



ひと文化系領域・人間・社会ユニット

くわた よしたか

桑田 喜隆 教授

Phone:0143-46-5893 Fax:0143-46-5899

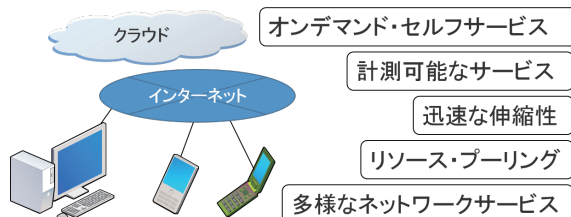
E-mail:kuwata@mmm.muroran-it.ac.jp

URL <http://www.muroran-it.ac.jp/>



クラウドコンピューティングの利用技術

研究の目的



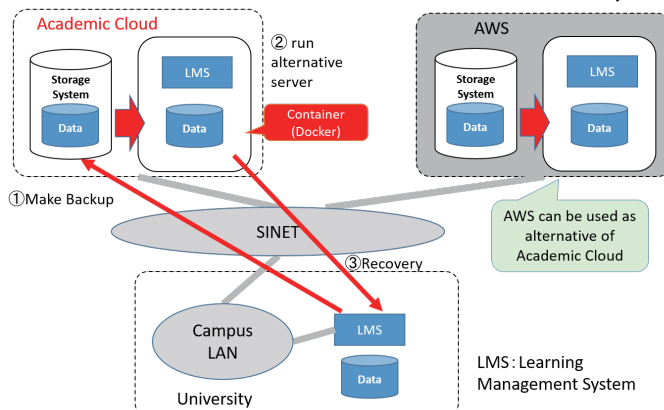
クラウドコンピューティングは、インターネットを經由してCPU、メモリ、ストレージなどの計算資源を借りて計算を行う仕組みである。柔軟なシステム構築や運用が可能になるが、導入にあたってはクラウド特有の課題解決が必要である。本研究は、具体的なサービスを取り上げクラウドの利用技術の研究を行なっている。

研究の概要

クラウドのシステム最適化

1. オンデマンドシステム構築技術
構築を自動化して、迅速にクラウド上にシステムを構築する。
2. ライフサイクル最適化
運用中のソフトウェア更新はシステム停止が必要になる。更新タイミングを最適化することで、ライフサイクルコストを下げる。
3. システム運用技術
クラウドを使った災害復旧、ログ分析技術（例：学習支援システム）

Architecture for Disaster Recovery



研究(開発)のアピールポイント

◆研究の新規性、独自性

最新技術を応用した、クラウドの最適化技術

- ・コンテナ技術の活用
- ・Jupyter Notebookによるノウハウ蓄積
- ・オープンソースソフトウェアの活用

◆研究に関連した特許の出願、登録状況

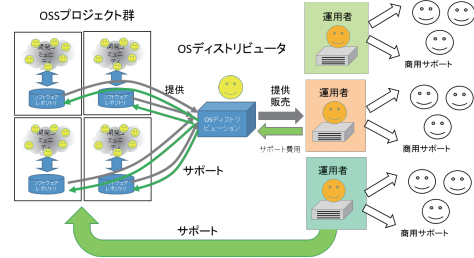
なし

◆従来研究(技術)と比べての優位性

ライフサイクル全体を考慮した、システムの最適設計が可能になる。

オープンソースソフトウェアの分析

・OSSのエコシステムとライフサイクル



研究(開発)のビジョン、ステージ

◆適応分野

クラウド上に構築するシステムの運用

仮想化システム

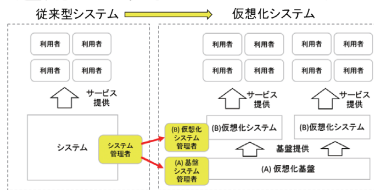
学習支援システム

◆製品化、事業化のイメージ

企業システムのクラウドへの移行

クラウドネイティブなアプリケーション開発

運用のコラボレーションモデル



◆研究のステージ

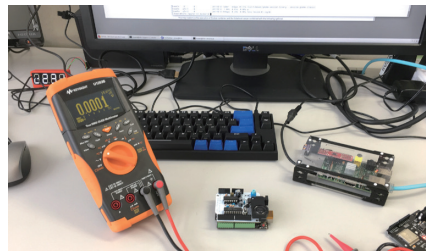
基礎研究 応用段階

企業等へのご提案、メッセージ

◆研究(開発)に関連して、あるいはそれ以外に関われる業務

クラウドコンピューティング関連の共同研究やコンサルティングを実施可能

◆利用可能な設備、装置など (必要に応じて、商用クラウドを利用)



◆教員からのメッセージ

企業での研究開発の経験をベースにクラウドコンピューティングを応用したシステム構築のノウハウを保有しています。

関連する分野で課題があれば、お気軽にご相談下さい。

