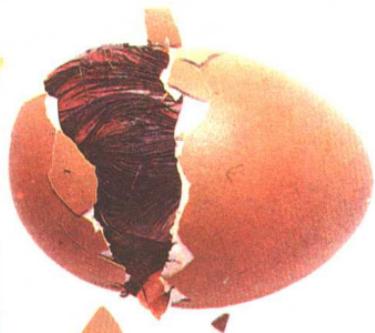




# 智多星出击

陈伟民 著



上海三联书店

三联文库  
青草地丛书

# 智多星出击

陈伟民 著 上海三联书店

# 智多星出击

---

著 者 / 陈伟民

责任编辑 / 蒋安立

装帧设计 / 姜 明

责任制作 / 钱震华

责任校对 / 孙 士

出 版 / 生活·读书·新知 上海三联书店

(200020) 中国上海市绍兴路 7 号

发 行 / 上海书店 上海发行所

生活·读书·新知 上海三联书店发行部

(200020) 中国上海市绍兴路 7 号

排 版 / 上海群众印刷厂

印 制 / 吴县人民印刷二厂

版 次 / 1995 年 12 月第 1 版

印 次 / 1996 年 6 月第 2 次印刷

开 本 / 787×960 1/32

字 数 / 81000

印 张 / 5.75

印 数 / 5001—12000

---

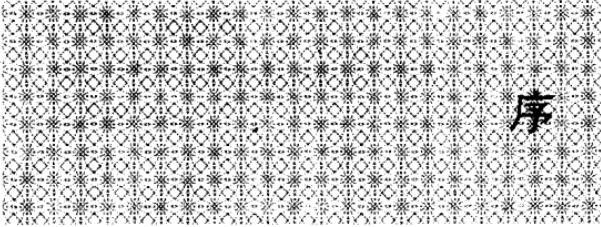
ISBN7-5426-0889-4  
G · 191 定价 6.80 元

## 给你一份礼物

《上海三联文库·青草地丛书》是我们特别为今天的青少年策划的一套丛书。它涉及的范围和内容包括今天年轻人经常思索的人生问题，这些问题来自他们平时议论的热点和关注的人物；也包括现代社会一个文明人所需的知识和智慧，这其中，有些是我们欲知的东西，比如如何适应今天纷纭复杂的社会，如何解决身边一些实际问题，有些是我们应知的东西，比如“斯土斯民”的历史文化背景；还包括做一个不甘平庸的人所应有的丰富的内心情感，优雅的审美情趣，对自我和他人的了解，对自然和艺术的欣赏等。

我们计划这一套丛书每年出4—5本，作为献给跨世纪人的一份小小礼物。

——编者



## 序

本书作者陈伟民先生，是台北县新庄高中理化教师。他在本研究所进修期间，有感于中学理化课外读物的缺乏，及鉴于这类读物对教学之重要性，决心要把这本书编写出来。

他在研究及教学的空隙时间，广泛搜集、整理有关科学技术的资料，并配以生动活泼的故事。本书可用八个字概括：“字字心血，篇篇杰作”。读者展读之后，从中一定获益不少，当可证明这些话并非溢美之词。

这本书除了故事鲜明有趣之外，与每一故事相关的科学概念叙述得更是正确周详。阅读它，不但可以培养学习理化的兴趣，更可提高科学素养。这是值得学子及家长关注的。在本书

即将出版之际，很乐意为它写下短短的序，当做推荐。

黄宝钿 谨识  
于国立台湾师范大学化学系研究所  
1993年7月

## 自序

我曾在中学里担任理化教师多年，眼看课本内容一年比一年浅显，联考试题一年比一年简易，但是学生对这一学科的兴趣却越来越淡薄，有的甚至对它抱有恐惧心理。

因此，我在教学上并不注重能灌输多少科学知识，而注重是否能唤起学生对科学的热爱。我深深相信，有了兴趣，孩子们一生一世都会持续学习。

每上完一学期的课，或者要送一批学生毕业时，我一定要问：“现在相信不相信理化是最简单、最有趣的科目呢？”看到学生们点头同意，我确实感到这是我最欣慰的事了。

科学原理不是深奥难解的，生活中处处可以观察到和得到印证。因为万事万物莫不遵循科学原理而运转、作用。如果能加以适当的取

材与组织，学习起来自然活泼有趣。所以在奥运年我指引学生注意观察在希腊如何点燃圣火。在夏天我会问鼻子晒得红通通的孩子：“为什么游泳池的水特别蓝？”

这本书每篇都先安排一个惊险奇特的故事，是我在上课时穿插的“糖衣”，有意识地提出一些疑问，引发学生去思考，去探索，再以一则科学的原理解决困境，这样的原理不用死背也可以深深印入学生的脑海之中。

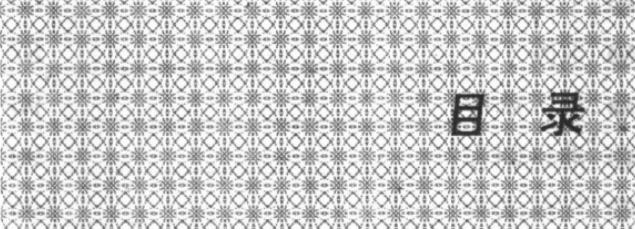
每到寒暑假，我经常参加很多毕业生开的同学会，他们之中有的已毕业三年、五年，甚至十年，当他们告诉我难忘当年的理化课时，我深深感到，我这十五年的教学生涯并没有白费！

本书得以出版，首先要感谢好友林继生兄，是他督促我提笔并时时给我协助。还有幼狮公司编辑部诸位朋友对我多方提携，尤其铭感在心。

最后，寄语尚在求学的青年们：敞开你的心胸，不要排斥任何一门学科，因为知识是那么地令人愉悦！

陈伟民 谨识

1993年10月



## 目 录

序	黄宝钿
自序	陈伟民
① 窃听疑云	1
② 小船救命	6
③ 急得冒烟	11
④ 来电一下	18
⑤ 引爆炸弹	22
⑥ 安渡险波	26
⑦ 冰库脱险	31
⑧ 死里逃生	38
⑨ 电话玄机	43
⑩ 迷人于无形	48
⑪ 气球惊魂	53
⑫ 死亡约会	60
⑬ 无中生火	67

⑭ 以声乱耳	73
⑮ 强渡峡谷	78
⑯ 千面狂人	83
⑰ 别断了气	87
⑱ 祸不单行	93
⑲ 谁是刺客?	99
⑳ 气球求救	105
㉑ 水中倒影	111
㉒ 热力四射	120
㉓ 熄灯示警	128
㉔ 指纹现形	135
㉕ 跳车捕匪	143
㉖ 海砂现形	150
㉗ 指点迷津	156
㉘ 酒鬼认罪	164



## 窃 听 雾 云

龙大亨是个国际货运巨子，因深感国际间恐怖主义猖狂，于是出钱创立菜鸟基金会，其目的是要以民间的力量协助各国政府扫除犯罪组织，维护善良人民的生命财产安全。菜鸟基金会关心层面非常广泛，举凡政治谈判、扫除犯罪、环境保护等，都有专属部门处理。

老痞在菜鸟基金会中担任行动组组长，凡是具有危险性的案子都由他这个部门负责，他手下有许多能干的探员。其中有一位最为特殊，值得向各位介绍。

此人名叫吴用，外号叫……不，不叫“没用”，是叫“智多星”。他生性爱好和平，不爱使枪弄棒，热衷保护动物，热爱自然，注重环保，

智多星出击 1

……，等一等，这样的人好像应该去竞选好人好事代表，怎么跑到行动组来了？因为他有一个很大的优点，就是头脑奇佳，而且科学知识丰富，往往在面对危机时，能凭机智逢凶化吉。

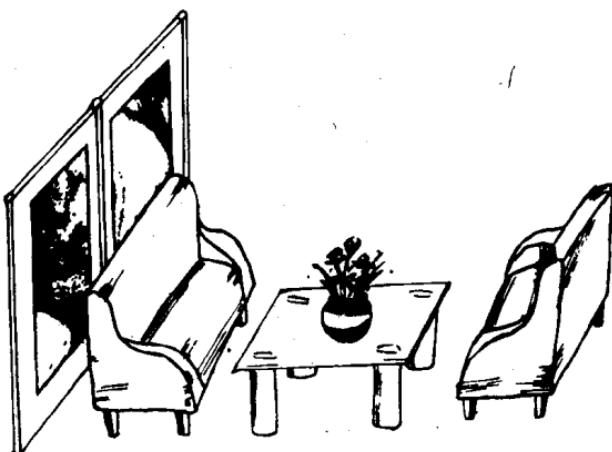
闲话休表。话说中东局势又趋紧张，海珊政权乘美国总统更替之际，蠢蠢欲动，再度部署核子飞弹。美国向联合国要求派遣调查团，调查某国境内核子武器管制情形。

老痞与智多星也属于调查团的团员，但他们两人实际上的目的是要借机进入某国国防部。因为菜鸟基金会在某国国防部内潜伏了一名情报人员麦肯，麦肯表面上的身份是秘书，真正的任务却是搜集某国的核子武器配置资料。但最近因某国提高警觉，查得很严密，麦肯的情报无法送出来，老痞此行就是要将麦肯搜集到的情报携回。

这一天，他们陪同调查团团长进入某国国防部大楼，预定与某国国防部长会谈。

他们被引进部长会客室中，这是一间非常特殊的房间，整个房间就像一个蛋壳一样呈椭圆形。其实，真正说起来，他们只看到半个蛋，因为有一道大屏风遮住了他们的视线，会客室的另一半究竟有什么摆设根本看不见，由会客室门口至屏风之间，则只有一套沙发椅及茶几，

摆设非常简单，在宽阔的会客室中显得很单调。不过椭圆形的设计，使屋顶乃至墙壁的曲线都成了蛋壳的一部分，非常别致。



招待人员请他们在沙发上坐下后，说：“部长先生正在开会，请稍候。”

奉上咖啡、茶点后，招待人员随即离去。

老痞迅速将沙发及茶几都作了一次搜查，确定没有窃听器。

当然，屏风后面有什么实在不便窥探。但以沙发椅至屏风的距离判断，如果坐在沙发椅上的人小声交谈，就算有人把耳朵贴在屏风后面想偷听也听不到。

这时候，麦肯悄悄溜进了会客室，老痞很高兴，立刻站起来。

突然，智多星制止他们说话，并在纸上写下：“这间会客室你来过吗？”询问麦肯。

麦肯也用笔回答：“没有，但据我所知，整栋国防部大厦都没有装设窃听器。”

智多星笑笑，又用笔写下：“你资料留下，快点离开，别出声音，这间会客室有问题。”

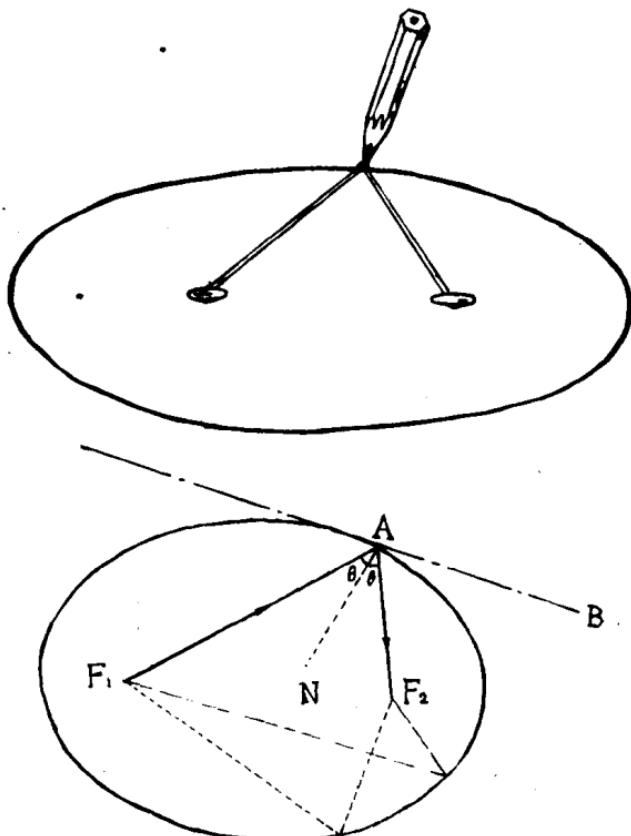
请您想一想，智多星发现了什么问题？

**智多星出击解答** 什么叫椭圆呢？数学上可以这样定义：到两定点（焦点）的距离之和为常数的动点的轨迹。不太容易理解的话，我们这样来画个椭圆吧：

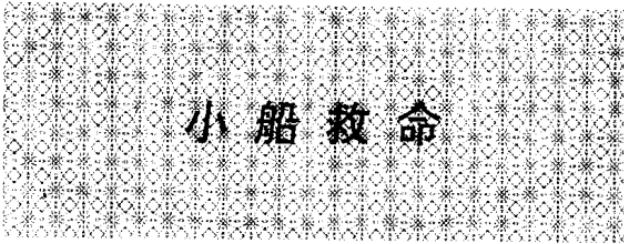
先在一个平板上钉两根图钉，然后拉一根线，线的两端分别绑在两根图钉上，线的长度要大于两钉之间的距离。然后用一枝铅笔，绷紧这条线画出来的轨迹就是一个椭圆。

椭圆有二个焦点，在任何一个焦点所发出的波，经椭圆的边线反射后都会聚集到另一个焦点上。下图的  $F_1$ 、 $F_2$  即椭圆的两个焦点。

老痞等人所坐的沙发椅，正位于椭圆形会客室的一个焦点上，在屏风后面另一焦点上则躲着某国人员。在焦点  $F_1$  上的人即使小声交谈，声波经屋顶及墙壁反射之后，会集中到焦点



$F_2$  上, 因此若麦肯开口说话, 某国人员不用窃听器也可以听得一清二楚。



## 小船救命

菜鸟基金会接获情报，得知 B 夫人在 B 岛上开设之私人俱乐部，表面上是度假中心，实际上可能在制造安非他命（智多星小百科）。政府这一次的扫毒行动已确定 B 夫人为第一号逮捕对象，但却苦无证据。

菜鸟基金会利用黑夜派小船将老痞及智多星送到岛上。这是一个月黑风高的晚上，海面静悄悄的，小岛仿佛也睡着了。他们顺利地靠岸，没有惊动任何人。

老痞下船前，对划船的探员交代说：“你先把船划回去，凌晨四点钟再前来接应，免得被发现了。”

探员随即划船离去。

老痞及智多星两人摸黑逐渐靠近俱乐部。俱乐部周围虽有守卫，但因位处与世隔绝的小岛，守卫认为不会有外人能混进来，所以他们都很安心地摸鱼去了。

老痞和智多星两人悄悄潜入俱乐部。这时候俱乐部早已打烊了，一个人也没有，连灯都关掉了，四周黑漆漆的。他们两人在吧台、舞池等地略作搜索，并无所获。

此时，智多星发现吧台后面有一秘密通道可达地下室，就招呼老痞：“嘿！你过来瞧瞧。”

老痞看了兴奋不已，说：“问题就在这里，走！咱们下去。”

果然，地下室宛如工厂一般，不但有制造安非他命的设备，而且制好的安非他命堆积如山，等着运输出去。在B夫人的办公桌抽屉中，老痞还查到遍及全国的安非他命销售网资料。智多星用照像机将所有制毒的设备拍下，老痞则把B夫人违法的种种书面资料均塞进手提包中。

两人得意极了。智多星说：“这下子B夫人非坐牢不可了。”

可是就在他们准备离开时，B夫人发现了，她立刻按下俱乐部的警铃，她的手下从四面八方蜂拥而至。