

Author: 乃村 能成 (Yoshinari Nomura)

Date: 2010-09-22 Wed

1 プロフィール

- 1) 氏名: 乃村 能成 (のむら よしなり) 博士(情報科学)
- 2) 所属: 岡山大学大学院自然科学研究科 (工学部情報工学科)
- 3) 出身: 香川県高松市
- 4) 学歴: くにとう幼稚園→中央小学校→桜町中学校→高松高校→九州大学

2 研究テーマ, 研究の概要

OS とグループウェアという, 両極について研究しています.

私は, もともとハードウェアいじりが好きで, 私の中でのソフトウェアは, 作った物を動かすために必要なものでしかありませんでした. OS 関連の研究は, その感覚の延長線上というべきもので, OS の中でも一番泥臭いデバイスドライバや割り込みの制御の仕事がメインです. 物を作って動かすことに興味があります.

グループコラボレーションに関する興味は, インターネットと共に発展したソフトウェアコミュニティに影響を受けているかもしれません. 均質ではない組織や氏素姓の違う相手と円滑に仕事をする方法に興味があります. これは, 逆から見れば, 非常に利己的な個人の独立をどうやって維持するかという問題でもあります.

自分をコントロールする手段は, 根性ではなく, よい習慣とシステムを作ることだと思っています. そのため, スケジュールや Todo 管理, 仕事の引継支援に興味があります.

3 趣味

- + 電子工作が趣味です. 最近, 子供が小さいので, 半田ゴテを握っていません. 昔は, いろいろやっていました. 例えば:
[<http://www.kick4.net/tkk/0212nom/index.html>]
- + 電子ガジェット好きです. 海外版 Linux Zaurus をハックして日本語をまともに使えるようにしたのは, おそらく私がはじめて.
- + 古川善吾先生をそそのかして, 他の数人と台湾(or 香港?)から小型ノート PC を輸入したことがあります.
- + カバンや財布などのケース類を集めるのが好きです. ユースケースに応じたピッタリの大きさのケースを用意する. 腕時計も色々持っています.
- + 最近, 映画を観なくなりました. 自宅に映画用のスクリーンがあるので, 直近に上映されたのは, アンパンマンです. 好きな映画は, アポロ 13. おすすめの映画は, ユージュアルサスペクツです.

4 その他

高校卒業まで高松市に住んでいました. ここ最近の高松の変容ぶりには驚かされます. 自分が小学校の頃のレインボー通りは, 車通りもなく, 路上でラジコンを走らせて遊べました. 時々, 田圃に車が落ちたりしていました.

片岡 哲也(KATAOKA Tetsuya)

所属：

岡山大学 大学院自然科学研究科
博士前期課程 電子情報システム工学 専攻
谷口研究室 New グループ所属 M2

履歴：

2003 年 3 月 愛媛県立 松山南高等学校 卒業
2003 年 4 月 岡山大学 工学部 情報工学科 入学
2007 年 3 月 岡山大学 工学部 情報工学科 卒業
2007 年 4 月 岡山大学 大学院自然科学研究科 博士前期課程 入学

研究テーマ：

複数 OS 走行環境における CPU コアの動的割り当て方式の検討

概要：

1 台の計算機上で複数の OS を並行に走行させる技術として, Mint 方式という技術を研究開発している. Mint 方式では, CPU をコア分割し, 各分割したコア上で OS を独立に走行させる. しかし, 現在の Mint 方式では, OS の起動時に占有するコアを決定し, 動的な変更ができない. そこで, Linux にある CPU のホットプラグ機能を利用して CPU の動的割り当て方式を検討する.

趣味：

(1) 車関係

愛車のインプレッサで, よくドライブに出かけています. 帰省の時には, 高速を使わず 7 時間ずっと運転なんてことも. 最近ハイグリップタイヤに変えたことで足回りなどに不満が出てきました.

(2) コンピュータ関係

小学生の頃, 家にあった PC で BASIC に触れたのがきっかけでプログラミングが好きになりました. 最近は PIC や H8 などのマイコン, CUDA や OpenCL などの GPU コンピューティング, Android などに興味を持っています.

千崎 良太 (SENZAKI Ryota)

所属：

岡山大学 大学院自然科学研究科
博士前期課程 電子情報システム工学 専攻
谷口研究室 New グループ所属 M1

履歴：

2003 年 4 月 兵庫県立赤穂高等学校入学
2006 年 3 月 兵庫県立赤穂高等学校卒業
2006 年 4 月 岡山大学工学部情報工学科入学
2010 年 3 月 岡山大学工学部情報工学科卒業
2010 年 4 月 岡山大学 大学院自然科学研究科 博士前期課程 入学

研究テーマ：

マルチコアプロセッサにおいて複数の Linux カーネルを走行させる方式の設計

概要：

本研究では、1 台の計算機上で複数の Linux を独立に走行させる方式を設計する。
設計目標を以下に述べる。

- (1) 1 台の計算機上で 2 つ以上の Linux を動作させる
 - (2) 各 OS は、複数あるコアのうち 1 つ以上を占有し、他 OS から独立して動作する
 - (3) 入出力機器は、デバイス単位で分割し、各 OS が仮想化によらず直接占有制御する
- 提案方式は、各 OS 間の影響が最小になるようにそれぞれが独立し、各 OS が単独で動作する場合に近い環境と性能で走行できることを目指す。

趣味：

テニス，バドミントン，囲碁

興味：

Linux，クラウド，仮想化技術，複数 OS，マルチコアプロセッサ

その他：

本研究テーマに興味を持って頂くことが私の研究のモチベーションになるため、質問して頂けたら幸いです。

牛尾 裕 (USHIO Hiroshi)

所属：

岡山大学 大学院自然科学研究科
博士前期課程 電子情報システム工学 専攻
乃村研究室 New グループ所属 M2



履歴：

2005 年 3 月 香川県立 高松桜井高等学校 卒業
2005 年 4 月 岡山大学 工学部 情報工学科 入学
2009 年 3 月 岡山大学 工学部 情報工学科 卒業
2009 年 4 月 岡山大学 大学院自然科学研究科 博士前期課程 入学

研究テーマ：

複数 OS 走行環境におけるマルチコア CPU の計算資源分割方式の検討

概要：

1 台の計算機上で複数の OS を並行に走行させる技術として, Mint 方式という技術を研究開発している. Mint 方式では, CPU をコア分割し, 各分割したコア上で OS を独立に走行させる. しかし, 現在の Mint 方式では, 計算機資源の分割粒度が粗いため, 計算機資源の利用効率が低下する問題がある. この問題への対処として, 新たなマルチコア CPU の計算資源分割方式を検討する.

趣味：

(1) うどん屋巡り

香川県のうどん屋を巡っています. 巡ったお店は Google マップでまとめています.

「牛テールによるうどんマップ」 <http://qurl.com/dfnm3>

藤原 啓輔(FUJIWARA Keisuke)

所属：

岡山大学 大学院自然科学研究科
博士前期課程 電子情報システム工学 専攻
乃村研究室 GN グループ所属 M2

履歴：

2005 年 3 月 兵庫県立小野高等学校卒業
2005 年 4 月 岡山大学工学部情報工学科入学
2009 年 3 月 岡山大学工学部情報工学科卒業
2009 年 4 月 岡山大学大学院自然科学研究科博士前期課程入学

研究テーマ：

グループワークを支援するメーリングリスト機構

概要：

メーリングリスト(以下, **ML**)は, 同好の不特定多数を結ぶツールとしてこれまで発展してきました. 例えば, **Linux** の同好者同士が **ML** を通じて情報交換するといった利用方法です. しかし, 現在では, これらの情報共有は, **Wiki** や掲示板で行われるのが一般的になりつつあります. 一方で, 現在の **ML** は, 小さな部署や特定のプロジェクトにおけるコミュニケーションや文書の共有手段として, なおさかんに利用されています. そこで, 本研究では, このような小規模で特定のグループに適したメーリングリスト支援機構について研究開発を進めています.

趣味：

(1) 映画鑑賞

レンタルして家で見るより, 直接映画館で見るのが好きです. 最近では忙しくて行けてませんが, 「13 人の刺客」は映画館で見ようと思っています.

(2) 思い出作り

卒業も近いので色々な企画を立てて, 最後の学生生活を彩りたいと思っています.

中原 大貴 (NAKAHARA Daiki)

所属：

岡山大学 大学院自然科学研究科
博士前期課程 電子情報システム工学 専攻
乃村研究室 New グループ所属 M1

履歴：

2006 年 3 月 岡山県立岡山芳泉高等学校卒業
2006 年 4 月 岡山大学工学部情報工学科入学
2010 年 3 月 岡山大学工学部情報工学科卒業
2010 年 4 月 岡山大学大学院自然科学研究科博士前期課程入学

研究テーマ：

Kexec によるコア別 Linux カーネルの起動方式

概要：

1 台の計算機上で複数の OS を並行に走行させる技術として, Mint 方式という技術を研究開発している. 実現における課題の 1 つに各カーネルの起動方式がある. そこで, Kexec を応用することで, 複数のカーネルを順次別々のコアで起動させる方式を開発した. Kexec とは, Linux に標準搭載されている高速な再起動機能である. Kexec は, Linux に標準搭載されている機能であるため, 本起動方式によって今後の Linux のバージョンアップへの追従が容易になる. また, カーネルイメージの単一化を行うことができる.

その他：

- (1) 趣味は, 野球観戦です. 北海道日本ハムファイターズのファンで, 今年は球場で 4 試合観戦しました.
- (2) 大学 2 年生の時から電話オペレータのバイトをしています. 電話対応には自信があります.