


研究機関名	名古屋市立大学			
プログラム名	人工知能を知り、プログラミングし、動かしてみよう！			
先生(代表者)	渡邊 裕司(わたなべ ゆうじ) 総合生命理学部、理学研究科 准教授			
自己紹介	<p>専門は、知能情報学と情報セキュリティです。安心・安全な情報通信社会の実現は重要な課題です。そこで、スマートフォンや無線センサネットワークなどに対して、生体の仕組みに学んだセキュリティ・分散診断システムを研究しています。小学校高学年でパソコンやプログラミングに興味を持ち、大学ではニューラルネットワークなど生物に学んだ知能情報システムを研究する研究室に所属しました。生物の仕組みをいかに人工的にモデル化し、実社会でいかに応用するかを考えています。</p>			
開催日時・募集対象	2020年12月19日(土)	受講対象者	高校生	募集人数 50名
集合場所・時間	オンライン開催		(集合時間)	9:30
開催会場	オンライン開催 名古屋市立大学 総合生命理学部より配信			
内 容				
<p>最近話題の人工知能について、その内容を知らずに言葉だけが独り歩きしていると感じます。このプログラムでは、まずは人工知能が命名された1965年から行われてきた様々な研究を紹介します。そして今のブームの火付け役である深層学習とそのベースとなる機械学習を説明します。この機械学習をPythonというプログラミング言語で実際に動かして理解を深めてもらいます。2018年度に好評であったプログラムの改善版であり、今回はオンラインでの開催となります。</p>				
持ち物		特記事項		
インターネットに接続したパソコン等 事前に送付するテキスト 筆記用具		<p>新型コロナウイルス感染症対策として、<b>Zoom</b>を用いて<b>オンラインで実施</b>します。事前にパソコンに<b>Zoom アプリをインストール</b>しておいてください。また、Google Colaboratoryを使ってブラウザ上でPythonプログラミングを行うため、<b>Google アカウント</b>を事前に取得しておいてください。</p>		
スケジュール				

9:30 ~ 10:00 Zoom ミーティングの受付(接続テスト)

10:00 ~ 10:15 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)

10:15 ~ 11:00 講義 「人工知能について(講師:渡邊裕司)」(終了後 15 分休憩)

11:15 ~ 11:30 ミニ講義「プログラミング言語 Python について(講師:渡邊裕司)」

11:30 ~ 12:30 実習 「Python プログラミング演習 」

12:30 ~ 13:30 昼休憩

13:30 ~ 14:15 講義 「機械学習について(講師:渡邊裕司)」(終了後 15 分休憩)

14:30 ~ 15:30 実習 「Python プログラミング演習 」

15:30 ~ 16:00 チャットタイム & 休憩

16:00 ~ 17:00 実習 「機械学習を用いた手書き数字認識プログラム作成」

17:00 ~ 17:15 修了式(アンケートの記入など)

17:15 Zoom ミーティングの終了

課題番号	20HT0141	分野	工学	キーワード	人工知能、プログラミング
------	----------	----	----	-------	--------------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	名古屋市立大学 事務局学術課 産学官地域連携係 谷口真美
住所	名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1
TEL 番号	052-853-8308
FAX 番号	052-841-0261
E-mail	kokaikoza@sec.nagoya-cu.ac.jp
申込締切日	2020年11月20日（金）
<p>当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行います。抽選結果は11月27日（金）までにメールにて全員にご連絡します。</p>	

## 《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2015年度 ~ 2017年度	基盤研究(C)（一般）	15K00188	モバイル端末における免疫型センサ統合手法も用いた継続的なマルチモーダル認証



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000060314100>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。