

<<铁翼逐空>>

图书基本信息

书名：<<铁翼逐空>>

13位ISBN编号：9787110070956

10位ISBN编号：7110070956

出版时间：1970-1

出版时间：科学普及出版社

作者：谢京，刘德生 著

页数：280

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

世纪之交,《中国科普文选》——一套汇集国内科普佳作、旨在向广大青少年传播现代科学技术知识的科普丛书面世。

数载耕耘,结出累累硕果,几年来,该丛书在社会上反响良好,得到了市场以及广大读者的充分肯定,并被列为中宣部、教育部向全国推荐的图书;获中小学优秀课外读物等奖项;在财政部、文化部送书下乡等社会科普公益活动及满足中小学图书馆科普图书装备方面均发挥了较好的作用,受到了读者的欢迎。

随着科学技术的迅猛发展,新知识、新观念、新技术层出不穷,强调人与自然、环境的和谐相处,全面协调可持续发展已成为人类社会的共同追求。

顺应科技发展的大潮,满足广大青少年日益旺盛的对新知识的渴求,是我们编辑出版这套反映最新科技发展的《中国科普文选》(第二辑)的初衷。

《中国科普文选》系“九五”国家重点图书出版规划项目;是中国科协普及部、宣传部,中国科普作协,中国科技新闻协会,科学普及出版社组织全国百余家科普媒体共同参与,由著名科普作家担纲主编,汇集了数百篇优秀科普作品,按不同学科领域结集出版之作。

《中国科普文选》(第二辑)秉承了这一传统,在中国科协科普专项资助的支持下,由多家著名科普杂志参与推荐,以及科普作家自荐,所遴选的作品涵盖自动化、通信、环境、资源、天文、气象、航天、国防军事及青少年心理等自然科学多个领域。

重点反映新中国成立60年来,我国在科技领域取得的重大成就,特别突出反映了在航天、国防等领域取得的令世界瞩目、振奋全国人民精神斗志的成果。

党的“十七大”提出了全面建设小康社会、加快社会主义现代化建设的奋斗目标。

在经济全球化形势下,特别是应对目前世界金融危机,我们所遇到的机遇前所未有,挑战前所未有,全面参与经济全球化的新机遇、新挑战,落实科学发展观,顺利实现小康社会发展目标,是时代赋予青少年一代的历史重任。

任重而道远,这就要求青少年一代,树立远大的理想,以“可上九天揽月,可下五洋捉鳖”的大无畏精神,勇攀科学高峰,在为完成历史赋予我们的伟大使命中创造出辉煌的业绩。

广大青少年是祖国的希望,他们肩负着开创未来、全面建设小康社会的历史重担,这就要求全社会关注青少年的健康成长。

《全民科学素质行动计划纲要》中提出:“全社会力量共同参与,大力加强公民科学素质建设,促进经济社会和人的全面发展,为提升自主创新能力和综合国力、全面建设小康社会和实现现代化建设第三步战略目标打下雄厚的人力资源基础。

”提高公民的科学素质,促进人的全面发展,重点在青少年,要以提升广大青少年的科学文化素质来推动全民科学素质的整体提高,使公众对科学的兴趣明显提高,创新意识和实践能力有较大提高,这也是科普事业最基础性的工作。

在《中国科普文选》(第二辑)的编选中,我们力求用优秀、有益、生动的科普作品吸引青少年,为他们的健康成长营造良好的土壤,如果能够对此有所贡献,将是对我们工作的最大褒奖了。

## &lt;&lt;铁翼逐空&gt;&gt;

## 内容概要

《铁翼逐空》内容为：世纪之交，《中国科普文选》——一套汇集国内科普佳作、旨在向广大青少年传播现代科学技术知识的科普丛书面世。

数载耕耘，结出累累硕果，几年来，该丛书在社会上反响良好，得到了市场以及广大读者的充分肯定，并被列为中宣部、教育部向全国推荐的图书；获中小学优秀课外读物等奖项；在财政部、文化部送书下乡等社会科普公益活动及满足中小学图书馆科普图书装备方面均发挥了较好的作用，受到了读者的欢迎。

随着科学技术的迅猛发展，新知识、新观念、新技术层出不穷，强调人与自然、环境的和谐相处，全面协调可持续发展已成为人类社会的共同追求。

顺应科技发展的大潮，满足广大青少年日益旺盛的对新知识的渴求，是我们编辑出版这套反映最新科技发展的《中国科普文选》（第二辑）的初衷。

《中国科普文选》系“九五”国家重点图书出版规划项目；是中国科协普及部、宣传部，中国科普作协，中国科技新闻协会，科学普及出版社组织全国百余家科普媒体共同参与，由著名科普作家担纲主编，汇集了数百篇优秀科普作品，按不同学科领域结集出版之作。

《中国科普文选》（第二辑）秉承了这一传统，在中国科协科普专项资助的支持下，由多家著名科普杂志参与推荐，以及科普作家自荐，所遴选的作品涵盖自动化、通信、环境、资源、天文、气象、航天、国防军事及青少年心理等自然科学多个领域。

重点反映新中国成立60年来，我国在科技领域取得的重大成就，特别突出反映了在航天、国防等领域取得的令世界瞩目、振奋全国人民精神斗志的成果。

## &lt;&lt;铁翼逐空&gt;&gt;

## 书籍目录

武器装备幽灵杀手——正在研制的B-3隐身战略轰炸机藏于九天的隐身战机空中间谍“多面手”——美国RC-135战略侦察机新一代“火眼金睛”功夫不凡老树新芽——航空制导火箭弹巡飞弹看上去很美无人战斗机：未来战场的统治者苏-34——俄罗斯空军和军火市场的生力军今天和明天——苏霍伊战斗机在中国众家之言战场飞机打破低空战场旧秩序战略轰炸机之断想明天的空战样式——纵论空战战术的发展趋势如何才能控制天空谁主沉浮歼10 & F-16歼10 PK “幻影” 2000战略轰炸机还未近黄昏——俄“海盗旗”继续PK美“枪骑兵”米格1.44战斗机——“猛禽”又遇新对手谁是轻量级格斗之王——F-16 PK米格-29低空杀手像鸟儿一样腾飞——漫谈直升机的发展漫谈军用直升机的生存力攻坚克难话搜救架起空中生命桥梁——探索直升机的山区飞行中国之翼歼10试飞大曝光追寻歼7的航迹——中国军队第一种两倍声速歼击机大写真歼12的航迹国产轰6宝刀不老歼8之歌“飞豹”冲天——“飞豹”科研试飞成功侧记“枭龙”一架中国战机的光荣与梦想强5系列飞机研制与发展的峥嵘岁月诞生与传奇——中国陆航20年一江山岛上空的较量——我军第一次拥有绝对空中优势的战斗中国直升机研制试飞揭秘

## &lt;&lt;铁翼逐空&gt;&gt;

## 章节摘录

幽灵杀手的“克星”俗话说，道高一尺，魔高一丈。

尽管美国研制中的B-3隐身轰炸机自己吹嘘性能如何好，但是欲在21世纪打一场全隐身战，最终能否如愿，结果还真难预料。

在1999年的科索沃战争中，美军一架F-117A隐身战斗轰炸机折戟沉沙，引起了世人的广泛关注，也打破了“隐者无敌”的神话。

事实证明，隐身飞机并不是无懈可击的。

如1991年海湾战争，伊拉克的雷达就曾发现过F-117的踪迹，只是当时多国部队空军掌握了制空权、制电磁权，使伊军没有还手之力，才使F-117隐身飞机侥幸逃生。

据报道，海湾战争期间，英国制造的用于海上监视的965型米波雷达也成功地探测到F-117A隐身战斗机；法国的D-FENCE雷达也能探测到隐身飞机、无人机和巡航导弹。

现代战场上，军事侦察手段很多，除雷达外，红外探测等也是发现目标的重要手段。

以美国的B-2隐身战略轰炸机为例，其排出的尾气仍是很强的红外辐射源，尾部会喷出大量含有碳氢化合物的强尾焰气流，其强度超过背景大气的100倍，不难被对方的探测器所发现。

采用的吸波涂料和隐身结构，主要是针对厘米波雷达，而对米波、长波、毫米波、红外波段的雷达和传感器，其隐身效果就不灵了。

此外，隐身飞机除了在技术上目前还不可能达到完全隐身外，它的攻击式样还有一定的规律性，一旦被对方掌握，难逃“弹网”。

而且随着各种反隐身技术的发展，一些新的侦搜手段也会使隐身兵器更加难以掩盖其“神秘”的行踪。

再说，现在的隐身飞机维护保养条件苛刻、使用成本高、载弹量有限等弱点也使它不能大量使用，F-117之所以被淘汰就是这个原因，未来的B-3能不能完全克服这些问题也还很难说。

更为重要的是，隐身飞机正在出现新的“克星”。

在第五届莫斯科航展上，俄罗斯的费佐伦公司在—个雷达产品宣传材料上就写道：“隐身飞机逍遥的日子不多了，我们计划发展出的新的脉冲雷达，足以盯住这类‘贼头贼脑’的家伙。”

据悉，这种出自于著名的“火炬”设计局研制的S-400“凯旋”多用途防空导弹系统的雷达，能同时追踪80多个目标，并指挥导弹攻击其中威胁最大的20个目标。

该雷达对大型空中目标的探测距离为100千米，对付雷达反射截面积为0.5平方米的小型目标为50千米。

对现有的各类隐身飞机，有很强的侦搜能力。

而据国外其他媒体报道，一些国家特别是没有隐身飞机的国家，目前正致力于开发一种新型反隐身雷达系统，而据称这种雷达将使美国引以为自豪的隐身飞行器“无处藏身”。

还有像可使飞行器采用的吸收材料失效的超视距雷达；能使隐身目标的直接反射和周围绕射的电磁波之间产生谐振，形成强烈回波信号的长波低频雷达，以及毫米波雷达、多频雷达、超宽带脉冲雷达、谐波雷达、激光雷达等等，都会使现有的隐身兵器“现出原形”。

因此，美国仰仗的B-3将来到底是个什么结果，人们不妨拭目以待。

美国的研究人员自己也承认，B-3隐身轰炸机将可能面临一种新雷达的威胁，这种雷达运用蜂窝技术，可以毫厘不差地探测出轰炸机的藏身之所。

据美联社报道，这一新威胁来自移动电话公司的雷达塔。

曾为移动电话业巨头诺基亚公司工作的纽约研究中心研究员休弗·布朗斯通说：“这种雷达技术精确度非常高，空中的任何异常飞行物都休想逃过它的‘眼睛’。”

布朗斯通还表示，利用这种雷达技术“可能分辨不出隐身轰炸机和普通飞机，事实上没必要去做这种区分，重要的是，这种雷达技术不会漏掉任何一架隐身飞机”。

这种新的雷达技术被称为“无源雷达”。

移动电话公司一直利用这种技术接收普通移动电话的信号，监测移动电话之间的通信联络。

当飞机在空中经过时，利用这种雷达技术，地面人员就会在雷达显示屏上留下记号，让飞机的位置暴

## &lt;&lt;铁翼逐空&gt;&gt;

露无遗。

传统的雷达系统是向空中发射信号(波), 信号碰上大型目标后反射回来, 雷达再根据返回的信号判断目标的位置。

对于传统雷达来说, B-2隐身轰炸机和F-117A战斗轰炸机只需稍稍改变飞行角度, 或者在机身上涂上可以吸收雷达信号的涂料, 就可以轻而易举地蒙混过关, 而对于“无源雷达”来讲, 这些简单的隐身方式就不好使了。

不过, “无源雷达”技术虽然精密, 但也有美中不足之处。

这种雷达目前还分辨不出显示屏上出现的记号究竟是隐身轰炸机还是别的飞行器。

科研人员称: “与传统的雷达相比, 这种新系统的可靠性还比较低。

”再说, 这种新技术在应用上还存在困难, 目前还不能把移动电话信号轻而易举地“翻译”过来, 出现在雷达显示屏上, 让地面人员立刻明白代表什么意思。

这需要一个繁杂的数学计算过程。

幸而现在有电脑帮忙, 否则, 要“破译”如此繁杂的数据简直是异想天开。

宇航顾问尼克·库克乐观地表示, “无源雷达”尽管并非十全十美, 但这种新的雷达技术基本上是靠和有效的。

他说: “它还需要进一步完善, 但这种理论无可非议。

当然, 要彻底地制服隐身轰炸机, 还需要一段时间。

”

<<铁翼逐空>>

编辑推荐

《铁翼逐空》由科学普及出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>