
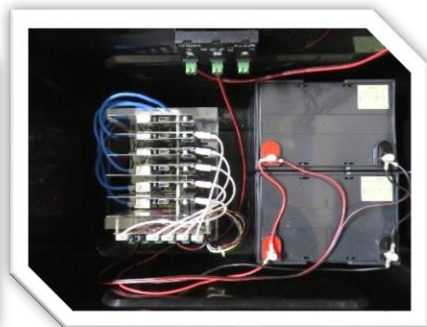


氏名・職名	山際 基 准教授	
キーワード	計算機システム クラウドコンピューティング グリッドコンピューティング Green ICT	
所属学会	情報処理学会、電子情報通信学会、日本音響学会、日本産業技術教育学会、IEEE	
研究者から一言	<p>私は主に自然エネルギー、特に太陽光発電のみを用いて運用する計算環境（クラウド、グリッド）について研究してきました。現在、どこにでも設置可能な計算環境として稼働させるべく、研究を展開しております。太陽光発電による限られたエネルギーの中で、如何にして常時稼働を実現するか、効率よく稼働させるか、目的に応じて最適かつ自律運用ができるシステムの実現を目指しています。</p> <p>私の研究内容に少しでも興味があればお気軽にご相談ください。有益な情報が提供できればと思います。</p>	

- **グリーンICT**を念頭に置き、廃棄物となりかねない物品を再利用し、さらにエネルギー消費コストの低減を目指した計算環境を実現します。
- 現在は使用されなくなった旧型シングルボードコンピュータを有効活用する手段として**ボランティアコンピューティング**（分散コンピューティング）を検討しています。
- 太陽光発電を用いて電力を得ながら、ボランティアコンピューティングの計算ノードとして、旧型シングルボードコンピュータを再利用する事を提案するとともに、提案するシステムを運用する事で、**資源の再利用とCO2排出量削減を両立**しながら情報を処理することを実現します。



□ 企業と連携して行えること

低コストで計算環境実現への展開

- クラウドサービス化
- 分散処理(グリッド、ブロックチェーンなど)

小規模(コンパクト)な計算環境への展開

- 小規模データセンターの検討

システムの自律運用

- 消費電力の低減
- システムの最適パフォーマンスを引き出す

その他

- センサ類とコンピュータを用いたプロトタイピングおよび性能評価については様々なことに対応可能

適用できる製品・分野のイメージ

□ 「適用できる製品」「活用できる分野」

- 屋外で独立運用できる計算環境
- 災害時にも稼働可能な計算環境
- 地球環境に配慮しながら物品の再利用が可能
- 太陽光パネル
- コンピュータ

技術シーズについてのお問合せ、ご相談先

E-mail: renkei-as@yamanashi.ac.jp

Tel: 055-220-8758 Fax: 055-220-8757

