



NTT コミュニケーション科学基礎研究所

オープンハウス 2015

6 / **4** (木) 6 / **5** (金)

12:00～17:30 9:30～16:00

会場：NTT京阪奈ビル

京都府相楽郡精華町光台2-4
(けいはんな学研都市)

入場無料・事前登録不要



Innovative R&D by NTT

講演

- 6月4日 (木)**
- 所長講演** (13:00～13:30)
情報科学技術を抱きしめて
世界の解説、探索とデザイン
NTT コミュニケーション科学基礎研究所 所長 前田 英作
- 研究講演** (15:30～16:10)
“いつ”、“どこで”、“何が”、“どれくらい”？
IoTビッグデータのための時空間多次元集合データ解析
機械学習・データ科学センタ 上田 修功

- 6月5日 (金)**
- 研究講演** (10:30～11:10)
これは何？ あの人は誰？ ここはどこ？
実世界メディア探索技術の進歩と未来
メディア情報研究部 村田 眞哉
- 招待講演** (13:00～14:00)
人間拡張工学とその応用
慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 教授 稲見 昌彦
- 研究講演** (14:15～14:55)
見えてきた“聞こえ”の世界
生体計測で探る聴覚の隠れた働き
人間情報研究部 古川 茂人

研究展示

- ビッグデータの科学**
- ・アジャイル環境センシング 無線センサード用汎用超小型仮想マシンCILIX
 - ・データに合った解析法を自動で構築します 階層情報を用いた潜在変数モデルの自動生成
 - ・データに潜む本質的パターンを素早く見出す 多次元複合データ分析の高度化・高速化
 - ・CPUを賢く使ってグラフから素早く知識を発見 データ配置の最適化による高速なグラフ分析
 - ・大きなグラフから隠れた関係を素早く見つけます 大規模グラフ向けの高速な構造分析
 - ・経路制御効果の高いフローを素早く発見 クラスタ分析によるフローの時変動パターンに基づく分類
 - ・作業記録からノウハウを取り出す「Eskort」 故障対応ワークフロー自動生成技術
 - ・リアルタイムな状況予測で集団を快適に誘導 時空間統計技術による人流データ解析
 - ・ビッグデータ解析から無限データ解析へ 無限次元行列の確率モデルを用いたデータ解析
- メディアの科学**
- ・コンピュータが音を読み解く 深層学習を活かした実環境下音声認識・音響処理
 - ・雑音に埋もれた声を見本のクリーン音声で修復 大量の事例を用いた超高品質音声強調
 - ・目に見えるものと情報の世界をつなぐ メディア探索技術による実世界情報検索
 - ・9つの眼で蛍光を測る 反射特性と蛍光特性の同時計測による質感の分析と再現
 - ・イントネーションを分析、合成、変換 音声基本周波数パターンの確率モデル
 - ・撮ればわかる 可視光通信で切り開く多チャネル生体信号同時計測への道

- 計算と言語の科学**
- ・東口ボクんに勝てるかな？ 統計的言語モデルによる文の自然性評価
 - ・“わんわん”は“いぬ”より覚えやすい 幼児における育児語と成人語の学習しやすさの違いを探る
 - ・日本語を詳細に読み解けばもっと上手に訳せる！ 深い構文解析による事前並替機械翻訳
 - ・ご予算にあう最高の話合せをすぐに作れます 二分決定グラフを用いた組合せ最適化
 - ・ノイズを逆手にとる量子コンピュータ 量子環境ノイズを推定して計算資源として活用
 - ・でたらめを保証する 物理乱数生成の信頼性を評価する新概念：ノイズロバスト性
- コミュニケーションと人間の科学**
- ・次は誰が話す？ いつ話す？ 視線と呼吸動作を用いた次話者とその発話開始時刻の予測
 - ・あなたの“聞こえ”を測ります 生体反応に現れる音の知覚世界
 - ・自分の手はどれ？ 身体感覚の錯覚に誘発される身体反応
 - ・運動のコツや選手のコンディションを捉える 心身の状態を解読してフィードバックするスポーツ支援技術
 - ・何でも「それっぽく」しゃべりたい！ 英語音声コーパスを用いた発話リズム変換則の学習
 - ・なぞりによる新しいテキストコミュニケーション “Yu bi Yomu”方式によるダイナミックテキスト作成
 - ・変幻灯(デフォーメーション ランプ) 静止した対象や空間に動きをつける不思議な照明
 - ・温度“知覚”は温度計で測れない 人間の温度情報処理メカニズムを探る
 - ・こころの健康を支えるコミュニケーション技術 うつ病患者の家族を支援する情報技術

意見交換の場

4日(木)17:30～19:00に、ご来場の皆様と所員との気軽な意見交換の場を設けさせていただきます。皆様の親睦を深める機会としても是非ご利用下さい。

アクセス

- 近鉄京都線 新祝園(しんほうその)駅、またはJR学研都市線 祝園(ほうその)駅西口より路線バス(約15分)、タクシー(約10分)
- 近鉄けいはんな線 学研奈良登美ヶ丘駅より路線バス(約15分)、タクシー(約10分)
- 詳しくは、<http://www.kecl.ntt.co.jp/rps/access-keihanna.html>をご覧ください。
- ※臨時直行バス(無料)も運行予定

お問い合わせ

日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所
TEL: 0774-93-5020 E-mail: cs-openhouse@lab.ntt.co.jp
オープンハウス情報公開Webページのご案内 <http://www.kecl.ntt.co.jp/openhouse/2015/> にて随時最新情報を公開いたしますので、是非ご覧ください。