

太空与



高科技故事丛书

地面的通话

——高科技来到我们身边



學苑出版社

太空与地面的通话

——高科技来到我们身边

卞毓麟 沈以淡 刘先曙

崔金泰 乐嘉龙 于红

插图：林林

学苑出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

太空与地面的对话：高科技来到我们身边/于红编著，
北京：学苑出版社，1998.10

ISBN 7-5077-0272-3

I. 太… II. 于… III. 自然科学-普及读物 IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 25035 号

学苑出版社出版发行

北京市万寿路西街 11 号 邮政编码：100036

北京京南印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092 1/32 7.25 印张 120 千字

1998 年 10 月北京第 1 版 1998 年 10 月北京第 1 次印刷

印数：0001—4000 册 定价：8.60 元

前 言

小朋友，世界变得越来越精彩了！科学技术骑着骏马向前奔驰，五彩缤纷的新知识在向我们招手呢。

高科技为我们带来那么多的好处与方便，也在你面前展开幻想与追求的美好空间。你一定想获得许许多多新知识，发现诱人的科学奥秘，踏上神奇的探索之路，成为一名未来的科学家。

这本书为你介绍了 100 多项现代高科技，很多内容都与我们的生活息息相关。它可以使你眼界大开，变成一个顶顶聪明的小博士！

目 录

让蚕宝宝多吐丝	(1)
自己造个小宠物	(2)
马蜂治害虫	(4)
昆虫治杂草	(6)
灭蚊有新药	(8)
让动物给人治病	(10)
发绿光的老鼠	(12)
苍蝇宴席	(14)
奇怪的肥料	(16)
谷子挺直了腰	(18)
不让小麦睡午觉	(19)
坐过卫星的蔬菜	(20)
让瓜果四季飘香	(22)

超级马铃薯	(24)
培育蕃茄	(26)
人工种子	(28)
植物的试管婴儿	(30)
参观植物工厂	(32)
枯萎的花重新开放	(34)
超高压食品	(36)
烟草做美食	(38)
魔术般的真空烹调	(40)
透心凉的饮料	(42)
海水淡化工厂	(44)
用海水做饮料	(46)
耕海牧渔	(48)
开发海洋聚宝盆	(50)
未来的食品	(52)
保暖棉花	(54)
21 世纪的衣服	(56)
打针不疼的注射器	(59)
新科技斗假货	(60)
神奇的指纹锁	(62)

电子自动门	(64)
自动调温玻璃	(66)
电视机的换代产品	(68)
微波炉的发明	(70)
全自动洗衣机	(72)
“BP 机”和“大哥大”	(74)
“傻瓜”电话	(76)
不用胶卷的照相机	(78)
远隔重洋的会见	(80)
电脑住宅	(82)
未来的电脑厨房	(84)
玻璃大厦	(86)
冲不垮的房子	(88)
用泥土盖楼房	(90)
激光治疗近视眼	(92)
治色盲的眼镜	(94)
盲人的福音	(96)
电子耳朵	(98)
防疫水果	(100)
激光牙钻	(102)

人造血液	(104)
人造器官	(106)
血癌有治了	(108)
给动植物吃药	(110)
有记忆的牙刷	(112)
全塑料电池	(114)
水流切蛋糕	(116)
会说话的书	(118)
电脑兄弟谁最强	(120)
神奇的多媒体	(122)
无纸的书	(124)
奇妙的喷墨印刷	(126)
无人自助银行	(128)
仿昆虫机器人	(130)
用眼睛写书	(132)
聪明的“萝卜头”	(134)
摘水果的机器人	(136)
为盲人带路的导盲犬	(138)
机器人当护士	(140)
家长有了电子眼	(142)

机器人足球赛	(144)
防盗车	(146)
不需要燃料的小汽车	(148)
高速公路	(150)
智能公路与汽车	(152)
高速行驶的火车	(154)
没有噪音的公路	(156)
森林灭火飞机	(158)
现代航海服务	(160)
海底隧道	(162)
海底旅游	(164)
细菌织布	(166)
大自然的清洁工	(168)
分类垃圾箱	(170)
沙漠绿化有奇招	(172)
宏伟的三峡工程	(174)
地球的人口	(176)
隐身飞机	(178)
神奇的“新夜眼”	(180)
地下雷达	(182)

百发百中的子弹	(184)
新一代反地雷装置	(186)
防地震核试验	(188)
人工及时雨	(190)
太空发电站	(192)
用火箭炼钢	(194)
太空中的神眼	(196)
风云号气象卫星	(198)
通信卫星的功劳	(200)
卫星摄制地图	(202)
卫星预报地震	(204)
给星星量体温	(206)
小绿人发来的密电	(208)
迈向宇宙第一站	(210)
月球天文台	(212)
侦破恐龙灭绝案	(214)
太空与地面的通话	(216)
漫游火星	(218)
寄给外星人的一封信	(220)
垃圾造煤	(222)

让蚕宝宝多吐丝

小朋友们一定知道，光滑柔软的蚕丝是蚕宝宝吐出来的。用蚕丝织成的丝绸是最高级、最美丽的衣料，我国每年出口大量的丝绸制品，为国家换回很多外汇。

养蚕非常辛苦，小小的蚕从卵中孵化出来要经过4次蜕皮才能长大。然后吐丝、结茧、化蛹。科技工作者发现，蚕在吐丝前，体内分泌一种保幼激素，使蚕得以生长。当保幼激素不再分泌时，蚕就不吃桑叶，不再长大了。如果在蚕蜕过第4次皮时，给它喂喷了人工合成的保幼激素的桑叶，蚕就会继续吃桑叶，推迟吐丝和化蛹的时间。这样蚕长得个大，吐的丝也多。目前，我国已有一些地区的蚕农开始采用这种科学的喂养方法，使蚕丝增产了10—20%。

自己造个小宠物

聪聪喜欢小动物，很想饲养一只宠物，但是学习那么紧张，家里的住房又小，怎么能再增添一个又吃又拉的它呢？

有一天，聪聪问爸爸：“人可以制造各种各样的机器人，能不能造出活生生的动物呢？”爸爸说：“当然能，你没听说英国已经利用克隆技术造出一只名叫多莉的绵羊吗？”聪聪说：“这事我也听说了。我的意思是想自己造一个小宠物，既可爱又不太麻烦，最好它像小猫那么活泼，像小狗那么听话，又像兔子那么温顺。”爸爸听了哈哈大笑，连夸聪聪想法很好。爸爸告诉他，不同的动物是由不同的基因决定的，科学家正在研究，把一种动物的基因提取出来，植入到另一种动物的基因中，制造出一

种新动物。比如，在自然条件下，山羊和绵羊是不会杂交的，但是英国科学家在 10 多年前，就用非常复杂的技术培育出一种头和尾巴像山羊，身体像绵羊的新式组合动物。

爸爸说：“现代生物技术发展很快，人们还造出过特形泥鳅、超级小鼠等动物，将来一定可以按照愿望造出更新奇可爱的动物。”聪聪高兴地说：“我长大后也要当科学家，亲手造出一个人见人爱的小宠物！”



马蜂治害虫

马蜂蜇人很疼，伤口又红又肿，严重的还能致人死命。所以“捅马蜂窝”一词被用来形容人自找苦吃。

但是，马蜂是一种很有用的昆虫，它体内排出的蜂毒，在医学上有重要作用，价格昂贵。它还有一项作用，能治害虫。因为马蜂是食肉的，喜爱捕食农田、树林间的害虫和它们的幼虫，如棉铃虫、红铃虫、菜青虫、玉米螟虫和松毛虫等。一只马蜂一天可以捕食十几只棉铃虫，每巢蜂每天捕食几百只害虫，是有名的消灭害虫的能手。

从70年代中期，我国农业科技工作者率先在世界上开始利用马蜂防治害虫。他们在春天来临时，在每公顷棉田上安置75巢马蜂，

有效地控制了虫害的发生，受到棉农的欢迎。以前用喷洒农药治虫，又费力又花钱效果也不好，还会污染环境。相比之下，用马蜂治害虫的好处很多，前景十分广阔。



昆虫治杂草

美国加利福尼亚州有一座昆虫纪念碑。你也许要问：干吗要给小虫子建纪念碑呀？听我给你讲个故事：

有一种名叫黑点叶金丝桃的杂草，原先只生长在欧洲和亚洲，后来传到了美国。因为是在美国西海岸加利福尼亚的克拉马思河边发现的，美国人就叫它克拉马思草。这种草繁殖极快，对牲畜有毒害作用，人们很讨厌它。但是它在牧场和葡萄园迅速蔓延开来，破坏了牧草和葡萄的生长，使农民蒙受了很大的损失。

1944年，州政府开展了对这种杂草的防治研究，决定从澳大利亚引进两种专吃这类草的甲虫，一种叫金丝桃甲虫，另一种叫四重叶甲虫。它们来到加州以后，除了克拉马思草以

外，任何植物都不吃。由于食物充足，甲虫得以快速繁殖，吃起杂草如同风卷残云，不久就消灭了有害的杂草。当地农民为了纪念这件事，表达对甲虫的感激之情，特意建立了一座纪念碑。

“锄禾日当午，汗滴禾下土。”锄草是很辛苦的活，科学家们利用昆虫等生物治杂草真是一项好发明。

