

\*\*\*\*\*

○趣旨

○日時・会場

○PC と有線 LAN の準備について

○Twitter アカountの準備

○プログラム

○個別テーマ

\*\*\*\*\*

○趣旨

宇宙総合学研究ユニット・宇宙学拠点では、宇宙開発利用を担うグローバル人材の育成を目指し、分析スキル向上プログラムとしてビッグデータ解析実習を実施します。

宇宙学に関わる学際的なテーマ・専門・そして人が互いに混じりながら、ビッグデータ活用の新しい発想を生み出しつつ、実践的解析スキルを身に付けることを目的とします。

○日時

2014年11月20日(木)13:00から17:30ごろ

2014年11月21日(金)10:00から15:00

○会場

理学部4号館3階講義室(328号室)

○PC と有線 LAN の準備について

この解析実習では、Webブラウザ上で機械学習ツールを用いてビッグデータ解析を行います。

そのため、みなさま各自のPCをお持ち下さい。

また、Webブラウザ(何でも結構です)が動くようにしておいて下さい。

加えて、インターネットを安定して使うために、

なるべく有線LANでの接続を推奨いたします。

LANケーブルやハブなどはこちらで用意しますので、

お手持ちのPCが有線LANに接続できるよう、ご準備下さい。

# 無線LANも使えますが、かなり不安定です。

○Twitter アカountの準備

解析実習の一つに、Twitter上でつぶやかれた言葉のワードカウントを行う予定です。

そのため、Twitterのアカウントをご用意下さい。

すでにお持ちの方は特に新たに準備頂くことはありません。

お持ちでない方も、なるべく開設するようにお願いします。

# この解析実習が終わりましたら閉鎖して頂いて結構です。

## ○プログラム

<11月20日(木)>

13:00~ あいさつと実習の趣旨説明・磯部

13:20~ 座学「ビッグデータの基礎知識」・根本

休憩(10分)

14:30~ 解析実習初歩「EMRの使い方」・根本

・ブラウザを立ち上げて、ワードカウントなどの簡単な作業をやってみます

15:30~ 解析実習アドバンス「機械学習やってみましょう」・村主

・機械学習についての座学や、Webアプリを使った簡単な実習を行います

17:30 ごろ終了

\* 講義題目は内容に即して便宜上付けたもので、  
実際とは異なる場合があります。

<11月21日(金)>

10:00~12:00

・個別テーマ解析

13:00~15:00

・個別テーマ解析(最後1時間ほどは、進捗状況を報告に充てる予定です。)

## ○個別テーマ

今回のビッグデータ解析実習全体のテーマは「宇宙天気」ですが、  
大まかに以下の二つのテーマを用意しています。

みなさんの希望に沿って、二つの班に分かれて頂き、  
その中で個別のテーマに取り組んで頂きます。

### <宇宙天気班>

京都大学では、ビッグデータを用いた宇宙天気予測機(UFCORIN)の  
開発を行っています。今回のデータ解析実習では、この予測機を用いて  
実際にフレア発生予測を体験するとともに、予測精度を上げるために、  
さまざまなパラメータをインプットし、  
あるいは予測対象を変更してみたりします。

講師陣：村主、柴山、高棹

### <文献調査班>

過去の文献(学術論文)のテキストデータやTwitterでつぶやかれた言葉など  
をビッグデータ解析の手法で分析し、はやりのキーワードの動向などを  
調べます。

講師陣：根本、村主