AI 時代の計算機と人間

情報システム基礎I

工学部電子情報工学科 門本 淳一郎

Email: kadomoto@mtl.t.u-tokyo.ac.jp
UTokyo Slack: @Junichiro Kadomoto

講義の概要

- 現代のAI技術の進化を、アルゴリズムの発展のみならず、 様々な技術的基盤から捉え講義する
 - ・ 大規模データの学習や推論を支えるソフトウェア・ハードウェア技術
 - ・ ネットワーク接続による超大規模計算機資源の活用
- ・ また、AIが映像や音声といったマルチモーダルな理解を実現する中で、 社会における役割や人間とのインタラクションを考察する

講義の形式

- ・ ガイダンス+全12回のオムニバス講義
 - 専門の異なる複数の教員がAIにまつわる多様な技術について講義
- 日時
 - 水曜5限 (17:05-)
 - 本日 (ガイダンス)
 - 4/16 (第1回), 4/23 (第2回), 5/7 (第3回), 5/14 (第4回), 5/21 (第5回), 5/28 (第6回), 6/4 (第7回), 6/11 (第8回), 6/18 (第9回), 6/25 (第10回), 7/2 (第11回), 7/9 (第12回)
- 場所
 - ・ 駒場7号館 721教室にて対面で実施 (今後はオンライン配信はありません)

2025年度 講義予定 (1/2)



4/16 (第1回) 山崎 俊彦先生 マルチメディア



5/14 (第4回) **長谷川 禎彦先生** 量子情報理論



4/23 (第2回) **川原 圭博先生**Embodied AI、デジタル製造技術



5/21 (第5回) **松井 勇佑先生** コンピュータビジョン



5/7 (第3回) **伊庭 斉志 先生** 進化計算、人工生命



5/28 (第6回) **飯塚 哲也**先生 半導体集積回路

2025年度 講義予定 (2/2)



6/4 (第7回)**矢谷 浩司 先生**ユーザインタフェース



6/25 (第10回) **門本 淳一郎** 計算機アーキテクチャ、自動設計



6/11 (第8回) **落合 秀也 先生** ネットワーク、IoT



7/2 (第11回) **鶴岡 慶雅 先生** 自然言語処理、ゲームAI





7/9 (第12回) **苗村 健 先生** メディア・コンテンツ

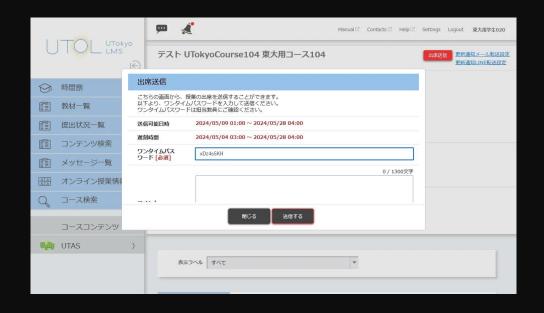
成績評価

- ・ 出席+最終レポートにて評価する
- 最終レポートについて
 - レポートは全12回の講義から2回を選んで執筆
 - それぞれについてA4サイズで5ページ程度、**合計10ページ程度**のレポートにまとめる
 - ・ 以下について記述すること
 - 選んだ講義内容の簡単なまとめ (1ページ程度)
 - 選んだ講義内容に関連した、今後のAI技術に関する自分なりの調査・考察 (4ページ程度)
 - UTOLの課題「情報システム基礎 I (AI時代の計算機と人間) 最終レポート」 に提出のこと(提出締切: 7月23日)



出席確認方法

- ・ UTOLの出席機能を利用する
 - https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/utol/lecturers/attendances/
- 毎回授業の最初に 黒板に書かれたパスワードを利用して出席登録すること
 - ・ 授業開始後30分で出席登録が できなくなるので、忘れないこと
 - 「送信可能日時」以降に コーストップ画面を開くか、 リロードをすると、 「出席送信」ボタンが表示されます



その他

• 各講義のスライドについて、 共有可能なものは今後UTOLにて共有予定