

ベンチャー体験工房 4



機械学習とディープラーニングによる自然言語処理システム



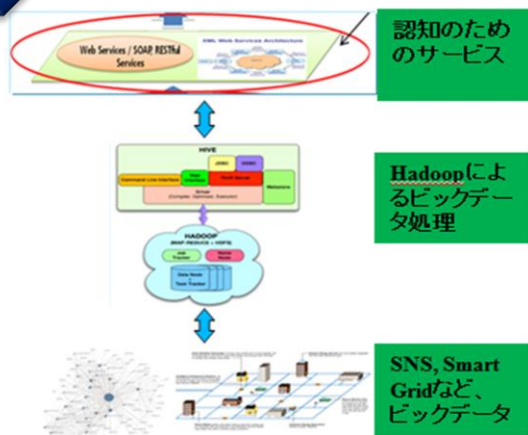
ビッグデータからディープラーニングによる最新知識を！

担当教員：Incheon Paik 白寅天

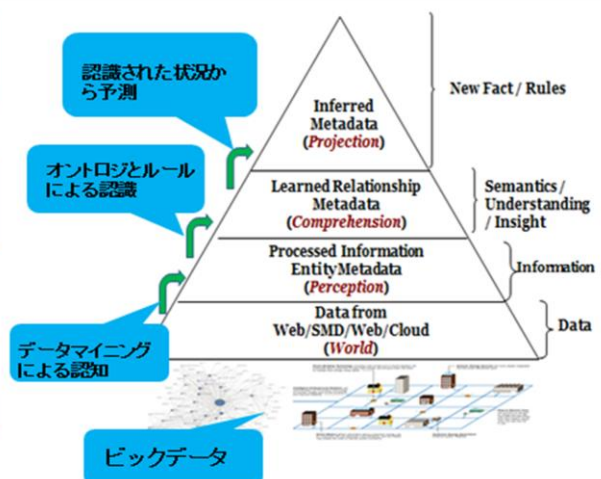
概要

ソーシャルメディアから相手の今の興味や趣味、または旅に行きたい場所や旅行の大事なツールがわかったら便利ですよね？ビッグデータと状況認識システムがこれを可能にします！まずコンピュータやネットワーク上にあるビッグデータを分散ファイルシステムに保存して高速で処理します。そこから取ったデータをデータマイニング技術を通して処理し、情報を解析します。また解析した情報をもとにデータが意味する状況を把握・分析し、その分析結果をから新たな状況や次の展開を予想します。最近ではディープラーニングによってもっと良い性能で分析が出来るので、この応用も学びます。

実例



ビッグデータインフラ



状況認識の3レベル

目的及び方法: コンピュータが人間のように判断し、状況を認識するシステムをアクティブ状況認識システムと呼ぶ。人間の認識は創造的であり優れた知的能力だが、持続性と処理するデータの量に限りがある。ビッグデータに基づいた認識システムは今まで見つからなかった新しい知識や状況の認識ができ、あらゆる分野で新たに応用が出来る。SNS(Facebook, Twitter など)からデータを取集して、分散ファイルシステム Hadoop 上で管理、その上のレベルでオントロジやルールによって判断と予想のための推論を行う。ディープラーニングによるウェブテキストからより正確な情報を取る。