

大崎美穂 教授

専門: 機械学習、知識発見、
医療情報学

Email: mohsaki@mail.doshisha.ac.jp



白浜公章 准教授

専門: マルチメディア情報処理、
機械学習、データマイニング

Email: kshiraha@mail.doshisha.ac.jp

研究室概要

本研究室では、実世界と計算機世界を高度に橋渡しして、人間と計算機により良いコラボレーションや知的活動支援を目指している。そのために、機械学習、知識発見、マルチメディア理解の技術開発を行うとともに、その成果を医療・教育などの分野に応用する研究を行っている。研究環境として、AWS等のクラウドサービスプラットフォーム、多数のコアやGPUを搭載した高性能計算サーバを導入しており、様々な計算実験やシミュレーションが実施可能である。

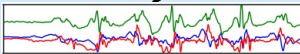


様々な表現メディア

計算機世界

- 機械学習
- データマイニング
- パターン認識
- 信号処理
など

A person jumping
with a motorcycle



実世界

- 知識
- 認知
- 意図
- 感性
- 生体信号
- 検査履歴
など



データや結果の
分析・視覚化



(実際に計算を行うサーバ群)

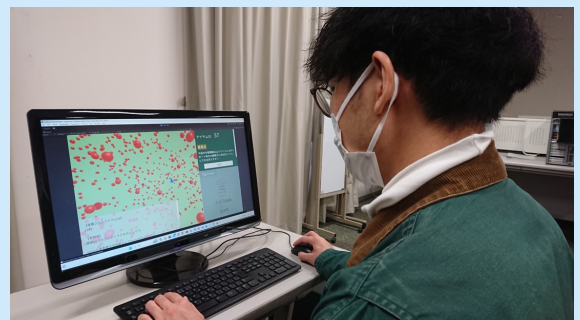
(実際の実験の様子)

```
Tasks: 560 total, 1 running, 556 s
Mcpu(s): 73.2 us, 0.5 sy, 0.0 nt,
MIB Mem: 257981.4 total, 2193.8 f
MIB Swap: 8192.0 total, 6553.0 f

PID USER PR NI VIRT
809194 root 20 0 10.5g 175
809741 root 20 0 15.5g 157
988775 root 20 0 16.0g 186
1115002 kintak 20 0 14520 4
1 1 root 20 0 167288 12
2 1 root 20 0 0
3 1 root 0 -20 0
4 1 root 0 -20 0
5 1 root 0 -20 0
6 1 root 0 -20 0
9 1 root 0 -20 0
kintak@824: ~$
```



- 主な開発言語はPython
- sshによるリモート操作
- Dockerによる仮想環境構築
- Githubによるコード管理
- AWSなどのクラウドサーバ



研究の進め方

- 月1回の全体ゼミで全員の前で進捗報告
- それ以外の個別ゼミは、担当教員による
- 大崎教授指導の学生は、週1~2回のゼミがある
- 白浜准教授指導の学生は、週1回のコアタイムがある