

# 情報科学フロンティア研究院 特別講演会

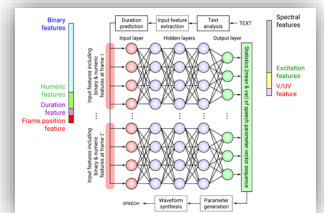
名古屋工業大学 情報科学フロンティア研究院  
名古屋工業大学 グローバル共生情報研究センター

近年の機械学習，ディープラーニング等の進展により，音声関連技術も転換期を迎えています。本講演会では，本分野において活躍しているGoogleの全 炳河博士をお迎えし，ディープニューラルネットワークに基づいた音声合成についてご講演いただきます。Googleの音声合成システムについても解説いただく予定です。

## Acoustic modeling for speech synthesis: from HMM to RNN



全炳河 (Heiga Zen) 博士



日時：2016年6月2日（木）11:00～12:00

場所：名古屋工業大学 4号館5階530号室

対象：一般，大学生，教員

Abstract: Statistical parametric speech synthesis (SPSS) combines an acoustic model and a vocoder to render speech given a text. Typically decision tree-clustered context-dependent hidden Markov models (HMMs) are employed as the acoustic model, which represent a relationship between linguistic and acoustic features. There have been attempts to replace the HMMs by alternative acoustic models, which provide trajectory and context modeling. Recently, artificial neural network-based acoustic models, such as deep neural networks, mixture density networks, and recurrent neural networks (RNNs), showed significant improvements over the HMM-based one. This talk reviews the progress of acoustic modeling in SPSS from the HMM to the RNN. An implementation of RNN-based SPSS at Google is also discussed.

### 講師略歴：

1994年4月～1999年3月 鈴鹿工業高等専門学校 電子情報工学科  
1999年4月～2001年3月 名古屋工業大学 工学部 知能情報システム学科  
2001年4月～2003年3月 名古屋工業大学 大学院 工学研究科 電気情報工学専攻 博士前期課程  
2003年4月～2006年3月 名古屋工業大学 大学院 工学研究科 情報工学専攻 博士後期課程  
2002年10月～2002年11月 ATR音声言語コミュニケーション研究所 研修生  
2003年4月～2004年3月 ATR音声言語コミュニケーション研究所 研修研究員  
2004年6月～2005年5月 IBM T.J. Watson Research Center 共同研究員  
2006年4月～2008年3月 文部科学省リーディングプロジェクト e-Society 研究員  
2008年4月～2008年7月 EC FP7 EMIMEプロジェクト 研究員  
2008年7月～2011年7月 東芝欧州研究所・ケンブリッジ研究所 研究技術員  
2011年7月～現在 Google UK Ltd. Research Scientist

問い合わせ先：名古屋工業大学  
徳田研究室  
052-735-5479