

AI Applications in Molecular Biology

Dr. Muhammad Nabeel Asim

ドイツ人工知能研究センター (DFKI) 上級研究員/ 大阪公立大学客員教授



- 日時：金曜5限 (16:45~18:15)
- 形式：オンライン開催 (連続講義 全10回)
- 言語：英語
- 参加方法：右のQRコード、もしくはURLから事前登録をお願いします。
Zoomリンクが送付されます。



<https://x.gd/uNtdb>

※全10回の連続講義となります。一度ご登録いただければ、次回以降も同じリンクでご参加いただけます。

日程	講義テーマ
第1回	5月15日 Molecular Biology Foundations and Multi-modal AI (分子生物学の基礎とマルチモーダルAI)
第2回	5月22日 AI-driven Genomic Sequence Analysis (AI駆動型ゲノム配列解析)
第3回	5月29日 AI-driven Transcriptomic Sequence Analysis (AI駆動型トランスクリプトーム解析)
第4回	6月 5日 AI-driven Proteomic Sequence Analysis (AI駆動型プロテオーム解析)
第5回	6月12日 Immune System Fundamentals: B & T Cell Epitope Identification & Vaccine Design (免疫系の基礎: B細胞・T細胞エピトープの同定とワクチン設計)
第6回	6月19日 CRISPR System & AI-driven Applications in Genome Editing (CRISPRシステムとゲノム編集におけるAI活用)
第7回	6月26日 Foundations of Transformer with respect to Sequence Analysis (配列解析におけるTransformerモデルの基礎)
第8回	7月 3日 Biomedical Knowledge Graph and its applications in Molecular Biology (バイオメディカル・ナレッジグラフと分子生物学への応用)
第9回	7月10日 AI-empowered Drug repurposing (AIを活用したドラッグ・リパーバシング (既存薬再開発))
第10回	7月17日 AI-Driven Drug Discovery: From Molecular Insight to Industrial Impact (AI駆動型創薬: 分子レベルの知見から産業へのインパクトまで)



【主催】
ドイツ人工知能研究センター日本研究所
(DFKI Lab Japan)
ASPIRE 先端国際共同研究推進事業

【関連プロジェクト】
JST ASPIRE (2024年度採択)
医療×AIの日独重層型研究開発ネットワーク形成
と産業創出
代表: 黄瀬浩一 (大阪公立大学・情報学研究科)
<https://www.aspire-mxai.com/>

【お問い合わせ先】
大阪公立大学 協創研究センター
水野 r-mizuno[at]omu.ac.jp