

CU Synergy-Program 2022『A I 基礎と応用アドバンスコース』

■開講日時

2022 年 10 月 4 日(火)から 2024 年 1 月 24 日(火)まで、火曜日に 8 週開講

時間：16 時～ 19 時（1 回 3 時間）

会場：中部大学リサーチセンター 2 階大会議室

■カリキュラム

回	日程	テーマ	概要
1	2022 年 10 月 4 日(火)	知識蒸留＋知識転移グラフ	エッジデバイスでモデルを動かす際、小さなモデルで高性能なモデルを学習する必要があり、知識蒸留が用いられます。その仕組みとその実装方法について解説し、最新動向として講師等の研究成果である知識転移グラフについて紹介します。
2	11 月 1 日(火)	半教師あり学習、 自己教師あり学習	限られたデータから、より良いモデルを学習する方法である半教師あり学習と自己教師あり学習について解説し、その実装方法について紹介します。
3	11 月 15 日(火)	グラフニューラルネットワーク	グラフ構造のデータを対象とした深層学習モデルであるグラフニューラルネットワークについて解説し、その実装方法について紹介します。
4	11 月 29 日(火)	Vision Transformer	深層学習の最新モデルある Transformer と画像認識に適用した Vision Transformer について解説し、その実装方法について紹介します。
5	12 月 6 日(火)	深層学習の事業化・ビジネス 活用（外部講師：竹川隆司 株式会社 zero to one）	外部講師による深層学習の事業化・ビジネス活用に関する講義を行い、その後に「AI Strategy Canvas」シートによるワークショップを開催します。受講者の皆さんのアイデアを事業化するための検討を行います。
6	12 月 20 日(火)	深層強化学習	ロボットの自律制御などに応用される深層強化学習の最新動向とその実装方法について解説します。
7	2023 年 1 月 10 日(火)	アドバンス・プロジェクト 課題 1	プロジェクト課題では、これまでに学んだ技術をベースに長年にわたり AI 研究に取り組んできた研究者からアドバイスの下、各企業が持つ問題に対して AI 開発の実践力を養います。さらに、事業化・ビジネスプランについても同様に取り組み、発表していただきます。
8	1 月 24 日(火)	アドバンス・プロジェクト 課題 2	プロジェクト課題では、これまでに学んだ技術をベースに長年にわたり AI 研究に取り組んできた研究者からアドバイスの下、各企業が持つ問題に対して AI 開発の実践力を養います。さらに、事業化・ビジネスプランについても同様に取り組み、発表していただきます。