

间谍武器

留明 / 编

Explore Knowledge

探索文库·人类发明卷

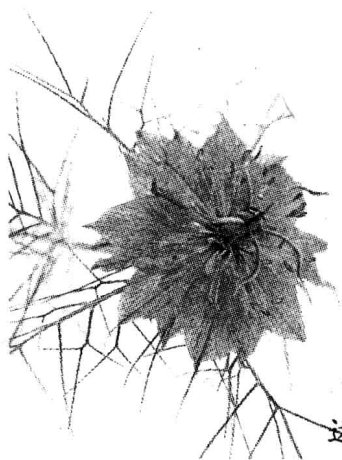


远方出版社

探索文库·人类发明卷

间谍武器

江苏工业学院图书馆
留明编
藏书章



远方出版社

责任编辑:王顺义

封面设计:心 儿

探索文库·人类发明卷 间谍武器

编 著 者	留 明
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京旭升印刷装订厂
版 次	2004 年 9 月第 1 版
印 次	2004 年 9 月第 1 次印刷
开 本	787×1092 1/32
字 数	3900 千
印 数	3000
标准书号	ISBN 7—80595—955—2/G·325
总 定 价	968.00 元(全套共 100 册)

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

20 世纪人类社会历史上的任何时代的发展都是无与伦比的。但是,人类教育的面貌和图景却至今尚未发生根本性的变革。正如联合国教科文组织亚太地区“教育革新为发展服务国际会议”的总结报告中所指出的:“课堂教学模式和学校的功能却依然故我。如果我们深入观察医生、工程师、建筑师的工作,可以发现其工作方式有了根本性的变化,而学校课堂仍更多地维持着本世纪初的框架。”

中央教育科学研究所阎立钦教授认为:“创新教育是以培养人的创新精神和创新能力为基本价值取向的教育。其核心是在认真做好‘普九’工作的基础上,在全国实施素质教育的过程中,为了迎接知识经济时代的挑战,着重研究和解决基础教育如何培养中小学生的创新意识、创新精神和创新能力的问题。”

在本世纪,我国教育工作者高高扬起创新的旗

帜,既是迎接知识经济挑战、增强综合国力的需要,也是我国教育一百年来自身发燕尾服的需要,更是弘扬人的本质力量的需要。

接受教育是以知识为中心的教育。“知识就是力量”是接受教育的名言,也是接受教育价值观的集中体现。长期以来,科学技术发展的相对缓慢,学校教育内容的相对稳定,为以知识为中心“接受教育”的存在提供了社会基础。

在编书的过程中,得到了一些专家和学者的大力支持和帮助,在此向他们的表示衷心的感谢。我们热切希望广大读者提出宝贵意见。

——编者



孔夫子与间谍活动.....	(1)
密码电台.....	(3)
现代流行的密码软件.....	(8)
破译机	(15)
有线窃听器	(19)
无线窃听器	(26)
反窃听器	(35)
照相机	(39)
流动暗盒	(44)
远视仪	(50)
死信箱	(54)
射击、爆炸暗杀武器.....	(59)
化学暗杀武器	(64)
生物暗杀武器	(68)
声呐探防武器	(70)
隐形武器	(72)
智能武器	(73)



无人武器	(75)
间谍飞机	(77)
激光攻守武器	(87)
间谍卫星	(90)
反卫星武器	(101)



间
谍
武
器



孔夫子与间谍活动

春秋后期，齐国大夫田常要专权，可又怕其他大夫反对，故以伐鲁转国内矛盾。

孔子识破田常的阴谋，为了使鲁国免遭攻击，急忙召集众弟子说：“夫鲁，坟墓所在，父母之国，不可不救。今吾欲屈节于田常救鲁，二三子谁为使孔子弟子子贡自清出使，以保孔夫子祖坟的安宁，充当生间的角色”。

子贡作为使节在春秋各国间进行了一系列的离间活动，终于保住了鲁国。

子贡第一站，首先到了齐国，见了田常大夫说：鲁国城低池浅，狭窄贫瘠，君主愚蠢，大臣无用；而吴国墙高城厚，粮草充足，兵精器重，应当首先攻打吴国。田常听后，问是什么意思，子贡又说：内部有难办之事应先攻外部强敌。外有强敌先攻软弱的对象，攻鲁胜了不能成为骄傲的本钱，也不可能显示出你带兵的功劳，这对你很不利；而攻吴，则没人指责你的过错，带兵的大臣一出马，也没有人和你争权，你就成为齐国的唯一主宰。子贡又说：我让吴国救鲁，你就迎战吴国。田常听后，十分高兴。

然后，子贡到了吴国，告诉吴王说：作为霸主，是不允许有强敌与其对抗的。现在齐要伐鲁，正是你树立威信的大





好机会，拯救鲁国而陷齐国于困境，可以安抚众诸侯，伐无道君主，威服强盛的晋国。吴主则认为，应先灭越国，防其报仇。子贡又说服吴王：伐越是怕齐国，勇敢的人不应逃避困难，仁德的人不为约束所拘泥，聪明的人不会放过有利的机会，守信义的人决不灭绝异国的后代，拯鲁代齐威晋，各国诸侯就会朝见吴国，霸业可成，并向吴王表示自愿说服越王共同伐齐。



间谍武器

子贡又到越，见了越王说：没有报仇的意思，而让人怀疑是笨拙的，有报仇的意思而让别人知道是不会成功的，尚未行动而让对方知道是危险的。越王连连点头求计。子贡又说：吴王残暴，国内动荡，正是你报仇的机会，你应表示顺从，以屈求伸。于是越王就派大臣文种去见吴王，表示愿披坚执锐，代替吴王去受箭石之击，联合伐齐。

最后，子贡又到了晋国，道出了吴伐齐后必伐晋的道理。于是晋乘吴伐齐胜利后，又同吴国大战，打败了吴国。越亦乘机袭击吴国，杀了吴王夫差和太（喜否），称霸东方。

至此，子贡的出使，保住了鲁国，搞乱了齐国，灭掉了吴国，增强了晋国，又使越国称霸，真所谓存鲁乱齐强晋和霸越。子贡的出使，真可谓其策特妙，其辨尤精。所以清朝朱逢甲所著我国古代间谍史放——《间书》中留下了圣门高弟如子贡，尝用间以成功矣子贡之间，即《孙子》五间之生间也的记载。



密码电台

1837年,美国的莫尔斯发明了划时代的一台电报机。尽管它的通信距离只有13米远,但它毕竟是开创了人类历史上前所未有的电气通信新纪元。7年以后,莫尔斯用1台改进了的电报机进行了一次实际的通报试验,他在华盛顿国会大厦联邦最高会议厅中,发出了世界上第一份长途电报。他用来传递发报信息的电码,后人称为“莫尔斯电码”,它用严格的点、划和间隔的长短时间组成。对方接收到信号后,再根据电码的旋律进行译码并写出电文内容。



间
谍
武
器

但是,莫尔斯电码是国际通用电码,即属明码,不是暗码(密码)。比如:嘀嘀嘀,哒哒哒,嘀嘀嘀,这3组9声,就表示:sos,表示国际通用的遇险求救信号。在保密性极高的间谍通信联络中,自然是不可能用这种人人皆知的明码了,于是就发明了“密码电台”。“密码电台”指的是按照一定程序为信息加密或脱密(指接收到后译码)的电气通信设备。在第一次世界大战中,谍报通信专家发明了密码电台,但还属于较简单的,很容易被对方截获后破译。不久,一位德国电气工程师从一个荷兰人那里买来了一个较复杂的密码电台专利,并通过改进革新,发明出了著名的密码电台“恩尼格玛密码机”。它是一个用于输入明文的打字键盘



间谍武器

和一个用于输出密文的字母显示灯盘组成,其核心部分是3个用橡胶或胶木制成的,直径为6厘米的密钥轮(密码钥匙转动轮)。用密钥轮可以构成一个电的迷宫,转动3个密钥轮,就可以把一个字母转换变成另外一个字母,比如:Goodby这句话中的6个字母,通过转动密钥轮,可以变成:OIIBWA。这就是“Goodby”这个明文的密码。密钥轮可以任意转动进行编制密码,能够编制出各种各样保密性相当强的密码。“恩尼格玛密码机”刚问世,在商业上的销路并不好,但是它立刻被德国海军谍报部门看中,并迅速装备了一支秘密部队,成了当时用密码作业机械化的第一支部队。随后,英国、法国、意大利和美国的军队也先后装备了这类密码机,并在第二次世界大战中发挥了巨大的作用。此后,又出现了许多“恩尼格玛密码机”的改进型机种,瑞典的哈格林研制出来了“哈格林密码机”。它有6个鼓轮转盘,可以产生101405850个加密字母而不重复一次,这个数字要比有5个密钥转盘的密码机大10倍。哈格林带着这项设计图纸和样机,远涉美国去推销,得到了美国军方的肯定,一下子就订购了14万部来装备各通信机构,美国谍报机关也把它叫做M209转换机。

日本也根据“恩尼格玛密码机”研制出了“2597型字母打字密码机”。这种密码机在加密时将电文经过复杂的转换,报务员用第一个打字机打入字母,每打一个字母便有一个电脉冲,经导线传到一个插头,插头按预先规定的位置排列在插板上,电脉冲经插头进入密钥转轮机,密钥转轮机则控制着第2部打字机,并在第2部打字机上打出加密后的



字母。美国为了破译这种称之为“紫色密码机”的密码，也仿制了一台结构相同的密码机，虽然这台机器常常冒火花和发怪声，但却因为它与“紫色密码机”有相当的功能效力，破译了许许多多日本的机密电文密码，曾使日本海军总司令山本五十六的座机被击落和日本在中途岛海战中遭到惨败。

自从半导体发明以来，密码的种类便飞速发展，密码电台的体积也不断缩小，精度也大为提高。克格勃生产的一种“助听器式收发报机”，可以装在西装上衣口袋里进行收报和发报，它有两个极小的收音器，用来塞在耳内收听，发报机上的天线就是钢笔上的别卡，可以别在衣袋上。还有一种在东西欧常用的“格隆迪希牌卫星短波接收密码机”。它是一个灰色的小金属盒，体积为 $22.9 \times 14.4 \times 5.1$ 厘米，天线可以拉出 14.4 厘米，顶上有 10 个方形的显字格。只要把接收机调到指定的频率上，在预定的时间里，莫斯科间谍电台发出声音电波，使显示格一个接一个地亮起来。克格勃间谍工厂生产了一种很奇特的“钓鱼竿收发密码机”，它是用一根放在水中的钓鱼竿来充当天线发射电信号的，而距离它几公里以外的另一名间谍也可以用一根同样的“钓鱼竿”来接收并录制电信号，然后通过译码再翻译出电文内容。

这些密码电台都可以与太空中的间谍卫星进行联络，然后可以通过间谍卫星来与天各一方的间谍电台进行密码通信。美国的一种“小型卫星密码步话机”仅 11.3 公斤重，可以背着走，通过头顶上的一颗地球同步卫星，就能与世界





间谍武器

上任何一个间谍卫星接收站进行数字化通话和情报数据的密码传输。美国间谍也常使用一种“快速电讯密码机”，它是把一盘普通的磁带在发射时快速放送，使磁带上录有的情报声音变成一片尖叫声，就像电话机没有接好或是弄错了发射信号。美国的“XMP-500 野战指挥箱”，是一种军用和间谍联络的多用机种。它只有 2.5 公斤重，里面有 1 部电话，1 部小型打字机和密码破译工具等。其特点是体积小，便于携带，性能好，适合远距离通信，抗干扰性强，保证通讯畅通，环境适应性高，无论在平原或山地、晴天或雨天都能正常工作。另有一种保障谍报人员人身安全和保证高技术 and 密码程序不被泄露的“自动发报引爆密码机”。发报人员只要事先把情报编成密码存入发报机内，拨好发报的时间就可以离开了。发报机到了规定的时间就开始自动用密码发报，发完电报后就会自动爆毁。

现代密码电台的种类很多，按照用途和使用条件可分为：

便携式密码电台。一般约重 200~300 克或者几公斤，功率约为零点几瓦至几瓦。它们体积很小，可以背负、挂在身侧、胸前或腰带上，而且无论是竖放横放倒立都能正常工作。

移动式密码电台。它主要安装在小型车辆中，功率约几瓦至几十千瓦，由操纵台、遥控设备、配电盘和终端话机等组成。一般可以进行“双工工作”，即同时用不同的频率和天线进行发射和接收。

固定式密码电台。主要是用于长途的军事或谍报通



信。间谍总部多安装这类密码电台。它又往往可以组合成一个无线电收信和发信中心，向遍布世界各地的间谍情报组织网进行随时联络。



间谍武器



现代流行的密码软件

现代世界上流行的密码软件，通常有字典法、漏格法、前苏联法、美国法、万能法、字母排列法等等。



间谍武器

一、字典法

用字典来编制密码的方法。即把字典中每个字的页码和行数凑合起来编制密码。比如这本字典的第16页的第12行是“华”字，那么，就用“1612”来代表“华”字。如果认为这种密码不太秘密，那么也可以双方事先就约定把阿拉伯字的页码和行数颠倒过来，这样就是用“2161”来做为“华”字的密码。解放前，我党著名的地下情报人员钱壮飞同志曾经搞到了一份国民党总部的绝密电报，但无法看懂，他拿出过去在一次偶然机会悄悄拍下的一本密码本的照片，再三进行研究，但总是百思不得其解。突然，他想起了曾见过特务头子书桌上常放着一本几乎不去翻阅的《曾文正公文集》，于是马上去找来一本，一对照他才明白：密码本的第1直行是地名，指的是发报人的所在地；第2直行（即“加”字的直行）是在把那个地方发来的电报在翻译时都要



加上一个相应的数字。钱壮飞因此而将敌人的一封秘密逮捕周恩来等我党高级领导人的密电破译出来,及时通知了党组织,终于化险为夷漏格法就是用一张常规用的电报纸,按照一般填字的格式,在电报纸的每行刻穿几个方孔,将此纸条交给外出执行任务的间谍。当这名间谍在外时收到一封普通的电报时,只要把这张刻有几个方孔的纸条盖在普通电报纸上,就能从方孔中读出情报指令。比如:

阿芳与刘亚定婚,定于日举行婚礼,万请席房花烛。

情报即为方框(方孔)内的内容:昨,日军三千,出洞。



二、美国法

这种密码软件是美国密电检译局主任亚瑞吉发明的。也叫:铁栅法。其法是先画一个铁栅形,用明码顺着铁栅上下依次写上,然后再以4个数字为1组,先从铁栅尖头的上行横读,再从铁栅尖头的下行横读。比如:假设“情报已到手”这句话的明码是:21232096180105240448。那么,把铁栅上行与下行的数字连起来横着读,就知道:13098154482226100204 便是密码。发报时把13098154482226100204这5组数字发出去,对方接收到后,就可以根据铁栅法还原成:21232096180105240448。这就明白“情报已到手”的意思了。



三、前苏联法

前苏联法也叫车轮法密码。这种密码是用一个大圆盘来编制和译读的。它内外共分5圈，每圈上分10格，各填上0123456789。最里面的是第1圈，这是固定不能转动的。其余4圈都可以任意转动。第1圈的数字是明码；第2圈的数字是密码的千位数；第3圈的数字是密码的百位数；第4圈的数字是密码的十位数；最外面一圈的数字是密码的个位数。这种密码软件变化无穷，极尽巧妙新奇。它有一个所谓的“密钥”，也就是有几个数字是使用和破译这种密码的“钥匙”。



四、万能法

它是由法国密码专家凡伊发明的。其法是一个方形表格，内分100格，以数字依次填进去。表的左边外侧直行数字是明码；表的顶上横行数字是密码。在使用它时，首先要记住这个“万能密码法”的“密钥”是：4238。如果假设“已干掉此人”这5个字的明码是：21232069180105240448，那么，2123是明码，用密钥4238去推出它的密码：即用左侧直行上的“2”与顶上横行的“4”相交之点上得到的数字为“5”；再用左侧直行上的“1”与顶上横行的“2”相交得数为