



シンプルハードウェアがもたらす 計算機システム研究／教育の新展開

セッション代表者

吉瀬謙二（東京工業大学）

この BOF は

- 低コスト・短期間の開発を前提としたシンプルハードウェアがもたらす計算機システム研究／教育の新展開を議論
- 独自の計算機システムを低コスト・短期間で作成する, その上にオペレーティングシステムなどのシステムソフトウェアを構築する, といった事例を紹介しつつ, HW/SW の両視点からシンプルハードウェアの効果を考える!
- 後半はパネルディスカッション

講演

- SimMips/MieruPC システムシミュレータから計算機システムへ
東京工業大学 博士課程 藤枝直輝
- ハードウェアシステムを駆使した研究・教育の実践
東京農工大学 准教授 中條拓伯
- M-Core/SimMc マルチコア／メニーコアシステムの基盤環境
電気通信大学 助教 三好健文
- 多数のFPGA を活用するScalableCore システムのすすめ
東京工業大学 修士課程 高前田伸也
- RECONF システムの魅力と研究の実践
同志社大学 助教 吉見真聡



パネルディスカッション

パネリスト

- 早稲田大学准教授 木村啓二
- 東京工業大学修士課程 佐野正浩
- 同志社大学助教 吉見真聡
- 電気通信大学助教 三好健文
- 東京農工大学准教授 中條拓伯

Topic 1 利点

- 計算機システム・ハードウェア実装の良いところ？
 - 計算機アーキテクチャ研究の視点から
 - ミドルウェア／アプリケーション研究の視点から
- ハードウェア実装は楽しいですか？
- ハードウェア実装していて論文は書けますか？

Topic 2 分類

- 計算機システムのハードウェア実装もさまざま
 - 部品を買ってきて接続する ×
 - 部品の一部を実装する / 全て実装
 - FPGA
 - ゲートアレイ, ASIC

Topic 3 欠点, 障害

- ハードウェア実装の妨げは？
 - 時間？
 - 予算？
 - 能力？
- ハードウェア実装の欠点は？

Topic 4 提案

- さて、何が必要でしょうか？
 - FPGA ?
 - VDEC ?
 - パートナー企業 ?
 - 研究会 ?