

# 京都大学ICTイノベーション2013 学内パネル展示 出展概要

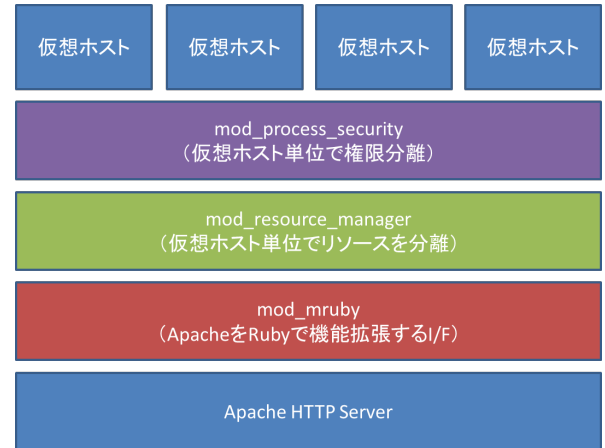
## タイトル

Webサービスの高度化に耐える基盤設計

Design of infrastructure software for the advancement of Web services

## 概要

クラウドコンピューティングの普及に伴い、WebAPIやWebホスティングサービスといったWebサービスが高度化してきている。それらの高度化に耐える基盤について、大規模環境におけるリソース共有の効率化、セキュリティ、パフォーマンス、運用技術の観点から設計を行っている。Webサーバの代表的なソフトウェアであるApacheにおいて、効率良くリソースを共有し、互いに影響を与えないようにするためのmod\_resource\_manager、セキュリティを担保しPerlやPHP等のプログラムのパフォーマンスを向上するためのmod\_process\_security、Webサーバの機能をパフォーマンス劣化を少ないままRubyで簡単に機能拡張するためのmod\_mrubyを研究・開発している。



URL <http://blog.matsumoto-r.jp/>

## 産業界への展開例・適用分野

共有型ホスティングシステムやマルチテナント環境でのWebサービスにおいて、プログラム単位で権限を分離する事で、セキュリティを担保しながら高速にプログラムを実行可能になる。また、仮想ホスト単位方式であっても、他のホスト領域に影響を与える事なく、効率良くリソース管理が可能となり、大規模高集積が実現できる。また、Webサービス構築時に、これまでC言語でApache等のミドルウェアの拡張を行う必要があったが、mod\_mrubyによって従来手法のように性能を大きく損なう事なく、Rubyで簡単に機能拡張を行える。

## 研究者

	氏名	専攻	研究室	役職・学年
展示担当者	松本 亮介	知能情報学	岡部研究室	博士1回生
	岡部 寿男	学術情報メディアセンター	岡部研究室	教授