

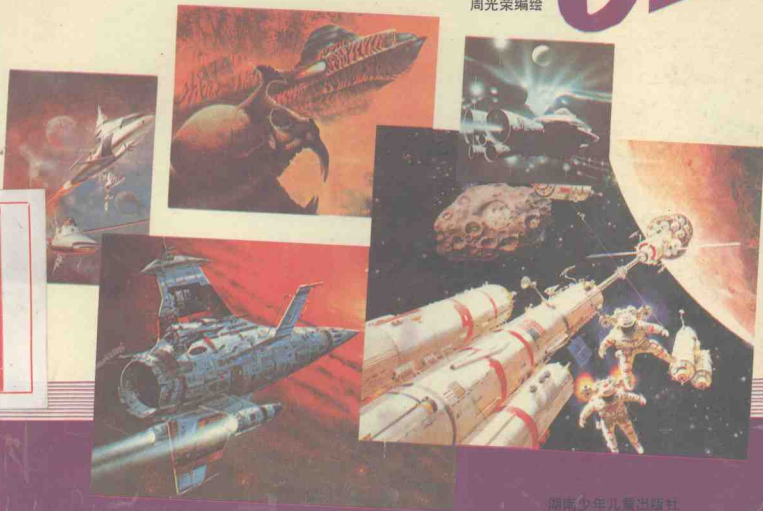
现代兵器大观

XIANDAI BINQI DAGUAN

周光荣编绘

6

科幻兵器



湖南少年儿童出版社



现代兵器大观

6

XIANDAI BINQI DAGUAN

科幻兵器

周光荣编绘 湖南少年儿童出版社

〔湘〕新登字006号

现代兵器大观

(六) 科幻兵器

周光荣 编著

湖南少年儿童出版社出版 湖南省新华书店发行
(长沙市东风路附1号) 湖南省新华印刷三厂印刷

开本: 880 × 1230 1/24 印张: 3十 插页: 4
1992年12月第1版 1993年8月第1版第2次印刷

责任编辑: 曹武亦

封面设计: 熊玉心

印数: 6,461—17,520

ISBN 7-5358-0784-4/J·222 定价: 4.00元

现代兵器大观

周光荣 编绘

湖南少年儿童出版社

序

周光荣同志作为一名美术教师潜心兵器的研究和收集，经多年努力，编辑出版了这套《现代兵器大观》。从常规武器到战略武器本书都作了图文并茂的介绍，还列举了科学幻想兵器。这是为青少年进行国防教育提供的一部良好的兵器通俗读物，相信会受到广大青少年的欢迎和喜爱。

当前，我们伟大祖国正在遵循党的以经济建设为中心，坚持四项基本原则，坚持改革开放的基本路线，建设有中国特色的社会主义，需要有一个和平、稳定的国际国内环境，需要有强大的国防来保卫。国防力量是国力在国家防务上的综合表现和运用，主要包括：国土面积、人口、资源等自然物质基础，军事力量，经济力量，科学技术，以及社会制度，民族精神，外交影响，文化影响和国防教育等。可见，国防的强大，不单纯是军人的事，也是全国人民的事。早在1938年抗日战争初期，毛泽东同志就指出：“战争的伟力之最深厚的根源，存在于民众之中。”这一英明论断对我们加强国防建设，作好反侵略战争的准备是同样适用的。武器装备又是进行现代战争的重要物质基础。当今世界各国都十分重视武器装备的研究和发展，往往把最先进的科学技术成果首先应用于武器装备。美国“战略防御倡议”提出要研究的五大技术领域，几乎集中了当今世界所有的新兴尖端技术，如定向能技术、高级人工智能计算机、红外探测、大型光学、材料学以及航天

技术等无不包罗其中。武器装备的发展，对武装力量的组织形式、战争形式和作战方法甚至对社会、经济发展等都会产生重大的影响。前几年相继爆发的中东战争、海湾战争，就是例证。未来的战争更将是立体的、高科技战争。我国也非常重视武器装备的研究和发展。建国40多年来，我国从常规兵器到战略武器及各种装备都有了很大的发展，目前已形成了比较完整的系列，而且火力、突击力、机动性大大加强，自动化程度和快速反应能力都有显著提高。

青少年从小就要了解一些国防知识、兵器知识，树立热爱祖国、热爱科技、热爱国防和献身国防的志向，这部《现代兵器大观》是很好的引导。青少年是祖国的未来和希望。千里之行，始于足下。希望广大青少年努力学习科学文化知识，德智体美全面发展，长大成为建设祖国、保卫祖国的优秀人才，为祖国的四化建设作贡献。

中国人民解放军 校长 陈应智 少将
国防科技大学

1992年4月27日

科幻兵器简介

提起科幻兵器，广大青少年一定觉得很有意思，因为你们在电视里见过很多这方面的动画片，如《太空堡垒》、《变形金刚》、《希瑞》、《阿童木》、《忍者神龟》……等等。这些动画片里的角色都有不同凡响的本领，都装备有不同功能的科幻兵器。有些美术基础的青少年朋友，还会信手画出一些动画及动画兵器来。

什么是科幻兵器呢？

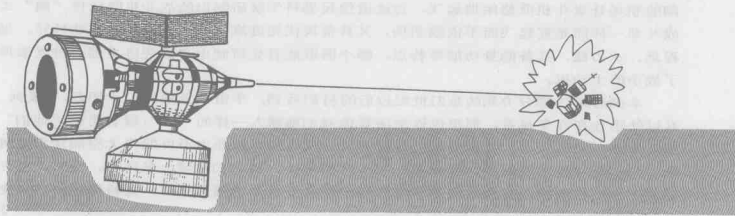
这是指具备科学依据又极富科学想象的兵器。这些兵器不是信手胡画、凭空臆造的，而是建立在当代先进兵器的基础上，通过大胆想象设计出来的图样。有些在不久的将来会研制出来，有些则由于技术太复杂，制作要求太高而不可能在较短时间里研制出来，也许要等很久的将来才能变成现实。

想象，是创造的基础，没有想象能力就谈不上创造。本画册第一部分介绍了世界上军事大国的兵器科学家设计的21世纪兵器想象图。这些兵器技术都是当代科技不能达到的，到21世纪可能会研制成功。如垂直短距起降战斗机，现研制成功并装备部队的有英国的“鹞”式、前苏联的雅克——38等，但都存在航程短、高空高速性能差、载弹量小等问题，不适应未来战争的需要。未来的战争将是立体的、高科技的、残酷的，没有宽阔的机场让战斗机很悠闲地起飞，这就迫使兵器科学家研制出的战斗机既能像“鹞”式战斗机一样能垂直起飞而不依赖机场，又具备现代先进战斗机载弹量大、机动性好、航程远、火力猛、具备隐身功能等特点。哪个国家能首先研制出各式先进兵器，谁就取得了战争的主动权。

本画册第二部分介绍的是21世纪以后的科幻兵器。宇宙是无限的，太阳系、银河系以外还存在许多星系，那里也许生活着像我们地球人一样的“人”，假若能和“他们”相互往来，交流交流，该多好啊！可惜的是，现有的科技能力不可能将太空船送出银河系。我们期望将来能做到，也希望外星人捷足先登，到我们地球上作客。当然，也许会发生小小的磨擦，会发生战争。本画册中搜集了当今动画片中的一些科幻兵器，如《变

形金刚》、《星球大战》等画片中的兵器，也设计了一些科幻兵器，如太空兵器、宇宙人阿武隈兵器、麦克伦太空船、超光速太空飞船、太空机器人等等。以激发广大青少年的想象创造才能，提高青少年的创造兴趣和学习科学文化的积极性。

我国杰出的科学家钱学森教授在讲述中国未来科技的研究方向时谈到：中国要搞“智能计算机”，这种计算机“不是完全要人来教它，而是自己能够根据题目稍微变通变通，这就是下一步将会出现的智能机。既然那么笨的计算机，对于我们整个社会有那么大的影响，那么，有一定智慧的智能机（尽管还不能完全不要人管它），当然就更是了不起了，它对未来社会的影响就可想而知了。所以，智能机的研究当前在全世界都争夺得非常厉害，没有一个有技术力量的国家放弃这项工作，都在拼命地干。美国做了很多研究，日本在拼命，西欧国家联合起来也不甘落后，苏联正在努力。所以，我们国家今天选什么项目作为尖端技术，我想就是智能机……。”“21世纪中叶，我们要干的，就比现在想的要高得多。是什么？是真正的空天飞机，就是从地面水平起飞又水平降落的运载系统……”（此段文字摘录于《回顾与展望》一文）钱教授在文中谈到的智能计算机和空天飞机，就是未来的尖端科技项目，在科技和军事上有极高的应用价值。我国在科技方面有些项目已达到国际先进水平，但是总体水平与先进国家比，还存在不少差距。我们希望广大青少年努力学习，勤于思考，富于想象和创造；要立大志为中华民族争光，为中国赶超世界先进水平而努力奋斗。



目 录

1. 21世纪兵器

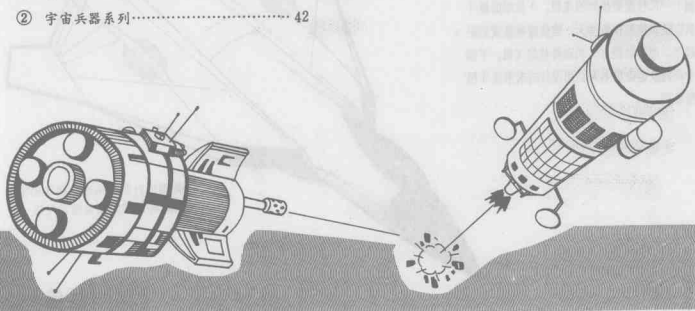
- ① 空战兵器..... 8
- ② 太空兵器..... 18
- ③ 陆战兵器..... 30
- ④ 海战兵器..... 33

2. 科学幻想兵器

- ① 银河系兵器系列..... 34
- ② 宇宙兵器系列..... 42

3. 其他 (现代兵器补充)

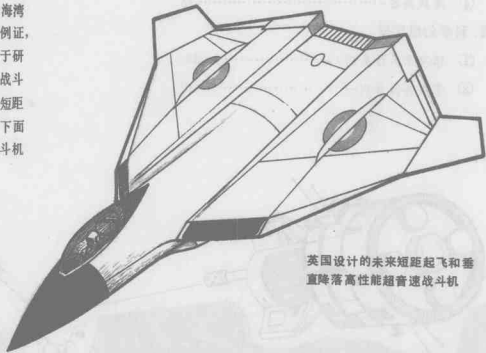
- ① 雷达..... 74
- ② 炸弹..... 75
- ③ 地雷..... 77



21 世纪兵器

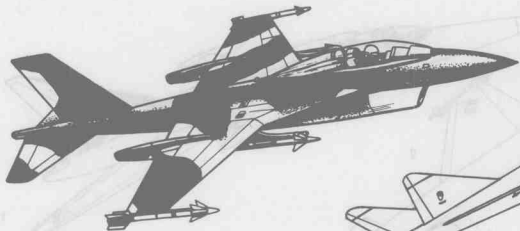
在即将到来的21世纪中，兵器研制技术将得到大幅度提高，高技术将普遍应用于兵器中。未来战争中，在开始和中间阶段，交战双方不可能面对面地拼搏，而是以高科技的产物——兵器性能和技术水平进行相互较量，谁掌握了先进的兵器和技术，谁就获得了战争的主动权。21世纪的空战将是特别“精彩”的，交战双方都将拼命争夺制空权，丧失了制空权，就被动挨打，1991年的海湾战争中，伊拉克丧失制空权就是明显的例证，因而世界军事大国的各兵器公司都致力于研制下一代性能更优异的飞机。下世纪的战斗机应是以核能作为动力，能快速垂直或短距起飞，隐形性能好，机动性佳的飞机。下面介绍的就是世界各大公司设计的未来战斗机想象图。

未来新型核动力战斗机



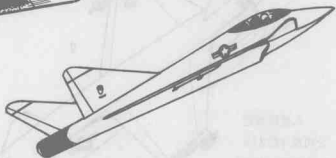
英国设计的未来短距起飞和垂直降落高性能超音速战斗机

空战兵器



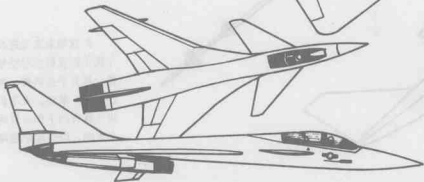
美国 F-2050 战斗机

这架未来战斗机外形相似于 F-16，但是具有向下喷口以及可供收起落架的翼下整流罩，时速3800千米以上，可挂载12枚第6代空对空导弹。



美国 ATT 先进战术战斗机

上图为美国洛克希德公司设计的未来的先进战术战斗机 ATF 的方案，它具有良好的机动性及超音速巡航能力，能短距起落。



左图是该公司另一设计方案，在机身尾部装两台核动力发动机，具有超音速巡航能力。



3. 美国麦道公司设计的279-3方案，其发动机有4个向下的垂直喷口，能快速垂直起飞。

1. 美国21世纪初先进战术机ATF的方案设计图。该机具有大后掠角和鸭式前翼，涡轮风扇发动机装在机身内，两侧进气，单座，具有超音速巡航能力，能短距起降。

2. 这架未来先进战斗机正在发射空空导弹。具有平直机翼、鸭式前翼，单座，发动机排气具有向下和向后两个方向，能够短距起降。

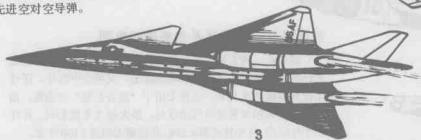
1. 美国格鲁门公司设计的21世纪战斗机方案，具有双向喷管，能快速垂直起落，超音速巡航飞行。



2. 美国格鲁门公司设计的未来ATF战斗机，它具有前掠翼，有良好的机动性和高超音速性能，能快速短距起降。



3. 美国波音公司设计的未来ATF战斗机，该机发动机喷管具有双向(向后、向下)排气功能，使飞机能短距起降。机上可挂载12枚先进空对空导弹。

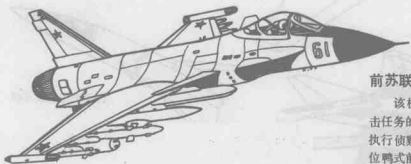


21世纪先进战斗机



前苏联米格——37隐身战斗机 想象图

这是前苏联为对抗美国F-117A隐身战斗轰炸机而设计的新型机种。该机采用鸭式三角翼布局，机身为圆形，机翼和垂尾的翼尖也作成圆弧形，以减少雷达波散射。为了达到隐身效果，所有导弹武器置于内部弹舱，机身采用了大量复合材料和雷达吸波材料。该机重约22.7吨，双座，双发动机，最大时速3100千米。



前苏联苏——37战斗轰炸机想象图

该机是一种多用途的，可在各种气象条件下执行昼夜出击任务的战斗轰炸机，既可对地攻击，又可空中格斗，还可执行侦察和截击任务。该机采用了“复合后掠”三角翼、高位鸭式前翼和单垂尾的气动布局，最大起飞重量25吨，具有18个外挂点，可外挂武器8.3吨。高空最大时速2160千米。

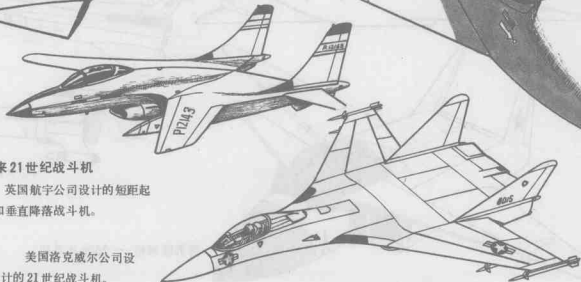
21世纪新型战斗机



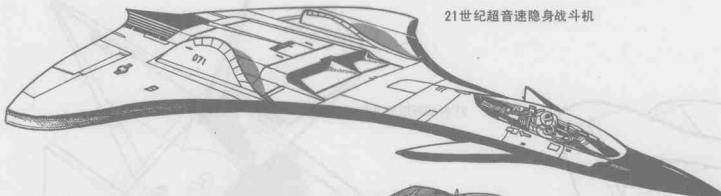
未来21世纪战斗机

英国航宇公司设计的短距起飞和垂直降落战斗机。

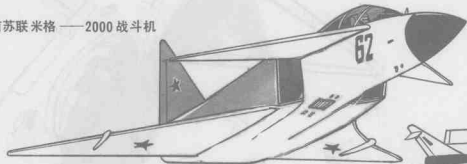
美国洛克威尔公司设计的21世纪战斗机。



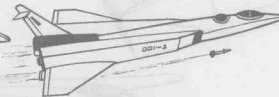
21世纪超音速隐身战斗机



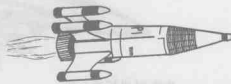
前苏联米格——2000 战斗机



未来新式战斗机在发射导弹



以火箭为动力的飞机



前苏联米格——2000 战斗机

