

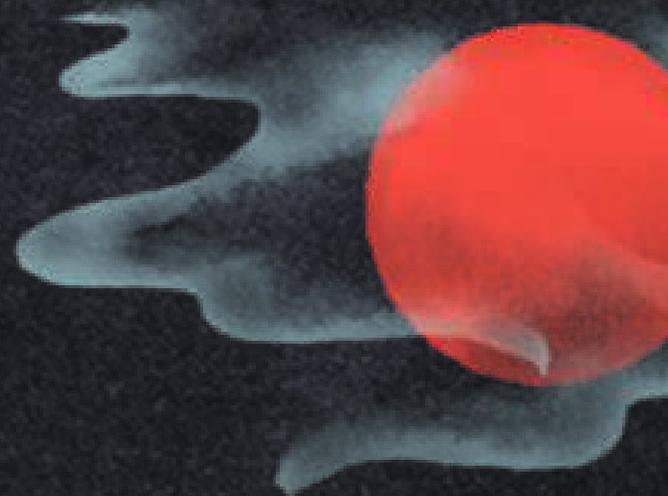
公差优化与质量改进策略

汇报人：魏老师

2024年X月

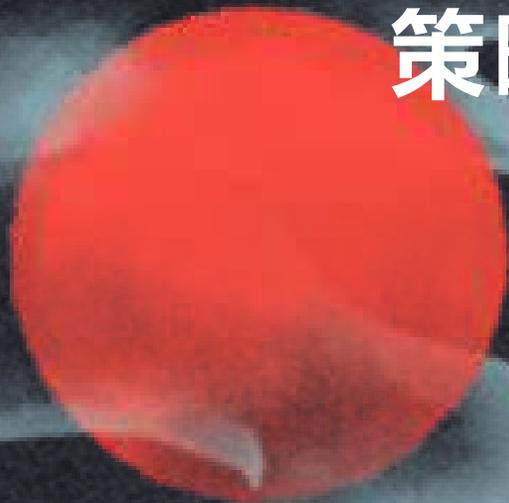
目录

- 第1章 公差优化与质量改进策略
- 第2章 公差分析和优化
- 第3章 质量改进策略和方法
- 第4章 质量改进工具和技术
- 第5章 质量改进的关键成功因素
- 第6章 总结与展望



• 01

第1章 公差优化与质量改进策略





公差优化与质量改进

公差优化和质量改进是现代制造中至关重要的环节。通过优化公差，可以提高产品的质量与性能，减少不合格品率。质量改进策略则是为了实现持续改进，确保产品在市场中的竞争地位。本章将深入探讨这些重要概念。

◆ 公差分析

基本原理

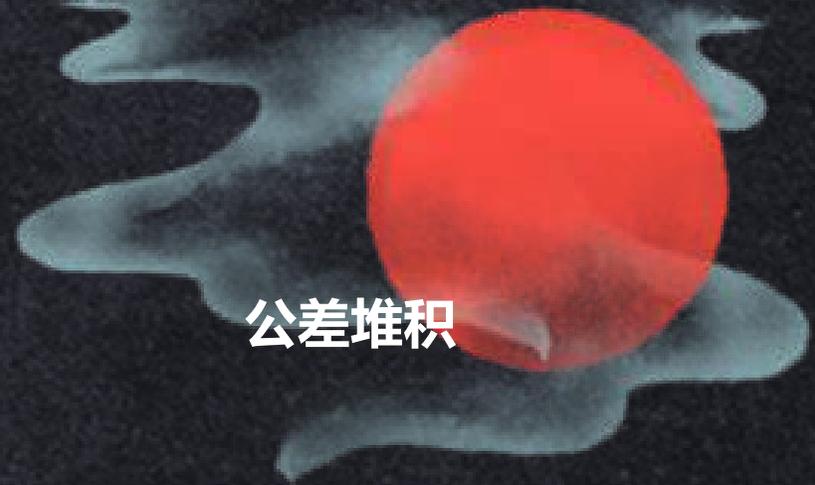
介绍公差分析的
基本原理

产品性能

分析公差对产品
性能的影响

公差堆积

解释公差堆积对
产品的影响



◆ 公差优化方法

公差设计

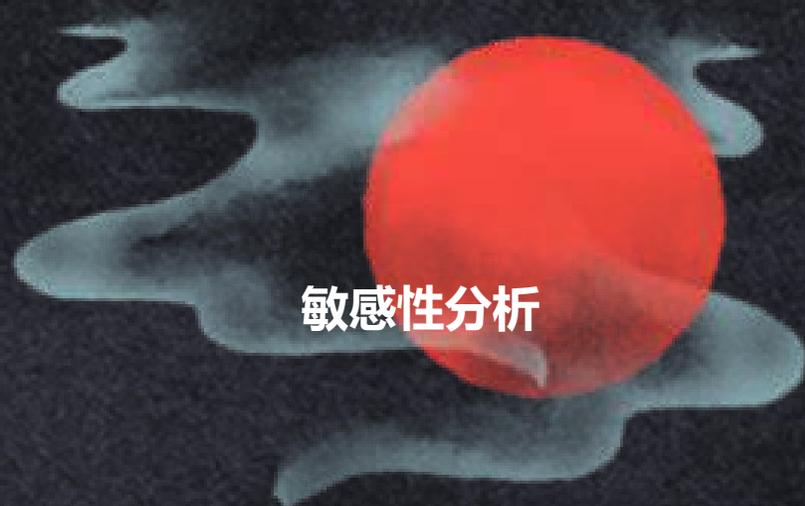
探讨公差设计的方法和工具

优化流程

分析公差优化的流程和步骤

敏感性分析

引入敏感性分析在公差优化中的应用



质量改进策略

01 意义与目标

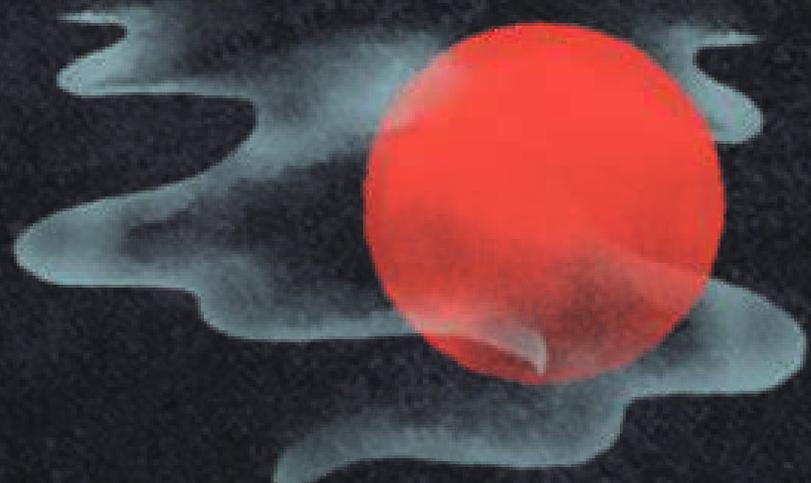
介绍质量改进的意义和目标

02 策略与方法

探讨质量改进的策略和方法

03 持续改进

引入持续改进的概念



◆ 质量改进关键步骤

分析问题

深入分析存在的
质量问题

执行措施

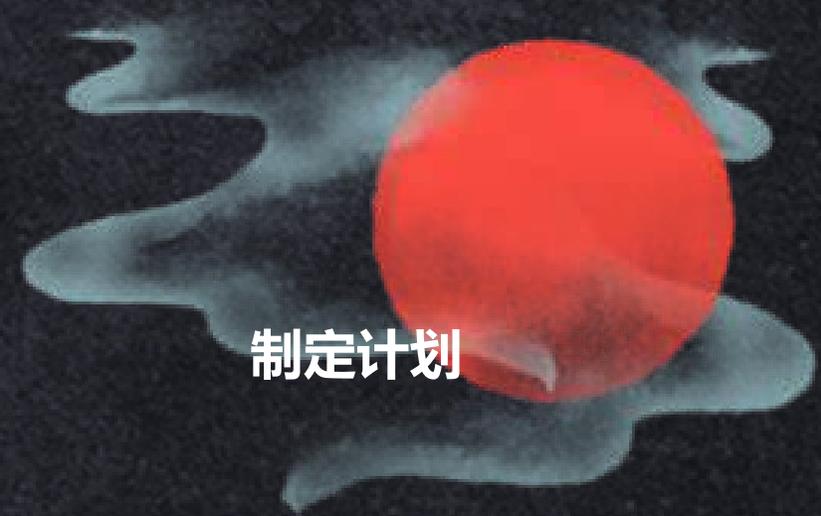
实施改进措施和
监控

评估效果

评估改进效果和
持续改进

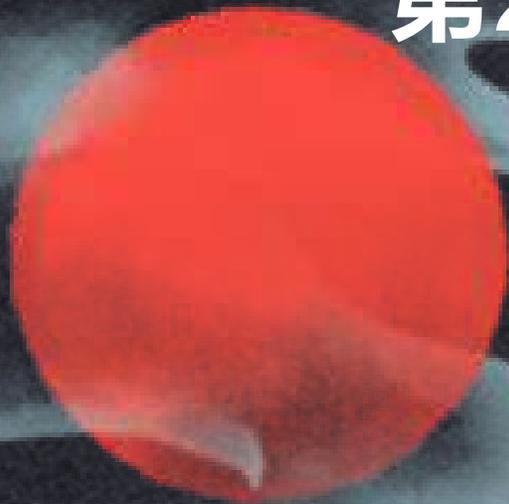
制定计划

制定改进计划和
目标



• 02

第2章 公差分析和优化





公差分析方法

公差分析是通过最大-最小公差法和均方根法等方法来评估产品设计的偏离程度，应用在产品设计和生产中可以有效控制产品质量，但也存在局限性和挑战，需要综合考虑

◆ 公差分析方法

最大-最小公差法

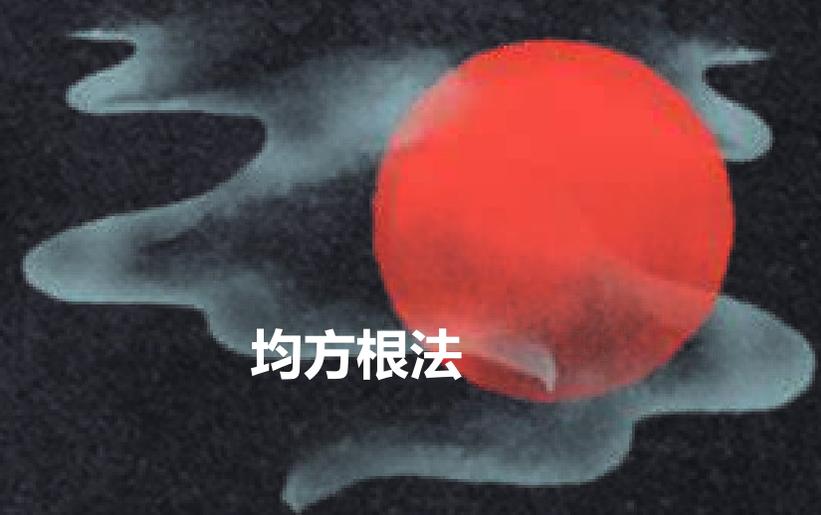
评估产品尺寸变化范围

应用领域

产品设计和生产中的公差控制

均方根法

考虑所有公差对产品质量的影响



◆ 公差优化工具

蒙特卡罗模拟

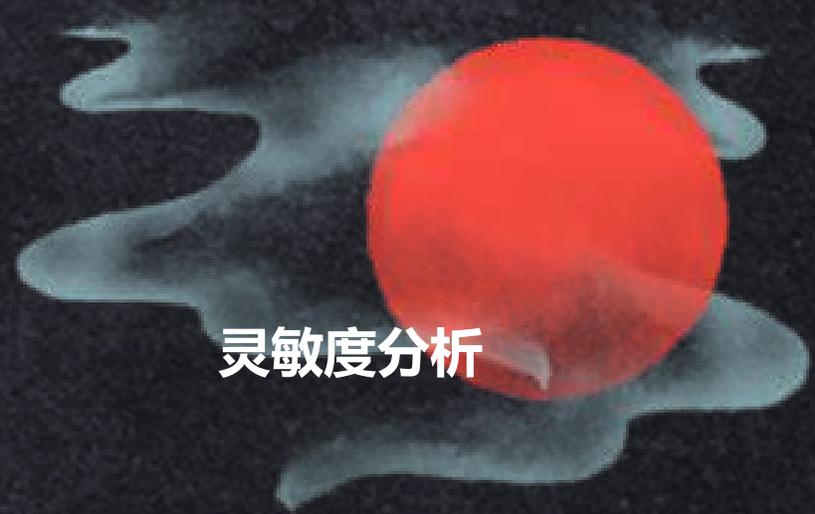
模拟不确定性因素

基于CAE的优化

利用计算机辅助工程实现公差优化

灵敏度分析

评估不同因素对产品性能的影响



◆ 公差优化工具比较

蒙特卡罗模拟

优点: 模拟精度高

缺点: 计算复杂度高

灵敏度分析

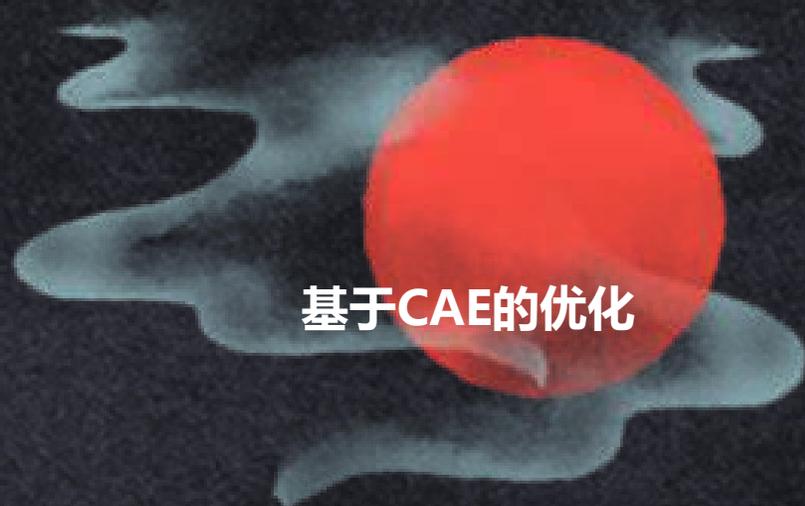
优点: 揭示关键因素

缺点: 模型假设影响结果

基于CAE的优化

优点: 高效实现优化

缺点: 需要专业技能支持



公差优化案例分析

通过分析实际产品的公差设计与优化案例，可以了解在实践中遇到的挑战和解决方案，总结经验教训，为今后的公差优化提供借鉴

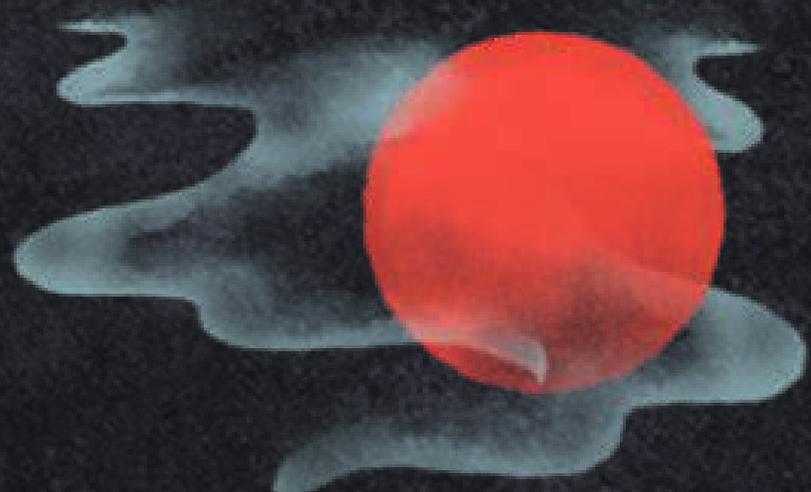


公差优化案例分析

01 产品A的公差设计
分析原因及问题

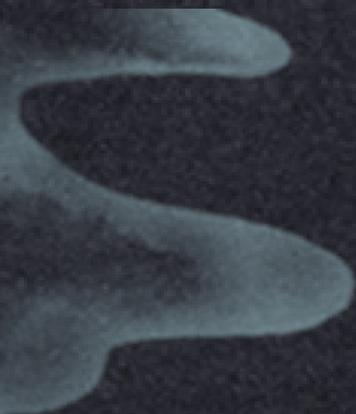
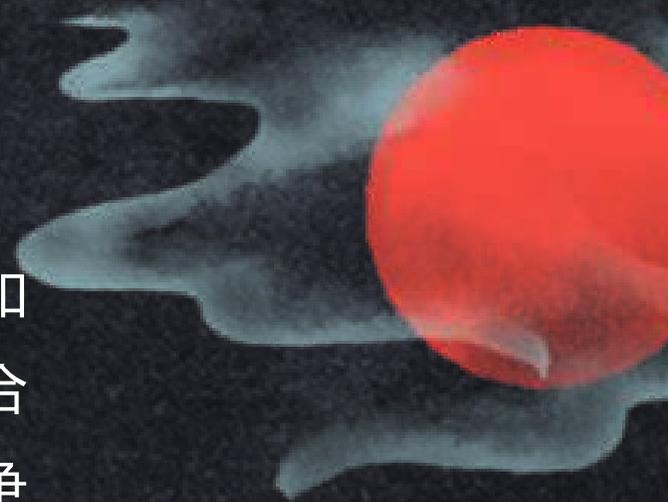
02 产品B的公差优化
改进方案和效果

03 产品C的公差调整
挑战与解决



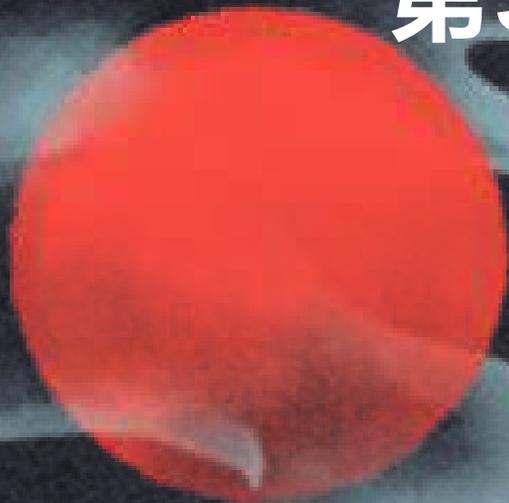
◆ 公差优化实践指南

在公差优化实践中，需要遵循一定的指导原则和最佳实践，结合技术工具和经验，不断探索适合自身产品的公差优化方法，提高产品质量和竞争力



• 03

第3章 质量改进策略和方法





质量管理体系

ISO9001质量管理体系是一套国际标准，旨在帮助组织建立和实施有效的质量管理体系。通过对基本要求的介绍、建立和运作方式的探讨，以及对产品质量改进影响的分析，ISO9001质量管理体系在企业质量管理中起着重要作用。

◆ DMAIC方法

Define

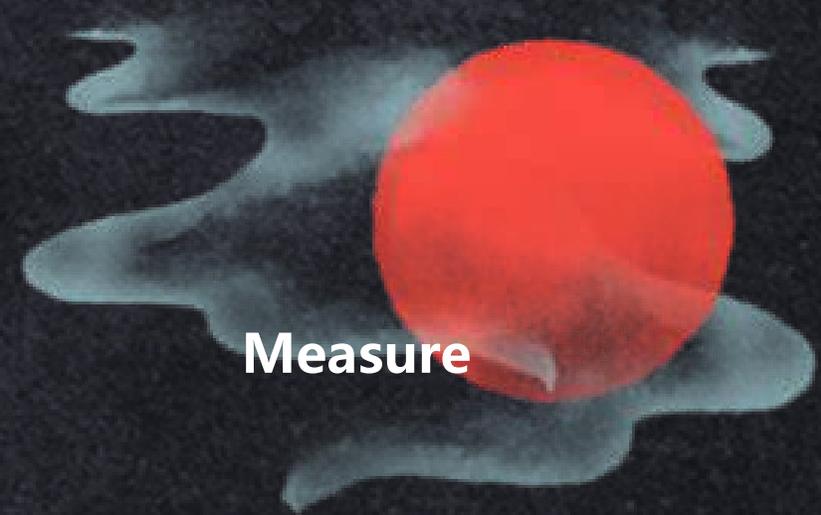
定义阶段

Analyze

分析阶段

Measure

测量阶段



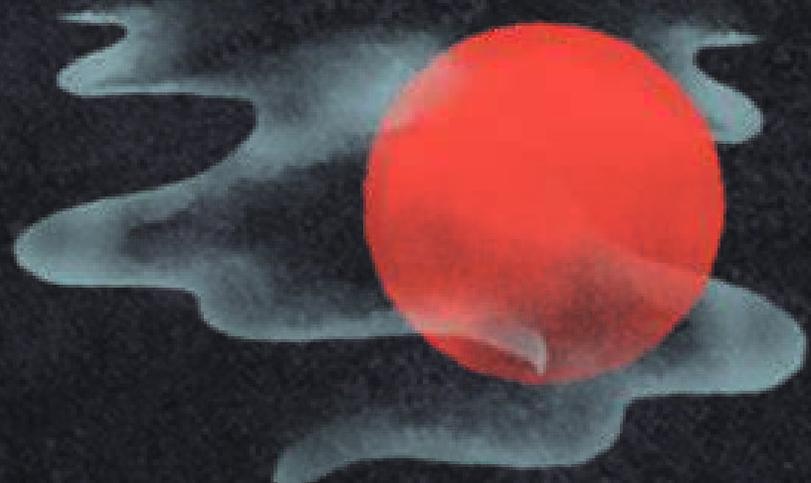
六西格玛

01 原理和方法

02 应用案例

六西格玛在质量改进中的成功案例

03



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/055312241134011130>