

指挥自动化技术

Command, Control,
Communication, Computer,
Intelligence, Surveillance,
Reconnaissance

我军对指挥自动化的定义



- 在军队指挥体系中建立和运用指挥自动化系统, 辅助指挥员和指挥机关实现科学、高效的指挥控制与管理的活动。
- 是军队现代化建设的重要目标
- 强调增强军队联合作战能力和信息作战能力
- 内涵与外延不断扩大

指挥自动化系统分类(按层次)



- 战略指挥自动化系统
- 战役指挥自动化系统
 - 包括战区C3I、各军兵种战役C3I
- 战术指挥自动化系统及作战平台
 - 各军兵种师旅级C3I
- 单兵指挥自动化系统

战略指挥自动化系统



- 保障最高统帅部或各军种执行战略指挥任务
- 包括国家军事指挥中心、国防通信网、战略情报系统等
- 国家军事指挥中心是核心

战役指挥自动化系统



- 保障执行战役指挥任务
- 包括战区C3I、陆军战役C3I、海军战役C3I、空军战役C3I、战略导弹部队C3I

战术指挥自动化系统



- 保障执行战斗指挥任务
- 包括陆军师旅C3I, 海军基地、舰艇支队、海上编队C3I, 空军航空兵师(联队)和空降师C3I, 地地导弹旅C3I等
- 要求机动性强、实时性高

作战平台指挥自动化系统



- 亦称武器控制系统
- 既能控制战役战术武器, 又能控制单个的战略武器
- 通常包括警戒系统、目标分配系统、引导系统和武器本身
- 实现从发现目标、区分目标、引导攻击到判明打击效果全过程的自动化

单兵指挥自动化系统



- 又称单兵数字化设备, 是保障单兵执行作战任务的信息系统
- 包括整体式头盔子系统、单兵武器子系统、个人便携式计算机/通信子系统、GPS系统和生存子系统等

指挥自动化系统的一般构成



- 指挥控制分系统
- 通信分系统
- 情报分系统
- 电子对抗分系统
- 综合保障分系统

指挥自动化的功能



- 信息功能
 - 信息的采集、传递、处理、存储与检索、显示
- 计算功能
- 决策功能
 - 作战决策、军事专家系统、作战模拟
- 监控功能

指挥自动化系统的主要技术



- 计算机及其网络技术
- 情报侦察与预警探测技术
- 通信技术
 - 数字通信、光通信、卫星通信、野战综合通信
- 综合集成技术

例题



- 指挥自动化系统的核心是：(a)
 - a. 指挥控制分系统 b. 情报分系统
 - c. 通信分系统 d. 综合保障分系统
- 光通信技术中，对潜通信是用：(c)
 - a. 光纤通信 b. 大气激光通信
 - c. 蓝绿色激光通信 d. 红外通信
- 通信容量最大的通信方式是：(d)
 - a. 有线电通信 b. 无线电通信
 - c. 卫星通信 d. 激光通信