



中国军事百科系列

中国军事通信百科全书

中国大百科全书出版社



中国军事通信百科全书

中国大百科全书出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国军事通信百科全书/《中国军事通信百科全书》编审委员会编.
—北京:中国大百科全书出版社,2009.7
ISBN 978-7-5000-8146-3

I.中… II.中… III.军事通信-百科全书 IV.E96-61

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第090775号

中国军事通信百科全书

编 辑:《中国军事通信百科全书》编审委员会
《中国大百科全书》编辑部
出 版:中国大百科全书出版社
地址:北京阜成门北大街17号 邮编:100037
网址: <http://www.ecph.com.cn> 电话:88390740
发 行:中国大百科全书出版社 全国新华书店经销
制 作:北京嘉年正稿图文设计有限责任公司
印 刷:涿州市星河印刷有限公司

开 本:889mm×1194mm 1/16
印 数:1~3000
字 数:3400千字
印 张:73
版 次:2009年7月第1版 2009年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5000-8146-3

定价:498.00元

版权所有 翻版必究

《中国军事通信百科全书》编审委员会

主任 陈 东 徐小岩(前) 张训才(前)

副主任 尤增录 杨苏海(前) 张群凯(前)

委员(按姓氏笔画顺序)

左振平 李德毅 杨 浩 杨 海 杨千里 杨世平 张亚非
陈太一 陈克伟 周绍荣 赵和钦 赵冀川 黄永平 戴 浩

《中国军事通信百科全书》编审委员会专家审查组

(按姓氏笔画顺序)

朱德生 孙海成 李玉权 李德毅 杨千里 吴昌荣 时和平
宋自林 陈太一 赵志法 赵积梁 胡中豫 曾昭兴 戴 浩

《中国军事通信百科全书》编审委员会办公室

主任 寇志平 魏天柱(前) 张洋(前) 安学(前)

副主任 靳军民(兼总编组长) 张书平 杜宝珩(前) 刘淑娟(前)

谭海涛

成员 李凤英 周和平 郭迎建 张进 李国庆 杨清杰

《中国军事通信百科全书》总编组

总编 魏天柱

副总编 李凤英

编审 周和平 张进 李国庆 韩太来 朱英

图片及封面设计 郭迎建

《中国军事通信百科全书》各门类编审人员

军事通信学术门类

主 编 周绍荣 孙海成
副主编 杨清杰 王善波 肖志平 米国庆 王祖平 李 军
张汉宽 陈天榜 水海鹰 周敏杰
办公室成员 杨清杰 米国庆 丁 锐

军事通信技术门类

主 编 杨海平 彭延生
副主编 李玉权 王智勇 张春艳 张邦宁 张雄伟 徐志军
薛高阜 乔文孝 徐子平 王衍波 田毅农
办公室成员 田毅农 赵堂高

军事通信装备门类

主 编 杨 浩 胡中豫
副主编 李棠之 朱富生 葛利嘉 王友村 雷 斌 汤晓丹
施天刚 徐建华 沈卫东 何家琪
办公室成员 张宏珉 马大玮 李晓毅 卢明伦 孙立功

军事通信系统门类

主 编 杨世平 李振富
副主编 张中荃 段景汉 申普兵 李晓丽 时和平
办公室成员 何根洪 刘勇顺

通信兵门类

主 编 赵国旗 牛 力
副主编 李振海 吴启炎 邓 刚 赵学理 涂修信 曾文涛
陈香林 冉玉祥
办公室成员 杨清杰 王善波 米国庆 曾文涛

军兵种通信门类

主 编 曹廷富 邵利剑 陈国和 田一平 赵和钦 左振平
王俊峰

副主编 李连生 朱振华 刘成志 熊武一 江亚南 马存璟
郭金灵 顾经琰 侯宪庠 周 欣 任德生 边居廉
岳捍东

办公室成员 朱振华 侯宪庠 刘慧刚 边居廉

军事通信历史门类

主 编 魏天柱 岳有恒

副主编 杜宝珩 李凤英 周和平 郭迎建 韩太来 朱 英
马俊昌 黎烈军 宋 荣

办公室成员 周和平 杜宏波

军队指挥自动化门类

主 编 刘晓明 宋自林

副主编 张毓森 冯廷举 周 雷 王元元 胡谷雨 曹 雷
肖军模 裘杭萍 江光杰 俞正德

办公室成员 俞正德

信息作战门类

主 编 曹永林 赵积梁

副主编 王应泉 郑宗辉 及燕丽 杨清杰 李 飞 汤中华
杨 劼

办公室成员 杨清杰 王善波 曾文涛

军事电磁频谱管理门类

主 编 江晓海 田效宁

副主编 周 青 侯瑞庭 肖凯宁 吴少淳 左建国 沈国勤
欧孝昆

办公室成员 左建国

前 言

《中国军事通信百科全书》是中国军事百科系列的组成部分，是第一部以中国军队通信为主，全面系统地介绍古今中外军事通信和相关信息领域知识的专业性百科全书，具有思想性、科学性、完整性、权威性、前瞻性、知识性、通俗性与实用性。这部百科全书的问世，填补了国内外关于军事通信和相关信息知识专业性百科全书的空白，对于反映中国军事通信和相关信息领域发展水平、促进国防通信现代化建设、推动军队信息化建设、加强国防通信及相关信息基础知识教育、增进中外军事通信学术交流以及发展军事通信科学，都具有十分重要的意义。

军事通信及相关信息领域涉及的专业门类多，学科知识面广。随着通信兵在军事斗争中的地位、作用日益增强，世界各国越来越重视军事通信及相关信息领域的理论与知识普及。根据中央军委关于军事百科系列化的要求，为了进一步适应国防通信现代化与军队信息化建设的需要，总参谋部通信部决定组织编纂《中国军事通信百科全书》(以下简称《全书》)。2001年成立了由总参谋部通信部部长担任主任，相关单位领导、院士及专家担任委员的《中国军事通信百科全书》编审委员会，负责领导《全书》的总体编纂工作；编审委员会之下成立了专家审查组和编审办公室；各有关单位成立了门类主编委员会与学科组，负责组织具体的编纂工作。

《全书》的编纂以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，坚持历史唯物主义和辩证唯物主义，为普及国防教育，提高中国人民解放军尤其是广大通信官兵的政治、军事及科技素质服务。《全书》突出中国通信兵的特点和风格，体现中国人民解放军通信兵诞生80多年来的实践与理论，着眼国防通信现代化和军队信息化建设特别是未来信息化战争的需要，注重跟踪、反映最新研究成果，科学、准确地介绍古今中外军事通信及相关信息领域的基础知识。

《全书》的结构以军事通信科学体系为基础，兼顾专业百科全书性质、组织分工和读者对象等特点，经过充分研究论证与协商，确定设立了两个总领条、10个知识门类、61个学科单元，选收近2700个条目，1300多幅图表，释文300多万字，辑为一个卷本。10个知识门类的基本内容如下：

——军事通信学术门类。主要包括战略通信学、战役通信学、战术通信学、通信兵作战指挥学、军事通信法规、通信动员、军事通信战备、外军通信等方面的知识。

——军事通信技术门类。主要包括军事通信技术基础理论、传输技术、交换技术、终端技术、通信网络技术、通信安全技术、军事通信科技人物等方面的知识。

——军事通信装备门类。主要包括军事通信装备体制、军事通信装备科研、军事通信装备生产、军事通信装备管理、传输设备、交换设备、终端设备、通信保密设备、简易通信器材、通信测量设备、通信电源设备等方面的知识。

——军事通信系统门类。主要包括军事通信系统建设、军事通信系统管理、军事通信工程、通信值勤与管理等方面的知识。

——通信兵门类。主要包括通信兵军制、通信兵部队训练、通信兵院校教育、通信兵继续教育、中国人民解放军通信兵政治工作、通信兵后勤等方面的知识。

——军兵种通信门类。主要包括陆军通信、海军通信、空军通信、战略导弹部队通信、科研试验部队通信、武装警察部队通信等方面的知识。

——军事通信历史门类。主要包括古代军事通信历史、近代军事通信历史、中国人民解放军通信历史等方面的知识。

——军队指挥自动化门类。主要包括指挥自动化理论、指挥自动化系统、指挥自动化技术、指挥自动化建设、指挥自动化系统使用管理、指挥自动化系统组织运用等方面的知识。

——信息作战门类。主要包括信息作战理论、信息作战技术、信息作战力量、信息作战实施等方面的知识。

——电磁频谱管理门类。主要包括电磁频谱管理基础、电磁频谱管理机构、电磁频谱管理法规、电磁频谱管理业务、电磁频谱管理技术、电磁频谱管理装备等方面的知识。

《全书》编纂工作中，确立并贯彻了“统一领导、分类编纂、主编负责、专家把关、好中求快、质量第一”的方针。在《全书》编审委员会的统一领导下，各总部机关通信部门及研究所、各通信院校及相关院校、各大单位通信部门、国家邮政总局等军内外30多个单位共同承担编纂任务；选聘有关领导、院士、专家、教授、学者或专业工作者1100多人担任条目撰稿人；总参谋部通信部编研室作为《全书》编审委员会的办公室，做了大量的组织协调、审稿总编工作。8年多来，按照撰稿、初审、复审、终审、门类总编、全书总编、保密审查等步骤，经过认真严格把关，力求定义准确、概念清晰、结构合理、文理通顺，保证了各知识门类及各学科单元的完整性及相互之间的有机联系。

《全书》用电脑制作，彩色印刷，以文为主，图文并茂，包装精美，用途广泛，做

到了内容与形式的统一。为了方便读者查阅检索,《全书》条目正文按条目标题的汉语拼音顺序排列,文中设有参见系统;正文之前按知识门类与学科单元顺序设条目分类目录;正文之后编有条目汉字笔画索引、条目外文索引、内容索引,附有军事通信技术缩略语和计量单位表。

《全书》的编成,是集体智慧的结晶。展开编纂工作期间,得到了总参谋部通信部机关各部局室,中国人民解放军各总部与各军兵种机关通信部门、编研室及研究所,各大军区司令部通信部,通信指挥学院、西安通信学院、重庆通信学院、解放军理工大学通信工程学院与指挥自动化学院、原广州通信学院、电子工程学院、石家庄陆军指挥学院、第二炮兵指挥学院,武警总部司令部通信部与武警工程学院,国家邮政总局文史中心等军内外单位的大力支持、协助、指导与帮助,为《全书》的组织保障、释文撰写、反复审稿、编配图表与出版发行,付出了大量心血,在此一并表示诚挚的敬意和衷心的感谢!

《全书》出版之后,将根据军事通信科学及相关信息领域知识的发展情况与军事斗争需要,适时进行修订再版,希望广大读者对书中的不妥之处提出意见。

《中国军事通信百科全书》

编审委员会

2009年7月

凡 例

一、组 成

1. 本书由条目、索引和附录三大部分组成。
2. 条目一般由条目标题、释文和随文图表、推荐书目等组成。

二、编 排

3. 本书条目按条目标题的汉语拼音字母顺序辅以笔画排序法排列。第一字同音时，按声调顺序排列；同音同调时，按汉字笔画由少到多的顺序排列；笔画数相同时，按起笔笔形横（一）、竖（丨）、撇（丿）、点（丶）、折（包括一、丁、乚、<等）的顺序排列。第一字相同时，则按第二字，余类推。

4. 本书的条目分类目录前设有“军事通信”、“军事通信科学”总论性文章。

5. 全部条目的分类目录按10个知识门类设列，以便读者了解《中国军事通信百科全书》的全貌。分类目录还反映出各知识门类各学科单元设置情况及其条目的层次关系，便于读者按知识体系检索。如：

通信兵作战指挥 ·····	582
通信指挥机构·····	625
战略通信指挥机构·····	851
战役通信指挥机构·····	862
联合战役通信指挥机构·····	398

6. 条目分类目录中，各知识门类领条和学科领条名称为黑体字；未设领条的学科单元名称，以黑体字加六角括号〔〕表示；各学科内的知识分类标题，亦加六角括号〔〕表示。

7. 具有多种属性的条目，列入不同的类别，如“海军战役通信”一条既列于“军事通信学术”，也列于“军兵种通信”之下。

8. 有条目名称而无释文的条目，条名后加（见××），如“战略通信系统（见战略通信网）”。条名后的页码有两个，不打括号的页码为“战略通信系统”条的页码，打括号的页码为“战略通信网”条的页码。

9. 分类目录中的人物条目按汉语拼音字母顺序排列。

三、条目标题

10. 条目标题一般为词或词组，如“电话”、“通信卫星”。
11. 条目标题一般由汉语标题和与汉语标题相对应的汉语拼音、外文3部分组成。如：

yidong tongxin xitong

移动通信系统 (mobile communication system)

条目标题为书名或需加书名号的，其外文以斜体字排出。如：

Sunzi Bingfa junshi tongxin lunshu

《孙子兵法》军事通信论述 (*Master Sun's Art of War, military communication discussions in*)

四、释文

12. 释文力求使用规范化的现代汉语，开始一般不重复条目标题。
13. 释文较长时，设置层次标题，并用不同的字体和排式表示不同的层次标题。
14. 一个条目的内容涉及其他条目并需由其他条目的释文补充的，采用“参见”的方式。所参见的条目标题在释文中出现的，用楷体字显示，如“野战综合通信系统主要由地域通信网、无线电移动通信系统、单工无线电台通信网、战术卫星通信系统和升空平台通信系统等组成”；所参见的条目标题未在释文中出现的，用括号加“见”字标出，如“可将收信机、发信机分别集中配置，组成收、发信集中台（见无线电集中台）”。

15. 本书所用汉字，除必须用繁体字和异体字的以外，以国家语言文字工作委员会1986年10月重新发布的《简化字总表》及规定为准。

16. 军事通信和科学技术术语与《中国人民解放军军语》及中华人民共和国国家标准局、国家质检总局公布的有关术语标准相一致。尚未统一的术语暂从习惯用法。

17. 本书所用地名，除历史地名外，一般以中国地名委员会审定的为准（含中国地名、外国地名）。历史地名后一般括注今地名。

18. 本书所用数字，执行国家标准GB/T 15835-1995《出版物上数字用法的规定》。

19. 释文出现的外国人名、地名，一般不附原文。

五、推荐书目

20. 在重要条目释文后附有推荐书目，向读者提供进一步了解所述知识的线索。

六、图 片

21. 释文中配有必要的图片和图表。

22. 书中图片（除线条图、地图外），一般署作者名，作者不详的未署名。

七、索引和附件

23. 本书正文之后编设条目汉字笔画索引、条目外文索引、内容索引，并附有军事通信术语缩略语和计量单位表等。

八、署名

24. 释文结尾署作者名。

军事通信

军事通信，是为军事目的而进行的信息传递活动。是军事活动的重要组成部分，军事通信科学的研究对象。其基本任务是组织和实施指挥、协同、报知、后方、装备技术保障与武器控制等信息传输。

简史

古代 远古至中世纪的冷兵器战争时代，以及向热兵器战争演变时代，军队作战主要使用旗、鼓、角、金等简单通信工具实施战斗指挥，使用烽火、驿传等接力通信手段实施远程指挥。公元前20世纪，古代埃及军队建立了传令组织，公元前19世纪后出现主管烽火通信的官员。公元前10世纪，亚述帝国广修驿道，在境内外都建有驿传组织。公元前5世纪，波斯帝国设徒步（后改为骑马）驿传人员。罗马帝国将驿传组织列入军事或行政机构编成内管理。中世纪欧洲各国广泛采用烽火和驿传通信。750~1258年，阿拉伯帝国设驿传机构，管理900余个驿站组织。14世纪，威尼斯建立信差勤务组织。1500年后，普鲁士组建第一支军事信差部队。7世纪，日本在“大化改新”时期建立驿传组织，明治四年后逐渐为现代邮政组织所替代。古代海上通信主要采用炮声、旗语和灯光信号等视听手段。16世纪初，英国海军发明了代码通信，以信号旗和信号灯的数量、位置和炮声的数量表示不同的内容。

据《史记》和《太平御览》记载，中国公元前约26世纪的黄帝与蚩尤之战中，曾使用“夔皮鼓”和名为“龙吟”的音响通信工具指挥作战。公元前17世纪，商代军队开始使用烽火传递信息。至公元前9世纪周宣王时期，已建成众多烽火台接力传递军事警报。公元前11至前8世纪，西周军队采用传车、单骑马传、专使和接力相结合等形式传递军事信息，还创造了“阴符”和“阴书”等保密通信方法。秦汉至唐宋时期军队广泛采用烽火和驿传手段进行远程接力通信。汉代按照“五里一燧、十里一墩、三十里一堡、百里一城寨”的规制设置通信组织，设有都尉、障尉、候官、燧长，燧长下设戍卒，每燧数人至数十人。589~907年，隋代和唐代的通信组织是烽、步、驿三者结合的体制。隋代沿大运河筑御道、置驿站、设驿官，由兵部驾部郎统一管理邮驿。唐代鼎盛时期，置驿舍1643所（含水驿和水陆相兼驿舍），驿长和驿夫达21413人，分别归兵部、各道判官、各州馆驿巡官或兵曹、各县县令管理。960~1275年，宋代实行递铺、急递铺和“军卒代替民夫为递夫”的组织制度，中央邮驿归兵部驾部和枢密院直辖，地方则归路、府、县管理。13世纪，成吉思汗的部队远征中亚和欧洲时，成功地使用信鸽远程接力传递作战命令。

近代 随着热兵器战争向机械化战争演变，以及有线电和无线电通信的问世，军事通信手段发生重大变化，通信兵由专职人员发展成为独立的专业分队，很快发展成为独立的专业兵种。

1854年，美国军队在克里米亚战争中首次使用有线电报通信。1860年6月，美国联邦军总部组建通信部。1861年7月，美国南部同盟军总部组建通信局，1862年4月组建第一支独立通信部队。1863年3月，美联邦军组建陆军通信兵。1876年A.G.贝尔发明有线电话，美军于次年将其用于军事通信。1895年无线电通信问世，4年后美军和俄军开始使用。1904~1905年的日俄战争中，双方已将无线电通信作为战略、战役指挥的主要手段。第一次世界大战期间，英、德、俄军相继在集团军指挥机构中增设通信处或通信兵司令部，参战各国使用电缆和被覆线传输电报与电话信号；有的参战国将无线电台配备到营级指挥所。1918年春俄国红军组建通信部队，1919年10月形成独立兵种，组建了俄军通信兵最高领导机关——通信部，各方面军司令部及所属集团军、师、旅司令部均组建通信部、处、科。到1920年底，俄军已组建独

立通信营 13 个、有线电报电话大队 18 个、永备线路架设连 79 个、永备线路维护连 40 个、独立通信连 13 个，各师、旅、团编制内的通信营 46 个、通信大队 10 个、通信连 143 个、骑兵通信连 12 个、通信小组 500 多个。第二次世界大战期间，各国军队普遍配备野战电话机、交换机、电传打字机、传真机、调幅和调频无线电台等通信装备，有线电通信和无线电通信成为军事通信的主要手段。

中国于 1873 年制造出第一台国产有线电报机。1875 年福建船政学堂创办中国第一所电报学堂。1877 年建立台湾高雄至基隆的第一条军用电报线路。1883~1887 年，清政府组织修建了津京、长江、广龙等多条有线电报线路，在中法战争等作战中使用有线电报实施远程指挥。1900 年，南京电报局首次开办有线电话通信业务。北洋政府时期，军队开始使用有线电话。1905 年，清政府在天津开办无线电报学堂，购进马可尼电台 7 部，分装于南苑、保定、天津 3 处行营和海圻、海容、海筹、海琛等 4 条军舰上，开始实施军事无线电报通信。1927 年国民党军的团以上部队编交通队，1928 年在交通兵团中编通信总队，1935 年建成独立的通信兵种。

中国人民解放军从南昌起义开始使用有线电话通信，到解放战争时期，电话已普及到营、连。1931 年初，中国工农红军利用在前线缴获的电台，开始进行无线电通信，到土地革命战争末期，普遍使用无线电台实施战略和战役指挥。1931 年 12 月，中华苏维埃共和国中央革命军事委员会总参谋部设交通科、无线电总队、通信材料处。1932 年 1~4 月先后组建无线电通信学校、通信材料厂，1933 年 3 月组建电话总队，1934 年 1 月组建统管红军军事通信的通信联络局。各方面军、军团（军）、师司令部编通信科、无线电台和电话队。抗日战争时期，八路军和新四军等师、旅以上指挥机关编配无线电中队或大队。解放战争后期，团以上指挥机关均配备无线电台，无线电通信成为人民解放军作战指挥和协同的主要手段。总部以“前轻后重”方式，即前线使用小电台、后方使用大电台的配置办法组织战略通信；各野战军和各军区采用无线电分级分类组网和专向的方法实施战役、战斗通信。

现代 第二次世界大战后，随着机械化战争向高技术局部战争和信息化战争的演变，出现了散射、微波接力、卫星、移动、光纤和计算机通信、数据链等高新通信手段，通信要素逐渐与指挥所分离，辐射式分级组网逐步向网格式综合组网转变，军事通信进入一个崭新的发展阶段。

1955 年，美军开始使用对流层散射通信。1965 年美国的“晨鸟”及苏联的“闪电”1 号对地静止卫星相继发射成功后，卫星通信进入实用阶段。美英联军在 2003 年的伊拉克战争中使用各类军事通信卫星 20 多颗，租用商业卫星近百颗，卫星通信成为美英联军的主要通信手段。1965 年美国开通世界第一部有线电话程控交换机，1970 年法国开通第一部程控数字电话交换机，至 80 年代，程控数字电话通信在各国军队中逐步普及。80 年代中期，蜂窝式移动通信系统开始成熟，在军事和民用领域广泛运用。1969 年，美国国防部在西海岸建立包括 4 个节点的计算机综合通信网，1975 年扩展成 60 个节点的阿帕网（ARPANET），1984 年发展成为因特网（Internet），向全社会开放。90 年代中期，Web 服务技术出现，形成万维网，能综合提供语音、数据和视频图像等多媒体通信业务，因特网得到迅速发展和广泛应用，截至 1999 年底，全球因特网用户发展到两亿多个，对军事通信领域产生极大影响。70 年代发展起来的光纤通信，具有传输距离远、容量大、抗电磁干扰、保密性能好、传输质量高等优点，90 年代被各国军队广泛采用。1994 年，美军推广其海军 70 年代开始研发的 Link-16 综合数据链，实现了数据链使用从单一军种向多军种的扩展。20 世纪末，美国建成以光纤通信与卫星通信为主，覆盖全球，满足美军各级指挥控制、情报传输等要求的第三代国防信息系统网，可支持多级别、多业务、多军兵种的通信联络。2000 年，美国国防部启动采用软件无线电技术的联合战术无线电系统发展计划，对美军原野战战术无线电台系统进行升级改造，可提供多频段、多模式、网络化的通信业务，2004 年开始装备部队，正在成为数字化战场上作战人员的重要通信手段。随着各种先进通信手段的广泛使用和与 C⁴ISR（指挥、控制、通信、计算、情报、监视、侦察）系统的不断融合，美军通信兵的职能范围不断扩大：领导机关由国防通信局演变为国防信息系统局；陆、海、

空军等军种均设信息系统司令部，或称C⁴（指挥、控制、通信、计算）系统局；参谋长联席会议联合参谋部编C⁴系统局，所属大西洋、欧洲等9大司令部均编C⁴系统处；各战区设通信司令部，各集团军和军编制通信旅及若干直属通信营连。2006年3月，美军颁发新版JP-6-0《联合通信系统纲要》，正式取消“C⁴系统”这一术语，将其替换为“通信系统”。新的“通信系统”是指通信网络和信息服务网络（程序）的总和，是全球信息网格（GIG）的主要组成部分。

1949年10月后，中国的军事通信进入以现代化建设为中心的发展阶段。1956年4月，人民解放军通信部队改为通信兵种，成立通信兵领导机关，通信兵员额发展到总兵力的11%左右。至21世纪初，相继建成架空明线通信网、长途地下电缆通信网、光缆通信网等；相继配备短波单边带电台和微波接力、对流层散射、卫星通信等装备，建成短波通信网、卫星通信网、微波通信网，以及由卫星、电台、集群和双工移动通信等组成的军用移动通信系统和网络。基本形成了平战结合、军民结合、有线与无线结合、机动与固定结合的具有中国特色的综合军事通信系统和网络，保障了军队平时活动和历次边、海防作战的通信联络。

地位作用

军事通信是军事斗争和军队建设的重要组成部分，在现代战争特别是信息化战争中的地位作用日益突出。

作战指挥的基本手段 通信联络是军队指挥的基本手段，是军队的神经系统，是陆海空、军警民形成整体作战能力的纽带。

指挥系统的命脉 军队指挥系统的基本要素是指挥员、指挥机关、指挥手段、指挥对象。军事通信作为指挥手段是将指挥员、指挥机关同指挥对象连接起来的纽带和桥梁，是指挥员的耳目，是指挥系统的命脉。没有通信联络，就没有指挥。离开了通信联络，指挥员和指挥机关就会成为瞎子和聋子，指挥就会瘫痪。在大范围远距离的战略或战役指挥中，军事通信的“千里眼顺风耳”作用尤为突出。

指挥信息系统诸要素的纽带 指挥信息系统由指挥控制、情报侦察、预警探测、通信联络、电子对抗和其他作战保障分系统构成。西方国家将这样的系统称为C⁴ISR（指挥、控制、通信、计算、情报、监视、侦察）系统。它是信息化战争的神经中枢，国家战略威慑力量之一。通信不仅是这一系统的重要组成部分，而且是将系统诸要素互联互通的纽带，是指挥信息系统发挥整体效能的关键因素。

作战指挥方式变革的必要条件 古代军队只有视听信号和驿传、烽火接力等人工通信手段，战场指挥只能在阵前面对面实施，远距离战略指挥的周期长、效率低。近代有线电和无线电通信手段发明并应用于军事通信以后，作战指挥方式出现重大变化，各级指挥员及其司令机关可以通过有线电和无线电手段逐级实施远距离战场指挥，战略指挥的时间也大大缩短，效率大大提高。以高技术通信手段为基础平台的指挥信息系统出现以后，战略、战役和战术指挥逐步融为一体，自动化和智能化的实时指挥成为可能，作战指挥方式乃由逐级辐射式向扁平化方向发展。

军队战斗力的重要因素 随着信息技术的迅猛发展，军事通信已成为军队战斗力的重要组成部分。

诸军兵种形成整体作战能力的黏合剂 在诸军兵种协同或联合作战中，必须依靠通信识别敌我、掌握战情、控制武器、协调行动，才能使参战部队密切配合、协调一致地动作，凝聚成为严密的整体，形成整体大于局部之和的作战威力。

信息作战的重要力量 信息作战力量是指军队中遂行信息作战任务的各种力量的统称，包括信息侦察力量、信息进攻力量、信息防御力量等。军事通信力量是信息作战行动的保障力量，也是实施信息防御作战的主体力量。

战斗力的“倍增器” 信息化战争中，通过军事通信控制战争中的物质资源和能量资源流动，可以大