
推論科学 Reasoning Science

科目コード(Course Number) 20DIFe02
複合科学研究科 School of Multidisciplinary Sciences
情報学専攻 Department of Informatics
知能システム科学 Intelligent Systems Science
学年(Recommended Grade) 1年 2年 3年 4年 5年
2単位(credit) 後学期 2nd semester
佐藤 健 (SATO Ken)

■授業の概要 Outline

人工知能における高次推論について、基礎理論、実装、応用について学ぶ

We study theoretical foundations of advanced reasoning such as nonmonotonic reasoning and its implementation and applications.

■教育目標・目的 Aim

(1) 高次推論の理論的基礎を理解すること、(2) 高次推論の実装について理解すること、(3) 高次推論を実際の問題に応用できるようなること

(1) Understanding foundations of advanced reasoning, (2) Understanding implementations of advanced reasoning, (3) Applying advanced reasoning into practical problems

■成績評価 Grading criteria

レポートおよび輪講発表

Achievement of the aim will be assessed by exercise reports and presentations.

■授業計画 Lecture plan

(1)非単調推論などの高次推論のベースである一階述語論理、定理証明について学ぶ、(2)論理プログラミングと非単調推論の関係について学ぶ、(3)マルチエージェントシステムおよび事例ベース推論への応用を理解する、(4)関連名著論文を輪講し、高次推論の概念を学ぶ

(1)Studying first-order logic and theorem proving as a basis of advanced reasoning, (2)Studying logic programming and nonmonotonic reasoning, (3)Studying application of advanced reasoning to multi-agent systems and case-based reasoning, (4)Reading distinguished papers on advanced reasoning and getting key ideas on advanced reasoning

■実施場所 Location

国立情報学研究所(NII)：講義室1 (12階 1212号室)

NII: Lecture Room 1(12F, 1212)

■使用言語 Language

英語

■教科書・参考図書 Textbooks and references

None

None

エージェントアプローチ人工知能

Artificial Intelligence: A Modern Approach

■関連 URL Related URL

URL :

■上記 URL の説明 Explanatory Note on above URL

■備考・キーワード Others/Keyword

一階述語論理の知識を持っていることが望ましい

Knowledge of First order logic would help for understanding lectures

None

None