

第64回 情報科学談話会

日時：2016年 6月 9日 (木)
午後4時30分～6時30分
会場：情報科学研究科棟2F 大講義室

話題：言語処理における深層ニューラルネットワークの適用

話題提供者：岡崎 直観 准教授

(システム情報科学専攻 知能情報科学講座 情報伝達学分野)

深層ニューラルネットワークは、画像処理や音声処理で大成功を収め、今の人工知能ブームの火付け役となりました。一方、言語処理では記号（例えば単語や文字）による特徴記述がある程度成功していたため、深層ニューラルネットワークの破壊力は限定的でした。そんな中、言語処理でも分散表現、エンコーダー・デコーダー、アテンションなど、研究成果の蓄積が進み、ほぼ全てのタスクで深層ニューラルネットワークが成果を生み出すようになりました。本発表では、言語処理における深層ニューラルネットワークの適用について、その最新動向を紹介したいと思います。

話題： うわっ…私のプログラム、性能低すぎ…？

話題提供者：滝沢 寛之 准教授

(情報基礎科学専攻 ソフトウェア科学講座 アーキテクチャ学分野)

コンピュータのカタログ性能は現在でも上昇し続けています。しかし、その性能を我々のプログラムは十分に使いこなせているのでしょうか？ 我々のプログラムの「適正性能」はどの程度なのでしょう？ コンピュータの構成がますます複雑化する現在、コンピュータの得手不得手に起因する性能差は大きく広がる一方です。このため、「適正性能」を意識せずに不用意に性能を判断すると、無駄な労力を費やしたり、思わぬ落とし穴に陥ったりする危険性があります。本発表では「適正性能」を考える重要性を示しつつ、高性能計算という研究分野の動向や我々の取り組みを紹介したいと思います。