大規模ストレージシステムの課題と今後の展望

宇宙航空研究開発機構

藤田　直行

アブストラクト

今年 3 月に活動を終了した大規模ストレージ WG の活動報告を行う。スーパーコンピュータの演算性能の向上や、観測機器・測定機器の高精度化・大型化により、近年、入出力データの大規模化が急速に進んだ。この急速な変化の中で、大規模ストレージの抱える課題の存在がぼんやりとではあるが一般に認識され始めている。一方、SS 研では、ストレージシステムの重要性を古くから認識し、精力的に活動を展開してきた。本 WG は、過去 3 回の SS 研でのストレージに関する WG 活動での広範な技術動向と課題の検討を受け、大規模ストレージに特化した技術課題と解決策について検討した。ぼんやりと認識され始めた課題を、古くから問題意識を持つメンバの議論を通して明確化された 6 つの課題：「大容量化」、「高速化」、「バックアップ」、「リビルド」、「データ移行」、「高可用性」として整理した。本講演では、このうちいくつかの課題と、活動報告書で提案している”ファイルシステム健康診断”について報告する。

講演者プロフィール

♦ 略歴

1992 年　4 月　科学技術庁　航空宇宙技術研究所　数理解析部　入所
2000 年 10 月　米国 IBM Visiting Scientist、ASCI HPSS プロジェクトに参加
2006 年 10 月　宇宙航空研究開発機構　主幹研究員
2011 年　4 月　宇宙航空研究開発機構　スパコン運用チームリーダ

♦ 研究分野、研究テーマ

大規模ストレージシステム、FPGA 計算機システム、侵入検知システム

♦ その他（所属学会、受賞歴、著書など）

・所属学会：　情報処理学会、日本機械学会 AIAA