

<<新军事变革与军用半导体技术>>

图书基本信息

书名：<<新军事变革与军用半导体技术>>

13位ISBN编号：9787118055252

10位ISBN编号：7118055255

出版时间：2008-2

出版时间：国防工业出版社

作者：张蜀平,赵小宁,王祖文

页数：268

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>

<<新军事变革与军用半导体技术>>

内容概要

新军事变革的本质和核心是信息化，实现信息化的核心技术是军用半导体技术。

军用半导体技术是加速新军事变革的重要基础。

本书全面阐述了世界军事强国在新军事变革中军用半导体领域的需求背景、发展现状和战略发展方向；多层次、多方面介绍了军用半导体技术在新军事变革中的应用。

同时本书所介绍的内容都是有关专家学者对新军事变革中军用半导体技术跟踪研究的最新成果。

本书既可作为从事军用半导体技术研究的专业人士的参考书，也可作为相关领域爱好者拓展知识的窗口。

<<新军事变革与军用半导体技术>>

书籍目录

第一章 概述 第一节 世界新军事变革的起源和发展历程 第二节 半导体技术在新军事变革中的作用
第三节 影响新军事变革的主要半导体器件第二章 硅器件与电路技术 第一节 概述 第二节 硅基微波
功率器件与电路 第三节 绝缘体上硅器件与电路 第四节 硅模拟集成电路 第五节 硅超大规模集成电
路第三章 硅锗器件与电路技术 第一节 概述 第二节 发展现状 第三节 发展趋势 第四节 应用前景第
四章 砷化镓器件与电路技术 第一节 概述 第二节 发展现状 第三节 发展趋势 第四节 应用前景第
五章 磷化铟器件与电路技术 第一节 概述 第二节 发展现状 第三节 发展趋势 第四节 应用
前景第六章 宽禁带半导体技术 第一节 概述 第二节 发展现状及趋势 第三节 应用前景第七章
微电子机械系统 第一节 概述 第二节 发展现状 第三节 趋势与需求 第四节 应用前景第八章 纳
米技术 第一节 概述 第二节 发展现状 第三节 应用前景第九章 光电子器件与电路技术 第一节
概述 第二节 光子晶体器件 第三节 光学微电子机械系统 第四节 红外焦平面阵列器件 第五节 热
成像器件 第六节 电荷耦合器件图像传感器第十章 微组装技术 第一节 概述 第二节 发展现状
第三节 发展趋势 第四节 应用前景第十一章 系统芯片技术 第一节 概述 第二节 发展现
状 第三节 发展趋势 第四节 应用前景后记

<<新军事变革与军用半导体技术>>

章节摘录

第一章 概述 新军事变革始于20世纪70年代,主要是指以信息技术为核心的高技术群所引发的一场技术革命,这场技术革命不仅影响到武器装备的发展,而且影响到军事理论创新和编制体制的调整,不断促使军队整体产生革命性的变革。

主要标志是信息化武器系统逐渐主宰战场,出现知识密集型的信息化军队。

从世界来看,美军是这场新军事变革的领头羊,紧随其后是英、法、德、日等发达国家,第三类是俄罗斯,第四类是发展中国家。

目前,我国正在积极推行中国特色的新军事变革。

第一节 世界新军事变革的起源和发展历程 目前,正在发生的这场新军事变革,是迄今人类历史上影响最为深刻、最为广泛的一次。

从发展轨迹上来看,这场军事变革从酝酿、产生到发展,中间经历了30多年量变的积累过程。

综观这场新军事变革的演变过程,大致可分为以下几个阶段。

一、新军事变革的酝酿(或称技术萌芽)阶段 从越南战争后期“灵巧炸弹”的出现到20世纪70年代初,美军在越南战争中深陷泥潭,企图用“地毯式轰炸”,截断被称为“胡志明小道”的交通运输线,尽管费尽心机,付出了沉重的代价,但一直未能得逞。

美军先后出动飞机600余架次,投弹5000余吨,在损失18架飞机后仍未能将位于河内附近的交通枢纽清化大桥摧毁。

1972年5月,美军首次使用“宝石路”激光炸弹,只出动14架飞机,投掷14枚制导炸弹便一举将其炸毁。

此后,美国等发达国家军队都越来越重视研制和生产这类精确制导武器。

在这个时期,信息技术迅猛发展,并广泛应用于军事领域,美、苏等军事强国在20世纪70年代基本上实现了指挥自动化。

精确制导武器与指挥自动化系统的发展,为新军事变革的孕育和形成提供了源泉与动力。

在这一阶段美国开始逐步加大在以信息技术为主的新军事技术方面的投入和应用,从而慢慢拉开了与其他国家的差距。

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>