还举办了一场“双无舵雪橇比赛”，1888年，当地的机械师马蒂斯经过研究，制造出了一台安装有操作舵的木框架结构的长雪橇。从此，有舵雪橇就诞生了。

速度决定一切

这是一个竞速的项目，速度才是硬道理！最初的有舵雪橇是板式的平板橇，为了降低风阻改为流线型的半封闭坐舱，舱体材料也由原来的木材替代为更轻的铝合金和玻璃钢。这样改进过的有舵雪橇像F1赛车一般，速度由20年代的50km/h小时提高到130km/h以上。

无舵雪橇更是离谱，为了提高速度，运动员对雪橇的滑铁采用加热的方法，让滑铁接触的冰面变成小水滴，减少摩擦。有的用铁制熔铁或电烙铁，有的甚至将滑铁制成空心的，里面灌注机油。所以，在无舵雪橇进入冬奥会的时候被称为“冬奥会的烙铁项目”。不过，1964年，国际无舵雪橇联合会规定，禁止使用加热装置。想提速！还是从别的方面入手吧。

冰橇与冰车 冰道里的F1

如果你是一个天生的速度狂，如果你疯狂地迷恋F1大奖赛，那在都灵冬奥会期间，雪橇和雪车的比赛你一定不要错过。风驰电掣的速度，漂亮的转弯技术，还有目瞪口呆的精良装备都是你想要的精彩看点。

标准装备的科学解读



冰车（有舵雪橇）

冰橇（无舵雪橇）

头盔

带有面罩，可以减小风阻，保护眼睛。

握环

手握在上面固定身体，在遇到较大转弯时，可以辅助前推控制方向。

前翘

具有一定的弹性，用腿夹住可以控制方向。

支架

由玻璃钢制成，坚硬耐磨。

滑铁

在每次比赛之前，都要用砂纸打磨，保持锋利。





职业高手出招 冰车

出发

运动员穿着钉鞋推动冰车向前跑动。当冰车的前端碰到起点处电子眼发出的光线时，电子计时器开始计时。

助跑

当冰车到一定速度时，操舵手先跳入舱内，然后依次是助推手和刹车手。助推手一般都是从足球、短跑等项目“转行”的速度力量型选手。

滑行

当所有运动员都入舱后，助推手和刹车手都低下头，以减少风阻。操舵手在冰车的正前方通过操纵杆来控制方向。



冰橇

准备

两腿伸直，两脚置于冰橇前部的两侧，脚尖向内夹住前部，以便保持身体平衡和控制冰橇运动的方向；两手紧握住点两侧的握棒。

助力加速

出发时，两臂用力向后推撑，接着两手用力向后扒冰（戴着钉手套，通常扒2~3下），让冰橇最大限度的获得加速度。

滑行

迅速仰卧在冰橇上，双手握冰橇两侧握环。通过头部转动及小腿部对前部的控制，操纵冰橇沿滑道快速回转、清除。

俯卧冰橇

俯卧冰橇和冰橇类似，所不同的是靠运动员起跑后快速俯身卧在冰橇上面，滑降时靠头的摆动来控制方向。目前只有男单、女单的比赛。1887年开始

出现类似现在这种俯卧式的冰橇姿势，因为这种冰橇的造型类似人体的骨架，也称骨架雪车（Skeleton）。俯卧冰橇曾是1928年瑞士圣莫里茨冬奥会的比赛项目。20年之后，圣莫里茨再度举办冬奥会，又把俯卧冰橇列入比赛。可是俯卧冰橇的危险性较高，因此1948年冬奥会之后，又被取消，从此中断了在奥运会比赛项目的历史。直到2002年的盐湖城冬奥会，才又再度成为冬奥会的比赛项目。



睁大你的眼睛

会微上的冰车



这是在一届法国夏慕尼冬奥会的会徽，注意看，在这只雄鹰的头下方

是什么？一个五人有舵冰橇。

看来“原始级”的有舵冰橇不是4人而是5人。

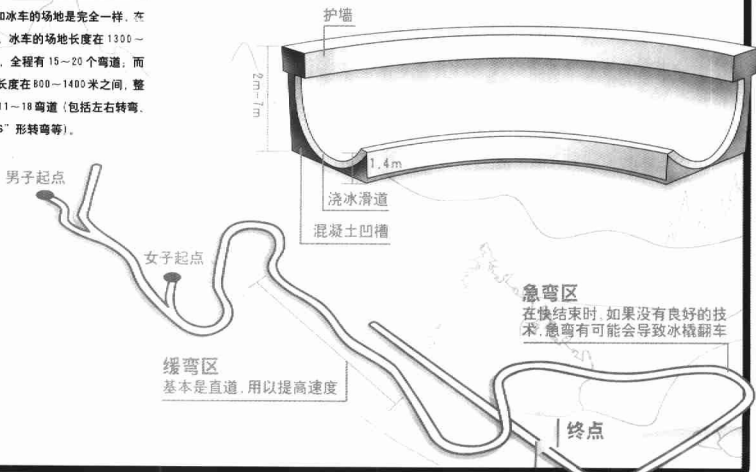
是雪橇还是冰橇

我们习惯的把这两个项目称为“有舵雪橇”和“无舵雪橇”，其实现的

比赛早已不使用天然的雪道，而改用人工冰道。看来，它们应该被称为冰车和冰橇，以视正确。

标准场地解读

场地：冰橇和冰车的场地是完全一样。在线路设置上，冰车的场地长度在1300~2000米之间，全程有15~20个弯道；而冰橇的场地长度在800~1400米之间，整个线路设有11~18弯道（包括左右转弯、急转弯及“S”形转弯等）。



（责任编辑 李霞）

体验
EXPERIENCE

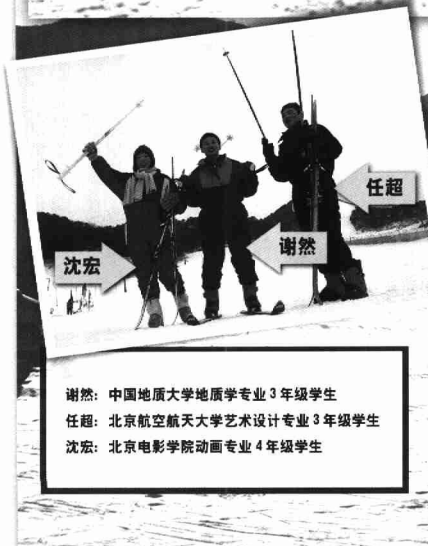
滑雪初体验

撰文 / 李磊 谢然 沈宏 摄影 / 唐志远 徐健 李磊

资料提供 / 北京南山滑雪场 北京云佛山滑雪场



滑雪，这两个字包含着太多的丰富内容：高山、越野、跳台、自由式、单板……是不是已经看花了眼？想学滑雪从哪种练起呢？自然首推高山和单板了，其中高山滑雪是大众最为普及的雪上运动。不再罗嗦，犹豫什么赶快一起滑雪吧！



谢然：中国地质大学地质专业3年级学生

任超：北京航空航天大学艺术设计专业3年级学生

沈宏：北京电影学院动画专业4年级学生

都灵冬奥会都马上要举行，北京的冬天也已经过去一大半了，还在等什么？赶快抓住最后的机会去滑雪场去挑战一下自我。

一路上，我还调侃谢然和沈宏：“你们到底行不行啊？”谢然竟然“一本正经”地回答道：“我从来不怀疑自己的天赋，滑雪其实是一件再容易不过的事，不就是穿上雪橇往坡下冲么，007还一边滑一边躲子弹呢，那么EASY的事我能不会？”“我虽然是东北的，可从来没有滑过冰，滑雪更没有。”沈宏接着说道：“不过我一点都不怕，我妈说了，我胆子大，属于傻大胆型的。”

看来两位体验者是够勇猛的，都有一种要去都灵冬奥会一决高下的架势，真不知等一会儿，他们踩上滑雪板的样子会是什么样？

今年北京象征性的飘了两片雪，但是当我们来到滑雪场的时候，却发现山坡上白茫茫的，哦，原来滑雪场的雪是造雪。对我们这些头一回接触滑雪的人来说还真有些新鲜。

无暇去欣赏这不可多得的人造雪景，体验者们领取雪具，到更衣区换好滑雪服。下面就看你们的了。

FOLLOW ME



双板平行站立

左右雪板平行站立，全身放松，双脚用力均匀踏式雪板，重心在两板之间，依靠重力下降。双腿始终前倾，富有弹性，不要僵直。



以向右转为例，在滑降的状态中，左右雪板成三角状，向左侧雪板移动重心，左侧雪板自然向右转动，带动右侧雪板向右转动。

以向右转为例，在滑降的状态中，左右雪板成三角状，向左侧雪板移动重心，左侧雪板自然向右转动，带动右侧雪板向右转动。



犁式停止法

在滑降中让雪板成八字形的犁式状态，重心后移，同时板尾向外蹬开，两侧内刃逐渐加大刮雪力量，直至停止。



双板平行转弯

这是一种能够较大程度地保持速度的拐弯方法，屈膝，屈髋，重心向转弯内偏移，一板内刃，一板外刃刮雪。



八字摆坡

面向山坡，用和刹车刚好相反的八字站法站住，微微前倾，在雪杖的帮助下，用雪板的内刃刻住雪面交替前进。步幅不要太大。

雪镜

不要忽略雪镜的作用，晴天时雪地上阳光反射非常强，你的眼睛也许会睁不开，而且在快速滑行的过程中，冷风对眼睛的刺激非常大。好的雪镜可以保护你的眼睛。如果没有，那就戴一个墨镜吧，最好是塑料框架的，金属的框架可能会伤到你。



头盔

头部是人体最重要的部位，不要寄希望什么不幸中的万幸的偶然事件，给头部一个好的保护吧。不过对于初学者来讲，如果不去尝试什么危险动作的话，保暖性良好的帽子要比昂贵的头盔划算的多。



手套

你肯定不想光着手在冷风中疾驰，好的滑雪手套不但保暖，而且防水。手套有分指手套，连指手套不同的样式，连指手套(就是除了大拇指外，另四个手指都在一起的手套)会比较暖和，分指手套则比较灵活。



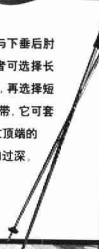
护肘

这个装备倒是一件可有可无的滑雪装备，在滑雪的过程中，肘部受伤的可能性很小，不过你要是个狂热的滑雪分子，热衷于做一些普通人不敢尝试的极限动作，劝你还是添上这个装备。尤其是那些玩单板的“板猪”们。



雪杖

一般来讲雪杖的长度应该与下垂后肘距地面的高度一致。初学者可选择长一点的雪杖，待技术提高后，再选择短一些的雪杖。雪杖上要有配带，它可套在手腕上，防止脱落。雪杖顶端的雪轮可防止雪杖在雪里扎的过深。



雪板

对于初学者来讲，太长的滑雪板不容易控制，雪板的长度最好以自己的身高再加5厘米左右即可。弹性较大的滑雪板遇到不平的滑雪面时不易颠簸，操作起来也比较容易。滑雪者摔倒时，上面的固定带可以让雪板和雪鞋分离，保证安全。



滑雪服

鲜艳的滑雪服不仅仅为了美观，在安全方面也有独到的考虑。如果滑雪者迷失方向或遇到其他危险，救援队伍可以很容易地找到遇险者。如果没有也不勉强，便于运动，保暖性好的衣服也可以。



造雪机

如果没有造雪机，你就会过着靠天吃饭的日子。想滑雪会变成一件难得一遇的事情，只要有零度的气温，造雪机的大风扇就会把雾化的水变成满天的大雪。



压雪机

雪场的地势有高有低，原始雪道凹凸不平的问题，经过压雪机平整的雪场会使你的滑雪体验变得轻松有趣，它还可以把滑雪者从高坡上带下的雪再推上去整平。





我要开始摔了!



姿势怎么样?



谢然如是说

换上连体的滑雪服，领了雪鞋、雪橇，还跟教练借了手套，全副武装的走到雪道一边，开始听教练讲课。教练的第一个动作是如何正确地摔倒。首先扔掉雪杖放低姿势然后就向侧边倒下。果然是教练，那么有预见性的，今天最实用的武功先教了。第二个动作是如何刹车。最后才教了正确的滑雪姿势。拉人的机器（叫拖牵索道——编辑注）把我们拉到坡顶，然后按照教练说的要领：重心靠前，膝盖弯曲，哈哈。两边的景物开始倒退。越来越快，这时我开始有点小小的不安，还是减减速吧，便试着按教练说得方法试试，可是雪橇却依然飞速前进。眼看着前边坡道快结束了，在这紧要关头我赶紧扔掉雪杖放低了姿势然后向侧边倒下，就看见一片白色迎面扑来，接着蓝色，然后白色、蓝

色、白色……几轮翻滚后我终于停稳，回头一看，雪杖、雪橇横七竖八的躺在地上。重整好装备后我又来第二次尝试，这次可学乖了，一开始就试着刹车，保持速度不太快，然后平平稳稳地滑到底。虽然平稳，不过这种像老太太散步一样的速度滑雪实在是没意思。在有了成功经验后，我又试着用比较快的速度下滑了，似乎也能减速了，正得意间，忽见前面有人！一慌，竟然忘了怎么减速了。倒吧，雪杖一扔，然后熟练地放低重心往侧边一倒，又见大片白色扑来，又是几轮翻滚，最后稳当地停在别人面前。再一回头发现另外一个体验者任超也栽倒在地，不过他个子高，倒了以后怎么也站不起来，因为穿着雪橇就像穿着一双长条鞋，甚不灵活，而且鞋底还打滑，所以有劲无处使。只见编辑李磊又是拖又是拽才把他拉起来。

只怪冬天太阳收工早，我们都还在兴头上天色已经渐渐暗了。回去后同学问我今天学会滑雪了么？我告诉他学会摔了。



刹车基本靠倒!



我不是保龄球!



沈宏如是说

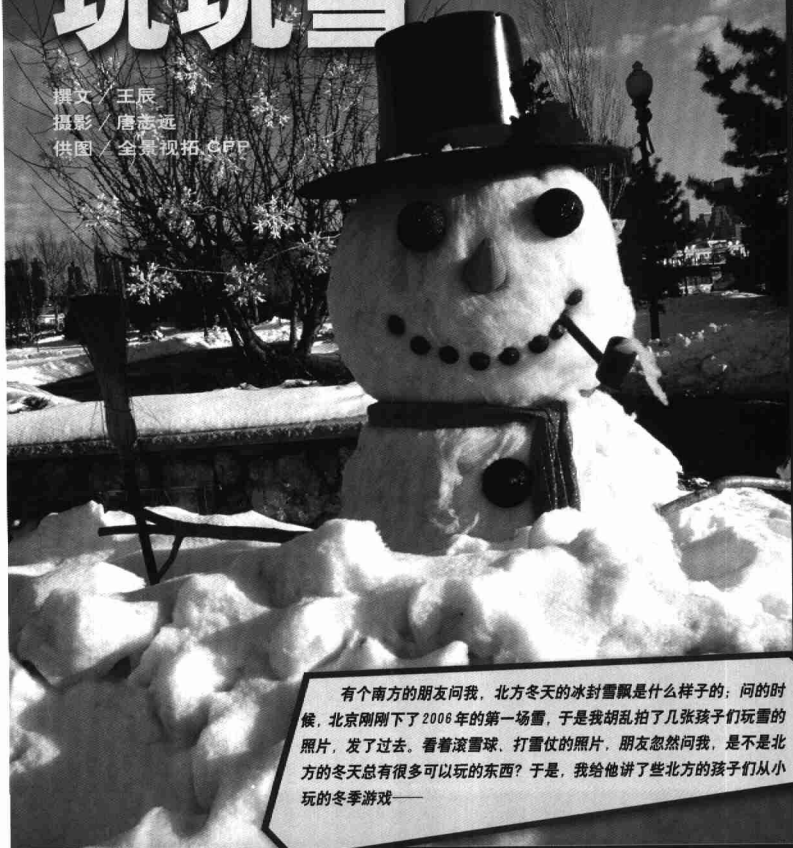


早在好几天前就已经做着在雪地狂奔的梦了。到了山顶，我也经不住这片大雪地的诱惑，调整好手杖方向，不能冲着后面，以免伤到别人，双脚与肩同宽，第一次我就这么下去了！速度快好啊！快得我什么都不记得了。呼呼呼！只听见耳边的风声。哎呀不好！前面有人，来不及躲了，我一下子坐到了地上。停是停下了，可是无论怎么挣扎我都站不起来了。这时编辑李磊端着相机嘿嘿笑着走了过来。嘿，这家伙竟然还在笑，我刚才是为了躲他才摔的。作为补偿他得把我拉到索道那里（如果自己跟着雪橇走平地真的很累啊！）。我抓住索道的把手，它向上运行，我一下子失去重心又坐到了地上。好丢脸呀！滑下来一次就摔了两跤。再下滑时我就紧记了教练说的

话，身体要前倾。结果真的很稳定。我下滑时速度很快，从不减速，任由雪橇在雪地上自由狂奔的感觉很爽！可是到下面人一多我就慌了来不及刹车。用李磊的话说我是“刹车基本靠倒，站起基本靠扶”。如果不是那次摔疼了大概我现在也学不会刹车。那次也是飞奔下去的，结果撞到了另一个伙伴谢然的身上。（据某君说我撞人跟打保龄球一样！我是脸先着地的，我以为自己都摔变形了。连工作人员都跑过来了问我摔伤了没有。看来当时动态应该很壮观。我嘴里说着没事。可是在向索道走的路上我觉得自己的右脸跟被火烧的一样。自己摔倒没什么，可撞到人真的不妙啊！我决心要练好刹车，这次快到下面时我就后脚掌打开，雪橇形成一个“V”字开始减速，到下面时就稳稳地停下了。成功啦！好开心啊。原来并不难。看看同行的伙伴他们已经上到更高的山顶了，我就给下次留个期待吧。下次我要从更高的山顶滑下来。怕什么，反正我已经学会刹车了！

玩玩冰 玩玩雪

撰文 王辰
摄影 唐志远
供图 全景视拓 GPR



有个南方的朋友问我，北方冬天的冰封雪飘是什么样子的；问的时候，北京刚刚下了2006年的第一场雪，于是我胡乱拍了几张孩子们玩雪的照片，发了过去。看着滚雪球、打雪仗的照片，朋友忽然问我，是不是北方的冬天总有很多可以玩的东西？于是，我给他讲了些北方的孩子们从小玩的冬季游戏——

堆雪人 永远洁白的童话

雪后的大地是一片纯洁的白。道路上、屋顶上、树枝上，放眼望去，只有放晴天空的一片湛蓝。不需要什么装备，也不需要什么技能的训练，在这遍地的积雪间，就足够孩子们疯玩疯跑，快乐一整天。

打雪仗是男孩子们的最爱。熟练的“投手”雪球出手，往往弹无虚发，通通砸在伙伴们的屁股上，却不顾小手已冻得通红；双手捏雪球是项绝技，蹲下身左右手各抓一把雪，就是两枚“炮弹”；打掉飞在空中的雪球要求眼力和手的配合，而抓起一把松散的雪塞进伙伴的脖子里，则通常是恶作剧式的玩笑，往往针对女孩子们施展。

但是毕竟打雪仗有一定的危险，孩子们总被家长所管束，不能尽兴；面对着茫茫积雪，手痒的时候，被禁止打雪仗的队伍便加入到滚雪球的行列中。往往滚雪球是女孩子们兴起的。在手里捏一个小雪球，放在积雪松软的路面，轻轻推，大块大块的雪花就粘在雪球上，于是雪球越滚越大。而滚雪球却往往终结在男孩子的手里，一种终结的方法是被男孩子把雪球打碎，另一种，则是雪球滚得太大，推起来有些吃力，就交给了那些被禁止打雪仗的男孩们，来完成滚雪球的重任。

雪球滚好了，预示着雪人即将诞生。在孩子们玩累了回家之后，往往在树下、楼门口、小区草坪上，都会发现形态各异的雪人伫立在风中，诠释着孩子们曾经



在雪天的快乐。雪人大致能分两类，比较勤劳的做法是大小两个雪球叠加在一起，而比较偷懒的则是扫一个雪堆，在雪堆上放一个小雪球意思意思。

雪人的穿着，也随着人民生活水平的发展在不断改善。从前的孩子们用石头或煤球做雪人的五官，拿枯树枝做雪人的手臂，最多从家里讨来半根冻蔫的胡萝卜，装饰一下雪人的鼻子；而如今的雪人戴上了羊绒帽，围上了毛线围巾，有的还裹上件风衣，或者手持滑雪板，成为了往来人们合影留念的对象。

永远流行的滚雪球

北京下了新年的第一场雪，尽管只有短暂的半天，但地面的积雪却已经足够。《博物》的小编们也回味了一次滚雪球堆雪人的情景，玩到尽兴的时候，才真正体会到——玩雪，是永远流行的简单游戏。

无论时代的发展，也无论年龄长幼，堆雪人永远是人们喜爱的活动。只要有雪，只要有一片空地，形形色色的雪人就会在风雪严寒中伫立起来，仿佛冬日里一段永不终结的童话故事。



冰雕·雪雕 雕琢冰雪之心

冰雕、雪雕、还有冰灯，长久以来都是冬季才能一见的宝贝：孩子们在冰滑梯上尽情折腾，大人们则在旁边替孩子拍下照片。然而看得多了，拍下的照片里，人物的表情和用作背景的冰雕，都难免大同小异。即使在冰灯展的间歇燃放焰火，或者开展攀登冰雕的比赛，抑或是在冰雕的城堡里提供冰上陀螺，都再难以让更多的游客为冰雕、冰灯展览驻足。

于是新的活动悄然兴起，就像诸多酒吧里提供亲手制作陶器

在冰雕的现场，空调的制冷被开到最大！

冰雕毕竟是凝结的冰雪，人来人往的体温也是需要防范的潜在威胁。

的服务一样，在冬季，冰雕、雪雕DIY也渐渐红火起来。一块原始的冰块或者雪块，一些雕刻用具，而后的事情就全凭游客的兴致——满足创作的欲望正是近年来的流行趋势。看过了太多的冰雪艺术，自己不一试身手难免觉得手痒，这也就难怪自己动手的冰雕、雪雕场里人丁兴旺，而传统的冰灯展区却不复从前的热闹。

冰钓 比拼意志的磨练

每每看到冰钓的人守着冰窟窿，耐着寒冷等着鱼咬钩，就想起“孤舟蓑笠翁，独钓寒江雪”的凄惨诗句，继而对面上的钓鱼人多了三分敬畏，敬畏他们坚强的毅力，以及跟鱼比拼的耐心。

冰钓与其他季节的钓鱼相比，是更为讲究战略战术的，在破冰下杆之前，选择钓鱼地点这一战前预备充满了玄妙，准确挑选鱼群集中活动的位置，是长期冰钓所培养出来的技能，同时还要考虑冰层的厚度以便于破冰，还要考虑周围的环境和钓鱼人的安全——有些面面俱到的感觉，但所谓工欲善其事，必先利其器，战前准备的重要性是不言而喻的。

等到敲了冰窟窿放下了鱼钩，冰钓所不同于普通钓鱼的乐趣也慢慢显现出来：在冰面上的寒冷是必需的代价，而回报的则是鱼在冬天的迟钝。水下的鱼由于水温较低，失去了平日里的机警和灵活，只要下钩的位置正确，鱼比平时更容易咬饵上钩。

忍受严寒的洗礼，换来满载而

回，冰钓之乐

被提出水面的鱼，呆滞的目光与周围人们欣喜的眼神构成了强烈反差，冰钓的乐趣，不仅在于提鱼出水时手握鱼竿的感觉，也来自围观观赏的人们毫不吝惜的赞赏与喝彩。



归的喜悦，冰钓正逐渐成为冬季里越来越多人选择。而不再仅仅是钓友们的专利。在冰钓季节，天津甚至专门开通了运送钓友去郊区水库冰钓的专车，冰钓的诱惑，由此可见一斑。

冰车 迎风飞驰

体验在冰雪上高速驰骋的办法有很多，比如溜冰，比如雪橇，但最为常见的还是冰车。不用去找专门的场所，也不用配置复杂的装备，封冻的河面，就是冰车飞驰的舞台。

不要以为冰车是不起眼的东西，以为冰车配不上“飞驰”二字，一架冰车的最高速度可以与变速自行车相当，迎着扑面的寒风，感受着冰面上的丝丝凉意，血液却在高速行驶中沸腾着，实际上冰车是项相当刺激的活动，从某种意义上讲，尽情挥洒的快感甚至超过了溜冰。

双人冰车

从简单的木板，发展到带着椅子的冰车，再由单人发展到双人，冰车已渐渐变得越来越舒适，越来越时尚，也越来越为人们所喜爱。



从前的冰车很是简陋，一块木板，下面安装两个厚铁片，或是一个铁架，就能当作冰车使用。没有椅子可坐，就蹲在木板上驾驶，没有专业的操纵杆，就用生炉子的火筷子客串。如今的冰车行业有了规模，不仅有了舒适的坐椅，方便顺手的操纵杆，甚至发展出双人冰车、多人冰车，以及各种艺术造型的冰车；玩冰车的场地也从随便一块河湖冰面，发展到了有规范管理的冰车场。

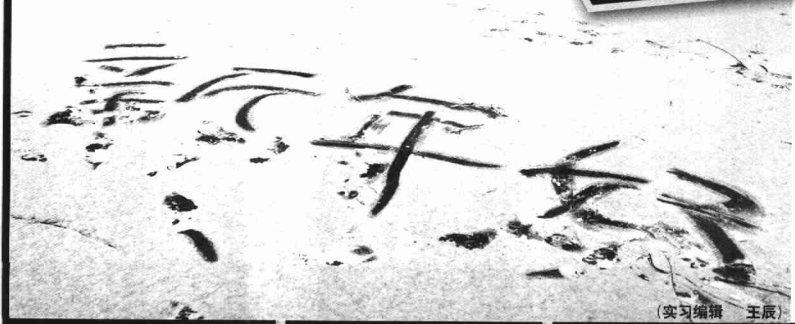
冰车虽不是碰碰车，但其中的乐趣在于一群朋友一起玩，谁快了，谁慢了，谁摔了，谁和谁撞在一起，都是日后津津乐道的话题。据统计，北京什刹海的冰场，一天之内玩冰车的人数是溜冰人数的三倍，可见这项不入流、也不需要太多技术的冰上运动，依旧是人们“玩冰”的首选。

北方的冬季有太多寒冷，于是人们在寒冷中找到了冰雪的乐趣，体会着雪花在掌心融化的温暖，感受着寒风中流汗飞驰的速度，冰雪的魅力就在于其间，这是滑雪或者室内人造冰场所永远不能比拟的。我对南方的朋友说，想要真正体验冰雪，还是亲自到北方来吧，原始的冰封雪飘之间，才有最为静正的快乐。

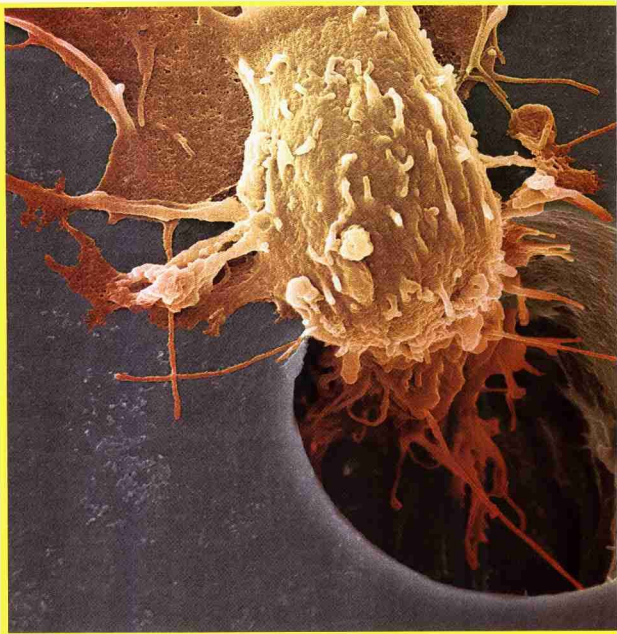


冰雪中的

玩冰，玩雪，在快乐之余，也会有人偶尔想起小动物们，想起它们的寒冷，随身带一根火腿肠，在雪天为饿肚子的流浪猫狗送一份晚餐，或是带几颗花生米，给觅食的松鼠当作点心，也许就能帮它们熬过寒冬。



(实习编辑 王辰)



镜头中的 新妙科学

撰文 / 寇于馨 翟熊

供图 / Sue Bird (Novartis Visions of Science 2005)



摄影 / Anne Weston (安妮·韦斯顿)

有人专注于各类科学现象，有人痴迷于用镜头捕捉世界。试想一下，如果这两类人合为一人，将会爆发多少奇异的火花？我们的生活又会充满多少新鲜的味道？如今，这样的机会来了！一场关于科学的摄影比赛已经开始，快！盯紧顶尖获奖者的镜头，去奥秘无穷的科学殿堂一探究竟！

THE NOVARTIS & THE DAILY TELEGRAPH

visions of
SCIENCE

PHOTOGRAPHIC AWARDS

一场吸引眼球的比赛

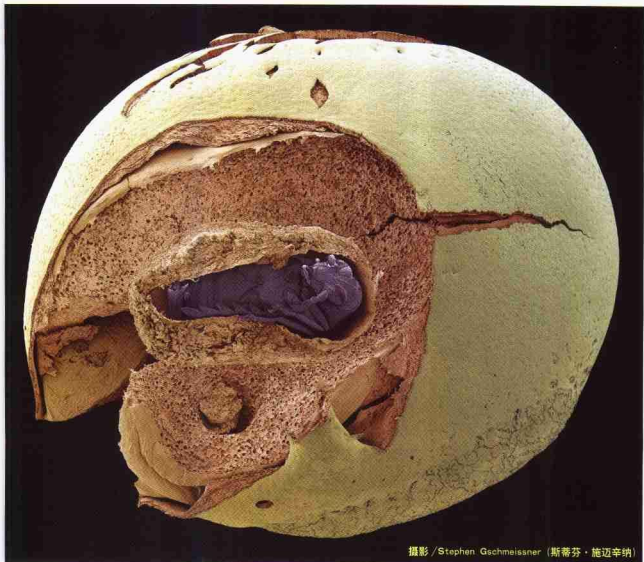
科学视野摄影年赛是世界上惟一一个鼓励将科学和艺术联系起来的公众性比赛，也是难得一见的视觉盛宴。这场比赛的范围就是科学领域，从2000年至今已经举办过5届了。它由英国的诺华制药公司组织发起，由科学家、摄影师以及图片编辑们共同评选。评奖的一个重要标准就是看是不是吸引眼球，能不能拓宽科学、自然领域的视野。也许它展示给你从来没看到过的景象，也许它为你解释某种科学现象，也许它仅仅是告诉你科学究竟有多美。

准备好了吗？这些由2005年的获奖图片为主料，科学的解说为辅料的精神大餐就在眼前了……

癌细胞为什么喜爱远征？

每天，人体内都有大量的细胞增殖、衰老、死亡，如果应该凋亡的不正常细胞没有凋亡，那么细胞的生长就将失去控制而形成肿瘤。所谓癌症，就是一切恶性肿瘤的总称。由于分化不完全并且不成熟，癌细胞与正常细胞不同，通常没有包膜，非常容易侵袭、转移和复发。而肿瘤转移正是恶性肿瘤最本质和最具破坏性的特征。当癌细胞转移到身体其它地方后，就会在那里继续生长，破坏正常组织器官，掠夺身体营养。这些失控的家伙耗尽所有的资源为自己所用，最终使它们和宿主同归于尽。

安妮是一名英国癌症研究学家，她利用电子显微镜，在癌细胞“爬进”一个过滤器上的小孔时，拍摄到它杀气腾腾的“远征”情景，获得医学和生活类一等奖。你知道吗？癌症这个词就源于希腊语的“蟹”，看起来还真有几分相似！



摄影/Stephen Gschmeissner (斯蒂芬·施迈辛纳)

聪明的寄生物

看！象鼻虫的雌虫用头管在豌豆上穿了个孔，将卵产在孔内（左下方），于是卵在豌豆内慢慢孵化为幼虫，弯曲成“C”字形，以这只豌豆为食物成长，耗尽这颗豌豆。特写镜头类二等奖“豌豆象鼻虫”揭示的就是典型的寄生现象。

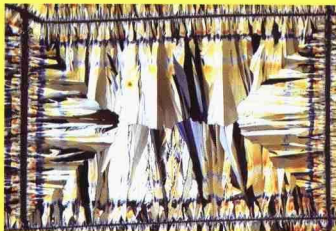
这种情况在自然界普遍存在，以这株豌豆为例，不但有象鼻虫寄生在它的果实里，还可能正有一棵菟丝子正缠绕着它的根茎，吸取着它体内的水分和无机盐。

聪明的寄生物和被动的寄主之间的战斗是进化中最强大的驱动力之一，例如，需要在人与人之间接触传染的疾病经常进化为不那么致命，以确保感染者至少能存活到将病原体传递给下一个人。此外，聪明的寄生物还能巧妙控制寄主行为，例如小型肝吸虫，它的最终寄主是绵羊，为了达到这个目的它就会进入蚂蚁的脑部并强制蚂蚁爬到草叶的顶端，从而最终被绵羊吃入口中。

晶体的成长瞬间

如果你觉得扑热息痛这个名字听起来有点拗口,那说起它的商品名——泰诺、百服宁、必理痛等等,你可能就熟悉多了。它是上市已经半个多世纪的解热镇痛老药,疗效非常棒,被各国医学界推荐为首选的安全型解热止痛药。当你感觉发烧、头痛、牙痛、风湿痛等时,就可以来上一片。它的退烧作用接近阿司匹林,如果你对阿司匹林过敏,扑热息痛就是合适的选择。它的药理作用是直接使中枢神经系统改变其对痛楚的感觉,从而减轻人的痛楚感。

让我们跟着一滴水溶液,想像一下扑热息痛结晶的过程吧。显微镜下,有一滴澄清透明的扑热息痛溶液。经过蒸发,它慢慢变成了饱和溶液。接着,你就看到有一小片一小片碎碎的透明晶体出现了。就像这张照片的边缘所显示的那样。然后,溶液继续



摄影/Spike Walker (斯派克·沃克)

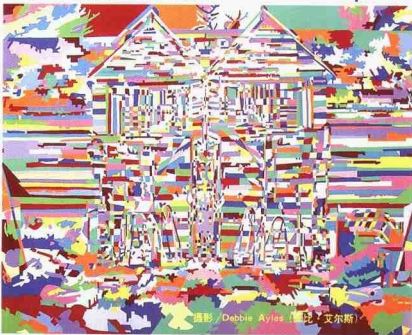
蒸发,碎碎的结晶连成了一片,成了一大片一大片的结晶。这时形状就更加清晰,就像照片的中间部分那样。摄影师的快门按下,它的成长瞬间也就此定格。因为这个瞬间这张图片获得2005年比赛“科学类”一等奖。

偏头痛发作时,你会看到什么?

偏头痛是指大脑一侧疼痛吗?当然不是,它指的是发作性头痛,只不过大多数病人头痛发作时由一侧开始而已。最常见的是前额痛,有时扩展到颞(niè)部(太阳穴)与枕部,严重时波及双侧,而有的病人一开始就是两边同时发作。偏头痛的诱发因素很多,包括着急、疲劳、紧张等情绪因素;冷、热、日晒等气候因素;还有一些生活事件,比如失眠、饮酒、特殊敏感食物及应用扩血管药物等等。总体来说,脑力劳动者的发病高于体力劳动者,白天发病高于夜间。

同时也是艺术家的摄影师在自己偏头痛发作时创作了这幅看起来像个谷仓的画,获得比赛中“艺术科学汇合类”一等奖。图片显示了偏头痛患者会出现的视觉障碍:有些病人双侧视野出现闪光幻觉,“眼前冒金星”;还有的患者在视野中心的黑影区域内常出现锯齿状闪光图案,有“闪烁的暗点”,或类似城

堡的“城堡样光谱”。个别病人视觉呈“灰色天空”或“白色天空”。现代医学还没有完全研究出偏头痛的发病机理,普遍认为它是由于聚集的血小板释放大量的5-羟色胺,引起颅内血管异常的收缩和舒张而产生的神经血管功能障碍性疾病。



摄影/Debbie Ayles (黛比·艾尔斯)



摄影 / Robert Anderson (罗伯特·安德森)

是表面张力还是水膜的支持力？

摄影师凭借这张“表面张力”获得爱因斯坦年度奖第一名。他的镜头讲述了水托起曲别针的故事，这是中学课堂上验证液体表面张力的经典实验——水是由许许多多的水分子组成的。水表面的水分子紧紧靠拢在一起，有一种相互吸引的力，图中揭示的就是水的表面张力形成的效果。

安德森以此为题想必对这个物理现象的原理也是认同的。不过，现在有人对于由别针的受力情况提出了质疑，他们认为表面张力使得水分子们形影相随，在它们的头顶上形成一层薄膜，正是水膜的支持力使得曲别针不会下沉，而并不是受到液体表面张力的作用。到底谁对谁错？还是等待大家自己寻找答案了。

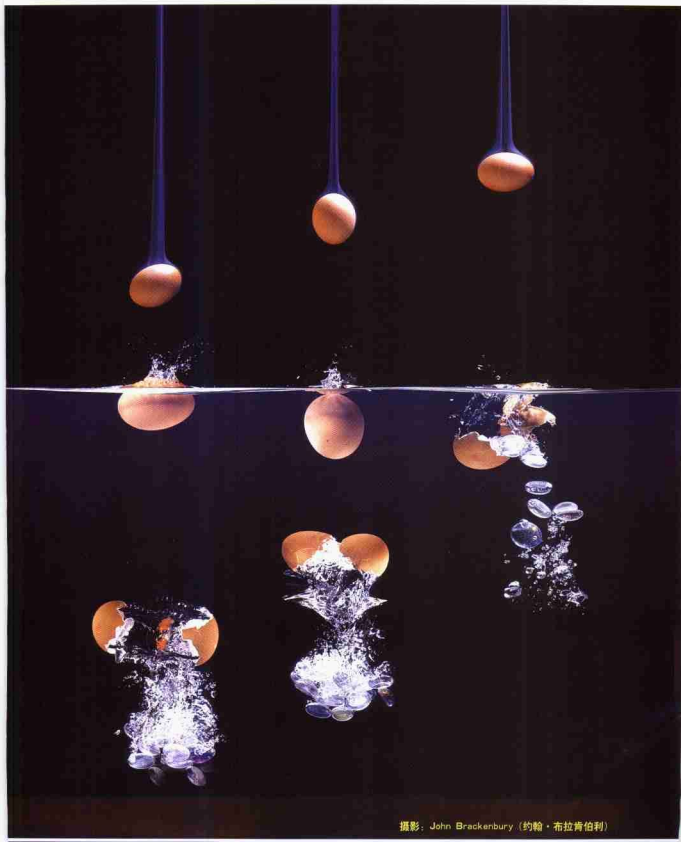
用鸡蛋讨论生命的起源

这是借由鸡蛋破碎的瞬间来表达“有生源说”的概念类摄影一等奖作品“生命的起源”。摄影师用精妙的技法和超人的想象力，描述着有生源说的核心：地球上的生命是搭顺风车，乘撞击地球的小行星或彗星的细菌或是生物化学物带来的。

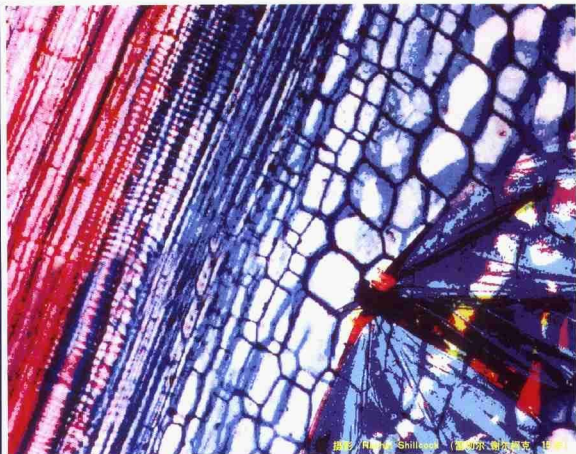
对于生命的起源，瑞典科学家斯万特·阿列纽斯在1903年提出了“有生源说”，认为孢子等微生物可能存在于外太空，通过搭陨石和彗星的“便车”，可以在两个太空中相对隔绝的行星之间传播，有时会坠入某个星

球培育生命。而英国科学家最近表示，他们已经证实，在地球大气层的边缘，的确有一种来自太空的细菌存在。有人计算，每天就有一吨的细菌从太空掉入地球。一些科学家甚至认为，是少量的SARS病毒进入喜马拉雅山以东上空同温层最薄的大气层，降落在中国南方，从而造成了非典的突然肆虐。

也许我们本身是某些其他高等生物所做的一个研究项目的产物，在那个遥远的过去某个时期，这些高等生物特意在地球播下了种子。你相信这些吗？



摄影：John Brackebury (约翰·布拉肯伯利)



摄影/阿德里·Shillcock (摄/尔·谢尔·谢克·15岁)

细胞的秘密

“植物茎干上的蝴蝶”是16岁以下组第一名获得者用Photoshop 调色处理后的特殊效果。在这里，植物与动物的区别已经减少到最小，突出的正是它们的共同点，都是由细胞构成。

英国物理学家罗伯特·胡克把两片凸透镜组合起来，发明了当时世界上最好的一架复式显微镜。他把软木切成极薄的薄片放在镜下观察，这东西竟由许许多多小格子组成，他给这些小格子取了一个名字，叫做细胞。这就是植物的细胞。另一位荷兰生物学家安东尼·列文胡克制成了放大300倍的显微镜，他观察到了青蛙的血液、昆虫的复眼，这就是动物的细胞。当两个胡克发明了显微镜以后，我们的世界变得如此简单！你看这张照片，向日葵茎部细微的蜂窝状细胞，和在根茎表面扇着翅膀的蝴蝶的细胞，是不是特别像？

正是这些相似的简单的细胞，组成了自然界里千变万化的生物。

调味兄弟

这是我们生活中常见的两种调味品——盐和胡椒的特写镜头。如果没有说明，你八成会把它们当成岩石。微观与宏观的世界，有很多相像的地方。

To see a world in a grain of sand.

从一粒沙看见世界

And a heaven in a wild flower

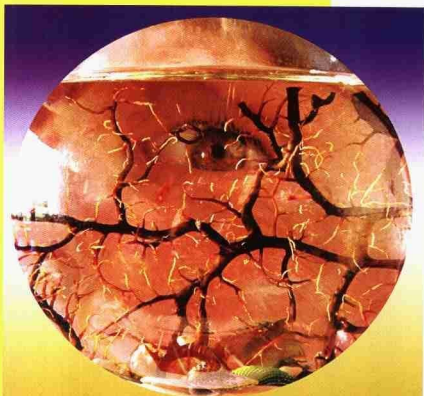
从一朵花知道天堂

……

凭此照片获得“特写镜头类”一等奖的大卫·麦卡锡因为常常对人们认为想当然的事物持偏激的态度，所以他的图片被评价为：“令人愉快的简单——那种当你见到时似乎可以看懂但从来没有人真正看懂的作品。”你看懂了吗？

注视世界 的眼睛

这是比赛的青少年组
分, 17-18 年龄组第一名获
奖作品“密切注视世界”似
乎更像是一种概念的表达
一只眼睛密切注视着一个
独立的生态系统。在这个小
生态系统中, 所有的生物体
都相依为命, 整个球体所必
须的维持条件是阳光。有了
阳光, 这个类似于地球的小
生态系统中的植物就可以
制造氧气, 从而维系其它生
命体的生长。



摄影: Maximilian Schneider (麦克西米里安·施奈德 17 岁)

摄影: David McCarthy (大卫·麦卡锡)



古生物
Paleontology

金刚 “真实”的怪兽

撰文 / 邢立达 协力 / 邱骥

供图 / Imaginechina



Unique! (独一无二的!) Thrilling! (激动人心的!) Startling! (耸人听闻的!) KING KONG! (金刚!) 这些夸张的字眼把人们的目光吸引到一张电影海报上: 庞大的金刚, 手抓金发美女, 奔跑在纽约市中心……

1933年,《金刚》在美国首映。在那个热衷于探索未知世界的时代, 金刚赢得了所有人的目光。它不仅成为美国怪兽文化的始祖之一, 还被当作美国的国家文化财产永久保存。

然而, 在苏门答腊岛附近的神秘小岛上, 真的曾经存在过如此强悍的森林之王吗? 电影的帷幕落下了, 对金刚的疑问却还在脑中打转。还等什么? 现在就随我们的探险小组一起去揭开金刚的神秘面纱!

巨无霸, 还是小猩猩?

1933年, 美国, 野心勃勃的导演卡尔决定不顾一切反对开拍心中的巨作。他带着失业的女演员安、剧作家杰克和摄制组, 踏上了去骷髅岛的旅程。

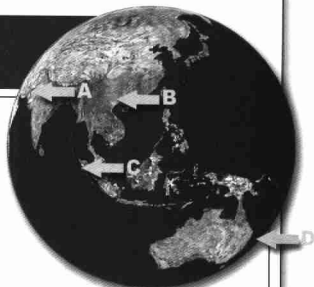
那是一个靠近苏门答腊岛的神秘小岛, 四周弥漫的雾气似乎在提醒人们: 此地不可久留。果然, 岛上的梦魔便逐一现身: 凶残的土著、凶猛的暴龙、成群的巨型昆虫, 还有像帝国大厦那般“伟岸”的——金刚!

关于金刚可怕的身材, 影片仅仅用“巨型猩猩生活在骷髅岛的隔离状态下进化而成金刚”一笔带过, 并没有深入的解释。那就让我们登岛吧, 到大自然的实验室去寻找身高近8米的金刚。但考古学家告诉我们, 这基本上是徒劳的。因

为岛屿上不可能有大型动物生存。

以《金刚》中骷髅岛的拍摄地新西兰为例, 它就是一个典型的岛国。它与大陆隔离了数千万年, 这里几乎没有土著陆生哺乳类, 除了会飞的蝙蝠, 还是从大陆迁移到岛上的。再看看亚洲的岛屿——古巴岛, 这里的土著陆生哺乳类也平淡无奇, 最夸张的动物是身长可达到1.8米的古巴地懒。已经算是体型较大的爬行动物了。如果真的有大型动物曾经生活在岛上, 也不会像金刚这样“变异”得如此巨大。

考古学家告诉我们, 大型动物容易变小, 小型的动物容易变大。前者是矮化趋势, 后者叫演化过度。矮化趋势的例子经常发生在远离大陆的孤岛上。因为食物有



- A · 印度北部和巴基斯坦, 巨型巨猿化石的发现地。
- B · 中国南方和越南北部, 步氏巨猿的发现地。
- C · 苏门答腊岛附近, 电影中金刚的发现地。
- D · 新西兰, 电影的拍摄地。

限, 个子矮小, 能量消耗的也少, 大型动物中矮小个体就更容易生存下来, 从而导致逐渐矮化。



小矮象

更新世晚期, 地中海中部的马耳他、克里特等岛屿上, 出现了一种欧洲矮象。它们的个头比今天的一匹马还小, 只有90厘米高。矮象的祖先——间冰期时代的一群森林象, 在更新世的地中海地区活动时来到了马耳他。当这些地区脱离大陆形成岛屿时, 森林象便被分隔开在新的环境下生活, 逐渐形成矮种生物。矮象的身高只有它同类猛犸象的1/3那么高, 少了一份霸气, 却多了几分可爱。



2005年10月28日, 古人类学家在弗洛勒斯岛上发现新种人化石, 并将其命

小矮人

名为“弗洛勒斯人”。对化石的分析显示, “她”拥有倾斜的前额、突出的肩骨和胡桃钳一样的下颌。“弗洛勒斯人”的体型极其特殊, 不仅身材矮小、体重超轻(估计大约25千克), 脑子也小得惊人——脑容量还不足现代人的1/3。科学家因此推测, 距今大约9.5万~1.3万年前, “弗洛勒斯人”的祖先乘坐小船或者跨越了地质变化造就的大陆桥, 来到弗洛勒斯岛上, 与世隔绝的环境逐渐让他们变得身材矮小。最新研究表明, “弗洛勒斯人”的大脑可以进行高级的认知活动, 他们确实是一个新的人科物种。除了身高的区别, “弗洛勒斯人”和我们长得还真差不多。

大肥鸟



演化过度也有不少例子。孤岛上的小型动物由于缺乏种族间的竞争而变得身体巨大。生活在非洲毛里求斯岛的渡渡鸟是大家耳熟能详的动物了。但你知道其实它的祖先是一种鸽子吗？这种鸽类偶然来到毛里求斯岛后，发现没有

任何天敌需要防范。所以在此后几百万年的演化过程中，原先的一些功能退化了，最后长成高80厘米左右，体重达到23千克的不会飞行的大肥鸟。渡渡鸟不会飞翔，使得它们很容易被捕食。人类最后一次目睹一只活的渡渡鸟是在1663年。如今，渡渡鸟已经成为灭绝动物的代名词。

大狐猴



还记得动画大片《马达加斯加》里的大狐猴吗？世界上现存最大的狐猴，个体足足有10千克。但和同科的史前成员比起来，简直就是小巫见大巫了。很久以前，大狐猴的祖先——古大狐猴也生活在马达加斯加岛。因为岛上缺少大型草食动物，它们得以疯长，个头仅次于巨猿。科学家们推测当时它们的体重每个大约都有200千克，甚至超过了现代的雄性大猩猩！看来无论是矮化趋势还是演化过度，都不可能造就金刚。如果岛上真的存在过大猩猩，也会逐渐演化成为小猩猩，仅此而已。

虽然金刚只是导演一厢情愿的想象。但在创作者灵感迸发之前，总会有让他激动和受到启发的事物。那金刚的原形是什么？在历史的长河中，会不会有一种巨型动物成为金刚的“真实版”呢？

大猩猩

第一个走进我们视野的是大猩猩——一个萦绕在非洲丛林深处多年的巨猿传说。粗略一看，大猩猩的样子确实和金刚有几分相像。据说它还被列入“世界十大神秘动物排行榜”。1847年，一个美国传教士设法得到了这种动物的一个头骨和身体其他部分的骨骼，人类才对大猩猩有了科学认识。虽然不及“金刚”庞大，大猩猩在全世界300多种现存灵长动物中算是体型最大的了，其中最大的个体体重可达300千克。它们的活动领域也很大，每群占地4~30平方千米。目前世界上野外存活的大猩猩已经很少了。



经典对手

暴龙

身长：12.8米
体重：约7吨
年代：白垩纪

杀手锏：暴龙最致命的是血盆大口，口中60多颗香蕉牙密布，细腻的锯齿围绕牙齿前后两面，这样的构造能极好的刺穿肌肉，撕裂纤维。

章鱼

身长：大体型的章鱼腕足展开以后，半径大约可以达到7.8米。

体重：53.6千克
年代：现代

杀手锏：章鱼有8支由触手演化而成的腕足，每支腕足上各有两排强而有力的吸盘，可别小看这8支腕足哦，它们可是章鱼捕食猎物的利器，猎物一旦被腕足卷住或吸住，就很难脱身。



寻找金刚“真实版”

巨猿



巨猿的下颌骨化石。

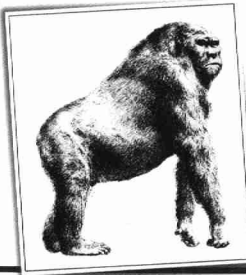
在考古学的历史上，巨猿也是金刚的“候选人”之一，它是已知的最大灵长类，属于猩猩科。第一个巨猿的发现者是荷兰东印度地区地质发展局的孔尼华，他从香港的中药铺买到一批龙骨，其中有一枚巨大的灵长类牙齿。1935年，他将其命名为步氏巨猿。

在巨猿最初被发现后的几十年内，只包括步氏巨猿一种，分布限于中国，而后印度北部地区和巴基斯坦境内发现了巨猿的第二个种——巨型巨猿。体形要比步氏巨猿小，大约和现存的大猩猩相当。巨型巨猿的年代比步氏巨猿要早很多，为中新世晚期到上新世，是巨猿类的早期类型。

20世纪50年代以后，在中国南方和越南陆续发现了大量的步氏巨猿化石，仅仅在广西柳城县的一个山洞中就发现了

1076枚牙齿，这个洞也因此得名“巨猿洞”。巨猿在我国南方更新世的动物群中占有非常重要的地位。最大的步氏巨猿估计可以达到3米长，550多千克重，是体形最大的灵长类，体重可能是现存大猩猩的一倍。步氏巨猿主要在地面活动，适合吃比较粗糙的植物，这让我们想起大熊猫。它们也是以粗糙食物——竹子为食的，然而巨猿没有大熊猫幸运，狭窄的饮食结构使它们与其他动物以及人类的生存竞争过程处于劣势，最终没能逃脱被自然淘汰的命运。

令人遗憾的是，古人类学界一直没有弄清巨猿的生存年代和灭绝时期。直到最近，加拿大麦克马斯特大学的里克教授对中国东南部的发现过巨猿的洞穴进行考察时，通过技术分析，提出了巨猿可能



生活在距今100万—30万年之间，而在此阶段人类也已经开始出现并进化，所以巨猿在很长的时间内和人类同时存在。目前古生物学家仅仅发现了巨猿的几个下颌骨和一堆牙齿，所以我们只能参照古猿与现代猿的外形，再结合合理的想象，来复原巨猿。整个过程简单来说，就是根据下颌骨复原出与之匹配的头骨，接着根据头骨复原出整套骨骼，最后加上肌肉，皮肤与毛发——呈现在你眼前的就是一个3米高、544千克的庞然大物了！

无论巨猿再怎么演化，也远远不及金刚，但这已足够让我们的祖先感到恐惧。或许这就是关于“金刚”的梦魇吧。

(责任编辑 董晓崇)

哥斯拉



身长：长122.5米（数据来源于电影《哥斯拉2000》）

体重：250000吨

年代：幻想

杀手锏：在毁灭性力量方面，哥斯拉堪称前无古人后无来者，不仅力大无穷，刀枪不入，而且能喷火，每到一城市，都会带来毁灭性的灾难。

无齿翼龙



身长：翼展能达到9.2米

体重：不详

年代：白垩纪

杀手锏：无齿翼龙喙部很长，口中无齿，下颌有一块扁平的颌板，它的攻击就如同鹬蚌相争一样，从空中俯冲下来潜入水中，它击水发出的声音非常响，能把正在下面游动的鱼击懵。

www.韩服.com

撰文 / 散华 江邱 供图 / LUTS (韩)

摄影 / 翅膀 绘图 / 田园秋实 nvnv

资料提供 / 北京市民族服装销售中心 俞成万
北京服装学院 贺琛



Culture 文明

在效率惊人的“Google”网页搜索栏里，输入“韩国传统服饰”，仅仅0.31秒，就出现了650000条相关信息；如果把该关键词copy到“百度”的“框框”里，用不了0.04秒，你可以得到15100个类似网页。这边，Ebay的网络卖场里，韩服交易流量正不断刷新；那边，心灵手巧的女孩已经有板有眼地缝制出一套“长今服”——于是人们惊呼：韩流来了！而这一次，让我们中招的是衣服！



首尔平昌洞，盛大的西式结婚典礼后，新郎头戴纱翅帽，新娘颊点胭脂，夫妇二人身着宽袍大袖的礼服跪拜父母——他们穿的礼服被称为唐服，是韩国传统服装的一部分。虽然，越来越多的年轻人选择西装革履，但遇到节日和有特殊意义的日子，韩服的地位显然不可取代。例如，孩子出生100天时的庆祝仪式一定要穿上韩服；还有像结婚这样的人生大事，即使一般平民也会穿戴华丽的衣裳和首饰。

韩国的服饰历史悠长绵延，从距今1000多年前的后三国时代开始就有很多实物和文献为证了。公元1世纪后，朝鲜半岛形成高句丽、百济、新罗三个古国。公元7世纪中叶，新罗在半岛占据统治地位。公元10世纪初，高丽取代新罗。14世纪末，李氏王朝取代高丽，定国号为朝鲜。李朝是韩国封建社会文化艺术登峰造极的时代，我们熟悉的“韩服”，就是从那时起开始形成的。当时正值中国的明朝时期，在两国的往来中，明朝的文化深深影响了韩国，“韩服”的原型就是中国的“汉服”中的儒裙。

韩服由蚕丝、棉布和夏布（一种亚麻织成的粗纺布）制成，基本色调为白色，因此长期以来被称作“白衣民族”。除了男女之分，韩服的款式都是一样的，但随着季节变化，也有各种不同的颜色——这同时也是身份和地位的象征。发展到今天，韩服俨然成了“优雅”和“品位”的代表。然而在赞叹之余，你对韩服又有多少了解呢？一套韩服由哪几部分组成？正宗的韩服应该怎么穿？看完这篇“全攻略”，答案自然揭晓。

花簪

发盘 (红色)

在朝鲜王朝时代, 女性在婚后都要带上发盘, 发盘也是女性地位的象征, 所带发盘越大, 地位越高。

发带

小伙子 and 姑娘在辮柄上系发带, 已婚妇女的盘头也系发带。小伙子 and 姑娘用的发带较宽, 妇女用的较窄, 姑娘们多系红色甲纱发带, 小伙子系黑色甲纱发带, 已婚妇女用红色或紫色的绸布条做成较窄的发带扎在发髻的辮上。

钗

形状如叉, 是有两跟针脚的簪。在古代朝鲜, 妇女是用簪子来别住发髻的。

玉环绶

在腰间正中部位佩的腰带带上增加一个玉制圆环饰物, 它的作用主要是为了压住裙幅, 使其在走路或活动时不至于随风飘舞而影响美观。

裙子

长袖, 长衣身, 腋下开衩, 即衣服前后襟不缝合, 而在腋下和背后缝有带子的样式。最初流行于中国的宋朝, 后来加长, 发展为袖大于衫、长与裙齐的标准格式。

纹样

和优雅的线条, 色彩一起, 更加突出韩服美的是花纹。裙子的边, 袖领肩部等部位加上花纹, 更加突出华丽的风格。纹有植物、动物等自然图案。

韩国船形鞋

新韩流受追捧的繁荣景象让我们重新把目光投注到悠久的东方文化上面。如果说导火索是讲述16世纪朝鲜历史故事的《大长今》，那么更深层的原因，则应该来自于躁动的现代人对失落已久的古典文化的追忆。它源自古老文化，然后深入民间，超越了民族界限。

《大长今》中宫女们的服饰很有讲究，韩服的美就从外观线条、布料色彩及装饰的变化中凸现出来。受阴阳五行思想影响，韩服使用2种以上颜色，超越单纯色彩的范围。此外，花纹、衣边装饰也增添了韩服的美。裙子边、袖、领、肩部等部位加上花纹使华丽的风格更加突出。女性韩服颈部柔和的线条，内外边“V”字型领或自然柔和的袖口曲线，给人以温和感。

在《大长今》中，国王和文武百官的服饰与中国古代帝王、官员的服饰有几分相似，但又具有本民族的特点。事实上，朝鲜采用中国的衣饰文化是从官服开始的。大体说来，高丽王朝的官服制度在前期模仿唐宋，中期模仿元朝，晚期又模仿明朝。

随着儒家地位的巩固，朝鲜王朝在衣着上也开始重视形式与礼节。朝鲜王朝的王服服制也是从明朝传到朝鲜半岛的。中国大明皇帝的龙袍上有12种刺绣，叫“十二章服”，被带入朝鲜半岛并定为王服的为“九章服”。王室的着装中，国王与世子的衣服前后绣着龙纹胸背，称为“龙补”。王妃与大妃衣服上绣着凤凰，称“鸾凤补”。表示文官品级的胸背上大多绣有云鹤，象征着儒生的清廉之志。而武官的胸背则绣着象征勇武的虎豹图案。宫中大礼服是指王室在国家重大仪式中穿的礼服。在《大长今》中，中宗登基时与文定王妃穿的就是宫中大礼服。

王服中的制服包括远游冠和绛纱袍。日常服装包括翼善冠和袞龙袍，还有指挥作战时穿的戎装。远游冠是国王上朝时戴的皇冠，以黑色缎料制成，有九条梁，镶有五色玉珠。绛纱袍是国王上朝时穿的礼服，领口、衣摆有黑色镶边，形似官服。翼善冠是国王平时处理政务时戴的帽子。帽顶很高，用黑纱制成，后有两根翎子。袞龙袍也叫“龙袍”、“朝袍”，和中国古代皇帝穿的龙袍略有区别。

朝鲜王朝时期的王妃、宫女或士大夫妻子穿的一种礼服“唐衣”，是从中国传入朝鲜半岛的。衣表用无纹的绸缎制作，里子为淡红色普通布料，衣领与飘带为紫色，胸前绣有凤凰图案，前襟稍短，后身比前襟长30厘米左右。唐衣一般穿在夹裙外面。着衣者身份、地位不同，衣服的颜色则不一样。大妃着黄色，王妃着红色，公主着草绿色。王妃的大礼服翟衣，衣料为贡缎，长度跟唐衣差不多，斜襟，衣袖非常宽，衣袖、衣摆都镶边。翟衣分为9片或12片，绣着138对凤凰。

根据用途，韩服分为婚礼服、花甲服、节日服和周岁服等。传统婚礼上人们穿着的韩服比平常韩服华丽。新郎的穿戴是裤子、短衣背心，带结上穿外衣，戴纱帽冠带，穿木靴。新娘是红裙黄短衣，上穿圆衫，戴发簪，簪上垂着前缀和飘带。花甲宴是子女们为花甲的父母举办的仪式，祝父母身体健康长寿。这时，男性穿戴金冠草服，女性穿小礼服。在传统节日，例如春节父母穿平常韩服，孩子们会穿七彩缎短衣和韩服给父母拜年。在韩国，孩子一周岁的时候要举行祈求孩子无病长寿的仪式。这时，孩子要穿周岁服。男孩子一般是蓝色边粉红色短衣、浅紫色裤子，上面穿蓝色背心、草绿色衣带。女孩子穿深绿色或黄色短衣。

朝鲜王朝时期的王妃、宫女或士大夫妻子穿的一种礼服“唐衣”，是从中国传入朝鲜半岛的。衣表用无纹的绸缎制作，里子为淡红色普通布料，衣领与飘带为紫色，胸前绣有凤凰图案，前襟稍短，后身比前襟长30厘米左右。唐衣一般穿在夹裙外面，着衣者身份、地位不同，衣服的颜色则不一样。大妃着黄色，王妃着红色，公主着草绿色。



领沿

指领子部位白色的线。笔直但围绕颈部和整体曲线很协调，是韩装上富有特色的一部分。

袖口

是指短衣的袖子下方，其特征为传统韩屋飞檐的曲线似的自然柔美。

裙子

为女性的下衣。裙子做成褶皱型和背心相连而成。

短衣

相当于上衣。女式以装饰华丽曲线短而美丽为特点。

长带

为扣好短上衣，在两个前衣襟上各缝有长带。女性短上衣的长带垂落在长裙前面。从美学的观点来看，正是这些变幻的线条体现出了形态的美感。长带过去是用作调整服装的，随着时代的变迁变得较长，主要充当了装饰的作用。

传统女性韩服的五色衣袖，代表着东、南、西、北、中5个方位和金、木、水、火、土五行。



人们眼中的漂亮韩服，多半是指的女装吧。女子服装的基本款式是裙子、短衣和长带。上衣非常之短，而裙子肥大蓬起，裙袂束至胸部。韩国人的形体特点是上身较长，下身较短。这样的上下衣比例，能够在外观上弥补和调整身材缺陷的。同样道理下，女性的身体曲线美也不属于韩服剪裁所要表现的范围。为了忽略天然的身体曲线，服装格外强调布料和剪裁的线条美，大量运用镶边的元素。在色彩搭配上，韩国妇女自古崇尚淡雅素净的颜色。未婚女子多以浅桃红、鹅黄、白色为服装首选色调，已婚女子则偏爱水色、

葱绿色等较为沉稳的颜色。季节与花样的搭配当然也在她们考量之中：春天的桃花、杏花；夏天的蜻蜓纹样、黄莺；秋天的桔梗花、百合花……都构成了韩国女子裙上绚丽的风景。这样通过深浅颜色的搭配，形状各异的镶边错落点缀，含蓄而别致的体现出了一一种东方女性独具的韵味悠长之美。

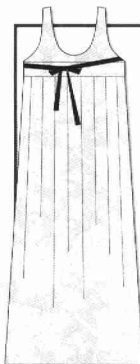


女式衣服的着装顺序

朝鲜李氏王朝从明朝那里学习服饰之法，所以韩服身上还留有汉服的影子。

STEP 1 内衣和衬裙

韩服的衣料轻薄，衬裙可以起到保护隐私的作用。



STEP 2 裙子

传统的女性的裙子是由裙子的本体部分、腰带和细绳组成。裙子采用平展的布料。上端折叠后用厚腰带覆盖。经过折叠后，裙子呈现出垂直的线条。再配上白色的腰带，使颜色更加赏心悦目。传统的韩国裙子较为宽大，便于活动，同时也十分美观。

STEP 3 裤子和短袜

短袜和一般的袜子很不一样，只有一条缝合线，这样长途跋涉也不会磨脚了。



STEP 4 短衣

短衣缘自 1392 年德藏王朝颁布的穿衣法则。当时妇女的标准着装是一条裹满全身的裙子和一件剪裁精确的短上衣。这身打扮的目的是自胸线以下隐藏女性的身体曲线，同时保护了肩膀，不影响干活。这类言之凿凿的解释为朝鲜女性捍卫了几个世纪的隐私。

追溯一下韩服的起源，不能不注意到德藏王朝崇尚儒学。他们制定服饰的依据正是中国汉代的女性服饰。关于短衣，《说文》里可以找到相应记载：当衣与裳并举时，衣指上衣，短上衣为襦。这里所说的襦，即为短衣的效仿对象，可以视为韩服潮流的原型。套上短外套后，系上内外的细绳。整理袖口的皱纹，注意裙子的腰带不能从短外套下方露出来；短袜也不能露出来。配戴好装饰品。这是一种类似中国古代玉佩的流苏挂件，一般挂在裙子的绳线上。

STEP 5 长袍

女性穿长袍，是从 1894 年甲午改革开始的。随着女性服饰的简化，过去韩国妇女戴的长头巾和带头饰的裙子逐渐被舍弃。她们在春秋两季穿双层的长袍，在夏季穿单层的长袍。到了冬季，就像男性一样在外面加上毛衣，由于的护理、保管不便，再加上价格的因素，当时并不太流行。随着现代纺织工业的发达，长外套才开始真正流行起来。

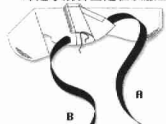


STEP 6 帽子

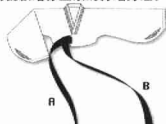
现在的韩国女生很少戴帽子了，不过在正式场合，还是需要戴上帽子的，年老的长辈可以不戴。韩服的穿着就是按以上顺序，从内衣、袜子一直到装饰品。穿上韩服后，要注意各种细节，如裙子的长度等。



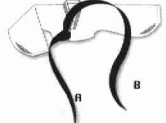
在很多韩国料理店里,店员都穿着韩服,但是仔细一看,有些人的长带却是拿别针固定在衣服上的。现在我们就教你正宗的打结方法。



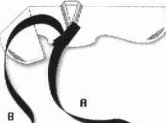
1. 穿上短衣,系紧2个细绳(今天很多改良的韩服都用按扣代替细绳了)。



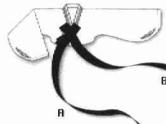
2. 合好左前片,把右前片的带子B(以下简称B)放到左前片带子A(以下简称A)的上面。



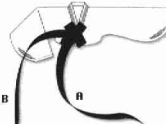
3. 将B从A、B横部的缝隙中掏出,形成一个平整的结。



4. 向前折起A,并保证其在B和结的前面。

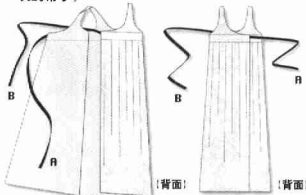


5. 将B也折一下,搭到A折起部分的上面。



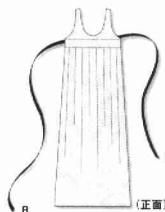
6. 把B的头从A折起部分后面,和B尾部的后面掏出,根据不同需要调节松紧。一个完美的韩服上衣结就打完了。

裙子背面是敞开式的,由2部分组成——左片和右片。左右2片上在腋下等高的位置各有一个细长的带子。



1 从正面套入后,合好左右部分,把右边的带子从左腋的袖笼掏出。

2 将左片合好,从右腋穿出拿到前面。



3 将拿到前面的2根带子系紧。



4 Bingo!

www.男装.现代篇.com

和女生的服装相比,男生的衣裳就逊色许多了。男装基本款式包括上衣、裤子和外套三个部分。韩国属中高纬度地区,一年之中很长一段时期,人们都是依靠火炕而取暖的。男子的习惯是盘腿以打坐状坐在火炕上,所以韩服的裤子无论是裤腰、裤腿还是裤脚都十分宽松。外出旅行或作业时,裤子外面要在膝部以下扎上绑腿。不过今天已经很少有人扎绑腿了,裤角边的扣子或者者绑绳可以很好地代替这一功能。



收紧的裤脚并不影响韩服美观,改良后的男裤脚脚上有按扣,方便了很多。右图为男式船形鞋。



男子上衣的肩宽和今天西装肩部的宽度基本相同,而下摆则呈开放的喇叭形。无论是高官贵胄还是黎民百姓,上衣的衣领只有方口和圆口两种款式,而且相对不允许有额外装饰。夏天的衣裤布料是麻布和夏布,春秋两季为絮棉的两层夏布,到了冬天加穿保暖的棉坎肩。

除了这些基本款式外,男子在某些特定场合或仪式上还会穿袍子。在李朝末期,中国式四幅道袍一度十分流行。道袍可以作为外出服和祭祀礼服。但道袍只限于官僚阶层和士大夫有权人穿,因其下摆长至脚踝不利于行动,不久之后就被另一种经改良后的轻便式袍子所代替。古代韩国男子在外出时除了穿袍子,还要戴斗笠、穿布袜和草鞋。

男式衣服的着装顺序

韩服风光无限，但它们的雏形却是中国的汉服。



STEP 1 裤子

从三国时代开始，裤子的式样几经变革：早期比较窄小，后来为了更好地适应游牧及狩猎的需要，改为宽大的式样。在高句丽的壁画上，它被穿着在裙子下面或直接被穿在外面，这已是当时男女的基本服装。裤子的宽度、长度和颜色，都取决于社会地位。



STEP 2 短衣

韩服的美在于流动的线条与服装的色彩融会在一起的和谐美。既不乏刚劲锐利的线条，又构成了丰满圆润的形态。

短衣名称和外形与女性的相同。不过尺寸要大得多，外形也不是曲线状，而是较为平展。当穿上它时，又长又宽的式样使人倍感舒适。



STEP 3 外套

外套的流行是因为大元君，即高宗国王的父亲。在朝鲜王朝的后期，它被认为是用作御寒的奢侈衣物。现在人们把外套穿着在短衣和背心的外面，既为保暖，更是为了美观。



STEP 4 背心

背心附有口袋，便于携带随身用品，同时也是为了美观。



STEP 5 长袍

长袍是古代流传下来的韩国传统服装，它不仅是为了御寒，还能使人显得更加庄重。在高宗国王的加冕礼之后，人们开始把它作为外套大衣，并逐渐发展为日常习惯。

围巾

作为装饰，一般和长袍配套使用。

www.韩服生活.com



天天见面

韩服有多红？看看日历就知道了。把日历买回家的人还真不是一般的痴迷。如果不想花费一分钱，那么拿它当个桌面也不错哦！



挺进 APEC

2005年12月，在韩国釜山召开的亚太经济合作组织（APEC）峰会上，主办方准备了七种不同颜色的韩服外套。在会议结束后，各国领导人还穿着它照了“全家福”。



成年了

在韩国，年满18岁的年轻人需要身着正统韩服参加成人礼，这是为承认年轻人具有进入社会的能力和资格而举行的人生仪礼。



想试穿吗？

为了满足人们对韩服的喜爱，游戏公司迅速推出了试穿韩服的小游戏。爱美的女生可以在线挑选自己心仪的衣服，过把瘾了。

(责任编辑 童晓东)

Aurora

魔力北极光

撰文·摄影 / 陈培堃

——PK 阿拉斯加特别报道

在阿拉斯加清澈的夜空，天上布满了碎钻般的星星，一道道翠绿的极光漂流其上，而且极光的那种特有的晶莹剔透宝石绿，实在是令渺小的我为之震撼。科学家直到20世纪初才了解极光的成因，然而当有如天神彩带的极光真的就飘荡在我头顶上时，已经知道真正科学原理的我也被这迷幻的光芒蛊惑，想起一个又一个关于魔力北极光的传说来。

Universe

宇宙拼图



看极光最好的位置

“神秘北极圈 阿拉斯加的山巅 谁的脸 出现海角的天边 忽然的瞬间 在那遥远的地点 我看见 恋人幸福的光点 ……” 没错，当我站在这片冰雪覆盖的大陆的时候，耳边响起的就是这首张韶涵的《欧若拉》！（欧若拉就是 Aurora 的音译啦）不知道她有没有来过这里呢？最近这一两年都是极光出现频率极高的时期，如果您是要自助旅行看极光，我建议你去阿拉斯加的安克拉治以北的国家公园区。当然，也可以去芬兰瑞典挪威自助旅行。但是您会说当地的语言，看当地的路标吗？连去超级市场买东西和售货员结账时，请想象两个人用着都不是母语的英文沟通的场面吧！





黎明女神“欧若拉”

这是罗马1621年的一幅壁画,“欧若拉”(Aurora),古罗马神话里的织架女神,掌管北极光,代表旭日东升前的黎明。北极光是大自然赐给人类的美好礼物。欧若拉则是令人充满希望与期盼的女神。欧若拉不算是很著名的女神,很少文学故事曾经提过她。仅有莎士比亚在罗密欧与朱丽叶中提到过她的名字。

精灵的舞蹈

是灵魂的飘落,还是精灵在天上跳舞?

在人类有历史记录以来,这个在夜空中飘落的光芒一直都是困扰古人的谜。在阿拉斯加的麦斯基摩人相信:当夜空中闪烁诡谲的光芒时,就是有人要被带往天堂了;北达科达印地安人则相信这是印地安勇士在庆祝胜利的火光;而加拿大的因纽特族人甚至还说极光会发出口哨和咄咄声,相传这是漂泊的灵魂在天堂前徘徊的脚步声。北欧的瑞典人相信极光是精灵在天上跳舞,而芬兰人则把极光形容成“火狐狸”,用以代表极光的不可捉摸与灵巧。

极光的英文名字是 Aurora,它是罗马女神代表着日出前的曙光与北风。1773年大航海家詹姆斯·库克船长,在他自夏威夷到阿拉斯加的探险旅程中,他记载了极光的观察。而在1861年,艾塞克哈耶士博士在北极探险时,则描绘了极光在天空上的素描。

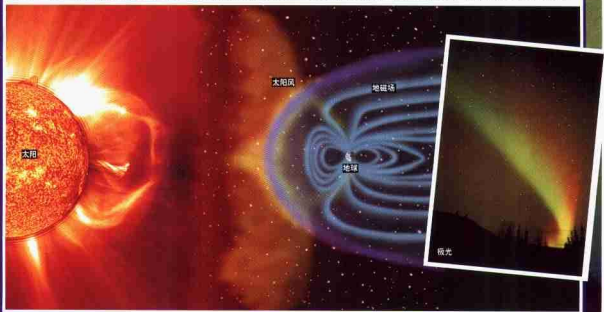
然而极光到底看起来像什么样子呢?让我来告诉您。原来极光真的会在黝黑的夜空中飘落,像是天神的彩带。极光的基本形状为帘幕状,但会因为观测者距离它的远近与角度而有所改变。如果你刚好站在极光的下面,则极光看起来像是由天上撒下来的天网一样;而倘若你距离它比较远,并接近地平线的话,极光则看起来像是随风飘落的帘幕挂在天空。

极光的颜色视太阳风带电粒子撞击不同的空气分子而改变。如果太阳风撞击距离地球表面320公里以上的高层氧气则会产生红色的极光;但是如果撞击到96公里以上的低层氧则会产生常见的黄绿色极光;游离氮气则会产生蓝色极光;而中性氮则会产生紫红色极光。

极光的形成原理

太阳风是一种来自太阳影响地球空间环境的稀薄而炽热的电离气体,由质子、 α 粒子、少数重离子和电子流组成的。它们由太阳表面发出,以300至800公里/秒的速度“刮”到地球。太阳风会影响卫星和航天设备等的正常运行以及干扰地球上无线

电通讯的正常工作。它所引起的磁暴也会影响地球上的敏感的电子控制系统。另外,太阳风剧烈时也可能对人体产生伤害。地球磁场能抵挡大部分太阳风,这些带电粒子与地球高空大气层的摩擦与碰撞导致高空气体发光,这就是我们看到的极光。



太阳风的脚步

极光和太阳活动有密切的关系。要了解极光的来由就要先了解太阳的活动。

自300年前伽利略发明了望远镜之后,人类观测太阳发现太阳表面上有时候会出现黑黑的斑点,我们称之为太阳黑子。不过,公元前28年,中国的古籍《汉书·五行志》就有“日中有黑气,大如钱”这样的字句,这表示太阳黑子早在两千多年就有记录了。

而极光在中国的记录也是最久远的。我们的老祖宗在《古微书·河图握矩纪》中记载:“大电绕北斗星,大雾绕北斗枢星”。这个意思是说北斗七星旁边有着极光圈绕着。而中国史书中对极光色

彩的描绘得更是如诗如画:“火、红、白、青、黄、紫、青气、黄气、赤气、赤云、苍云、青龙、黄龙、赤龙……”我觉得这些来形容颜色的词真是酷毙了!仿佛一条条充满灵性与生命的极光在我脑海里盘绕。

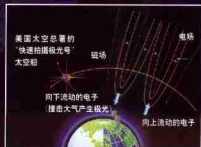
然而把太阳黑子和极

光的发生连接在一起,那可是本世纪的事情。1920年美国威尔逊天文台的乔治·E·海尔博士利用150英尺高的太阳塔长时间观察太阳之后,加上查阅了许多古籍史料才让世人信服太阳黑子周期的存在。太阳黑子多的时候也是太阳热量剧烈爆发的时候,大量炽热的火焰喷发至太空中,这些高能带电粒子就是我们说的太阳风了。

每当太阳开始剧烈活动时,太阳风就会像滔滔江水一般且绵延不绝地并猛烈地

看不见的极光

美国太空总署的科学家发现,除了我们熟悉的在北极天空出现的北极光外,还有看不见的北极光。NASA的科学家使用“快速拍摄极光号”太空船发现,当离地面向上流动的电子与向下流动的电子碰撞,便会产生看不见的极光。这个发现对了解地球与太阳之间的磁场有很大的帮助。



北半球极光在一年中出现的天数



幸运的家伙能看到！

极光的出现位置会改变原因，在于地球自转与极光圈的相对位置运动。所谓极光圈，就是极光在地球的两极上空形成像甜甜圈一般的東西。它出现的位置并不在于正北极点，而且还会随着太阳活动的大小而改变。一般最常出现在北纬70度到80度之间。当地球自转的时候，北纬70~80度的地方刚好就可以看到极光在正天顶出现的情形。

根据历史的记录，极光出现在最南的一次是在1909年9月25日，北纬1.4度的新加坡曾经看过北极光。而住在阿拉斯加与加拿大育空地区的人类与北极熊和海豹一年可以看到200天的极光。另外在南极大陆的科学探险家与邻近海域的企鹅和蓝鲸、抹香鲸同样也可以看到200天以上的极光。值得注意的是，极光每一次出现一定都是南北半球上空同时盛大演出。

吹袭到地球的周围。而我们地球外围的磁场就像防护罩一样，抵挡这些强有力的太阳风。磁场的磁力线还会引导着这些带电粒子进入地球的南北两极的高空。当接触我们地球高空大气层与大气“摩擦”与“碰撞”而使得高空气体发光。就像是我们电视机后面的三枪发射管，会发射出电子撞击到电视荧光幕后的镀膜而发光产生出不同的色彩组合出影像。

这就是极光的由来。原来极光和太阳黑子的活动根本就是一体两面的关系。

然而当太阳表面剧烈爆炸后，除了出

现美丽的极光之外，到底对于人类会有什么样的影响呢？请各位耐心地往下看。

幸运者的超炫极光秀

不是谁都能看到极光的，有人千里迢迢跑到阿拉斯加却看不到极光，因为那时候碰巧太阳没有喷发强烈太阳风，当然也就没有极光可以看了。所以看极光其实也是要碰运气的，而我看到的这场动爆超炫极光秀就是一次太阳剧烈爆炸喷发后的杰作。站在平静而梦幻的极光下，我简直无法想象，数万光年外的那颗炽热恒星在嘶吼、暴怒。但事实的确如此，爆炸后大量的太阳风带电粒子被吹进太空，然后在地球大气层上空60—1000千米的地方，化身成温柔美丽的幻影为人所见。

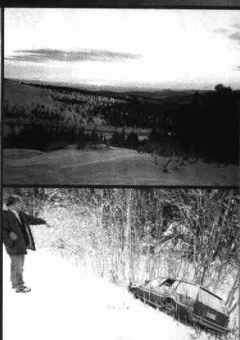
太阳风不仅仅带来美妙奇景，也会给地球带来意想不到的灾难。在千禧年的时候，美国太空总署的太空环境报告网站就特别发布了太阳大爆炸的警告！因为太阳大爆炸所产生的高能磁爆会影响地球轨道的人造卫星与高纬度地区的输电系统。在1989年，加拿大的魁北克省就曾经发生过因太阳爆炸而造成影响600万人的大停电。

如果真的有会到了阿拉斯加，*什么时间观测最好呢？除了会配合太阳活动极大极小的11年周期外，极光在晚上出现的时间，从晚上10点到凌晨3点最为集中。其中大约在半夜12点到1点的时候，极光出现的机率非常的高，到了凌晨2点以后极光出现的就会变少。而且极光出现的位置也会改变，10点到凌晨1点之间极光常出现



瞬息万变

或一柱擎天，或柔媚蜿蜒，或如同彩虹般灿烂，或有如琉璃般翠绿，极光的形状会因观测者的远近与角度而有所改变。更是由于太阳风带电粒子撞击了不同的空气分子而发出不同颜色。



在东边或中天的位置：凌晨2点以后极光出现的位置明显的偏西，最后在凌晨3、4点出现在西方的地平在线。

最好的季节嘛，当然是春天的三四月和秋天的九十月。十一月是秋末冬初的时节。白天的时间已经缩短，太阳要在十点多才升起，然后下午三点多就下山了。这是最后拍摄极光的良好时间。等到了一月、二月不但温度太低，而且白天的时间更加缩短，那就不好玩了。您可以想象看到白天的时间只有两三个小时的日子吗？难怪有很多移民到阿拉斯加的人，头几年的冬天都得了忧郁症。

阿拉斯加惊悚

不过，PK因为连续好几天看到美丽的极光，竟然一不小心在雪地上滑出了路边。在此和小朋友分享一句中国的成语：得意莫忘形。现在为各位现场实况回忆本人此次极光之旅所发生的小小意外。

前一个星期天的早上凌晨两点，阴霾的天空竟然飘起了小雪，我收拾了器材开车回到城里的饭店，不自觉地踏下油门，高速飞驰在乡间的小路上。路前有一个缓缓的弯道，我才打算要松开油门试图减速，想不到车子立刻就失控了，方向盘失去了作用。车载着我如同滑冰舞者一样，在路上打转了一百八十度。

冰原历险

(右上)是中午12点钟的太阳，为什么如此接近地面呢？！虽然阳光不强烈，但是雪的反射还是让这个银白的世界耀眼夺目，零下二十多度的天气让路上都结冰了，所以在阿拉斯加租车旅行的朋友一定要注意安全。

(右下)好险！我的车一头栽在雪地里，加油！加油！要把车安全拖出。

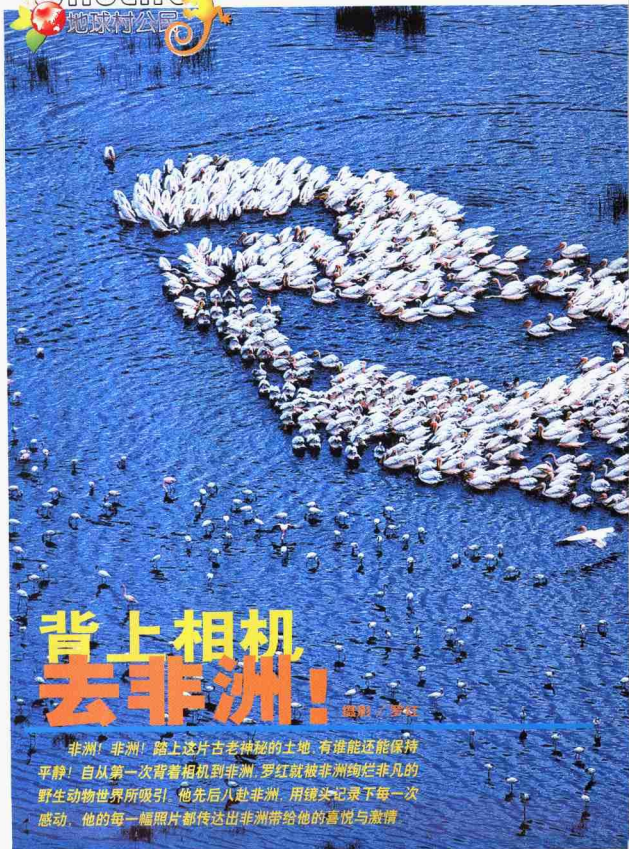
陷入了路旁的深雪中，这一切仿佛在一刹那间！

正在我下了车趴在冰冷的车下研究深陷雪中的车轮时，一台出租车竟然就停在我旁边，问我要不要帮忙？谁能想到在凌晨两点的荒郊野外会有这样的好事发生呢！意外才发生了五分钟，竟然就有“专车”来接送照应，真是感谢上帝的安排。

就在回程的路上，我看到了昨夜在高速公路上被撞死的结冰的驼鹿血迹。在极地地区森林里的驼鹿，常常因为大雪之后湿软的雪地难走，所以也利用高速公路来交通旅行。由于不了解人订的交通规则，经常在路上逆向行走，或是晚上干脆站在路中间看着车灯犯傻，因此造成了驾驶人与保险公司的重大损失，所以请租车的网友们特别小心，特别是看到有“注意驼鹿”的交通标志时。

这个冬季之旅充实而愉快，不但让我看到最美丽炫目耀眼的极光，同时也让我经历了有惊无险的意外，让我了解到行百里路半九十谚语的真谛，安全两个字要时时刻刻挂在心中，绝对没有例外。长长的黑夜让我尽情地沉醉在极光的美妙世界里，而白天呢，一个有趣的活动就是在雪地里泡温泉。特别好玩的是，如果泡的够久，我的头发竟然可以结冰！原来户外的温度大约在零下10摄氏度，甚至比我家的冰箱还冷，然而水温却是温暖的零上40度，我甚至还跑去雪地里躺一躺，然后再扑通一声跳到温泉里，真是奇妙的感受！阿拉斯加，极光，我们约来年！

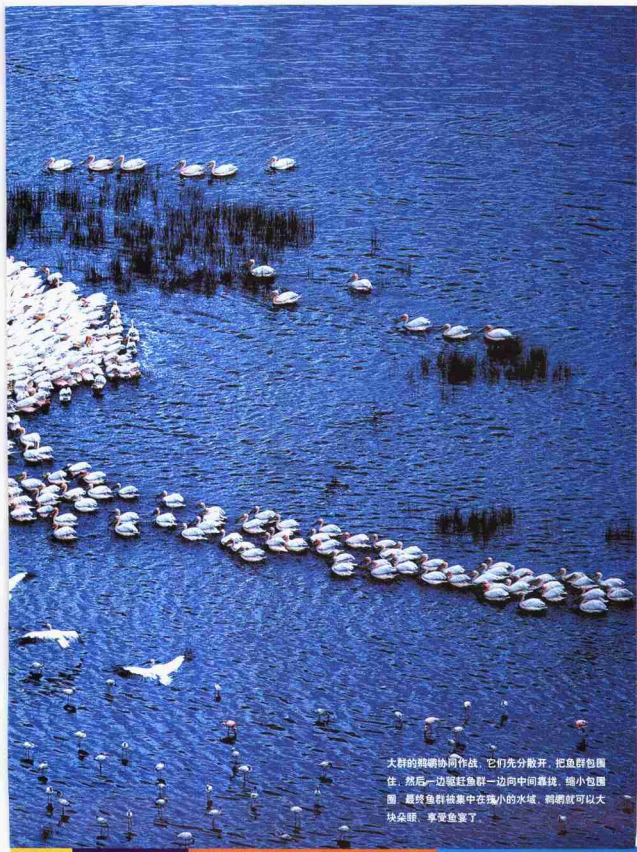
(责任编辑 张迪)



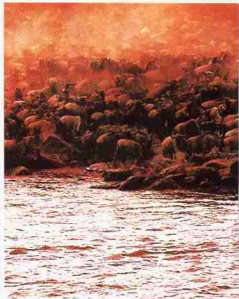
背上相机 去非洲!

摄影 / 罗红

非洲! 非洲! 踏上这片古老神秘的土地, 有谁能还能保持平静! 自从第一次背着相机到非洲, 罗红就被非洲绚烂非凡的野生动物世界所吸引。他先后八赴非洲, 用镜头记录下每一次感动, 他的每一幅照片都传达出非洲带给他的喜悦与激情。



大群的天鹅协同作战。它们先分散开，把鱼群包围住，然后一边驱赶鱼群一边向中间靠拢，缩小包围圈。最终鱼群被集中在狭小的水域，天鹅就可以大块朵颐，享受鱼宴了。



肯尼亚
西华罗

肯尼亚位于非洲东海岸，位于赤道附近。这里的马萨马拉保护区、塞伦盖蒂国家公园都是世界最著名的野生动物保护区。生活着最典型的非洲稀树草原动物。

雨季恬·旱季苦

在雨季里，非洲的稀树大草原非常美丽，恬静的色彩犹如古典欧洲油画。非洲东部和南部地区一年中的季节不以冷暖区分，而是雨量的多寡划分为旱季和雨季的。

在雨季里，树木葱郁，绿草茵茵，雨水带来了新鲜的空气，这是动物们最舒心的季节。几头长颈鹿正

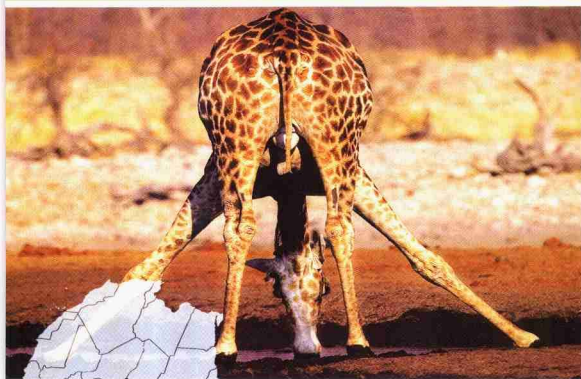


在优雅地享用鲜嫩的树叶，而在旱季往往只能以干硬的细枝充饥（左上）。

在旱季，广袤的大草原变成一片枯黄，食物匮乏使得大群的动物不得不长途迁徙。数百万头的角马要从坦桑尼亚长途跋涉1200公里到肯尼亚。在如此长距离的旅程，它们要战胜饥饿、缺水。天

敌和各种地形的障碍，只有最优秀、最强壮的个体才能完成如此艰巨的行程，这是自然界优胜劣汰的法则。（右图）

独特的大嘴是鸬鹚的标志，这种大鸟双翅展开能达3米，它们擅长游泳和飞行，鸬鹚前面是体型略小一些的同样擅长飞行的红鹳。（左下）



纳米比亚大部分地区是热带沙漠气候，在旱季里，野生动物们集中到稀缺的水源地。这个时间是观察和拍摄它们的最佳时机。

色彩绚·斑纹舞

生活在非洲大草原的动物太迷人了！优雅之美、强健之美、色彩之美、线条之美……自然赋予它们这些奇异的外表都蕴涵了深刻含义，斑纹和色块都是自我保护的手段，这些花纹有些能让动物在草原中隐藏自己，有些则能混淆天敌的视线。就像世间没有两片完全相同的叶子，没有两匹斑

纳米比亚

温得和克



纹完全相同的斑马。成群斑马跑动的时候，敌人眼前是一大片晃动的黑白条纹，让掠食者眼花撩乱，难以捕捉。(右图)

在觅食时，长颈鹿超长的脖颈能让它轻松地够到其他食草动物难以触及的树叶，但是在喝水时，这种优势完全变为劣势。为了够到水面，它们不

得不尽量分开前足，压低身体，好在它们的食物——树叶中含有很多水分，这使长颈鹿不必经常喝水。(左下)

火鹤，又叫火烈鸟，是飞行健将，经常优雅地在天空中滑翔，为此，有人说它们是人间一切奇迹的见证人。(左上)



摄影师笔记

我一直爱好摄影。以前一直拍摄中国西部风光，但是第一次去非洲以后，就被那里的野生动物深深迷住。为拍摄它们，我禁不住一去再去，到现在一共去过八次。每一次都为非洲神奇的动物世界所感动。每一次回来，翻看拍摄的照片，我都禁不住感慨，这真是一块迷人的大陆。虽然在她的土地上曾经有过一段段充满屈辱和苦难的历史，但她的生命力依然是旺盛的，依然吸引着我们的怀念景仰与爱，去接近她，了解她，急切地盼望着下一次的旅行。非洲，是一本你永远谈不完的书。

——罗红



彪悍柔·小巧强

强悍的动物也有温柔的一面，柔弱的动物也有独特的本领。这种反差和对比使非洲大草原的动物在不经意的瞬间就能深深打动人心。大自然就是这样，有时候静谧美丽，又时候又会显露出残酷狰狞的一面，所有这些交织在一起，无不让我们人类赞叹、敬畏。

犀牛在非洲草原基本没有天敌，这种强悍的动物在“举手投足”间都有一种从容和镇定。不像其他食草动物那样敏感机警，犀牛家庭正在饭后散步，犀牛宝宝好奇地回眸一瞥，引得长辈也停下来回望，留下了这温馨一幕。(右图)这只小蜥蜴成功地把自己伪装成石头，再弱小的动物同样也有了不起的本

领！无论大小强弱，地球上现存的动物都经过漫长的进化及考验，是在自然法则严酷的选择中的胜出者。(左下)

疣猴是非洲特有的猴子。没人能解释清它们为何进化出这样奇特的外表，黑白两色的“大衣”让它看起来很庄严，让人联想起法官或祭司，其实它性格活泼，在树枝间穿梭跳跃的时候长毛飘飘，真是潇洒！(左上)

(责任编辑 刘莹)



Special
特别策划



花市超级纠错

撰文 / 王辰

摄影 / 唐志远 王放 王辰
协力 / dingding 韩烁

北方种植很难开花的树马齿苋什么时候满树红花了？在野外黯淡无光的灵芝为什么一进花市就光鲜靓丽起来？学了多年植物学也搞不清楚，芦荟啊蕨类啊到底谁能吸收甲醛？有四、五种植物都被叫成“铁树”，所有“吊”起来的花都叫“吊兰”……跟着特约植物指导随意在花市里转了转，发现了诸多问题。

现在什么事都讲究顺应流行,可是花的名字也要赶时髦吗?明明是大戟科的一品红,因为过圣诞就改称圣诞红,不是圣诞节的时候它又叫“春节红”了……

圣诞红
——红红火火

偷梁换柱

好一团红红火火的植物!摆上几盆还真是很有节日气氛。不过,牌子怎么是“圣诞红”?这个“圣诞红”的底细我还是清楚的:这不就是大戟科的一品红嘛!小时候听说一品红的枝叶折断后流出的白色乳汁有毒,总躲得远远的。如今这花市里,乳汁有毒的事估计没人提了,换个好听的名字,想来销路应该不错。

其实,给花草起个好听的商品名,在花市早已经司空见惯了——演艺圈的明星们还讲究起个艺名呢,比如成龙,比如朴树。花市里也流行这一套路:明明叫瓜栗,进了花市就叫发财树;明明叫天胡荽,进了花市就改成金钱草,好在买花的人们往往也不考证深究,听着名字好听,于是乎花钱买下,落个皆大欢喜。

存在这样问题的,还有“吊兰”。似乎凡是能挂起来吊在半空中的盆花,名字都带了“吊兰”二字:苦苣苔科的口红花就叫“口红吊兰”,菊科的绿之铃就叫“水晶吊兰”,鸭跖草科的紫竹梅就叫“紫叶吊兰”……而猪笼草竟然叫“宝瓶吊兰”!跟摊主一聊才知道,虽然作为食虫植物的猪笼草名声在外,但是名字里又有“猪”又有“笼”,总有人不喜欢,于是摊主自出心裁,编造了这样一个名字出来。

这个才是真正的铁树!想来是“铁树”的名头太过响亮,市场里有四五种植物都被叫做铁树,借熟悉名字来卖花,是摊主的一种“促销”手段。



被修改了种族的还有它们!



真正的吊兰 (百合科)



雁叶天竺葵 (牻牛儿苗科) “树吊兰”



毛萼口红花 (苦苣苔科) “口红吊兰”



紫竹梅 (鸭跖草科) “紫叶吊兰”



绿之铃 (菊科) “水晶吊兰”



这就是来自中美洲的瓜栗,在我国南方种植可以长到4、5米高,进了花市就换了个响亮的名字,发财树!类似的商品名还有“元宝树”、“富贵竹”、“吉利树”等等,这些植物原本的名字早已被人遗忘了。(摄影/刘广)

借尸还魂

名字乱叫还有情有可原，但继续的花市里转转，我们就发现了更为不光彩的状况！

灵芝，作为药材，或者作为象征延年益寿的装饰，赫然一盆盆摆放在市场里。“这是活的吗？”“活的！你买回去以后，一个星期给喷一点水就行，水别浇多了，就不死。”摊主的回答听起来很是可信，然而对比一下野生的灵芝就会发现，这花盆里的家伙们怎么这么光鲜亮丽呢？仔细看看，动手摸摸，知道了——原来这灵芝的外面已经被刷了一层清漆！

刷了清漆的死灵芝，摊主还让每周浇一次水！



真正的灵芝长成这样！

活着的灵芝没什么光泽，并不好看。刷过清漆的灵芝，自然不是活的，至于浇水云云更是不着边际，甚至还有摊主说，这灵芝回去磨成粉，装在胶囊里也可以直接当药吃，不知道“灵芝清漆软胶囊”是治疗什么疾病的！

移花接木

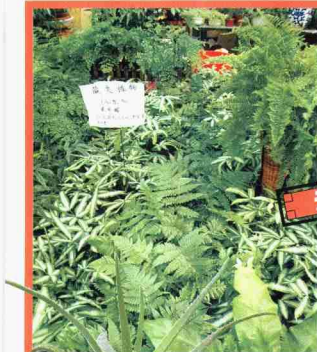
同样以假乱真的还有树马齿苋——看看这棵树，粉红色花朵妖艳地绽放，再给它起个好听的名字，“金枝玉叶”，还真像那么回事。类似模样的粉红色小花也曾见过，但是和这种绿叶树总对不上号，问问摊主，

这花是真的吗？“当然是真的了！”有人如是回答；也有微笑不答的；有的回答的颇有哲理：“你看是真的就是真的。”；最后碰上一个爽快的摊主，告诉了我们答案：花是干花，插上去了为好看的了！



这是香科的露花，是不是和插在树上的假花很像？露花和树马齿苋的亲缘关系不远，可见造假者倒也费了番心机。





无中生有



有诸多报道称芦荟也能吸收甲醛，效果如何不得而知，但“降粉尘”的功效就有些离谱了……



在花市里走马观花地转了转，琳琅满目的花草之间，也藏着琳琅满目的问题。这些问题或许并不是卖花的摊主们有意所为，而是整个市场的状况如此。这样一来，作为没戴植物分类眼镜的普通买花人，又该如何挑选一盆钟意花草带回家呢？最好的办法是多看点相关的书，知己知彼，胸有成竹。再去花市，至少别轻易买了清漆灵芝、人造干花！

(责任编辑 刘莹)



植物嘛，吸收二氧化碳气，释放氧气，改善生活环境，有什么其他功能就难说了。

以假乱真蒙混过关的事儿，除了在植物上造假，也有在概念上造假的。尤其是现在人们重视室内空气质量，于是很多植物被别有用心的“发明创造”出吸甲醛、吸氢气的功能。花市里形形色色的植物，被摊主吹嘘能净化空气的不在少数，但又有多少真的能净化空气呢？

“植物嘛，能在你家里吸收废气，就是二氧化碳气，然后释放氧气，改善生活环境。”这位摊主说的还算靠谱，比那些大肆吹嘘“吸甲醛”、“降粉尘”、“释放清新剂”之类的可信些。有些摊位专卖蕨类植物，号称能吸甲醛，针对这个事请教了专家，专家说，有些蕨类确实能吸收有害气体，但是吸收有害气体之后，植物也会受影响，慢慢枯黄——就是说，蕨类或许能吸甲醛，但是吸了甲醛以后，意味着您再掏钱买盆新的吧。

CD 光魔幻影 光柱的制作

撰文·摄影 / 李磊 制作 / 韩雪 (北京市朝阳区青少年活动中心)



从家里的第一台VCD开始, 到后来的电脑、DVD、CD刻录机, 家中积攒了一大批光盘, 其中有相当部分光盘严重划伤已经不能用了。除了几张被拿去粘在父亲摩托车的后面当反光镜, 其他的难道只能当飞镖玩? 拿这些碟做一个发光CD柱吧。



A



C



B



D



E

A · 10 碟装 CD 光盘盒 B · CD 光盘 C · 电线插头
D · 6 瓦灯管(带镇流器) E · 电烙铁



用加热后的电烙铁在 CD 光盘盒的中心烫一个洞,大小要与灯管直径刚好吻合。在旁边烫个小孔,方便以后走线。再把 CD 盒的光盘柱拆掉。



拆开荧光灯的镇流器管,用电烙铁把里面的两头各两根红线全部去掉,并在其中的任何一端连上带有电线的插头。



插上电源检查灯管是否能点亮(注意此时不要接触电线和电路板)。拔掉插头,将其中一端的两根黑线接头去掉,并延长黑线 10 公分左右。



将灯管插在 CD 盒中心的圆洞后,用 302 胶粘和,将延长的导线穿过圆洞旁的小孔,然后用电烙铁焊在灯管上端的接头处。



焊好后,用胶或者胶带覆盖裸露的电线表面。然后再粘上一个塑料笔帽,起绝缘保护的作用。连接好灯管下端接口,装好底座,套上光盘就可以了。(责任编辑 李磊)



动力无限的大力士 轮式铲车

撰文·资料提供 / 张金城

绘图 / 任超 nvny

散热系统

保证连续作业时发动机高速运转时产生的热量能够顺利地排出以达到散热的目的。

发动机

铲车的“心脏”，主机的动力来源。

驾驶室

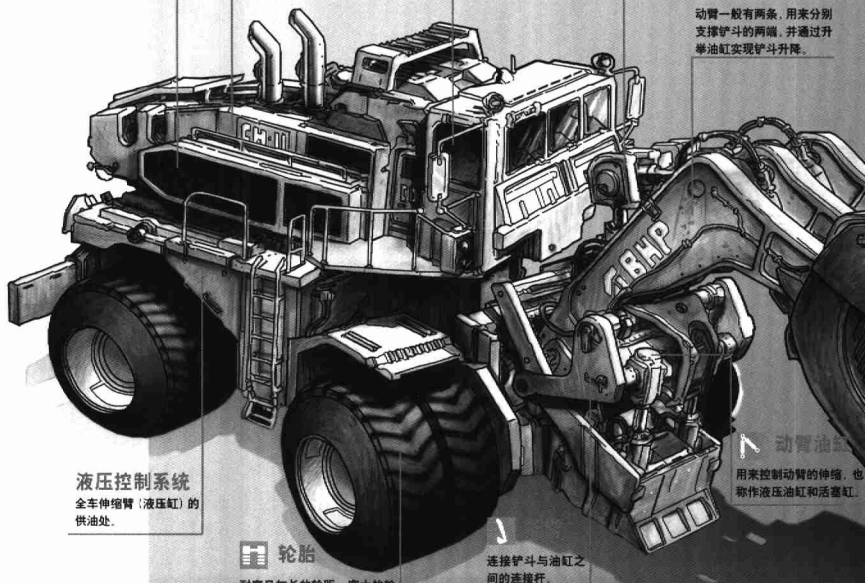
轮式挖掘机的“中枢神经”，驾驶员通过在驾驶室内操作来控制铲车的举升动作。

转斗油缸

控制转斗转动的液压活塞装置系统。

动臂

动臂一般有两节，用来分别支撑铲斗的两端，并通过升举油缸实现铲斗升降。



液压控制系统

全车伸缩臂（液压缸）的供油处。

轮胎

耐磨且加长的轮距、宽大的轮面和极低的重心为车体在作业时提供高效的稳定性。

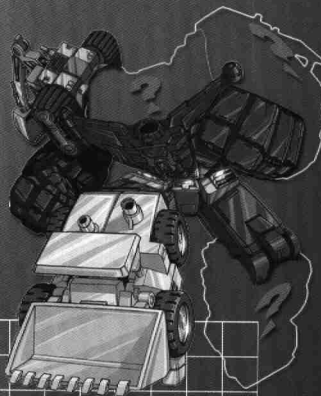
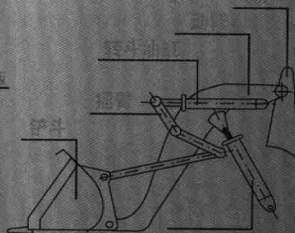
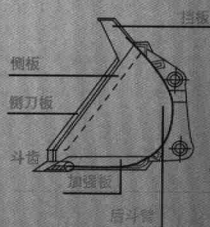
连接铲斗与油缸之间的连接杆。

动臂油缸

用来控制动臂的伸缩，也称作液压油缸和活塞缸。

轮式铲车具有铲装、搬运、卸载土与砂石类散状物料的功能。对岩石、硬土等也有一定程度地铲掘能力。因此，轮式铲车是一种用途十分广泛的工程机械。它被广泛的应用在建筑、修路、水电、港口、矿山及国防等工程中进行土石方作业。

铲斗机构示意



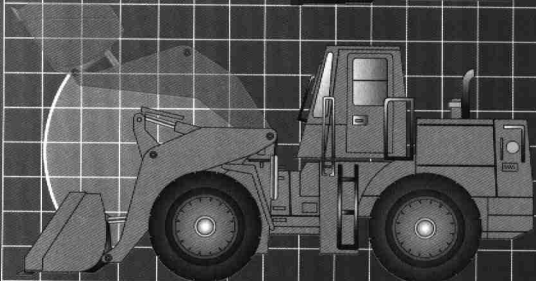
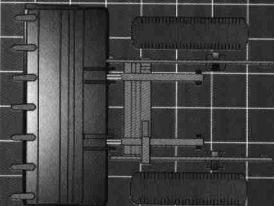
1 铲斗

用来铲装、搬运、卸载土与砂石类散状物料的容器。坚固耐磨且强度极高。



铲牙是一种零件，在它内部还有内牙，这样便能够在作业时减少磨损。

转斗机构运动时，转斗油缸活塞的运动通过摇臂和连杆的传递使铲斗以动臂铰销为转轴运动而实现铲装和卸料作业。



铲斗工作原理

在斗齿装置产生的牵引力作用下将铲斗插入料堆，将料堆上物料置入铲斗机构将铲斗提起而装填物料，然后运输至卸料地点卸料。

（图例仅供参考）



当健忘遇上幻听

撰文 / 杨智辉 绘图 / 薛颖峰

某天，一个有点幻听的人问一个健忘的人：“哎？你刚才和我说话了吗？”健忘的人一脸迷惑：“啊？我不记得了啊……”于是，全场晕倒……别笑，这可是发生在生活中的真实故事。于是，我们找了个专家分析了一下这两种现象，希望能给也有类似困扰的你解解惑。



丘脑和海马(示意图)是两个最重要的脑区。当这两个脑区发生萎缩或损害时最容易出现健忘症。



健忘的人喜欢“撒谎”？

笼统来讲，健忘就是指记忆力下降。很少有人没有遭遇过健忘的烦恼。除了稀里糊涂以外，健忘的人还常常给人另一种感觉：喜欢撒谎！他们常常把别人的事情套到自己的身上，还从来没有发生的事情说成是自己经历过的！其实这并不是他们的“人品问题”，而是因为健忘的人常常会出现错构和虚构。也就是说，他们会对过去经历过的事件在发生地点、情节、尤其是时间上出现错误回忆，并坚信不疑。还会用一段虚构的故事来填补他所忘记的某一片断的经历。所以在谈话中，患有健忘症的人常常把既往记忆的残碎片串联在一起，有时生动丰富，但有时则会荒诞不经，不太像“真话”。

幻听是种精神病？

相信很多人都有过幻听的经历，现代医学认为，幻听是大脑听觉中枢对信号错误加工的结果。正常的听觉将内外部声音信号正确地传向听觉中枢传输。幻听者由于听觉中枢出现障碍，将声音信号歪曲或夸张，甚至按主观意图加以改造，可以说是种听觉的变态。

正常人的幻听常常是一种错觉，一般比较短暂，经过解释以后就能纠正。但是病态的错觉就比较可怕了。如果可以很清楚地判断

怎么可以不健忘？

多用大脑，适量运动 ★★★

勤于用脑的人，大脑细胞不断接受外界信息的刺激，能使大脑增加释放脑神经肽等特殊生化物质，脑内的核糖核酸含量比普通人的平均水平要高10%~20%，道理很简单，就是用进废退！

调整好生物钟 ★★★

大脑中管理时间的神经中枢叫做生物钟，把它调好之后，规律的生活和乐观的心态都能使人处于最佳状态，当然对提高记忆也有好处。

闲聊 ★★★

闲聊是大脑的“活化剂”，可以消除紧张情绪，增强大脑活力。

注意饮食 ★★★

日常膳食中要注意减少动物油等饱和脂肪的摄入，多吃蔬菜水果，可以改善脑血管的机能，喝优质葡萄酒等果酒，可以延缓记忆力的丧失。

谨防健忘手表 ★★★

美国科学家最近开发出一一种防健忘手表，借助无线射频识别技术，提醒人们不要丢三落四。不过，你首先要给手表、钱包、钥匙等容易忘记的东西贴上无线射频识别标签，然后当你忘带它们时，手表就会发出“嘀嘀”声，显示你忘记了什么东西。科学家介绍说，无线射频识别标签包含一个小型电路，一根天线和一个储存独特身份编码的记忆芯片，当你用无线电信号“呼叫”这个标签时，它能传回自己的身份编码，有效距离为：米左右。



声音是通过耳朵听来的，说话的是几个人，是男是女、是自己熟悉的人还是素不相识的……，都是正常人偶尔的幻听。但如果你发现自己或者是周围的人确切地说声音不是来自外界，而是存在于脑子里或肚子里的话，就要小心了，这种情况还是尽早去精神病院检查为妙。

另外有一点需要强调的是，耳鸣并不是幻听。因为耳鸣的声音频率和强度基本平稳，无论什么声音都一直持续地存在着，而幻听则感觉声音毫无规律。

相似的原因

总体说来，健忘和幻听的产生原因都很多的相似之处，与先天遗传和后天环境、个人的生活习惯等都有关系。

大脑是基础

脑科学的研究表明健忘和幻听都是由于大脑的遗传基因或是功能改变所导致的。美国国立精神健康研究所的科学家发现，人脑中有一个基因能产生脑神经生长所必须物质“BDNF”，决定着记忆力的好坏，对人的记忆力有很大的影响。健忘的人可能是这个基因在其中起着重要的作用；而幻听的罪魁祸首正是大脑的畸形。脑科学的研究提示脑叶是

产生幻觉的主要神经基础。有研究发现，与正常对照组相比，频繁出现幻听的人左颞叶体积显著小于右侧，与正常者的相反，所以听觉中枢才会出现障碍，产生听觉变异。

心理问题很重要

健忘和幻听产生的另一大原因就是紧张。常上舞台的人经常发现上台前越紧张上台后就越容易忘词，研究人员解释说，当一个人无法控制自己的紧张情绪时，会激活大脑中一种叫作蛋白激酶C的物质，它可以破坏人的短期记忆力，对产生精神分裂症和双向失忆素乱起着重要作用。学校里紧张的学习和军队里的紧张训练等，都可以使人处于高度紧张压力下。同时过度精神紧张、短时间内过大的压力、发生灾难性的事件等等也会引发短时间的幻听。

生活习惯马虎不得

一项最新研究显示，烟瘾大的人，即一周抽上15根香烟以上的烟客，长久记忆与日常记忆都比常人差。据英国广播公司报道，英国5所大学的研究人员对烟客和非吸烟者进行的研究显示，吸烟会大大削弱一个人的长久记忆。而吸食或注射过量麻醉剂，吸食大麻及错食致幻物质，药物过敏等都会引起比较严重的幻听，这种幻听有的是过一段时间就自动消失，有的可能会因为药物损害了中枢神经而导致终生的幻听。

(责任编辑 张娟)

幻听是一种心理病理现象，容易出现在多重心理问题当中。基本上与耳朵无关，是大脑新皮层的听觉中枢发生了加工混乱所导致的。

如何避免幻听？

无论是在医学、精神病学还是在心理学上，幻听都不是一个单独存在的疾病类型，常常伴随着其他疾病一起产生。最常见的就是精神分裂症和躁狂抑郁症这两种病。不过正常人常出现的幻听很大程度上是由于压力过大，导致无法正常排解，于是通过幻听来达到缓解自我心理压力的目的。从这一点也说明幻听是一种压力过大的信号。只要注意放松心情，自然就能减少和消除幻听了。

“幻族”系列

除了幻听以外，幻视和幻嗅也比较常见。不过幻视则大多出现于意识障碍的症状性精神病和精神分裂症中，正常人只有在过度脑力劳动或者大量饮酒之后才会出现。而最奇妙的幻触可能一般人一辈子都不会遇到，当发生幻触时你会感觉到有人或物体碰到了你，就像真的一样。幻觉基本上都属病理性的，是精神疾病的常见症状，大都体现为精神分裂症。一般人偶尔产生的错觉，不能算作有病。但如果你经常有幻觉出现，就要主动去看医生了。



吃清楚、喝明白

撰文 / 魏威 绘图 / 薛颖峰

民以食为天，在人类的一生当中，除了睡觉之外，就是吃饭的时间最多了。人们花在吃上的工夫也着实不小，千奇百怪的食物除了满足口舌的欲望之外，对人体还起到了什么重要作用呢？

人体必须的六大营养

人要想健康地活着，必须要满足的是六大基本营养：括蛋白质、脂肪、碳水化合物(糖类)、维生素、矿物质(无机盐)、水分等六大营养素。人每天活动的热量60%来自碳水化合物，15%的热量来自蛋白质，其余25%来自脂肪。

蛋白质：是人体最重要的成分，人体各种细胞及分子的基础构成都是少不了它，代谢活动也都要靠它来完成。

脂肪：提供人体所需能量，肌肉的活动要依靠在脂肪消耗过程中产生的热量来进行。脂肪还能保护内脏器官、保温、促进维生素A、D、E、K的吸收。

碳水化合物：是人体最直接的来源。脑组织和心脏活动所需的能量全部来源于糖类的氧化降解。肝糖原储备充足时，对毒素就有较强的解毒能力。

维生素：参与了血液生成、粘膜修护、神经发育、骨骼发育、免疫能力等等。

水：占人体重的75%，实现营养物质的运输、废料的排泄代谢、体温维持。

矿物质：包括钙、铁、钾、磷及其他数十种化学元素。它们构成骨骼和牙齿、维持神经肌肉活动、供生长发育等。

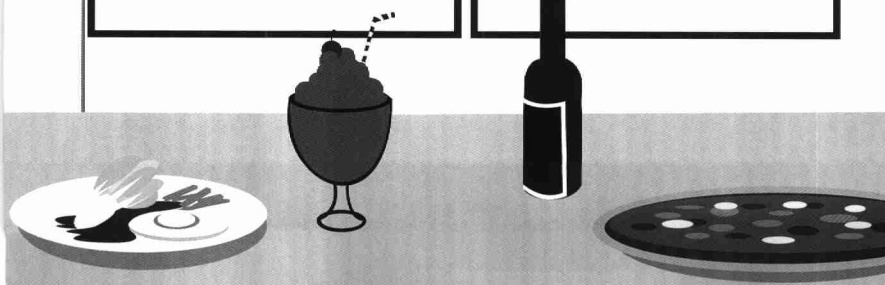
吃素好吗？

吃素到底好不好？和尚们吃素，但是有不少僧人不但武艺高超，而且健康长寿。不吃肉不会营养不良吗？答案是：当然不会。

食物的营养是根据“生物价”来评定的。所谓“生物价”，就是优质蛋白在食物中所占的比例。很多人不知道，好的蛋白质食物不只是荤食者吃的鸡鸭鱼，黄豆等豆类中优质蛋白的含量也与大鱼大肉相当，其生物价都在70%左右。如果素食者每天吃足够的豆类和牛奶，优质蛋白量就已经足够了，跟吃荤的人没有两样。若能再吃些蛋类，营养的摄入就已高过那些不吃蛋类和奶类的荤食者了。

所有食物中生物价最好的是牛奶(85%)和蛋类(94%)，同时还有黄豆、杏仁、绿豆等。不管是荤食者还是素食者，建议大家都要多吃一些优质蛋白。

脂肪是人体重要的能量提供者，没有脂肪人就会“没力气”，我们的食物中，除了鱼类等少数动物，我们常吃的家禽、家畜的肉类在经过人体消化，都会变为脂肪，所以“吃肉有劲”的说法不是没道理的。虽然素食中也有些能转化为脂肪，但是，肉类是最方便、最高效率的“力量”来源。



十大营养食品 vs 十大垃圾食品

★因具备一定的防病治病作用，下列食物被誉为“十大营养食品”：

1. 绿茶(防癌、防心脏病)
2. 三文鱼(防血管阻塞、降低胆固醇)
3. 菠菜(防贫血、保护视力)
4. 西兰花(防各类癌症)
5. 大蒜(防心脏病、杀菌)
6. 红酒(减少血管硬化)
7. 西红柿(防治消化系统癌症)
8. 杏仁(降低胆固醇)
9. 燕麦(防肠癌、防心脏病)
10. 蓝莓(防癌、增进脑力)

★因对人体健康有确切的消极作用，下列食物被称为“十大垃圾食物”：

- 一、油炸类食品(致癌、破坏维生素)
- 二、腌制类食品(导致高血压、易得溃疡)
- 三、香肠(含致癌的亚硝酸盐、大量防腐剂和肝)
- 四、饼干(热量过多易肥胖)
- 五、碳酸类饮料(带走大量钙质、含糖量过高影响进食)
- 六、膨化类小食品(盐分过高伤肝肾)
- 七、罐头(破坏维生素)
- 八、话梅果脯(含致癌的亚硝酸盐、盐分过高伤肝肾)
- 九、冰淇淋和各种雪糕(大量奶油引起肥胖、含糖量过高影响正餐)
- 十、烤串(含高度致癌的三苯四丙吡、炭化的蛋白质伤肝)

你会喝水吗？

“喝水”也是一门高深的学问，“喝好”对身体有益，“喝坏”也会对身体不好……

1、饭前喝水好吗？

吃饭前喝水不是会冲淡胃液影响消化吗？其实不然，西餐的“开胃汤”是有道理的，进食前，先小饮半杯果汁或酸奶可以调动食欲，润滑食道，为良好地消化做准备。

2、记住“排水食物”

所谓“排水食物”是指能增加身体水分排泄的食物，西瓜、咖啡、茶等含有利尿成份；粗粮、蔬菜水果等含有膳食纤维，能在肠道结合大量水分；辛辣食物能让人大汗淋漓，水分流失。吃了上面这些东西之后一定要记得补喝清水哟！

3、“甜水”要限量

如果口渴的时候首先想到的是饮料，那可是相当危险的。可乐、雪碧、芬达的含

糖量是11%，远超过了西瓜、苹果等多种水果。过多地饮用含糖饮料会促进脂肪堆积，同时也有得糖尿病的危险。

4、不要强迫性地喝水

水份不像其它营养素，有适当的量才好，如果强迫性地摄入过多的水份，那就得不偿失了。过多的水份会加重肾脏负担，而长期的水份滞留则会导致中枢系统的损害。所以，喝水时应该与其它营养素一样，适量而止。一般每天1500—2000毫升就足够了。

你知道吗？

运动饮料在运动前后饮清水会造成血液稀释，排汗量剧增，进一步加重脱水，果汁型饮料中过高的糖分会造成胃部不适。因此，“运动饮料”应运而生。这些饮料中无机盐成分和糖分浓度都经过特殊设计，避免了清水和果汁的不良反应。从医学上来讲，这种饮料类似于为消化系统疾病的病人配制的“补盐液”，目的在于让胃肠在最低负担下吸收必要的电解质和糖分。

不过，这些饮料还是最好只在运动后饮用。过多的摄入非必需的电解质会加重循环负担，而且还容易长蛀牙。

(责任编辑 刘莹)





柯南探“案”

哈喽！大家好，这次的柯南探案又开始了。如果你参与讨论了，就来听听柯南猜的你的真实情况对不对，如果没参与，就来听听柯南判断的依据，看看你会是哪种情况。

JEB

所有的历史地理军事百科知识书，各种语言的CD，学习累了就要听歌：一套数码相机，尼康或者索尼的最好，单反机最好，一双新的匡威的鞋子，因为很久没有新鞋子了，要板鞋蓝白或者黑白：一套最好的爵士鼓，音质要好，颜色是深蓝色或者银色，最好是YAMAHA的：可以到处换钱的通行证，还有一台笔记本电脑好了，颜色银白色或者黑色啦，我们要时刻了解世界动态嘛！

柯南解密：

“JEB”特征描述：此人男性，未婚，教育程度为大学，童年时期，家数甚严或家庭成员间有紧张关系的现象或时期，其衣着颜色多为灰色调且能简单一，做事风格，属于“欲言其事，必先利其端”之类，凡是必先做好准备，不冒然行动，在人际关系上，追求完美，谨慎细致。

Ying

橙子，黄，多汁；铅笔，墨绿色，画画用的：墨，黑色，干硬的，有香味；洗脸的香皂，透明，有香味，洗脸用：毛刷，白色，刷去灰尘用

柯南解密：

“Ying”特征描述：此人女性，生活环境舒适、整洁，经过自己的精心打扮，崇拜精神，注重品味，个人有爱好卫生的习惯，有环保意识，她在朋友圈里很受欢迎，但凡事有自己的看法和主意，有时会很固执。

柯南总结发言：

很多朋友看到对写的“特征描述”，不间断是怎么分析出来的，我会在每期“以案说法”，讲讲破案的一点经验。

以上这些要“偷”的东西，基本上可以反映一个人的性格和特点，比如JEB，他“偷”的东西都详细地标注了用途或颜色，这说明他是边写边思考，为什么会这样呢？“我们要时刻了解世界动态嘛”，从表面看是个不错的理由，但这也反映出他的心态是，如果不了解“动态”，心理上就会感到不安，如果自己做的非常完美，心理上的不安就会消除，所以，他是一个谨慎细致的人；再比如Ying“偷”的东西，仿佛是经过自己细细品味过一样，都很有质感，所以，说它具有“精心设计”的特点，总之，从选择东西的整体感觉来判断，要靠你不带偏见的去感受，然后才是归纳和推理。

好了，下期是“偷家案”的最后了一期了，抓紧时间来看吧，我们然后再来玩别的！

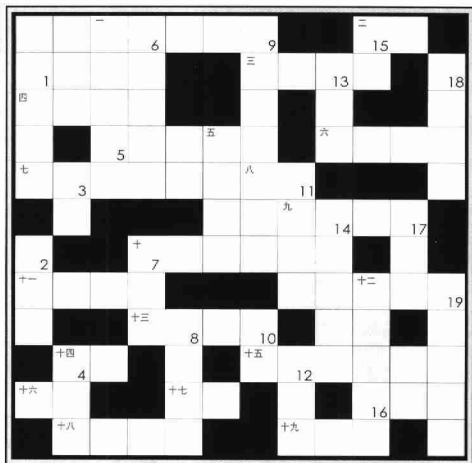
上期答案

横向：

一、中华敦煌壁画 二、鲸鱼 三、鲸鱼 四、要破壳 五、人猿泰山 六、李长七 七、不知晓 八、松香 九、宝兴歌 十、米香 十一、不肖 十二、人猿泰山 十三、鸟鸣 十四、喇叭 十五、仙剑奇侠传 十六、玄武 十七、江上往来人 十八、江上往来人

纵向：

一、中国外直不直不校 二、绿松石 三、柱头 四、美国 五、鸭 六、跳舞的小人 七、间谍 八、奇宝奇兵 九、偷家 十、胖鸟 十一、长恨歌 十二、米香 十三、粗人 十四、快枪手 十五、飞禽 十六、泰国香 十七、玄唯 十八、天目山 十九、兰草集序



横向

- 一种和云有关的云，俗称“天上鲤鱼斑，彩霞不用猜”。
- 矿石中有用或有害的无机物质，含量越少矿石品质越高。
- 植物一生想发芽，未用调节剂施用作用。
- 法国东南部一城市，长期作为政治中心和工业中心。
- 中国古代绘画中常用之色，因不易褪色而用比画更坚固。
- 魏武帝《步出夏门行》中《龟虽寿》上句为“老当益壮，宁移白首之心”。
- 古语名，已平《汉书·地理志》中，位于现在的福建境内。
- 一类罕见的爬行动物，能捕食蚊子、苍蝇等昆虫。
- 木偶的一种，艺人用操纵线来控制木偶行动。
- 清朝掌管宫廷篆刻的机构，乾隆时期称为“内府”。
- 一类恐龙，1998年发现于中国。
- 相传鲁迅在“三味书屋”上对联课时写的半副对联，上联是“读书乐”。
- 项目归纳为江后所画的一件事，后来被改编，歌曲等许多类型的艺术作品。
- 北京一旅游景点，西京八景中的“琼岛春阴”，“太液秋波”曾出于此。
- 古汉语中的一类词，出现在句首，无实际意义，如“天”、“盖”等。
- 陈凯歌导演的一部电影，在2005年初热播。
- 对于曹操，刘备等不信任的总称。
- 中国一有担保的全国性股份制商业银行，成立于1992年。
- 中小学中的一项活动，旨在锻炼身体，通常发生在上午9、10点之间。

纵向

- 契诃夫的小说《装在套子里的人》作者为俄国的人物。
- 一种药名，主要成份是薄荷脑、桉叶油、樟脑、丁香油等，用来止痒什么都能做的。
- 我国主要的经济作物，在南方种植。
- 一种天文现象，与太阳活动有关，观察这种现象是一些北欧国家的冬季旅游特色项目。
- 意大利的一部小说。
- 最大最长度事件。
- 动漫《圣斗士星矢》中主角最常用武器的名称。
- 一种植物，亦称“麦温菜”，种子入药，可通经活血。
- 杜甫的诗句，出自《蜀相》。
- 周武王的名字。
- 一种草药，属于科，可用于治疗痔疮，也有降血脂之效。
- 最基础的课程之一，从小学一年级到高三都有开设。
- 安徽中部一条河流，由巢湖流进，又称“裕溪河”。
- 中医一病名，指头痛经久不愈，时作时止。
- 齐白石画过的一款饮料，是中国南派糕点一指定名。
- 《三国演义》中书主是王允利董卓的人。
- 哺乳动物中的一个分类等级，野猪、河马、骆驼、长颈鹿都属于此类。
- 相传乾隆王曾为了等待文天祥平反回来在十八世纪所做的一件事。
- 康熙对秦皇王所用过的武器。

生命在于运动

这次的冰雪运动专题做得非常开心，除了冰车和冰橇这两项在中国未开展的项目外，其他的大项我们都到达了比赛或训练的第一现场，不仅过足了惊心动魄的眼瘾，我们还都亲身感受了冰雪运动的魅力。去采访水上速滑的张迪还觉得不过瘾，准备这个冬天彻底学会滑冰，这不，已经在北大的冰场上开始了她的滑冰初体验；而从南山滑雪场回来的李磊则在后来的日子里不停念叨着，咱们什么时候去滑雪啊！南方的读者们，看了这期冰雪专题，你的口水流出来没？随着室内冰雪场馆的慢慢普及，相信冬天这样的玩法离你们也不远！玩冰玩雪真的很有趣，只要喜欢，现在加入还来得及！

ACTION 1



猜猜这些五颜六色的是什么？对，是上场运动员脱下来的冰刀保护套。



2005年12月24日北京滑冰馆，全国短道速滑锦标赛



每组比赛结束后的冰面修补



观众多么热情！

ACTION 2



我在这里！

地点：南山滑雪场

摄影：记者李磊

左上：特约滑雪教练

右下：摄影师老唐

ACTION 3



年轻的运动！（记者/李磊 摄影/徐健）

单板滑雪真是一个年轻的运动，不但进入冬奥会的时间最晚，而且选手也最年轻。为了采访到单板滑雪的第一手资料，我们赶到了正在北京云佛山滑雪场进行的全国单板滑雪冠军赛的现场。我们不但被选手的精彩技艺所吸引，更让我们惊讶的是比赛选手大多只有十三四岁，最小的才十岁。如果你想成为单板滑雪世界冠军的话，赶快抓紧时间啊。



长高了！

（记者/张迪 摄影/唐志远）
戴着冰球爱好者温凯（中）的大手套，穿着一双租来的花样冰鞋，我们三个穿着冰鞋的“高”人一起在冰上合影，手套又大又重，手指很难动弹。

ACTION 4

ACTION 5



Kingkong!来挑战吧!

（这就是我们在地理所院子里好不容易才做成的大雪球，后来被李磊给破坏了！）

