

# 生成AIを支える 半導体ストレージ

## 演算主体のAIと記憶検索型AI

教養学部1,2年生受講推奨

3年生以上の学部生・大学院生・教職員も受講可

Zoomによるオンライン開催

日時

2024年6月27日 日 18:45-20:30  
(6時限)

URL

UTASにログイン後、掲示板のお知らせにてZoomのURLを確認し、アクセスして下さい。

対象

東大の学生・教職員であれば誰でも  
自由に参加できます(無料、事前申込不要)。

講師

キオクシア株式会社 先端技術研究所  
AI・システム研究開発センター グループ長

# 出口 淳氏



進行

講演(70分) 質疑応答(30分)

### セミナー概要

半導体はムーアの法則に従って進化し、AIの進化を支えてきた。生成AIモデルの巨大化に伴い、AI向け半導体の需要が増えているが、このままモデルサイズが巨大化し続けると学習や推論のコストや電力が問題となる。そのため、これまでとは異なる新しい軸でのAIの進化が必要となっている。従来の半導体ストレージは学習向け大量データの保存にしか貢献できておらず、上記課題解決には直接は寄与していなかった。そこで当社では、半導体ストレージが新しい役割を担う「記憶検索型AI」というコンセプトを提案し、上記課題の解決を目指している。この講義では、半導体とAIの進化の歴史から現状の課題、記憶検索型AIの概要、そして半導体ストレージの新しい役割について紹介する。

### 講師略歴

2006年東北大学大学院工学研究科博士後期課程修了。同年株式会社東芝入社後、無線通信、CMOSイメージセンサ、高速I/O等のアナログ/RF回路設計を担当。2017年に東芝メモリ株式会社(2019年10月1日付でキオクシア株式会社に社名変更)に異動後、先端回路設計(高速I/O、Deep Learning向けハードウェアアクセラレータ等)、AIアルゴリズムに関する研究開発チームをリード。2004年にカリフォルニア大学サンタクルーズ校にて客員研究員として医用生体工学関連の研究に従事。2014~2015年にマサチューセッツ工科大学にて客員研究員として脳神経科学関連の研究開発に従事。IEEE ISSCC TPC等、多数の学会活動にも従事。

■主催・問い合わせ先

東京大学大学院工学研究科学術戦略室、国際工学教育推進機構 工学教育部門

〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1 工学部8号館324号室

TEL:070-1539-2378 E-Mail:kawanaka@cce.t.u-tokyo.ac.jp(川中孝章)



東京大学大学院  
工学系研究科  
SCHOOL OF ENGINEERING  
THE UNIVERSITY OF TOKYO