

東京電機大学大学院 先端科学技術研究科 平成25年度 講義要目(シラバス)

科目名	情報環境先端演習
英文名	Advanced Topics on Information Environment
学部学科	先端科学技術研究科 情報通信メディア工学専攻
配当学年	1・2・3年次
開講時期	通年
単位数	4.0
必選区分	選択
担当者名	武川 直樹

目的概要	ヒューマンコミュニケーション, ヒューマンインタフェース, 画像認識の専門分野, 研究テーマに関連する理論, 技術を修得することを目的とする. 研究の企画, 研究の調査, 研究実施環境の整備・維持, 提案システムの構築, 実験計画, 実験評価, 発表を実践的に修得する. そのため, 日ごろの研究調査, 学内外のゼミ発表, 学会への発表・聴講により能力の開発に努める.
教科書名	科目の性質上、特になし。
参考書名	特に指定しない。
評価方法	日ごろのゼミの発表・指導内容, 活動内容の報告書, 国際会議, 開発したシステム, 論文などの成果物により、評価する。
テーマ・内容	<p>”人”にとって役に立つコミュニケーションシステムをデザインするために, コミュニケーションをしている”人”について調べることで, 様々なコミュニケーション環境において, 人と人, 人とコンピュータの間で交わされる, 人の行動や表出されるノンバーバル情報を解明することである. また, その知見を用いて”人”が表出する言語非言語情報を自動認識し, 人工物が人に向けて表出する言語非言語情報を自動生成する.</p> <p>具体的な内容は, (1) 多人数コミュニケーションの場に着目し, 人の表情や視線など表出されるノンバーバル情報とコミュニケーションの関係を解明する. (2) 人が無意識に表出する微妙な表情, しぐさを精巧に認識し, 人とコンピュータがリアルタイムにコミュニケーションできる技術を開発する. (2) 画像生成と画像認識を応用し, 対人, 対コンピュータのコミュニケーションを開発する.</p> <p>本研究の推進のためには, 工学だけでなく, 心理学, 社会学, 言語学など広い知識を合わせたアプローチが重要であり, 各分野の教員や研究者らとの議論に積極的に参加させる. それによって, 人の意図を理解する, あるいは人に意図を伝えるコンピュータなどの開発を目指しつつ, さまざまな”コミュニケーションのカタチ”について考える.</p>
E-Mail address	<a href="mailto:mukawa@sie.dendai.ac.jp">mukawa@sie.dendai.ac.jp</a>
履修上の注意事項・学習上の助言	研究を効率的に進めるため, 研究指導教員と定期的な研究議論を行う. 学会における発表・聴講を通して, 外部の研究者らとのネットワークを積極的に構築し, 関連する新しい研究と, 自分の研究の立場を常に認識しておけるように意識させる.