拟解决的关键问题

1，挖掘工作数据与故障数据之间的关系

工程机械的工况与工作环境对工程机械故障的产生和使用寿命的长短有很大的影响，通过研究历史工作数据和所对应的机械故障及使用寿命，确定工程机械工况与工作环境对工程机械故障发生概率及使用寿命的影响，找出其中的联系。

主要研究内容

1，基于故障诊断的工程机械设备失效风险分析技术研究

研究工程机械的历史工作数据及故障数据，挖掘工作数据与故障数据之间的关系。建立故障树分析模型及失效原因数据库，建立失效风险等级评价体系。根据机械系统的失效模式和导致系统失效的损伤以及故障模式等，找到表征这些损伤或故障状态的一组特征参量作为系统的健康指标参量。