

# 交通アクセス

## ■電車、バスをご利用の方

- 【大阪方面から】  
近鉄けいはんな線「学研北生駒駅(奈良先端大学前)」から、  
・奈良交通バス 138 系統(乗り場②)「高山サイエスタウン」行きで「奈良先端科学技術大学院大学」下車すぐ(所要時間約 5 分)
- 【京都方面から】  
近鉄京都線「高の原駅」から、  
・奈良交通バス 82 系統(乗り場④)「高山サイエスタウン」行きで「奈良先端科学技術大学院大学」下車すぐ(所要時間約 24 分)
- 【奈良方面から】  
近鉄奈良線「学園前駅」から、  
・奈良交通バス 138 系統(乗り場⑥)「高山サイエスタウン」行きで「奈良先端科学技術大学院大学」下車すぐ(所要時間約 27 分)

## ■自家用車をご利用の方

国道163号線「奈良先端大学前」交差点を北折  
(大阪方面から来られる場合は左折、木津方面から来られる場合は右折)すぐ  
※大学正門北側の高山サイエスタウン駐車場をご利用ください。  
公開講座受講者は、公開講座当日、無料で駐車いただけます。



郵便はがき

お手数ですが  
切手をお貼り  
ください

6 3 0 - 0 1 9 2

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 渉外企画係 宛

奈良県生駒市高山町 8 9 1 6 - 5



無限の可能性、ここが最先端  
— Outgrow your limits —

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 渉外企画係  
〒630-0192 奈良県生駒市高山町 8916-5  
(けいはんな学研都市)  
TEL:0743-72-5063  
E-mail:s-kikaku@ad.naist.jp

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

# 公開講座 2021



## さあ、はじめよう! AI・深層学習



AI (Artificial Intelligence, 人工知能) とディープ・ラーニング (深層学習) が、ここ数年、巷を賑わしています。「AIで病気の患者さんを治療できた」「棋士がAIに負けた」「AIで入試問題が解けた」などのニュースもちょくちょく耳にします。そこで、今回の講座「さあはじめよう! AI・深層学習」では、聴講する方々にAI・深層学習をいかに研究に活用し役立っているか? そのワクワク、ドキドキ、ハラハラ、ヒヤヒヤ、ビクビク、ドッキンドッキン感を一緒に体感すべく、人工知能と深層学習の最新の研究ならびに活用事例を楽しみ、ブレイン・ストーミングしながら把握し、今後の研究展開を研究者に語ってもらい、未来の夢を見る機会を作ります。

日時 令和3年 10月9日(土)、10月16日(土)  
10月23日(土)、予備日 10月30日(土)

13時45分~ 16時30分

会場 奈良先端科学技術大学院大学内 ミレニアムホール

定員 150名(申込順) ※後日、YouTubeにて配信

参加資格 どなたでも受講いただけます。(要事前申込)

受講料 無料

<https://www.naist.jp/>

奈良先端大 検索



## 講座の内容

# さあ、はじめよう! AI・深層学習

10月9日(土) 13:45~15:00



知能コミュニケーション研究室

すどう かつひと  
**須藤 克仁** 准教授

**講演題目** AI・深層学習で楽々、翻訳!  
(知能コミュニケーション)

**講義内容** ことばを翻訳するというのは高度な知的作業であり、コンピュータによる自動翻訳はとても難しい問題です。しかし最近の深層学習技術と大量の翻訳データを利用すれば意外(?)にもできるようになってきています。この公開講座ではその方法について簡単に紹介し、何ができるようになり、まだ何ができないのかをお伝えします。

10月9日(土) 15:15~16:30



ソーシャル・コンピューティング研究室

あらまき えいじ  
**荒牧 英治** 教授



わかみや しょうこ  
**若宮 翔子** 准教授

**講演題目** AI・深層学習で病気の流行を察知!  
(言語理解の解明)

**講義内容** 電子カルテに集積される医療ビッグデータ、それを用いたAIによる診断支援、スマートフォンやスマートスピーカーからの患者情報、さらには、Twitterなどのソーシャルメディアに投稿された患者発言など、医療現場を取り巻く様々な材料・技術が登場しています。本講義では、その中でも、テキストを扱った研究を中心に紹介します。

10月16日(土) 13:45~15:00



計算システムズ生物学研究室

おの なおあき  
**小野 直亮** 准教授

**講演題目** AI・深層学習でドラッグデザイン!  
(バイオインフォマティクス)

**講義内容** 近年脚光を浴びている深層学習は画像や音声の認識など多様な分野で活躍していますが、本講義では比較的新しいアプローチである化学や薬学への応用について紹介します。ニューラルネットワークによって既知の数万種類の天然化合物の特徴を学習し、分子構造から未知の分子の生物学的な性質を予測する研究などについてお話しします。

10月16日(土) 15:15~16:30



ロボットラーニング研究室

まつばら たかみつ  
**松原 崇充** 特任准教授

**講演題目** AI・深層学習でロボットを高度に知能化!  
(ロボティクス)

**講義内容** 最新のAI・深層学習は、ロボットの経験に基づく行動学習を可能にします。しかし、経験データの収集に要する手間・費用の問題から、実世界への応用は容易ではありません。本講義では、少ない経験データでもロボットが行動学習できるAI・深層学習技術や、実世界ロボット(産業用ロボット、小型船舶、ゴミクレーンなど)への応用事例を紹介します。

10月23日(土) 13:45~15:00



生体医用画像研究室

さとう よしのぶ  
**佐藤 嘉伸** 教授

**講演題目** AI・深層学習で骨と筋肉を守る!  
(医用画像)

**講義内容** 日々、病院で撮影される医用画像(CT、MRI、レントゲン写真等)から、AI(深層学習)を用いて、体内の筋肉や骨を高精度で自動認識できるようになってきました。このAI技術をわかりやすく解説し、筋骨格の自動診断や人生100年時代の健康づくりに、どのように活用するかについてお話しします。

10月23日(土) 15:15~16:30



サイバネティクス・リアリティ工学研究室

きよかわ きよし  
**清川 清** 教授

**講演題目** AI・深層学習で幸せに!  
(バーチャルリアリティ)

**講義内容** 深層学習をうまく使うと、実際にはそこにはないリアルな映像を作り出すことができます。本講義では、この技術を用いて幸せになるバーチャルリアリティの研究を紹介します。例えば、実際にはそうめんを食べているのに、特殊なゴーグルをつけるとラーメンに見えて、味までラーメンに変化してしまう研究を紹介します。

10月30日(土) 予備日

## 申込方法

■ **申込方法** 次のいずれかの方法により、お申し込みください。

なお、電話・FAXによる受付は行っておりません。

■ **郵送** 「受講申込書」に記入後、切り取って下記宛郵送してください。

■ **ホームページ** 本学ホームページ(<https://www.naist.jp>) 受講申込フォームからお申し込みください。

■ **Eメール** 氏名、ふりがな、性別、年齢、郵便番号、住所、連絡先を明記のうえ、

下記アドレス宛に送信してください。

■ **申込締切日** **令和3年9月6日(月) [必着]** ※定員に達し次第締め切ります。

■ **お問い合わせ・お申し込み先**

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 渉外企画係

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

TEL : 0743-72-5063 E-mail : s-kikaku@ad.naist.jp

※ 9月20日以降に、受講カード等を発送いたしますので、公開講座受講の際に必ずご持参願います。

※ 個人情報は受講者の連絡のための利用及び公開講座の広報以外には使用することはありません。

(切り取り線)

## 受講申込書

国立大学法人  
奈良先端科学技術大学院大学

**公開講座 2021**

ふりがな 氏名		性別	男・女
		年齢	歳
住所	〒		
連絡先	TEL		
	E-mail		
備考			

**公開講座 2021**

さあ、はじめよう! AI・深層学習

こちらより申し込み