

西方武器是如何武装苏联的

了
一
鸣

最近，美日两国因为“东芝事件”而激烈争吵，甚至到了翻脸的地步。美国国会声称要“采取最严厉的对日措施”。美国国内甚至有人抡起铁锤大砸东芝产品。

“东芝事件”的原委是苏联人巧妙地鼓动日本东芝机械公司采用“调包计”的方法从该公司购得西方国家禁止向社会主义国家出口的高级数控机床，对潜艇螺旋桨进行精细加工，从而降低了核潜艇的噪音，大大提高了潜艇的性能和质量，几乎能与美国现役的“寂静”型潜艇相抗衡。致使美国“奥古斯塔”号核潜艇在西班牙附近的直布罗陀海域跟踪苏联潜艇时竟与之相撞。于是华盛顿大动肝火，指责日本企业背信弃义，违背规定向苏联出售禁运物资，出卖了西方的安全。美国国会通过了制裁东芝公司的等项法案。

实际上，用自己的先进技术去武装敌人——苏联的绝不是东芝公司一家。苏联携带10个分导多弹头的SS-18核导弹上，几乎所有技术上的突破都是获取美国技术的结果，用于控制该导弹的电子计算机也是苏联特务在西方一次贸易展览会上偷走的一架先进的休利特—帕卡得型电子计算机的翻版，加利福尼亚一家光学研究公司申请向苏联出口激光镜许可证，被美国政府拒绝。可是后来有10个激光镜被运往莫斯科，已应用于苏联反卫星武器中。

苏联获取西方技术首先靠间谍活动。美国中央情报局透露，苏联克格勃搞美国情报的重点已从武器转向技术。在这方面苏联间谍无孔不入。他们贿赂美国公司负责人和西欧的中间商帮助买到列入出口控制名单上的仪器；苏联从东芝公司购得数台高级数控机床就属此例。他们收买技术人员刺探工业情报，在出国访问的代表团中派出间谍猎取技术资料。

苏联获取西方技术首先靠间谍活动。美国中央情报局透露，苏联克格勃搞美国情报的重点已从武器转向技术。在这方面苏联间谍无孔不入。他们贿赂美国公司负责人和西欧的中间商帮助买到列入出口控制名单上的仪器；苏联从东芝公司购得数台高级数控机床就属此例。他们收买技术人员刺探工业情报，在出国访问的代表团中派出间谍猎取技术资料。

近年来苏联人特别注意美国加利福尼亚州一片30英里地带被称为“硅谷”的地方，那里苏联人把手伸向1500多家生产尖端产品的每个公司。美国负责国内情报的联邦调查局承认，“苏联人成卡车地把我们的技术从美国运走了”。

再就是利用公开的贸易往来和技术合作。事实证明，随着西方国家同苏联贸易的增加，西方的先进技术也不断落入苏联之手，结果养肥了这个威胁西方的强大对手。美国《华盛顿邮报》透露，由于这方面的问题越来越严重，致使美国商务部也搞起反情报工作来了。



本版编辑 薛瑜阳

美国的民意调查公司

李正阳 编译

在美国，有调查社会各方面的意见和看法的专门的调查机构，这就是所谓的民意调查公司。

在美国第一次民意调查是在150年前的大选前进行的。当时，报社请读者在报纸上填写他们准备选举哪些人。当时，报告统计结果很不精确，因为，报社并不问所有的选民，而只问报纸的读者。现在的民意调查，结果是相当精确。首先，民意调查公司把全国人口按构成相同的比例，建立一系列的有代表性的小组，

如按职业分类、按地区分类、按年龄分类等等。其次是精心安排调查时间。有位民意调查专家，克雷斯毕，在1984年大选期间研究了三百四十三选区的民意调查结果，并和选举结果进行比较，他发现，两者只有大约6%的差别。他说，接近选举日期所进行的调查才是最精确的。

美国的民意调查公司，虽是盈利性的，但仍有较大的影响。许多单位和个人都与民意调查公司有联系。生产公司通过民意调查来了解本公司产品的有关情况。电视台通过民意调查来了解哪些节目受欢迎。社会学家通过民意调查来研究社会。总之，美国保持其超级大国的地位与经常运用民意调查也是分不开的。

为人造零件

舒荣彰 南路

现在，国外已有人造皮肤、人造血液、脂肪和软骨等在“市场上”出售，多才多艺的生物工程师已制造成功了类似肾、心脏瓣膜、主动脉、腕关节、肘、肩、手指和脚趾等人体部分的取代物。

人造手臂内藏着一只小小的微型计算机和电动马达，这种手臂能接收人体的信息。来自大脑的信号传递给微型计算机，经过信息处理后再发出命令，去完成各种动作，甚至能握住铅笔等细小物体。

日本东京的医学专家研制成功了一种人造肺。这种人造肺有一个大进口，可接人体的支气管。

展望未来，专家们将为人类提供各种各样的“零件”。到2000年，病员将可能使用人工制造的心脏、静脉和小动脉、带牙根的自主牙齿、肝脏、胰腺、输卵管及其他人造内脏器官。盲人和聋者也将可享用眼睛和耳朵的电子代用品，到21世纪全塑料心脏也将投入市场。

奇特的国度

高山之国——尼泊尔，是世界上高峰最多的国家，世界十大高峰中，八座在其境内。森林之国——缅甸，森林覆盖面积占全国总面积的57%，是著名的森林之国。

土豆话趣

丁向东

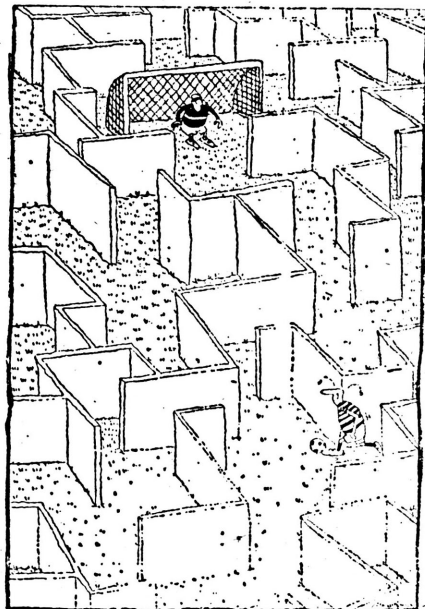
土豆真是太普通了，几乎没有谁会去特别注意它，人们多把它当作一种低级食品，谓之不上大雅之堂。然而饶有趣味的是，被世界公认为美食之帮的法国人，却顿顿不离土豆，即使国宴亦然。以至法国的烹饪学校有一条铁的规定，学员不学会用土豆做一百道不同的菜，就休想毕业。法国人对土豆为什么如此入迷呢？说来也很有趣，当十六世纪土豆刚刚由南美传入欧洲的时候，一向以清高自诩的法国人，却把它当作结核和麻疯病的同义语，直到一七八五年八月

爱尔兰公主和法国国王成婚时，公主的母亲赠送了十六束鲜花盛开的土豆茎叶和一篮丰硕的球根以装饰寝宫的花瓶和给国王制作晚餐，贵族们这才同意将土豆端上餐桌，并引以为荣了。

其实远在公元前六千年，土豆就成为人类的食粮。直到今天，美洲的印第安人还把它当作神赐之物来崇拜。在世界历史上还记载着许多关于土豆的趣谈。一七八八至一七九九年，普鲁士人和奥地利人之间发生一次战争，双方数月相持不下，直到大家将土豆吃完，才悻悻散兵。爱尔兰人之所以偏爱土豆，是因为土豆对他们有养育之恩，一八四五年这里的土豆发生晚疫病，收获顷成泡影，致使一百万人活活饿死，另有一百多万人飘洋过海流落美国，里根的祖先亦在逃亡之列。美国近代的另一著名总统肯尼迪的祖先，也是由于同样的原因

因来美国定居的。所以在爱尔兰有一句谚语：“婚姻和土豆至高无上！”

土豆和西红柿、烟草、茄子、辣椒同属茄科植物。有人认为土豆的成份就是淀粉，别无它有，不过是贫困者聊以果腹之物而已。其实这是极大的偏见。根据现代科学技术的分析，土豆中除淀粉之外，还含有多种蛋白质、氨基酸、维生素和微量矿物质，营养十分丰富，且易被人体所吸收，它和一向备受推崇的大豆不相上下。科学家证实，就维生素而言，每天食用一个中等大小的土豆就足够肌体的需要了。航海家们早知道用它来预防坏血病，而且它比任何一种蔬菜和水果都更耐久藏。此外，土豆在工业上的用途也非常广泛，它不仅是制造酒精、染料以及多种医药化工产品的原料，而且还可以从中提炼出燃油，每公顷的年产量可达四千升左右呢。



迷宫 民主德国 埃卡特·施塔根纳斯

白蚁的出色建筑 可与人类媲美

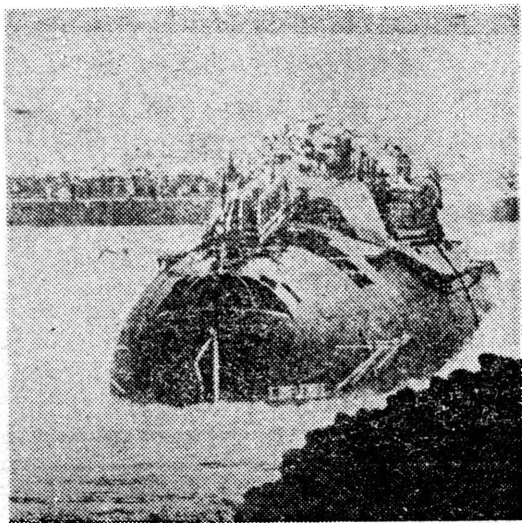
在西非平原上生活着一种白蚁，它们筑起的金字塔形蚁丘，高达3.5米。蚁巢之中井然有序，成年白蚁居住在“厅室”里，蚁卵在专用的孵化室里孵化。蚁巢底部还有白蚁栽培真菌的“农场”，这种真菌是白蚁的食粮。几百万只白蚁挤在一个巢穴中生活，加上蚁卵孵化，真菌生长，巢中氧气大量消耗，二氧化碳越积越多，会不会把白蚁闷死呢？西部非洲气候炎热，白天阳光直射蚁巢，会不会把白蚁热死呢？科学家对此进行了研究，他们惊奇地发现，蚁丘之中温度既不很高，空气也始终新鲜，这要归功于蚁巢内部的巧妙构造。

白蚁在蚁丘四周的墙壁上建造起许多相互垂直的肋状通风道，空气能从蚁巢流入这些风道，循环流动。这些肋状风道有点象大型电机的散热片，蚁巢热空气通过这里时能够冷却。而且这些风道表面还有

无数毛细孔，能和周围环境交换气体，排出二氧化碳，流入新鲜空气。蚁巢的底部还建有一个容积很大的“空气仓库”，里面贮存着大量新鲜凉爽的空气。白天，太阳晒热了蚁丘表层，肋状风道里空气受热上升，带着蚁巢中的热空气循环流动，这样，就把“仓库”存的冷空气带入白蚁生活的“厅室”，蚁巢里的温度也就降低了。而通风道里的空气冷却后，又会带着新鲜的空气下降到贮存室里。这样，白蚁就依靠太阳能作为动力，使蚁巢里的通风系统有效地工作，巢里始终保持空气新鲜温度适宜。这些小昆虫竟能够根据物理学空气流动原理来设计建造通风设备，真是令人不可思议。（齐稼）



法国新型核潜艇“刚毅”号艇上设有直通密特朗总统的无线电电台，只有他有权向该艇发布开火的命令。该艇能在7分钟内发射16枚导弹，每枚导弹有6个弹头。这比它投入使用前法国潜艇部队拥有弹头总数（48个）多出一倍。导弹射程可达4500公里。艇上装有减少噪音的高级设备，使潜艇不易被声纳发现，便于逃避敌方回击。艇上还装备4个鱼雷发射器和常规鱼雷用以对付攻击。



自从1783年蒙洛弗兄弟在巴黎成功地进行了人类第一次热气球升空飞行后，气球旅行这项活动，引起了人们的极大兴趣。

在英国伦敦的公园上空，经常可以看到充有热空气的气球飘荡。这些热气球的外观奇形怪状，有的象鱼或水母，热气球下面的吊篮里悠然地坐着操纵者。

在肯尼亚，气球旅行更是别出心裁，令人心旷神怡。游客坐在大气球下的吊篮里，悠悠飘荡在禁猎区和风景名胜地的上空，可以俯瞰千奇百怪的飞禽走兽，饱览妖娆多姿的万树千花，领略山雪景和欣赏图尔卡纳湖的万顷碧波。旅游气球驾驶员还不时降低飞行高度，或任其接近地面前进。这时，面对气球这“庞然大物”，就是最凶悍的猛兽，也会慌乱窜逃，所以，气球旅游安全可靠。旅游气球还可以野餐，也可在林中空地或湖畔江边降落，旅客就地从事文体活动。小憩片刻，接着又继续腾空。

在法国，为了满足广大公众的娱乐需求，去年法国著名乡绅勃良第开办了一家气球旅行社，专门为游客提供空中游览服务。大型热气球色彩斑斓，绘有各种图案，而且有各种形状，如灯泡形、南瓜形、城堡形、动物形等。每只气球只限乘六名游客，由经验丰富的驾驶员操纵。地面上还有汽车相随，以防不测。游客飘荡在空中，可以俯瞰中世纪的建筑，领略莱茵河的风光，饱览一片片葡萄园的美妙景色。驾驶员为了给这种空中游览创造有趣而惊险的气氛，有时让气球超低空飞行，几乎要触及水面；有时则从城堡的尖顶上一擦而过。游客时惊时喜，无不情趣盎然。

有趣的气球旅行

陈思易

