

全国优秀青少年读物



最想知道的为什么

军事篇



吉林摄影出版社



涂金涛

海军工程大学
硕士，研究方向
为现代军事，对
当今国际军事发
展有独到见解。
在国内权威刊物
上发表过多篇论
文。

特别推荐：

本套丛书由国
内外多名青年博士
根据最新、最前沿
的科技知识编撰，
是最适合中小学生
阅读的科普图书。

天文篇

航天篇

海洋篇

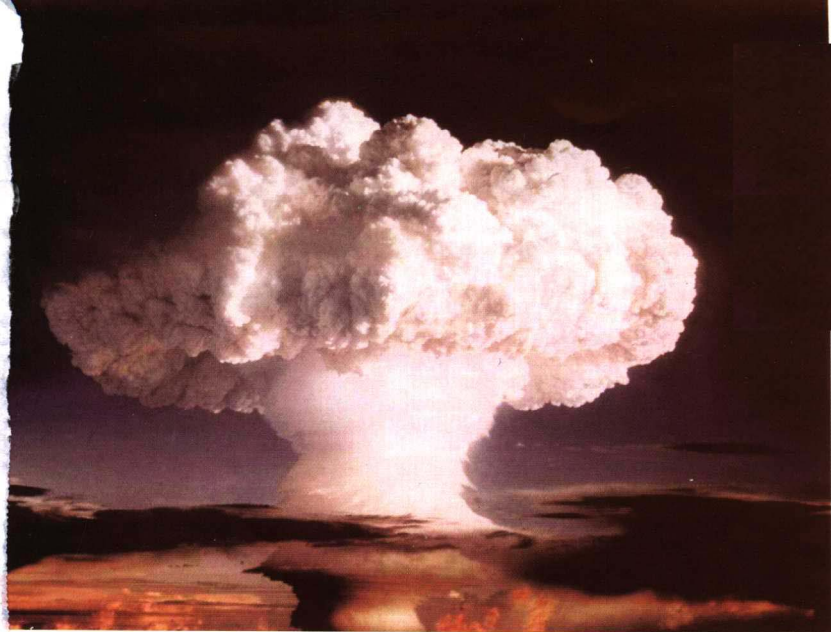
交通篇

军事篇

计算机篇

地理环境篇

生物工程篇



原子弹爆炸



中国海军驱逐舰



中国军用 飞机



中国陆军榴弹机枪战斗班





▶ 隐形飞机



▲ 战斗机

▼ 航空母舰



◀ 前卫战略核潜艇



直升机



火箭炮

勒克莱尔主战坦克



德国突击步枪





◀ 预警机



▼ 幻影 2000 战斗机



▼ 坦克

▶ 电磁炮



e时代

最想知道的为什么

● 军事篇 ●

吉林摄影出版社

版

权

时代最想知道的为什么

吉林摄影出版社发行

全国新华书店经销

湖北利华彩印包装有限公司(印刷)

开本: 889 × 1194 1/32 印张: 6

2005 年 12 月第 1 版

2005 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑: 徐 克

装帧设计: 袁宗星

责任校对: 杨望珍 柯美杰

美术编辑: 胡 轩

ISBN 7-80606-824-4

定价: 10.80 元



布克图书策划制作

巴以冲突、阿富汗战争、伊拉克战争…… 21 世纪，局部战争时有发生，世界并不太平。我们希望世界和平，也需要地球安宁，可是战争就像魔鬼一样纠缠着我们。

武器和军队是一把双刃剑，它们可以给人类带来灾难，也可以维持世界和平。当剑的主人把人类大家庭的利益放在首位时，那就是人类之福；当剑的主人只顾自身利益时，那就是人类之祸。它们是福还是祸，关键看拥有这把剑的主人的态度了。就说原子弹，它刚出现时为反法西斯战争作出了重要贡献，今天却给人类带来各种纷争。武器装备是国防力量中重要的因素。保护自己的家园和维持世界和平需要我们加强国防现代化建设，而加强国防现代化建设就要了解各国武器装备情况与全球军事发展趋向。

本套丛书由国内有关专家编写，专业系统地向大家展示了天文、航天、军事、交通、海洋、地理环境以及生物工程等社会各方面最新科技与知识，它们与我们的生活息息相关。希望这套丛书能帮助读者了解日新月异的世界，融入 E 时代的社会。

编者

2005 年 10 月

目 录

一、为什么说数字化是传统战争的一场革命？	9
数字化部队的特点	11
数字化战争是万能的吗？	12
美国第四机械步兵师——美军首支数字化战斗师	13
二、网络战为什么会给传统战争带来挑战？	15
网络战的特点	18
美国组建“黑客部队”应对黑客攻击	19
朝鲜黑客网络战部队水平直逼美中情局	21
三、现代军事领域为什么会出现“卫星综合依赖症”？	23
美国GPS系统与其它主要GPS系统比较	26
怎样对付卫星侦察？	27
为什么微光电视可以进行战场监控？	28
四、为什么那么多国家组建快速反应部队？	29
接连不断的恐怖事件	31
美国网络反恐部队	32
世界精英反恐部队	34
五、现代战争需要心理战吗？	36
二战中德军的心理战	38

美伊战争中双方心理战比较.....	39
六、微波武器可以“毁物不伤人”吗?	41
微波武器——隐身武器的“克星”	43
石墨炸弹控制伊“电力开关”	44
次声波武器——杀人不见血.....	45
七、各国为什么要发展激光武器?	48
激光炮家族.....	51
美国研制超级激光武器成焦点.....	54
八、核武器真的减少了吗?	55
核武器种种.....	57
核武器的防护.....	58
美国重新启钻地核弹计划威胁朝鲜.....	60
九、为什么生物武器令人恐怖?	61
生物武器离我们多远?	63
化学武器及防护.....	66
十、未来可能爆发基因战吗?	68
可能出现的基因武器.....	70
十一、为什么步枪被称为“枪中之王”?	71
无声手枪——侦察兵的好帮手.....	73
火力强劲的重机枪.....	75

奇形怪状的间谍枪.....	77
十二、你知道遥感弹吗?	78
催人泪下的催泪弹.....	79
子孙满堂的榴弹.....	80
驱赶黑暗的照明弹.....	81
十三、坦克为什么称为“陆战霸王”?	83
为什么坦克火炮能在颠簸中打得准?	86
坦克怎样扫雷?	87
最贵的坦克——日本90式.....	89
十四、美国M109A6“帕拉丁”是坦克吗?	91
155毫米自行火炮家族.....	94
没有火药的电磁炮.....	97
十五、什么是火箭炮?	98
谁是火箭炮之王?	101
翻山越岭迫击炮.....	103
守卫天空的高射炮.....	105
十六、精确制导武器能弹无虚发吗?	106
精确制导武器会带来什么?	108
复合制导导弹.....	109
十七、响尾蛇导弹为什么那么风光?	110
坎坷身世.....	113

战斗机用什么对付响尾蛇导弹？	114
十八、“杰达姆”(JDAM)是一种什么样的炸弹？	116
B-2A 使用 JDAM 炸弹的四步曲	120
美国用 JDAM 炸弹威慑朝鲜	122
十九、什么是战略导弹防御系统 (BMD)？	123
战略导弹防御系统主要进展	126
TMD 系统三大组成部分	128
二十、为什么轻型护卫舰倍受青睐？	130
快艇——海上轻骑	132
军舰的级别	133
二十一、为什么说“尼米兹”级航空母舰	
是“海上巨无霸”？	134
备受青睐的“华盛顿”号	137
为什么航空母舰特混编队特别大？	138
二十二、现代巡洋舰装备了哪些武器？	140
巡洋舰在二战海战中的作用与地位	142
二十三、什么是驱逐舰？	145
俄现代级驱逐舰，航母也怕三分	147
二十四、潜艇为什么是最厉害的“水下杀手”？	149
能灭航母的新型核潜艇	152
俄罗斯、德国、日本、瑞典攻击型潜艇一瞥	153

二十五、为什么说军用飞机是蓝天战神?	157
军用飞机的分类.....	159
二十六、直升机为什么有“空中奇兵”之称?	161
萨达姆的宿命冤家	
——“基奥瓦”武装侦察直升机.....	164
美国 AH-64 “阿帕奇”武装直升机.....	166
二十七、什么是 F-16 战斗机?	167
F-16 攻击核反应堆.....	170
F-16 主要型别.....	171
中国周边地区 F-16 战斗机实力大透视.....	172
二十八、苏-35 战斗机为什么引起那么大的关注?	176
第五代战斗机将是什么样?	178
二十九、预警机是怎样诞生的?	181
世界各国先进预警机一览.....	183
战场上的预警机.....	186
三十、为什么轰炸机有空中弹药库之称?	187
“空战常青树”——B-52 轰炸机.....	188
B-52 折戟越南记.....	190

为什么说数字化是传统战争的一场革命？

2002年12月，美军在海湾地区举行了代号为“内部观察03”的军事演习，出现了一种“以网络为基础的指挥所”——“可部署的指挥所”。位于前线的这种指挥所与远在美国本土的五角大楼，通过网络连接。他们两者可以同步了解前线的战况。前线指挥所是能够机动部署的，驻地可以变化，但是与五角大楼时刻保持“互联”。

“可部署的指挥所”使用了一种新型战场通信系统，可以让分队和指挥官随时随地相互联系、获取信息。这个通信系统能够接收全球定位卫星几千个传感器收集的数据，并和其他情报机构的信息进行融合，及时传给前线将士。战场上各种信息涌入指挥中心后，计算机系统会自动进行分类处理，并分发相关部门，这样工作效率就大大地提高了。

伊拉克战争时期，当你走进这种指挥所，可以看到办公室墙上的大屏幕显示着巴格达的画面，从中能够清晰地看到巴格达的军事部署、地理环境和天气等情况。这些都是美军U-2侦察机、无人侦察机及侦察卫星拍摄并即时传回的画面。你还可以在五角大楼某间办公室同一时间看到这样的画面。两地的指挥官可以相



美国数字化部队的士兵

互交流，从而迅速制定出最新的空袭计划。

在伊拉克战争中，“可部署的指挥所”进行了实战。美国一位将军说：在伊拉克打响的是一场“以信息化为先导的全新战争”，士兵们“坐在电脑前完成战斗任务”。

在海湾战场中，有不少士兵都装备了一种全新的“武器”——能够随时上网的笔记本电脑。这种“笔记本”比市场上常见的“笔记本”更加牢靠，能在各种恶劣的战场环境下工作。应用软件也是为作战专门设计的。打开这种“笔记本”，你可以看到电脑屏幕上显示着战区的情况：黄色虚线——安

全通道、绿色线条圈——布雷区、红色和蓝色图标——敌人与友军的位置、黄色菱形标记——生化武器辐射区。手拿笔记本电脑，自己的位置、敌军的情况、友军的地点、周围的环境……一切战场信息都一目了然。

美国第四步兵师信息系统主任彼特·古维罗称：“知己知彼，方能百战百胜。只有我们师才能真正做到这一点。”数字技术在战争中的应用，使美军完全掌握战场上的主动权。由伊拉克战争可见，数字技术是传统战争的一场革命，将传统的机械化战争转变为信息化战争。在将来的战争中，谁占有信息，谁就拥有主动权；谁丧失信息，谁就被动挨打。

不过，作战武器如此牢牢地绑在网络上，一旦网络遭到破坏，其带来的严重后果是不敢想象的。



数字化部队