

ご挨拶

基礎研究は「時代」とともに在り

21世紀に入って情報通信技術の開発と普及が急速に進み、日々の生活は大きな変貌をとげました。私たちはその便利さを享受する一方で、あふれかえる情報の中でわが身の処し方に迷い右往左往しているのも事実です。「時代」の様相が目まぐるしく変わりゆく中で、技術進化の袋小路に迷い込むことなく、基礎研究自身もその内容と戦略とを常に見直していくなければなりません。

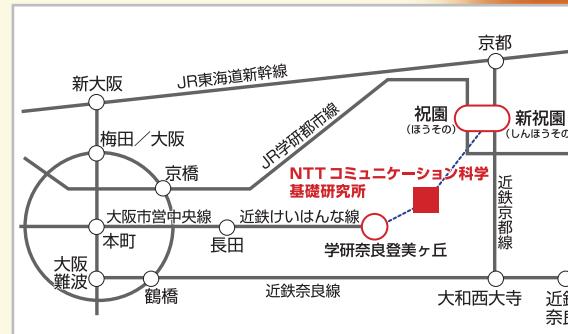
NTTコミュニケーション科学基礎研究所では、二つの基礎研究について情報科学と人間科学の両面から取り組んでいます。一つは、時代を創る基礎研究です。5年後、10年後に花開くかも知れない技術と知見を少しずつ積み上げていくことにより、新たな時代への準備を世界に先駆けて行います。もう一つは、時代の要請に応える基礎研究です。これまで培ってきた技術と知見を利用して、私たちが今まさに直面している社会課題に挑戦していきます。

「オープンハウス2014」では、講演と展示によって、当研究所で実りつつあるさまざまな果実をご紹介いたします。そこには、情報技術の隠れたイノベーションの種がたくさん落ちていると思います。所員一同、皆様のご来場を心よりお待ち申し上げます。

NTTコミュニケーション科学基礎研究所
所長 前田 英作

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)



- 近鉄京都線 新祝園(しんほうそとの)駅、またはJR学研都市線 祝園(ほうそとの)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)の時刻表を、5月下旬以降、オープンハウス情報公開webページに掲載いたします。

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/2014/>
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。

こちらのQRコードからもホームページへ →
アクセスできます。



NTTコミュニケーション科学基礎研究所 オープンハウス 2014

6/5木 12:00-17:30
6金 9:30-16:00

入場無料・事前登録不要

会場: NTT京阪奈ビル
(京都府相楽郡精華町光台 2-4)



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

講演

6月5日(木)

所長講演

(13:00~13:30)

基礎研究は「時代」とともに在り
アイデアの源泉とイノベーションの種
NTTコミュニケーション科学基礎研究所 所長 前田 英作

招待講演

(13:40~14:35)

「ポスト構造主義以後」の観点から情報社会を考察する
立命館大学大学院 先端総合学術研究科 准教授 千葉 雅也

招待講演

(14:45~15:40)

「フカシギの数え方」から広がる世界
離散構造処理の現在と今後の展望
北海道大学 大学院 情報科学研究科 教授 湊 真一

6月6日(金)

研究講演

(11:00~11:40)

身体に表れる心、心を導く身体
科学的マインドリーディングの可能性
人間情報研究部 柏野 牧夫

(13:00~13:40)

音声をよりクリアに、音楽をより豊かに
残響制御が切り拓く“音”的世界
メディア情報研究部 木下 慶介

(13:50~14:30)

因数分解だけではない量子計算の魅力
量子探索技術の可能性を探る
協創情報研究部 谷 誠一郎

意見交換の場

5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。

研究展示

(展示時間) 5日 12:00~17:30 / 6日 9:30~16:00

ビッグデータの科学

- 異種データ間の隠れた関連性を探り出す
教師なしオブジェクトマッチング
- 多種類のデータに横断的なパターンを抽出
複合非負値行列因子分解法: NM2F
- 大量なデータ間のつながりから隠れた知識を発見
高速グラフクラスタリングと分散クエリ最適化

- 押し寄せる膨大な映像を瞬時に賢く分析する
リアルタイム大規模分散データ分析基盤「Jubatus」
- ネットワークデータ分析による保守運用高度化
機械学習技術によるネットワーク内部潜在状態の推定
- 絶滅危惧種の生育環境を24時間センシング
無線センサネットワークによるオンライン環境モニタリング

計算と言語の科学

- ネットワークの安全性を厳密に評価します
フォーマルメソッドを用いた暗号プロトコルの安全性検証
- “観測の限界”が秘密をつくる
広帯域ランダム光の観測困難性を利用した秘密鍵配達
- 量子コンピュータ実現への布石
定数ステップ量子回路による論理和関数の計算可能性の解明
- プログラミングをすべての人へ
ビジュアル言語ビスケットによるコンピュータ入門

- コンピュータと雑談、してみませんか?
異なる特性の発話生成手法を融合した雑談対話システム
- 「私、行く、に京都」の方が訳しやすいんです!
日本語の述語項構造(SVO)を利用した日英・日中翻訳
- お好みの長さで筋のとおった要約を作ります
修辞構造木の最適刈り込みによる文書要約

メディアの科学

- フレーム単位の精度で撮影素材をピタリ当てます
メディア探索技術を用いた映像制作コラボレーションシステム
- カメラで撮ってその場で動画検索
映像中の特定物体を検索するインスタンスサーチ技術
- 「二」斑を見て全豹をトす
アフィン不变空間文脈表現に基づく画像照合
- コンテンツを見ずにコンテンツの内容を理解
ネット上のユーザ行動で読み解くメディアコンテンツの意味

- 光で音をつかまえる
LEDと高速カメラで挑む超多チャネル音響信号の観測
- どんな環境でも、聞きたい音を聞き分けるには
確率的モデル統合に基づく音声強調
- 音声認識の大敵「残響」を退治します
音声強調と音声認識の統合技術最先端
- どれくらい正しく聞き取れるか分かります
正解文が不要な音声認識率推定技術

コミュニケーションと人間の科学

- 動きに感じる会話の場
映像と機械運動の同時提示に基づく複数人会話の表現
- 目と目が合っていると思う時
視線一致を知覚する心理的要因
- 身体から心を読む
身体運動、自律神経応答、ホルモン分泌に表れる情動
- コツが掴(つか)める!
身体運動の可視化・可聴化によるスポーツ上達支援システム

- 動きから素材を見抜く
映像中の動き成分に基づく液体の知覚
- 聞きとりの得意な人、不得意な人は何が違う?
聴覚基礎特性の個人差の元を探る
- まさる触感の科学
皮膚感覚の情報統合メカニズム
- ぶるなび3: 小さくてもパワフルな引っ張られ感
小型軽量の非対称振動装置による明瞭な牽引力錯覚の生成