

1 绪论

系统定义

基本特征

系统特性（五个方面）

系统的结构与功能（两个方面）

系统的分类

系统工程（组织管理过程） 技术过程（总师线） + 管理过程（总指挥线）

系统工程的特点

- 系统性
- 协调性
- 交叉性
- 最优化

还原论与整体论

2 系统工程方法论

2.1 霍尔三维结构

2.2 切克兰德的“调查学习”法

2.3 综合集成工程

2.4 基于模型的系统工程

MBSE

3 系统模型与建模方法

系统模型的定义

系统建模的要求

3.1 解析结构模型

可达矩阵 区域划分

4 系统分析

兰德公司

系统分析方法

- KJ 法
- SWOT 法

5 系统预测

5.1 概述

作用 分类

5.2 定性预测技术

- 专家环会议法
- 德尔斐法

5.3 时间序列分析预测

- 指数平滑法
- 趋势外推法

5.4 回归分析预测

5.5 马尔可夫预测

6 系统评价

7 系统决策

8 网络计划技术