

令和6年度前学期 社会人公開授業

科目名	パターン認識
開設学校名	岐阜大学
講師	工学部 教授 加藤 邦人 (かとう くにひと)
初回予定日	2024年4月15日(月)
授業時間	毎週月曜日 2時限目 10時30分～12時00分 (全15回)
主会場	岐阜大学柳戸キャンパス 工学部棟 201教室
聴講方法	対面授業
科目内容	本講義では、パターン認識の基礎理論の習得、さらには最新の深層学習の理論と応用事例について学びます。 人間の脳ではパターンの特徴化と、認識・理解に知能がつけられています。本講義では、このような人間の知的な処理をコンピューターで実現するためのパターン認識技術を、実例を通じて学びます。
注意事項	高校生は受講できません。 学年暦より4月30日(火) および7月18日(木) は月曜の講義を実施しますので、本講義があります。

授業の開催日程

回	日付	講義テーマ
第1回	4月15日	授業計画 1. 身近な画像処理、パターン認識技術の応用事例紹介 2. それを実現するための基礎理論の学習 3. 最新の深層学習理論の習得 以上の3ステップを通じて、パターン認識の基礎ならびに応用を学ぶ。  [講義] (1) パターン認識とは (2) 特徴量 (3) 特徴空間とクラス (4) 識別 (5) 識別関数 (6) 多クラス分類、教師なし学習 (7) ニューラルネットワークとは。単純パーセプトロン (8) 3層ニューラルネットワーク(1) (9) 3層ニューラルネットワーク(2) (10) オートエンコーダー (11) 畳み込みニューラルネットワーク (12) 最新ニューラルネットワーク
第2回	4月22日	
第3回	4月30日(火)	
第4回	5月13日	
第5回	5月20日	
第6回	5月27日	
第7回	6月3日	
第8回	6月10日	
第9回	6月17日	
第10回	6月24日	
第11回	7月1日	
第12回	7月8日	
第13回	7月18日(木)	
第14回	7月22日	
第15回	7月29日	

※ 各回の進捗や質問に応じて内容は変更する可能性がある。