

博士论文

基于CRS算法的高可靠性存储系统的设计

那宝玉, 张毓森

(解放军理工大学指挥自动化学院, 南京 210007)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-7-31 接受日期

摘要 阐述了国际上典型的数据可靠性算法, 分析了CRS算法在存储系统中的编、解码原理, 基于CRS算法实现数据存储中间件, 结合CRS算法和网格技术提出了高可靠性存储系统的整体架构, 在理论上对系统的可靠性进行了证明, 在局域网中对存储系统的性能进行了测试。结果表明, 基于CRS算法实现的存储系统在保证数据存储可靠性的同时具有极高的存储性能。

关键词 [磁盘阵列](#) [Reed-Solomon码](#) [柯西Reed-Solomon码](#)

分类号 [TP311](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [那宝玉](#); [张毓森](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (272KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“磁盘阵列”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [那宝玉, 张毓森](#)