

人工知能基礎 (Basic Artificial Intelligence)

1. 授業概要

本講義では、人工知能の目標とその意義を理解し、基本的な問題解決手法とそのアルゴリズムを学ぶ。具体的には、状態空間探索、ゲームの理論、動的計画法、制約充足、確率推論について学ぶ。

本講義を履修することで、必ずしも最適解を求める手段が見つからない悪構造問題を、環境、センサ、アクチュエータの組み合わせで定式化し、問題解決を試みるシステムの設計に関する基礎について学ぶことができる。

2. キーワード

探索、ヒューリスティック、ミニマックス法、制約充足、確率モデル

3. 授業計画

1. 人工知能研究の概要、背景、歴史
- 2-8. 状態空間探索
9. 中間試験
- 10-11. 制約充足
- 12-15. 確率モデル