





目录

- 计算机控制系统理论基础
- 计算机控制系统设计
- 计算机控制系统应用
- 计算机控制系统发展趋势与挑战



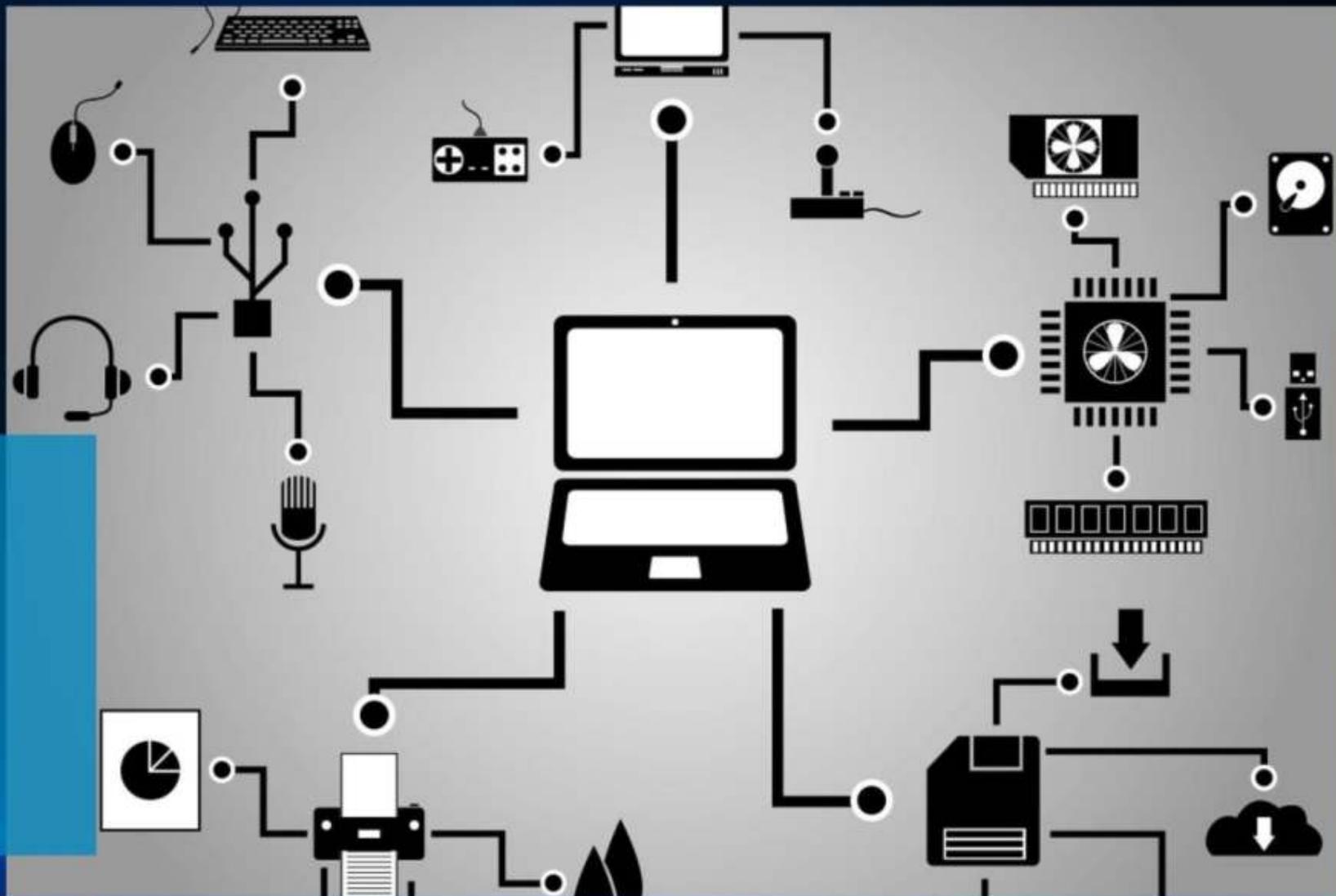


定义与组成

定义

组成

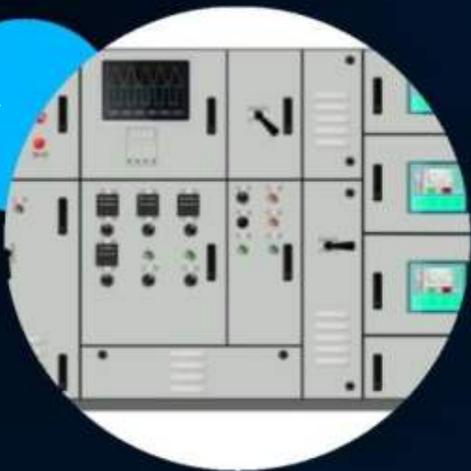
计算机控制系统通常由硬件和软件两部分组成，硬件包括工业控制计算机、输入输出设备、通信设备等，软件包括控制算法、监控软件等。





计算机控制系统的分类

01



根据控制规模



02



根据控制方式



03



根据应用领域





计算机控制系统的特点



01

高效性



02

可靠性



03

灵活性



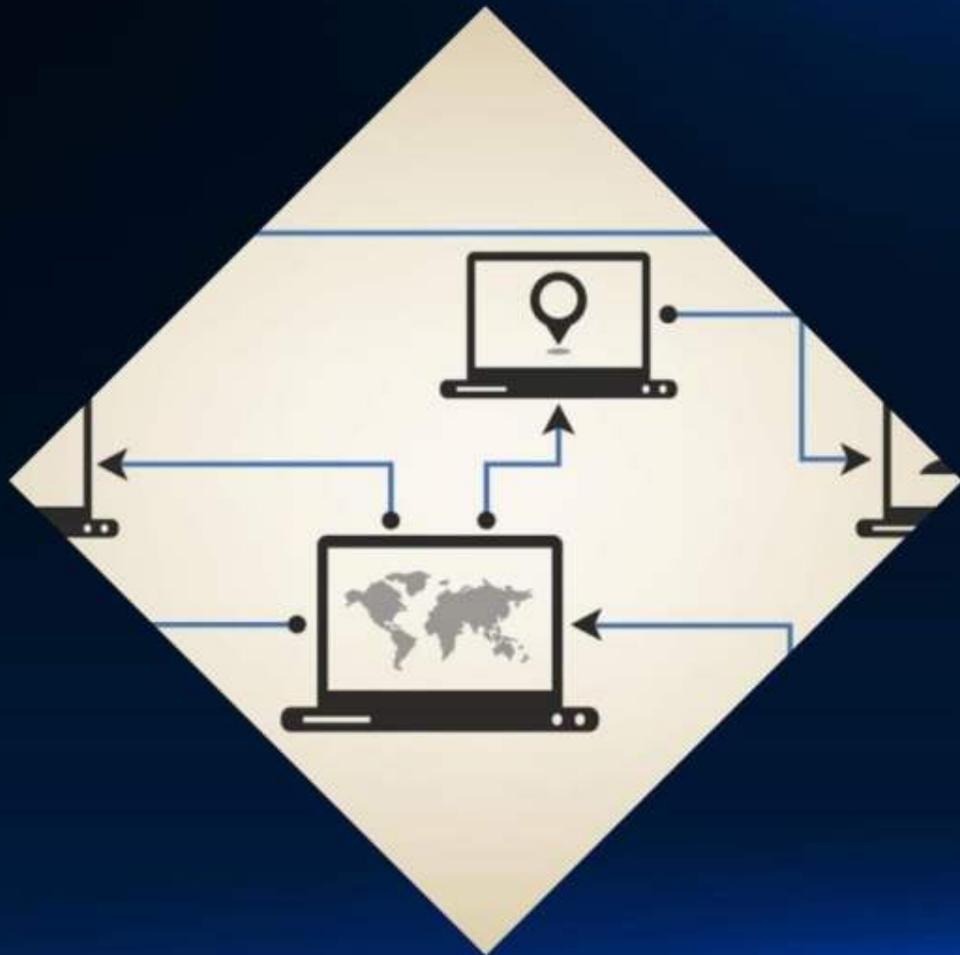
04

开放性





控制理论基本概念



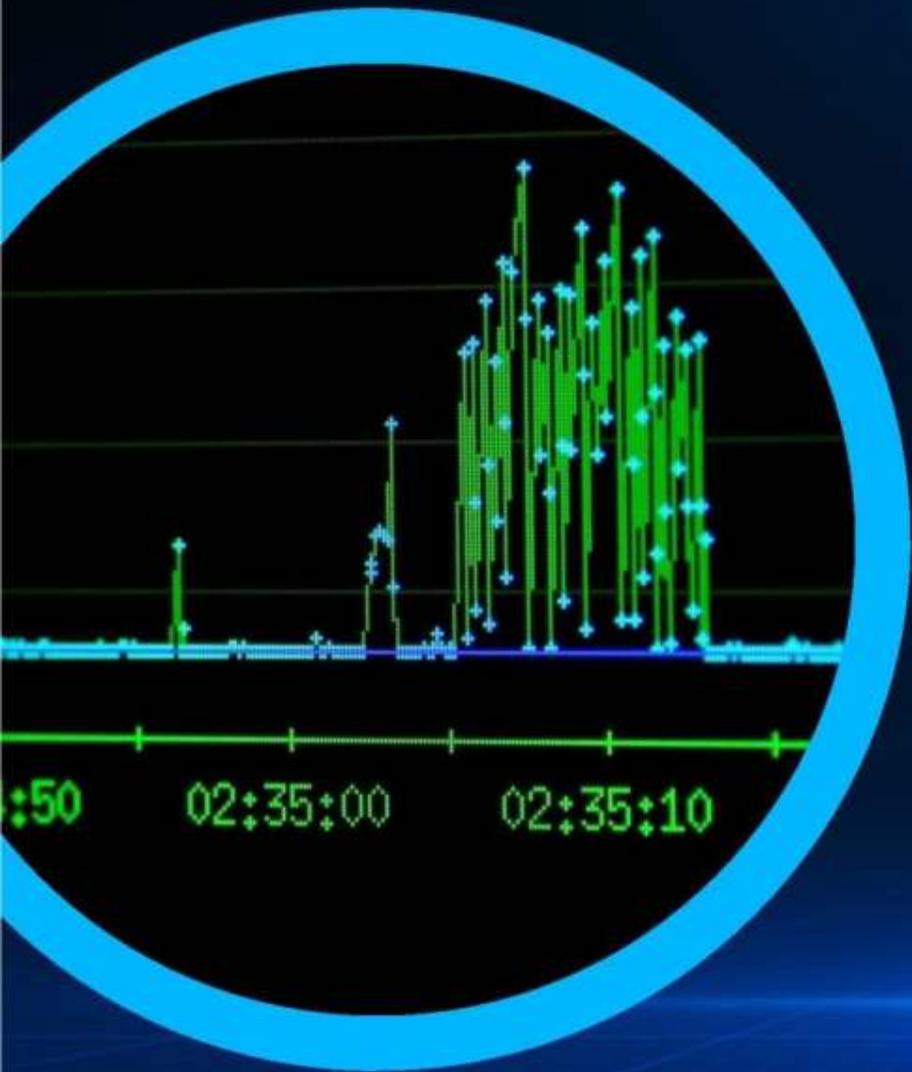
控制系统的定义

控制系统的分类

控制系统的基本组成



线性系统理论



01

线性系统的定义

02

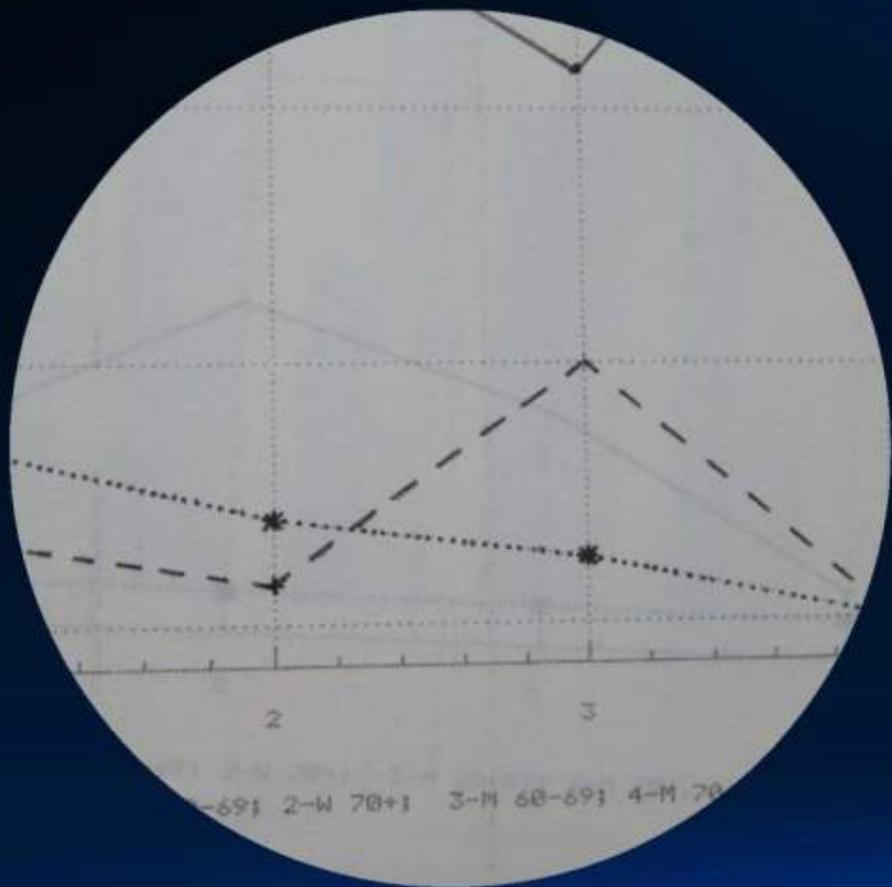
线性系统的性质

03

线性系统的建模方法



稳定性理论



稳定性的定义

如果一个系统受到扰动后能够回到原来的平衡状态，则称该系统是稳定的。

稳定性判据

劳斯-赫尔维茨判据、奈奎斯特判据等。

稳定性分析方法

时域分析法和频域分析法。



最优控制理论

1

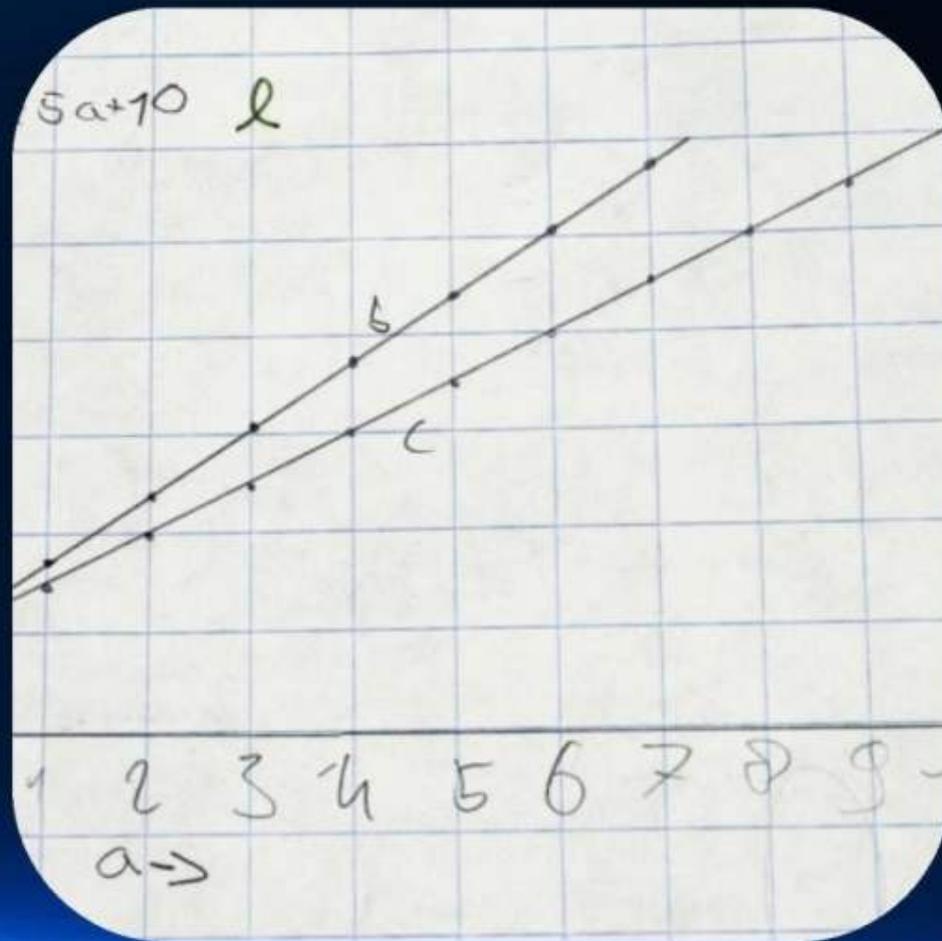
最优控制问题的定义

2

最优控制策略

3

最优控制算法





以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/138143075051006072>