

令和8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	2026年4月13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	パターン認識についての学力を基礎理論、ならびに最新の応用事例の紹介で習得する。人間の脳ではパターンの特徴化と、入力に対する認識・理解に知能がつけられている。パターン認識は、コンピュータによる音声、自然言語、画像などの認識の基礎理論である。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で実現するためのパターン認識技術の基礎理論を習得し、実例を通じて応用を学ぶ。
注意事項	学年暦より7月23日(木)は本講義があります。

授業の開催日程

回	日付	講義テーマ
第1回	4月13日	授業計画
第2回	4月20日	1. 身近な画像処理、パターン認識技術の応用事例紹介
第3回	4月27日	2. それを実現するための基礎理論の学習
第4回	5月11日	3. 最新の深層学習理論の習得
第5回	5月18日	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。
第6回	5月25日	[講義]
第7回	6月1日	(1) パターン認識とは
第8回	6月8日	(2) 特徴量
第9回	6月15日	(3) 特徴空間とクラス
第10回	6月22日	(4) 識別
第11回	6月29日	(5) 識別関数
第12回	7月6日	(6) 多クラス分類、教師あり学習と教師なし学習
第13回	7月13日	(7) ニューラルネットワークとは。単純パーセプトロン
第14回	7月23日(木)	(8) 3層ニューラルネットワーク(1)
第15回	7月27日	(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(1)
		(12) 畳み込みニューラルネットワーク(2)
		(13) 時系列情報の認識
		(14) 認証
		(15) 最新ニューラルネットワーク

※ 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。