

自然言語理解

2単位 (選択)

Natural Language Understanding

青江 順一・教授/システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース 知能工学講座

泓田 正雄・講師/システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース 知能工学講座, 森田 和宏・講師/システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース 基礎情報工学講座

【授業目的】 本講義の目的はヒューマンコミュニケーションと知的テキスト検索アプリケーションに対する自然言語理解手法を講述する。特に、構文解析アルゴリズムと意味解析技術を種々のアプリケーションを対象として説明する。

【授業概要】 自然言語理解はヒューマンコミュニケーションと知的テキスト検索分野の最も重要な技術である。この技術は知識辞書と解析と結びつける効率的な連携に依存する。この講義では、知識を使用する意味情報と格解析を融合した格構造について説明する。そして、最先端の自然言語アプリケーションシステムについても具体例で説明し、演習課題を導入する。演習課題は、知識辞書のトライ構造、形式的文書記述と理解、特許文書と理解などを含む。本科目は、工業に関する科目である。

【授業形式】 講義形式とポートフォリオ形式の併用

【キーワード】 対話理解, 意図理解, 知識辞書, 形態素解析, 特許文書

【先行科目】 『自然言語処理』(1.0), 『データマイニング』(1.0)

【関連科目】 『機械翻訳特論』(0.5), 『言語モデル論』(0.5)

【到達目標】

1. 自然言語理解, 対話理解, 意図理解の技術を習得できる。
2. 自然言語処理におけるキー検索技法を習得できる。
3. 形態素解析, 仮名漢字変換の技術を習得できる。
4. 言語理解に基づく技術文書, 特許文書の記述方法を習得できる。

【授業計画】

1. 自然言語理解の概要
2. 対話理解
3. 意図理解・レポート
4. 作文における新情報
5. 作文構造の設計・レポート
6. 知識辞書
7. キー検索アルゴリズム
8. トライ構造・レポート
9. 形態素解析
10. 仮名漢字変換・レポート
11. 技術文書の理解
12. 技術文書の理解演習・レポート

13. 技術文書の理解

14. 特許文書の理解

15. 特許文書理解に関する演習・レポート

16. レポート

【成績評価基準】 出席 (20%), レポート (80%) として評価する。

【教科書】 資料を配布する

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216684>

【対象学生】 開講コース学生のみ履修可能

【連絡先】

⇒ 青江 (Dr. 棟 604, 088-656-7486, aoe@is.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 木曜日 14:00~ 17:00(年度ごとに学科の掲示を参照すること))