

令和6年度

# 富山県立大学公開講座

**テーマ** 人間とロボット/コンピュータを繋ぐ情報技術

**日 時** 10月12日(土)・26日(土)・11月9日(土) 各日13:30~  
(受付開始13:00~)

**実施方法** 射水キャンパスでの対面講義、オンライン配信(当日Zoom)、録画配信(後日YouTube)

【対面講義開催場所】〒939-0398 富山県射水市黒河5180 富山県立大学射水キャンパス 中講義室

【オンライン配信、録画配信】希望者宛てに詳細を別途ご案内します。

■受講対象者 高校生以上の方

■受講料 無料

■申込方法 裏面の受講申込書に必要事項をご記入のうえ、お申込みください。

お申込は、FAX、郵送、E-mailいずれも可能です。

★全講義の3分の2以上を受講された方には「修了証」を授与します。

★講座の修了者には、県民カレッジの単位(5単位)が認定されます。

ただし、YouTubeによる録画配信で受講される場合には、「修了証」及び県民カレッジの単位は認定されませんのでご了承ください。

■お申込み・お問合せ 締切:10月4日(金)

富山県立大学 地域連携センター 〒939-0398 射水市黒河5180

TEL: 0766-56-0604 FAX: 0766-56-0391

e-mail: shogaigakushu@pu-toyama.ac.jp



## ■ 講義スケジュール及び担当講師

日時	時間	講義項目	講師等
2024年 10/12 (土)	13:30 ～ 13:40	開講式	地域連携センター 所長 堀川 教世
	13:40 ～ 14:30	聴覚情報処理の仕組みと応用	情報工学部 知能ロボット工学科 講師 森川 大輔
	14:35 ～ 15:25	音声生成や立体音のメカニズムとシミュレーション	情報工学部 知能ロボット工学科 教授 モクタリ パーハム
	15:30 ～ 16:20	聴覚・音楽・音声と時間の知覚	情報工学部 知能ロボット工学科 講師 岡崎 聰
10/26 (土)	13:30 ～ 14:20	ヒト・道具の解析と運動教示デバイスの開発	情報工学部 知能ロボット工学科 講師 松本 賢太
	14:30 ～ 15:20	高齢者の見守りのための画像処理技術	情報工学部 知能ロボット工学科 講師 孔 祥博
	15:30 ～ 16:20	マイクロ領域の特性を利用したマイクロ五感センサ	情報工学部 知能ロボット工学科 准教授 野田堅太郎
11/9 (土)	13:30 ～ 14:50	ブレイン・マシン・インターフェースの開発	情報工学部 知能ロボット工学科 准教授 森重 健一
	15:00 ～ 16:20	パターン情報処理とユーザインターフェースへの応用	情報工学部 知能ロボット工学科 講師 中井 満
	16:20 ～	閉講式	地域連携センター 所長 堀川 教世

## 講座の概要

### 「人間とロボット/コンピュータを繋ぐ情報技術」 情報工学部 知能ロボット工学科

日時	講師	講義テーマ	講義の概要
10/12 (土)	森川 大輔	聴覚情報処理の仕組みと応用	本講義では、立体的な音を聴くために2つの耳に入ってくる音をどう使っているのか、音を変化させた時における聴覚の現象、それらを利用したヒトに立体的な音を聞かせる技術について、解説・紹介します。
	モクタリ パーハム	音声生成や立体音のメカニズムとシミュレーション	ヒトは音を3次元で聞くことができ、感情を声で表現することができます。本講義では、コンピュータシミュレーションや信号処理を使用し、耳介の音響的共鳴のメカニズムと、さまざまな声質の生成メカニズムを紹介・解説します。
	岡崎 聰	聴覚・音楽・音声と時間の知覚	物理的には同じ時間が経過しているのに、私たちはそれを長く感じたり、短く感じたりすることがあります。本講義では、聴覚、音楽、音声において時間がどのように知覚されたり、あるいはどのように影響を与えているのか解説します。
10/26 (土)	松本 賢太	ヒト・道具の解析と運動教示デバイスの開発	スポーツ動作のような複雑な運動はどういう実現されているのでしょうか。無意識で身体は動き、勝手に協調するはずです。本講義では、この協調性に着目し、それを評価する手法および、獲得するためのデバイス開発について解説します。
	孔 祥博	高齢者の見守りのための画像処理技術	一人暮らしの高齢者は、歩行障害や心疾患などが原因で転倒するリスクがあり、発見が遅れると命の危険の恐れもあります。そのため、転倒などの危険を自動的に検出し、助けを求めるシステムが必要とされています。本講義では、高齢者の見守りのための画像処理技術について解説します。
	野田 堅太郎	マイクロ領域の特性を利用したマイクロ五感センサ	ものを持ち上げたり、地面の上を歩いたり、ロボットが動くためには「ものに触れた感覚」=触覚をはかることがとても大切です。人の皮膚が触覚を感じるメカニズムについて触れながら、どうすればロボットが触覚をはかることができるのかを分かりやすく紹介します。
11/9 (土)	森重 健一	ブレイン・マシン・インターフェースの開発	本講義では、運動や視覚的注意に関する脳の仕組みを明らかにする手法について解説するとともに、得られた知見に基づき脳活動でコンピュータやロボットを制御するインターフェースの基礎研究について紹介します。
	中井 満	パターン情報処理とユーザインターフェースへの応用	スマートフォンやゲーム機器に見られるように、声や手書きで文字を入力したり、コンピュータを操作したりする技術が身近なものになりました。本講義では、私たちが普段何気なく使っている文字や音声をコンピュータがどのようにして読み聽きするのかを解説します。

#### 令和6年度 富山県立大学公開講座 受講申込書

e-mail : shogaigakushu@pu-toyama.ac.jp FAX 0766-56-0391

ふりがな			西暦	年生まれ (      歳)		
氏名						
住所	〒      - メールアドレス		電話番号	-      -		
受講方法 希望の受講方法に○をつけてください。	大学での対面受講		・	オンライン受講 (Zoom)	・	録画配信の受講 (YouTube)
県民カレッジ カード (☆)	有	県民カレッジカード番号 ( )				
	無	カード発行(無料)の希望 ( 有 · 無 )				

☆県内の生涯学習のパスポートとして学習の足跡を記録し、学習活動を支援するために配布しているカードです。単位シールを貼ることで、取得単位を把握することができます。  
※記載いただいた個人情報は、本講座に関する業務のみに使用し、それ以外の目的では使用しません。