

マッキンゼミ	AI・システムデザイン研究室
<p>＜概要＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究テーマ 1「ビジネス AI」 <p>人工知能(AI)は様々な分野での応用が現在積極的に進められている。ビジネス AI の研究では、ビジネス分野における様々なサービスや事業において AI を活用することによって、既存手法に対する効率化や新たな価値の創造の実現について研究する。それぞれのビジネス分野を取り巻く実問題の解決は、その問題の原因の究明から、その原因の解決方法の提案まで、どれも一筋縄ではない。研究者の問題分析力、論理的思考力、アイディア発想力、解決方法の実行力など、研究者の様々なスキルが問われる。これら実問題の解決を、チームで分担しながら、AI を用いて新しい解答や価値を生み出すことを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究テーマ 2「AI の e スポーツ応用」 <p>AI の e スポーツ応用の研究では、e スポーツに関する様々な技術やサービスにおいて AI を活用することによって、e スポーツの新たな活用や価値の創造の実現について研究する</p> <p>研究例)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 視覚に障害がある方に、AI の画像認識を用いて音でゲーム画面の情報を提供し、e スポーツのインクルーシブデザインを実現する研究 - 手が不自由な方に、AI の音声認識を用いてゲームを操作するインタフェース開発に関する研究 - e スポーツを用いたプログラミング教育への応用 - e スポーツのプレイデータをを用いた、AI データ分析および戦略提案に関する研究 - e スポーツゲーム開発における AI 応用 <p>これら課題の解決を、チームで分担しながら、AI を用いて新しい解答や価値を生み出すことを目指す</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究の進め方 <p>3 年次は、ゼミの研究テーマに沿って、4 人 1 組でプロジェクトの企画・実施・評価・成果発表を行う。 4 年次は、ゼミの研究テーマに沿って、個人個人で卒業研究テーマを設定し、卒業研究を実施する。 ゼミは一部 3,4 年生合同で実施し、学年をまたがる研究継承を促す。 ゼミではグループディスカッションを重視し、論理的コミュニケーション、問題発見・問題解決、意思決定のスキル向上を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> その他 <p>9 月に 2 泊 3 日の夏合宿を実施する。 学園祭において研究展示を行う。 その他、学内の様々なコンテストや、幕張メッセで開催されるテクノロジー展示会 CEATEC に参加する。</p>	
<p>＜過去の卒論テーマ例＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遺伝的アルゴリズムを用いたごみ処理場ピットクレーンの知能化 ・ペトリネットによる自動バレーパーキングのモデル化 ・鋼板レーザーカットのネスティング問題に適した焼きなまし法を用いた改良遺伝的アルゴリズム ・時間指定に対応した巡回セールスマン問題の最適化 ・待ち人数データを用いたエレベータ群管理システムによる平均待ち時間短縮 ・ニューラルネットワークと粒子群最適化の協調学習手法による衛星画像からの水田域の抽出 ・自己増殖型自己組織化マップを用いた創発システム ― ロボコードへの人工知能の応用 ― ・遺伝子分割操作型 GA を用いたマルチエージェントの群知能創発 ・人工知能を用いた看護計画支援システムの看護計画要因数値化手法 	
<p>＜面談対応日時について＞</p> <p>面談スケジュールなどは以下に掲示します。 http://www.edu.tuis.ac.jp/~mackin/interview.html</p> <p>上記以外は下記メールでの質問などをして下さい。(ただしメールは面談の代わりになりません) mackin@rsch.tuis.ac.jp</p>	