

報道関係者各位

平成 28 年 8 月 1 日

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

公開講座 2016 「情報科学における技術的限界点とその突破」

奈良先端科学技術大学院大学は、**公開講座 2016「情報科学における技術的限界点とその突破」**を開催いたします。

情報科学技術は日々進化を遂げていますが、分野によっては技術的な限界点も見え始めてきます。この技術的な限界点は「シンギュラリティ」とも呼ばれ、それを越えることによって、例えば計算機的能力が人間の能力を超えるなど、これまでとは異なる進化の道が予想されます。今回の公開講座では、情報科学における様々な技術的限界点を取り上げ、最先端研究によってどのように突破するのか、また、限界点を突破した後の未来像について紹介します。

また、今年度の公開講座では、創立 25 周年を記念して学長による記念講演を行います。

つきましては、開催概要をお送りいたしますので、記事掲載及び取材方よろしく願いいたします。

【日 時】 平成 28 年 10 月 8 日(土)、10 月 15 日(土)、10 月 22 日(土)、10 月 29 日(土)
13 時 45 分～16 時 30 分

【場 所】 奈良先端科学技術大学院大学内 ミレニアムホール
(奈良県生駒市高山町 8916-5、けいはんな学研都市)

【定 員】 400 名 (申込順)

【参加資格】 どなたでもご参加いただけます (要申込)。

【受講料】 無料

【申込方法】 本学ホームページ(<http://www.naist.jp/>)からお申し込みください。

【申込締切】 平成 28 年 9 月 9 日 (金) [必着]

【問い合わせ先・公開講座担当窓口】

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

企画・教育部 企画総務課 広報渉外係

〒630-0192 奈良県生駒市高山町 8916-5 (けいはんな学研都市)

TEL: 0743-72-5026 FAX: 0743-72-5011

E-mail: s-kikaku@ad.naist.jp

【奈良先端科学技術大学院大学 ホームページ】

URL : <http://www.naist.jp/>

【プログラム】

10月8日（土）

13:45～15:00

生体医用画像研究室 佐藤 嘉伸（さとう よしのぶ）教授

- ◆講演題目 **コンピュータと解剖学の出会い -医用画像から人体解剖地図を作製する-**
- ◆講義内容 将来の医療では、自動診断や自動手術ロボットが不可欠になるでしょう。膨大な医療データをコンピュータで解析し、人体シミュレーション技術を統合して、最適な医療が行われます。その実現に向けて突破すべき技術的限界点の一つが、患者ごとの「人体解剖地図」自動生成です。本講演では、その基礎から将来展望までをお話しします。

15:15～16:30

知能コミュニケーション研究室 中村 哲（なかむら さとし）教授

- ◆講演題目 **言葉の壁を越える音声翻訳コミュニケーション**
- ◆講義内容 増加する訪日外国人とのコミュニケーションツールとして、話した言葉をその場で翻訳する音声翻訳に対する期待が高まっています。本講演では、1986年に世界に先駆けて、けいはんな学研都市の国際電気通信基礎技術研究所（ATR）でスタートした音声翻訳についての現状、課題、今後についてお話しします。

10月15日（土）

13:45～15:00

光メディアインタフェース研究室 向川 康博（むかいがわ やすひろ）教授

- ◆講演題目 **光学的な限界を超えるカメラ**
- ◆講義内容 デジタルカメラは日々進化を続けていますが、撮影の原理はフィルムカメラと大きくは変わっていません。しかし、写真撮影の過程に情報科学の様々な手法を加えることで、光学的な限界を超えた写真を撮影することもできます。本講演では、光線計測と計算に基づく写真撮影の概念と事例を紹介します。

15:15～16:30

ロボティクス研究室 高松 淳（たかまつ じゅん）准教授

- ◆講演題目 **ロボットのいる生活を実現するために必要なものは？**
- ◆講義内容 お掃除ロボット「ルンバ」や人型ロボット「ペッパー」など、様々なロボットを日常で見かけるようになってきました。それでも、ほとんどのロボットは工場や施設など特別な場所で活躍する遠い存在です。本講演では、最新のロボット研究を通じて、ロボットを身近な存在にするために必要となる要素について考えます。

10月22日(土)

13:45~15:00

ユビキタスコンピューティングシステム研究室 荒川 豊(あらかわ ゆたか) 准教授

◆講演題目 **行動認識と行動変容**

◆講義内容 センサ技術と人工知能技術の進展により、我々の行動をコンピュータが理解、予測できるようになりつつあります。その先には、コンピュータが人間の行動に介入し、意図的にその行動を変化させることが考えられます。サステイナブルな未来に向けた情報技術を活用した社会システムについてわかりやすく説明します。

15:15~16:30

視覚情報メディア研究室 佐藤 智和(さとう ともかず) 准教授

◆講演題目 **画像・映像からの三次元情報の推定とその応用**

◆講義内容 私達は普段、目で見ている物体までの距離や位置関係を無意識に把握しながら行動しています。本講演では、カメラによって撮影される画像・映像を使ってこのような三次元シーンの認識をコンピュータ上で実現する手法・原理について紹介するとともに、これにより実現される様々な応用・最新研究について解説します。

10月29日(土)

13:45~15:00

ソフトウェア設計学研究室 市川 昊平(いちかわ こうへい) 准教授

◆講演題目 **ソフトウェアによるコンピューティングシステム・ネットワークの限界突破**

◆講義内容 今日のクラウドの爆発的な普及の背景には、ソフトウェア技術の発達によるコンピューティングシステムの制御・管理方法の加速的な進化があります。本講演では、クラウドの発展に寄与したソフトウェア技術について解説し、さらに現在進行形で進化しているソフトウェアによるネットワーク制御技術であるSDNについて紹介します。

15:15~16:30

創立25周年記念講演 小笠原 直毅(おがさわら なおたけ) 学長

◆講演題目 **創立25周年を迎えて**

◆講義内容 奈良先端大は今年で創立25周年を迎えます。本講演では、これまでの本学の歩みと実績を振り返るとともに、今後、本学が世界と未来の問題解決に貢献する研究大学院大学として、日本のトップであり続けるための挑戦についてお話しします。