第一图书网, tushu007.com

<<战术通信理论与技术>>

图书基本信息

书名：<<战术通信理论与技术>>

13位ISBN编号：9787121083020

10位ISBN编号：7121083027

出版时间：2009-3

出版时间：电子工业出版社

作者：于全

页数：501

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

前言

于全君嘱为其新作《战术通信理论与技术》作序，得以先睹原稿，收益甚丰。
余从事军事通信教学、科研、管理逾半世纪，所见军事战术通信专著，此书上佳。
自马可尼、波波夫发明无线电机后，无线电技术迅即用于军事通信。
一战期间，中、长波电台相继服务军队，遂成陆、海、空军作战指挥之重要手段，跃登战争舞台。
二战时，短波、超短波电台、无线接力机等装备大量用于战场。
20世纪60年代始，美利坚、法兰西、英吉利等国军队相继研制野战地域通信网，多手段综合运用，战术通信网络之理念乃形成。
之后，C4ISR（指挥、控制、通信、计算机、情报、监视与侦察）系统渐成现代高技术战争之神经中枢，战术通信之基础性作用乃日益彰显。
近20年，新军事变革浪潮高涨，一体化联合作战、网络中心战、分布式网络化作战等新军事理论与作战方式始现，美军1999年首倡全球信息栅格（GIG，Global InformationGrid）实施计划，战术通信亦迈向天—空地—一体化架构。
军事需求乃战术通信发展之动力。
而近年虽世界大战未有，地区冲突频仍，战和交替，促军转民、民转军、军民共用、寓军于民，军民通信技术亦相渗透而迅速发展。
例如，美国防部高级研究计划署（DARPA）于20世纪70年代资助之ARPANET、ALOHANET项目即成就了今日之Intemet、Ad Hoc网，其于当代通信产业之巨大影响世人皆见；1994年，DARPA启动著名之Speakeasy项目，而引发全球软件无线电（SDR，Software DefinedRadio）热潮，并奠定美军联合战术无线电通信系统（JTRS）坚实技术基础；2003年，美军开展XG计划，再次引领认知无线电（CR，Cognition Radio）发展方向。

内容概要

本书介绍战术通信在很多方面与具有与民用通信不同的特征，本书是作者多年从事战术通信研究，在战术环境下运用通信理论和技术的经验结晶。
内容主要包括战术通信发展历程、系统组成、无线高速传输技术、抗干扰技术、组网技术、信息分发管理、软件无线电技术和认知无线电技术，并对战术通信向天、空、地一体化战术信息栅格演进趋势进行了展望。
　本书可以作为从事无线电通信技术研究、开发的广大科技工作者、工程师、高年级大学生和研究生的参考文献，也可供军队指挥员、参谋人员和军事通信相关从业人员参考。

作者简介

于全 中国电子系统设备工程公司研究所研究员，1992年获法国里摩日大学博士学位，现任中国通信学会通信与信号处理委员会委员。
中国电子学会青年工作委员会委员，西安电子科技大学、北京邮电大学兼职教授、博士生导师，全国青联委员。
主持或参与国家级重大科研项目十余项，获国家科技进步二等奖1次、部级科技进步一等奖4次，曾被评为全国优秀科技工作者、优秀留学回国人员，获中国青年科技奖求是工程奖、第九届中国青年科技奖，近年来发表学术论文近百篇。
目前主要从事无线通信网络的规划与设计、软件线电和多动互联网等方向的研究。

<<战术通信理论与技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 战术通信的概念 1.2 战术通信的历史回顾 1.3 战术通信的技术演变 1.4 战术通信简
1.5 本书的内容与安排 参考文献 第2章 无线高速传输技术 2.1 引言 2.2 OFDM技术 2.3 单载波频
衡技术 2.4 MIMO技术 2.5 MIMO-OFDM技术 2.6 协同通信技术 2.7 小结 参考文献 第3章 抗干
3.1 引言 3.2 扩展频谱技术 3.3 智能天线技术 3.4 信道编码技术 3.5 小结 参考文献 第4章 组网
4.1 引言 4.2 网络体系结构 4.3 移动Ad Hoc网络技术 4.4 无线Mesh网络技术 4.5 无线传感器网络技
4.6 小结 参考文献 第5章 信息分发管理技术 5.1 引言 5.2 体系结构 5.3 信息管理技术 5.4 数据
间件技术 5.5 分组调度技术 5.6 资源接纳控制技术 5.7 在战术通信网中的应用 5.8 小结 参考文献
章 软件无线电技术 6.1 引言 6.2 基本概念 6.3 体系结构 6.4 核心框架技术 6.5 硬件抽象层技术
件化波形设计 6.7 在战术通信中的应用 6.8 小结 参考文献 第7章 认知无线电技术 第8章 战术通信
趋势

章节摘录

第1章 绪论　　通信手段是人类文明发展的重要标志，从古代的烽火、狼烟、旗语、信鸽、驿马到近代的有线电通信、无线电通信，再到当代的计算机通信、微波通信、光纤通信、移动通信、卫星通信，通信技术经历了多次重大变革，而每一次变革都把人类生活方式向前推进了一大步。

从应用领域角度，可以将通信分为民用通信领域和军事通信领域。
军事通信领域又分为战略通信、战役通信和战术通信。
本章首先描述战术通信的概念，简单回顾战术通信的发展历程和技术演变，介绍战术通信系统的组成，最后说明本书的内容和章节安排。

1.1 战术通信的概念　　军事通信是为战争服务的，是作战指挥的基本手段，也是决定战争胜负的重要因素之一。
随着信息技术的发展和武器装备的进步，战争形态、作战样式正在发生深刻的变化，而通信的地位和作用也越来越重要。

战争行动可分为战略、战役和战术三个等级。
相应地，军事通信可分为战略通信、战役通信和战术通信。
其中，战略通信是为保障统帅部及其派出的指挥机关实施战略指挥而建立的通信；战役通信是为保障战区、战役军团实施战役指挥在作战地区（包括海域、空域）建立的通信；战术通信则是为保障战术兵团、部（分）队实施战斗指挥而建立的通信。

……

第一图书网, tushu007.com

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