

- ▶项目成员介绍
- ▶项目简介
- ▶项目进度计划
- ▶项目沟通计划
- ▶文献分享 (企业&校方)
- >Q&A

## 项目成员介绍

#### 面向企业级应用的SSD健康程度评估算法研究

- •广州工业大学
  - 韩国军信息工程学院院长
  - •海勤达博士(校方联络人)
- 陈泽豪
- 陈彦讯
- 金怡璋
- 马明天
- 江波龙 eSSD 研发团队
  - 张杨 资深总监
  - 周磊 主管软件工程师
  - 吉子悦 中级软件工程师
  - 黄思怡 软件工程师
  - 邵长瑞 资深软件工程师(项目经理)

#### 企业级SSD多租户下的性能公平和性能隔离算法研究

- •广州工业大学
- 韩国军信息工程学院院长
- 薛拯 博士后(校方联络人)
- •胡海华博士
- 朱孝昆
- ●罗蒙
- 黄彦棋
- 江小堃
- 江波龙 eSSD 研发团队
  - 张杨 资深总监
- •姚磊 主管软件工程师
- •罗金富 主管软件工程师
- 朱帅峰 主管软件工程师
- 李梦娇 软件工程师
- 乔磊 软件工程师
- 邵长瑞 资深软件工程师(项目经理)

## 项目简介

#### 面向企业级应用的SSD健康程度评估算法研究

#### 目标

利用NAND磨损程度等关键影响因素及高敏感性指标,建立精准的NAND健康程度评估模型,设计可工程化的评估算法,通过实验验证和数据分析,证明算法的有效性和可用性。

#### • 技术指标参数

- 1. 满足企业级SSD生命末期指标(如至少40℃, 3个月的数据保持能力)
- 2. 应用该算法的SSD比基准算法(只考虑P/E cycle)具有更高的耐久性(Endurance)

#### 企业级SSD多租户下的性能公平和性能隔离算 法研究

#### 目标

提出可工程化实现的性能公平算法和性能隔 离算法,设计实验方案,通过实验验证和数 据分析,证明算法满足多租户场景下不同租 户间的性能服务要求。

#### • 技术指标参数

- 1. 租户性能服务质量与其优先级符合程度
- 2. 各租户带宽、IOPS、写放大等参数相对于单租户的技术指标的比值



## 项目进度计划

#### 面向企业级应用的SSD健康程度评估算法研究

#### 算法调研和方 案分析

- 25/2 **25/3**
- 调研报告

#### 算法方案设计

- 25/4 **25/5**
- 算法设计方案和分 析报告

#### 实验方案设计、 算法实现和验 证

- 25/6 **25/8**
- 实验设计方案、算 法实现、实验数据 和分析报告

#### 多场景下的实 验验证和算法 方案优化

- 25/9 **25/11**
- 优化后算法和实现、 代码、实验数据、 实验设计方案、实 验数据和分析报告

#### 方案交付和结 题报告

- 25/12 **26/1**
- 结题报告

#### 企业级SSD多租户下的性能公平和性能隔离算法研究

#### 算法调研和方 案分析

- 25/2 **25/3**
- 调研报告

#### 算法方案设计

- 25/4 **25/7**
- 算法设计方案和分 析报告

#### 实验方案设计 和算法验证

- 25/8 **25/9**
- 实验设计方案、算 法实现、实验数据 和分析报告

#### 算法方案优化 和验证

- 25/10 **25/11**
- 优化后算法和实现、• 代码、实验数据、 实验设计方案、实 验数据和分析报告

#### 方案交付和结 题报告

- 25/12 **26/1**
- 结题报告

# 项目沟通计划

沟通方式	沟通周期	沟通内容	发起人
	里程碑节点	阶段交付和评审	项目经理
定期	双周会 (腾讯线上会议)	项目进展,问题讨论,资源支持 等	项目经理
即时	微信/钉钉群	资料分享,问题讨论,资源需求 沟通等	项目成员
	电子邮件	资料分享,会议邀约	项目成员/项目经理

项目联络人	面向企业级应用的SSD健康程度评估算法研究	企业级SSD多租户下的性能公平和性能隔离算法研究
广州工业大学	海勤达1112303010@mail2.gdut.edu.cn	薛拯xuezheng@gdut.edu.cn
江波龙eSSD	邵长瑞changrui.shao@longsys.com 周磊lei.zhou@longsys.com	邵长瑞changrui.shao@longsys.com 姚磊yao.l@longsys.com



# 文献分享



# Q&A

# **Everything for Memory**