

### 知识点Z1.7

# 自动控制理论的两大任务

#### 主要内容:

1.自动控制理论的两大任务

#### 基本要求:

1.熟悉自动控制理论的两大任务



## Z1.7 自动控制理论的两大任务

- 控制系统的分析
  - 典型信号下的响应(阶跃响应,频率特性)
  - 数学模型(微分/差分方程,传递函数,状态方程)
  - 性能指标(暂态指标, 稳态误差)
- 控制系统的综合(设计)
  - 性能要求(性能指标,约束条件)
  - 控制器的结构和参数设计和整定
  - 性能校核(计算,仿真,实验)