

图书基本信息

书名：<<世界陆军信息系统装备建设发展研究>>

13位ISBN编号：9787118084740

10位ISBN编号：7118084743

出版时间：2012-12

出版时间：张新征、郑华利、赵玉玲 国防工业出版社 (2012-12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>

内容概要

《世界陆军信息系统装备建设发展研究》全面阐述了世界陆军信息系统的基本原理、发展历程、装备技术特点、能力现状和发展趋势，系统反映了美国、俄罗斯、印度和西欧等国家（地区）陆军信息系统的装备建设概况，提出了对陆军信息系统建设的展望与思考。

书籍目录

第1章信息系统装备发展的基本原理 1.1战场信息流转 1.2陆军信息系统概述 1.3信息系统装备发展的关键技术 1.3.1军用计算机技术 1.3.2军用软件技术 1.3.3军事通信技术 1.3.4军用雷达技术 1.3.5信息对抗技术 1.3.6信息系统总体技术 第2章世界陆军信息系统的发展历程 2.1基本形成（20世纪中期至海湾战争前） 2.2系统集成（20世纪90年代开始） 2.3积极拓展（21世纪初开始） 2.4务实调整（21世纪10年代初） 第3章世界陆军信息系统建设的重点领域 3.1面向联合作战需求，构建一体化指挥控制系统 3.2基于多维资源综合应用，开发新一代战术信息网络 3.3着眼海量数据处理，发展多源信息融合 第4章美陆军信息系统装备建设 4.1美陆军信息系统建设的历程 4.1.1海湾战争之前 4.1.2数字化师建设时期 4.1.3未来战斗系统建设时期 4.1.4当前发展概况 4.2美陆军部队信息系统装备能力的现状 4.2.1指挥控制系统具有较高集成度和互操作能力 4.2.2 信息网络正从“快速驻停通”向“动中通”能力扩展 4.2.3 信息融合处理装备实现态势感知能力的倍增 4.3美陆军信息系统装备的技术水平与特点 4.3.1 陆军任务指挥系统重点满足联合作战需要 4.3.2 火力协调与控制系统综合协调能力不断增强 4.3.3 防空反导指挥系统已实现与陆军作战指挥系统的一体化 4.3.4 信息网络与终端重点开发多维资源应用能力 4.3.5 情报处理与融合系统成为沟通任务指挥与侦察感知的重要桥梁 4.3.6 企业信息系统为陆军谋求信息领域的全面优势提供基础支撑 4.4美陆军信息系统的作战应用 4.4.1伊拉克战争 4.4.2阿富汗战争 4.5美陆军信息系统建设的主要做法 4.5.1 通过集成建设促进机械化部队向信息时代的过渡 4.5.2 建立首席信息官制度，强化信息系统建设的顶层设计 4.5.3 整体推动信息系统转型，提高移动指挥控制能力 4.5.4 持续开发战术信息网络，解决一线部队信息匮乏问题 4.5.5 重视利用传感器融合技术，提高海量信息融合处理能力 4.5.6 组织大规模演习，测试通信网络装备和新兴技术 4.5.7 确立数字化技能规范，增强单兵信息素养 第5章西欧国家陆军信息系统装备建设 5.1西欧国家陆军信息化建设的历程 5.1.1 孕育萌动时期（20世纪70年代后期至90年代初、期） 5.1.2 启动探索时期（20世纪90年代中期至2001年） 5.1.3 深入发展时期（2001年至今） 5.2西欧国家陆军信息系统装备的技术水平与特点 5.2.1 陆军指挥控制系统具备较强的军种联合及盟军作战适应性 5.2.2 通信系统与信息网络的兼容性持续提高 5.2.3 情报、监视与侦察系统重点提高联合态势感知能力 5.2.4 炮兵防空兵指挥系统自动化水平不断增强 5.2.5 信息系统广泛运用于后勤保障 5.3 西欧国家陆军信息系统的未来发展 5.3.1 英国“网络赋能能力”计划 5.3.2 法国“蝎子”战斗信息系统建设 5.4 西欧国家陆军信息系统建设的主要做法 5.4.1 突出基础信息网络和信息化单兵综合作战系统建设 5.4.2 全面提高基于天基信息资源的远征作战能力 5.4.3 高度重视开展网络安全的对策研究 第6章俄陆军信息系统装备建设 6.1 俄陆军信息系统建设的历程 6.1.1 萌芽阶段（20世纪60年代初至80年代末） 6.1.2 起步阶段（20世纪80年代末至90年代末） 6.1.3 展开阶段（21世纪以来） 6.2 俄陆军部队信息系统装备能力的现状 6.2.1 兵种指挥能力 6.2.2 通信能力 6.2.3 目标侦察能力 6.3 俄陆军信息系统装备的技术水平与特点 6.3.1 基本形成空地一体侦察感知体系，纵深侦察能力相对薄弱 6.3.2 通信系统发展滞后，正在实现模拟化向数字化体制的过渡 6.3.3 各兵种指挥控制系统可靠性高，融合程度较低 第7章印陆军信息系统装备建设 第8章世界陆军信息系统建设的发展展望 第9章陆军信息系统装备建设的几点思考 参考文献

章节摘录

版权页：插图：光电对抗技术是主要以光电侦察、光电制导为攻防焦点的技术体系，主要包括光电侦察告警技术（如激光主动侦察技术、光电被动定位技术等）、光电干扰技术（如定向型红外干扰技术、红外诱饵技术等）、光电伪装与防护技术（如光电隐身技术、伪装遮障技术等）。

空间对抗技术是指运用太空作战平台及相关地面指挥监控系统进行信息对抗的相关技术。

科学技术的突飞猛进，使得空间资源得到迅猛发展，其功能主要包括侦察探测、通信支援、导航定位等。

空间对抗技术主要包括空间指控对抗技术、空间武器攻击技术空间网络攻防技术等方面。

信息网络对抗技术指以敌我双方的计算机网、侦察网等网络系统为作战焦点而实施的对抗技术，主要包括网络信息获取技术，如网络检测技术、网络扫描技术等；网络攻击技术，如恶意代码攻击技术、网络入侵技术等；信息网络防护技术，如网络加密算法、密钥管理等。

1.3.6 信息系统总体技术 信息系统总体技术是在信息系统实践中逐步发展起来的跨学科、跨领域的交叉融合的新兴技术，是指导综合电子信息系统研发和体系建设的有效手段。

自从20世纪90年代以来，随着信息装备建设规模的越来越大、信息系统越来越复杂。

在信息科学、系统科学等理论指导下，信息系统总体技术也取得了长足的进展。

尽管目前信息系统总体技术没有形成完备的“技术体系”，但已对各国信息系统建设起到了不可忽视的指导、规范与促进作用。

1. 体系结构技术 复杂大系统的开发需要新的系统工程思想和方法来指导，体系结构是指导综合信息系统建设的基本方法，在信息系统建设过程中发挥了重要作用。

美军IEEE STD文件将体系结构定义为“综合电子信息系统的各部分组成、相互之间关系以及自始至终必须遵守的设计与开发的原则与指南”。

综合信息系统建设实践中，体系结构的作用及意义主要表现在：（1）综合信息系统建设目的是实现多系统集成，其组成与形成机制比较复杂。

体系结构作为复杂系统的一种抽象，可以帮助人们从多个角度理解、把握信息系统建设的总体。

（2）作战需求与环境的不断变化引起综合信息系统不断演进，而系统的体系结构相对稳定，有利于实现建设成果的继承与滚动发展。

（3）体系结构重点描述了信息系统中各项活动以及过程的相互关系、接口，便于系统集成中人机交互的需求分析、功能设计，保证了各系统在不同层面上信息集成、过程集成和组织集成。

（4）体系结构描述要求采用统一的数据模型、术语及描述方法，遵循通用的规则及步骤，以体系结构为媒介可以保证信息系统集成过程中各分系统的管理人员、研制人员、使用者之间的沟通和理解，提高协作的效率。

编辑推荐

《世界陆军信息系统装备建设发展研究》图文并茂、深入浅出；集理论探索、应用研究与科技信息于一体，对国防科技工业、军事领导机关和部队从事军事信息系统相关科研、管理与使用者具有重要的实用和参考价值，也适宜相关专业院校教学人员及军事与信息系统爱好者阅读。

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>