

内 容 提 要

本书概要地介绍了空军指挥自动化系统的发展过程和发展趋势,从系统的角度,详细介绍了空军指挥自动化系统的主要装备。

全书共分为5章,分别为概述,空军指挥自动化系统的组成和功能,空军指挥自动化系统采用的主要技术,空军指挥自动化系统的主要装备,国外指挥自动化系统介绍。

本书内容兼有技术性和科普性,适合有关专业人员以及业务部门和广大军事爱好者阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

指挥自动化装备 / 《空军装备系列丛书》编审委员会编. -- 北京: 航空工业出版社, 2008. 12
(2012. 6 重印)

(空军装备系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 80243 - 233 - 8

I. ①指… II. ①空… III. ①空中指挥—自动化设备
IV. ①E154

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 210043 号

指挥自动化装备

Zhihui Zidonghua Zhuangbei

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话: 010 - 64815615 010 - 64978486

北京地质印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2009 年 1 月第 1 版

2012 年 6 月第 2 次印刷

开本: 787 × 1092 1/16

印张: 10.25

字数: 241 千字

印数: 3001—7000

定价: 20.00 元

目 录

第 1 章 概述	(1)
第 1 节 指挥自动化系统的定义	(1)
第 2 节 指挥自动化系统的发展过程	(4)
第 3 节 指挥自动化系统的发展趋势	(6)
第 2 章 空军指挥自动化系统的组成和功能	(9)
第 1 节 空军指挥自动化系统的分类	(9)
第 2 节 空军指挥自动化系统的体系结构	(10)
第 3 节 空军指挥自动化系统的基本组成	(11)
一、情报侦察分系统	(11)
二、指挥控制分系统	(13)
三、通信分系统	(13)
四、电子对抗分系统	(15)
五、综合保障分系统	(16)
第 4 节 空军指挥自动化系统的通用功能	(16)
第 5 节 空军指挥自动化系统的主要战术技术指标	(19)
第 6 节 指挥自动化系统效能评估	(22)
第 3 章 空军指挥自动化系统采用的主要技术	(24)
第 1 节 计算机技术	(24)
一、基础知识	(24)
二、主要内容	(27)
第 2 节 网络技术及网络管理技术	(29)
一、网络连接技术	(29)
二、网络协议	(31)
三、网络操作系统软件	(32)
四、通信网络	(33)
五、计算机网络	(34)
六、网络管理技术	(35)

第3节 可靠性技术	(37)
一、可靠性指标	(37)
二、可靠性指标的选用与控制	(39)
第4节 情报侦察与探测技术	(40)
一、技术侦察	(40)
二、雷达探测技术	(41)
三、空中预警指挥机探测技术	(43)
四、卫星探测技术	(44)
第5节 通信技术	(44)
一、有线电通信技术	(44)
二、无线电通信技术	(45)
三、数字通信技术	(45)
四、光通信技术	(45)
五、微波中继通信技术	(46)
六、卫星通信技术	(47)
七、程控交换技术	(48)
第6节 电子对抗技术	(49)
第7节 作战模拟技术	(51)
一、作战模拟技术的概念	(51)
二、作战模拟的基本方法	(51)
三、作战模拟技术的发展水平	(52)
第8节 信息安全技术	(53)
一、信息安全的基本概念	(54)
二、信息安全面临的主要威胁	(54)
三、主要安全保密技术	(55)
第9节 部分新型综合技术	(56)
第10节 系统综合集成技术	(61)
第11节 电磁兼容技术	(63)
第12节 电磁脉冲炸弹技术	(64)
第13节 电磁脉冲炸弹的防护技术	(68)
 第4章 空军指挥自动化系统的主要装备	 (71)
第1节 情报侦察分系统装备	(71)
一、主要的地面侦察设备	(71)
二、主要的空中侦察设备	(71)

目 录

三、主要的空间侦察设备	(72)
四、美国的太空谍星	(73)
第2节 指挥控制分系统装备	(76)
一、指挥工作台	(76)
二、应用软件及支撑软件	(76)
第3节 通信分系统装备	(79)
一、语音通信装备	(80)
二、数据通信装备	(82)
三、通信传输信道	(83)
四、指挥自动化系统通信网络	(86)
五、视频会议系统	(87)
第4节 电子对抗分系统装备	(89)
第5节 综合保障分系统装备	(91)
一、服务器	(91)
二、分路器	(93)
三、网络设备	(93)
四、定位定时设备	(101)
五、监控设备	(102)
第6节 系统采用的其他保障装备	(102)
一、屏幕显示设备	(102)
二、方舱	(104)
三、外部设备	(105)
四、供电设备	(107)
 第5章 国外指挥自动化系统介绍	(108)
第1节 美国空军指挥自动化系统	(108)
一、美国空军传统的典型指挥自动化系统	(108)
二、美国空军指挥自动化系统的新发展	(130)
三、美国空军指挥自动化系统发展的重大项目集群	(133)
第2节 俄罗斯空军指挥自动化系统	(140)
一、国土防空指挥自动化系统	(141)
二、战术空军指挥自动化系统	(142)
第3节 北约欧洲部分国家的空军指挥自动化系统	(145)
一、空中指挥控制系统	(145)
二、英国防空指挥自动化系统	(146)

指挥自动化装备

三、法国防空指挥自动化系统	(147)
第 4 节 我国周边部分国家的空军指挥自动化系统	(148)
一、日本航空自卫队指挥自动化系统	(148)
二、韩国防空指挥自动化系统	(149)
三、印度空军指挥自动化系统	(149)