

ゼミ紹介

研究テーマ:「ビジネスAI」

知能情報システム研究室
マッキン ケネスジェームス

第1回11:15- 第2回11:40- 第3回12:05-

参加人数確認のため

対面学生は記録簿に学籍番号と氏名を記入して下さい

教員紹介

氏名: マッキン ケネスジェームス教授

所属研究室: 知能情報システム研究室

教員研究テーマ: 人工知能の産業応用

産学連携: 日立造船(株)と共同研究

(株)ニチゾウテックと共同研究

前職: 富士通(株)ソフトウェアエンジニア

課外活動:

- サバイバルゲーム同好会DeerBuster顧問
- 陸上競技クラブ東京情報大学AC選手
- 学園祭教員バンド・ボーカル



ゼミ研究テーマ: ビジネスAI

- 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

研究の進め方

3年次：4-5人1組によるプロジェクトの企画・実施・評価・成果発表

4年次：個人個人で卒業研究テーマを設定し、研究を実施

- ゼミは一部3,4年生合同で実施し、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

近年の卒業研究テーマ例

- 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智能化
- 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

2023年3年プロジェクト

「ビジネスAI」

- 実際の企業(株式会社モノテクノス)に対するビジネス提案を行う
- ビジネス分野でどのようにAIを適用することが可能かを考え提案する
- 3プロジェクト（1プロジェクト5名）

2年間卒研スケジュール

3年

- 4月～5月 グループディスカッション・ミニプロジェクト
- 6月プロジェクト研究開始
- 8月夏ゼミ
- 9月夏合宿
- 10月東京情報大学ビジネスコンテスト
- 11月就活セミナー
- 12月プロジェクト発表会
- 1月プロジェクト報告書
- 2月春ゼミ
- 3月企業訪問

4年

- 4月卒研スタート
- 7月卒研中間発表会
- 8月夏ゼミ
- 9月夏合宿
- 10月学園祭卒研進捗発表
- 12月卒論発表会
- 1月卒論提出

大学院進学希望者歓迎

- マッキンゼミには大学院生（修士課程）も在籍している
- 日立造船やニチゾウテックとの共同研究に関わることができ、研究成果が実際のプラントや製品で活用される
- 大学院生は、研究費で国内学会発表（旅行）に行ける！



ゴミ焼却発電施設の
ピットクレーン知能化研究



サービスエリア駐車場空き状況表示
知能化研究



学会発表の様子

就職

- 就職は、学生の自力で行うもので、ゼミに入れば大丈夫というものではない
- ただし、ゼミでは3年後期に就活準備にも力を入れる
- 例年、半数以上の学生がゼミ推薦企業(IT系)に内定する
 - ードコモデータコム、コムシステクノ、ノックスデータ、コンピュータロン、ビクソン、三井E&Sシステム技研
- 就職希望者は、9割IT系志望
- マッキンゼミは普段からグループディスカッションに力を入れているため、**内定率が非常に高い**

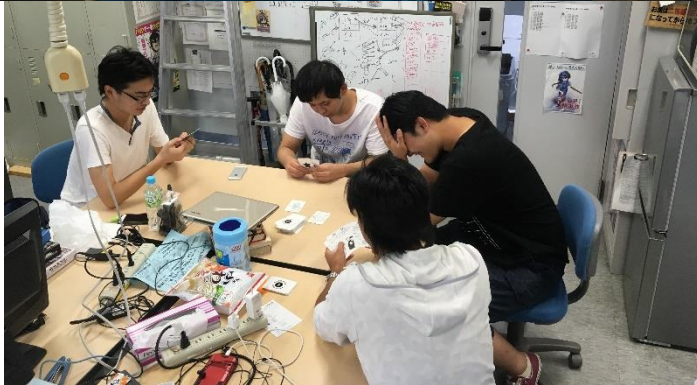
ゼミに向かない学生

- 3年次はチームでの作業中心
 - 複数人数で共同作業したくない学生には向かない
- 夏・春にもゼミを行う。夏の学外研修もある
 - 授業時間以外に研究したくない学生には向かない
- 4年次は個別に研究テーマを考えてもらう
 - 自分の頭で考えたくない学生には向かない
- ゼミは3年・4年・院生・教員全員の協力で作り上げる研究環境
 - 自分に都合の良いときだけ参加して、自分は何も提供したくない学生には向かない

ゼミの雰囲気



学生研究室



毎月恒例のゼミ後の懇親会

ゼミのレク

ゼミ夏合宿



日帰り学外研修(香取市佐原)



学園祭展示

- 翔風祭にて研究進捗発表を行う
- 東京情報大学ビジネスコンテストに参加



ゼミ面談

- 面談場所(7号館3階3324学生研究室)
- 面談スケジュールはWebページを確認(更新する可能あり)
<http://www.edu.tuis.ac.jp/~mackin/interview.html>
- 面談は、学生からの質問を受け付ける時間としている
- 必ず質問を用意してくるよう

オンライン文化学術展資料

- <http://www.edu.tuis.ac.jp/~mackin/gakusai/program.html>
- 4年卒業研究進捗報告の発表動画、スライドを記載

ゼミの教育目標

- おなかをすかせている人に、魚を与えるのではなく釣りを教える、というのがありますが、、、
- マツキンゼミでは釣りを教えるのではなく、どうすれば魚を捕まえられるのか、釣りの仕組みから考えます
- 釣りを教えれば、その方法を覚えるだけで、本質的な考える力がつかない。釣り針が折れたらおしまい
- どうやったら魚を捕まえられるのか、他にもっと良い方法はないのか、を考えるのがゼミの教育目標

マッキンゼミのモットー

考えることを放棄しない！！！！

「君がもし考えることをせぬ人間であるとするれば、いったい君は何のために人間であるのか。」サミュエル・テイラー・コールリッジ(1772-1834 イギリス 詩人・哲学者・神学者)

If you are not a thinking man, to what purpose are you a man at all?. Samuel Taylor Coleridge

マツキンゼミはナンバー1を目指す

- 大学研究ナンバー1ゼミ(優秀論文賞の常連ゼミ)
 - 過去5年で3回優秀論文賞を受賞
- 大学コンテストナンバー1ゼミ(コンテスト受賞常連ゼミ)
 - ビジネスコンテスト、ソフトウェアコンテスト
- 大学資格取得ナンバー1ゼミ(資格保有率トップゼミ)
 - Python資格、AI資格(G検定)保有率ナンバー1
- 大学就職ナンバー1ゼミ(内定率トップゼミ)
 - 毎年10月時点の内定率トップクラス
- 大学を楽しむナンバー1ゼミ
 - 夏合宿、懇親会、学外レクリエーション、学友会レクリエーション参加など

ゼミ生作成ゼミポスター

私に人生を賭けて
みないか？

人生は
ゲームだ

私と共に
作り上げる物語

コミュニケーション力UP!!

ゼミ別就職率No1!!



マッキンゼミ

知能情報システム研究室



1

どんなゼミ？

就職率NO.1のゼミ!!

ゼミの時間が
他のゼミより1限多い!!
(マッキン3限, 他2限)

2

求めている人材

今の自分を変えたい人

ユニークな研究をしたい人
就職を有利に進めたい人

3

マッキンゼミ
BAN対象

就職を考えていない人

受動的な人

ゼミの活動を
頑張りたくない人

※あなたは不幸になります

自分を変えたい人、集え

HTTP://WWW.TUIS.AC.JP/にアクセスして
マッキンゼミについてよく知ろう

出席記録を残す

- 対面学生は記録簿に学籍番号と氏名を記入してください
- Zoomの学生はチャットに学籍番号と氏名を書き残してください