

<<数字化士兵技术>>

图书基本信息

书名：<<数字化士兵技术>>

13位ISBN编号：9787118054712

10位ISBN编号：7118054712

出版时间：2008-2

出版时间：国防工业出版社

作者：宋跃进,秦继荣

页数：153

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>

<<数字化士兵技术>>

内容概要

本书是指挥与控制技术丛书之一。

本书以数字化士兵为研究对象，阐述了数字化士兵的基本概念及装备构成，分别对数字化士兵的计算机、通信系统、武器系统、防护系统和动力系统等基本原理、技术途径和关键技术进行了较详细阐述，并对数字化士兵的未来发展趋势进行了探讨。

本书适合从事数字化士兵、指挥控制、火力控制及相关领域研究开发的科技人员、高校教师、研究生以及高年级大学生使用。

<<数字化士兵技术>>

作者简介

宋跃进，北方自动控制技术研究所研究员，硕士研究生，硕士生导师，中国人民解放军总装备部科学技术委员会兼职委员，中国兵工学会理事，《火力与指挥控制》杂志编委会主任委员。
主要研究领域有：火力控制与指挥控制、数学建模与仿真、信息系统开发与设计、指挥与控制、武器装备信息化等，发表论文20余篇，编写出版《坦克技术概论》等专著3部，主持和参加国家及省部级科研项目、课题20多项。

<<数字化士兵技术>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 数字化士兵的基本概念 1.1.1 军事背景 1.1.2 基本概念 1.1.3 发展历程 1.1.4 主要特点 1.2 数字化士兵的装备构成 1.2.1 计算机 1.2.2 通信系统 1.2.3 武器系统 1.2.4 动力系统 1.2.5 头盔系统 1.2.6 防护服系统第2章 数字化士兵的计算机 2.1 引言 2.2 数字化士兵计算机的功能需求及特点 2.2.1 功能需求 2.2.2 基本特点 2.3 数字化士兵计算机的体系结构 2.3.1 硬件体系结构 2.3.2 软件体系结构 2.4 数字化士兵计算机人机界面 2.4.1 界面布局原则 2.4.2 界面的表现形式 2.4.3 界面信息的分类 2.4.4 界面的空间布局 2.5 数字化士兵计算机的信息管理 2.5.1 作战信息分类 2.5.2 作战信息库设计 2.5.3 信息管理 workflow 2.6 数字化士兵计算机的移动地理信息系统 2.6.1 基本原理 2.6.2 实现方法第3章 数字化士兵的通信系统 3.1 引言 3.2 数字化士兵电台 3.2.1 作战需求 3.2.2 关键技术 3.3 数字化士兵电台的通信体制及其实现 3.3.1 扩频通信及其实现 3.3.2 跳频通信及其实现 3.3.3 直接扩频通信及其实现 3.4 数字化士兵电台网络及其实现 3.4.1 作战需求 3.4.2 网络协议 3.4.3 自组网技术第4章 数字化士兵的武器系统 4.1 引言 4.2 数字化士兵的敌我识别系统 4.2.1 敌我识别系统分类 4.2.2 协同式激光敌我识别 4.2.3 美军单兵敌我识别系统 4.3 数字化士兵的激光测距仪 4.3.1 相位式激光测距仪 4.3.2 脉冲式激光测距仪 4.4 数字化士兵的观瞄系统 4.4.1 微光夜视仪 4.4.2 红外夜视仪第5章 数字化士兵的防护系统第6章 数字化士兵的动力系统参考文献

<<数字化士兵技术>>

章节摘录

第1章 概述 1.1 数字化士兵的基本概念 1.1.1 军事背景 冷战结束后，低强度、小规模冲突的趋势导致下车士兵的地位日益提高。

步兵在未来战争和非军事行动中将继续扮演重要角色。

在攻占阵地及与敌方的肉搏战中，步兵仍然是不可或缺的一部分。

在搜寻建筑物区、收集情报、执行特种作战，或者在坦克和直升机不容易介入的特定区域作战时，下车士兵是必不可少的。

由于士兵所面临的战场越来越开阔，参与作战的士兵数量越来越少，在这种情况下，士兵如果想在现代化的战场上继续作战，他们需要比传统士兵有更多的勇气和士气，为了适应复杂多变的战场环境，他们的作战能力需要得到进一步加强。

不同的作战环境需要士兵及其部队提高快速适应和灵活反应能力。

士兵所面临的作战任务往往是既复杂又紧急，这就需要士兵可以采用各种组合式武器，可以以联合甚至是联盟的形式完成作战任务。

作为所有紧急部署任务的基本单位，步兵部队将被部署到世界各地，包括那些士兵不熟悉的地方。

他们必须进行近距离作战、控制地区和人群。

士兵被期望执行的任务范围日益扩大，尤其是非军事行动。

在这样的体制里，士兵的武器系统必须由一套集成和模块化的装备组成，这些装备能够全面均衡地提高士兵的观察与通信潜能以及进攻、机动和防御能力。

由于作战阶段时间长，所以武器系统必须提供足够的自主性。

现代士兵的主要作战方式是下车作战，要达到最佳使用效果，则需为他们提供能够加强其效能和防护的装备。

这种供单兵在高强度作战中使用的装备必须包括最新开发的技术。

简而言之，为了满足许多不同的需求，需要新的设计方法和采购新装备来满足新形势下士兵的作战需求。

针对这一情况，世界许多国家的陆军开发了各不相同的“未来士兵系统”。

虽然在技术完善程度和研制部署时间两方面有明显不同，但总的来说，这些项目的目的都是充分提高下车士兵作战效能和生存能力及其与支援平台的接口。

<<数字化士兵技术>>

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>