

1. 目標

知的な計算機を実現するために必要となる人工知能技術について学ぶ。特に、パターン認識や、これらの発展にあたる音声認識、音響信号処理、対話システムなどのトピックについて適宜選択したうえで論じる。

2. 日程, 担当, 内容 (予定)

- | | | |
|-----------|------|---|
| (1) 4/11 | [駒谷] | Introduction, 人工知能の歴史 |
| (2) 4/18 | [駒谷] | パターン認識概要, パーセプトロン |
| (3) 4/25 | [駒谷] | パーセプトロンの学習, Widrow-Hoff, Back Propagation |
| (4) 5/9 | [駒谷] | 種々の機械学習 |
| (5) 5/16 | [駒谷] | 対話システムの構成と分類 |
| (6) 5/23 | [駒谷] | 音声言語理解 |
| (7) 5/30 | [駒谷] | 対話管理, ターンテイキング, 多人数対話 |
| (8) 6/6 | [駒谷] | 人工知能と社会 |
| (9) 6/13 | [武田] | 音声信号処理における基本技術 |
| (10) 6/20 | [武田] | 適応フィルタと応用 (1): エコーキャンセラ |
| (11) 6/27 | [武田] | 適応フィルタと応用 (2): トラッキング |
| (12) 7/4 | [武田] | 音源分離: 空間・音源モデル |
| (13) 7/11 | [武田] | 音声認識 (1): 音響モデル |
| (14) 7/18 | [武田] | 音声認識 (2): 言語モデル |
| (15) 7/25 | [武田] | 音声認識 (3): 探索 |

※内容は変更の可能性がある

試験: 8/1 を予定

3. 成績の基準

試験の成績を中心に評価する。

レポートの評価や出席点 (class participation) も適宜加味する。

※レポートの評価は、必修科目「情報通信工学演習」の成績にも反映される。

4. 連絡先

駒谷 和範 (komatani@sanken.osaka-u.ac.jp)

武田 龍 (rtakeda@sanken.osaka-u.ac.jp)