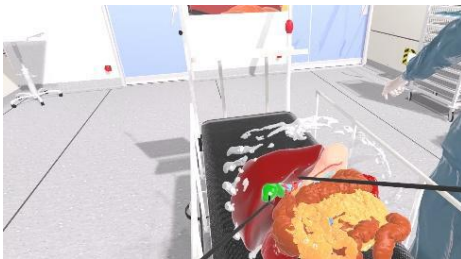


ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

研究機関名	名古屋大学				
プログラム名	医用画像処理分野における人工知能を学ぼう - AI の基礎から臓器モデル生成まで				
先生(代表者)	森 健策(もり けんさく)・大学院情報学研究科・教授				
自己紹介	学生時代から、画像処理、コンピュータグラフィックス、バーチャルリアリティ技術の研究とその医療応用に取り組んできています。これまで、数多くの医師の方との研究を一緒に行ってきました。また、いろいろな最先端ガジェットと戯れながら毎日の研究を楽しんでいます。学生時代から焼きそばづくりとフォトグラフィーに凝っています。				
開催日・募集対象	2026年8月18-19日(火・水)	受講対象者	中学生	募集人数	12名
集合場所・時間	名古屋大学 IB 電子情報館南棟 4階 462号室		集合時間	10:00	
開催会場	名古屋大学 IB 電子情報館南棟 4階 462号室 住所: 〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町 アクセスマップ URL: http://www.mori.m.is.nagoya-u.ac.jp/wiki/ の「アクセス」を参照				
内 容					
<p>本プログラムでは、医用画像処理と人工知能/機械学習、3DプリンタとVRの医療応用について学びます。今回のプログラムでは、ディープラーニングを含む人工知能の基礎を学ぶとともに、病院などで撮影される人体輪切り断面像「CT画像」に基づいて、「人体内部を旅する」ための人工知能を用いた画像処理手法を学びます。また、その処理結果を3Dプリンタで「立体化」「もの化」するとともに、VRも使いながら実世界と仮想世界の両方を目で見て、手で触れて人体構造を理解することを通じながら、人体解剖構造をコンピュータ解析することの面白さを知ってもらいたいと思います。そして、これらの技術が医療現場で利用されつつあることへの興味を持ってもらいたいと思います、そして。未来の医療をAIがどのように変えるのか、みなさんと議論したいと思います。</p>					
					
持ち物			特記事項		
筆記用具 飲み物 タオル			8月18、19日の2日かけてAIを利用した画像解析と臓器モデル作成を行いますので、参加される場合は2日の両日とも参加をお願いします。定員を超える場合は抽選となります。多数の応募があった場合には指定期日前に応募受付を締め切る場合もあります。どうぞお早目にお申し込みください。		

スケジュール

【2026年8月18日】

- 9:30～10:00 受付（名古屋大学 IB 電子情報館南棟 4 階 462 号室）
- 10:00～10:15 開講式（あいさつ、自己紹介、科研費紹介）・大学での研究とは何かの紹介）
- 10:15～10:45 対話講義: AI を用いた画像処理技術の説明
- 11:00～11:45 体験: 医用画像の観察
- 12:00～13:30 昼食（参加者・研究者・実施協力学生と共に学生食堂にて）
- 13:30～17:00 実習: AI/機械学習を用いて画像処理を行い臓器モデルデータを作成
- 17:00 1 日目終了・解散

【2026年8月19日】

- 10:00～10:15 全体説明
- 10:15～10:45 実習: 3D プリンタからモデル取出し
- 11:00～11:45 AI 向けスーパーコンピュータ見学（スパコン研究者とのディスカッション）
- 12:00～13:30 昼食（参加者・研究者・実施協力学生と共に学生食堂にて）
- 13:30～14:15 実習: VR での臓器モデル観察
- 14:30～15:00 講義: 医用画像処理と AI/機械学習の最先端
- 15:15～15:45 実習: 完成した臓器モデル観察しながらディスカッション
- 16:00～16:45 対話講義: AI を用いた未来の医療支援技術について示しながら参加者とディスカッション
- 17:00～17:30 修了式（未来博士号授与）・終了

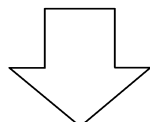
課題番号	26HT0075	分野	工学・医歯薬学	キーワード	人工知能、機械学習、画像処理、医用画像、VR、3Dプリンター
------	----------	----	---------	-------	--------------------------------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	名古屋大学情報基盤センター・小田昌宏
住所	名古屋市千種区不老町
TEL番号	052-789-5688
E-mail	oda.masahiro.h6@f.mail.nagoya-u.ac.jp
申込締切日	2026年7月15日(水)
<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7月24日(金)までに郵便(またはメール)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
2024年度 ~ 2027年度	基盤研究(A)(一般)	24H00720	解剖構造コンテキストaware型手術支援システムの実現
2021年度 ~ 2023年度	挑戦的研究(萌芽)	21K19898	マイクロ計算解剖学創成に向けた微細解剖構造の網羅的数値画像解析手法の実現



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/1000010293664>

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。