

AI-based Networking ジュニアチャレンジ (RISING2026企画) のご案内

2026/7/4 電子情報通信学会RISING研究会
AI-based Networkingジュニアチャレンジ担当

超知性ネットワーキングに関する分野横断型研究会 (RISING2026) ではジュニア会員世代向けの以下の企画への参加者を募集しております。

この企画では、過去に実施された国際電気通信連合 (ITU) 主催の「ITU AI/ML in 5G Challenge」における日本開催テーマを通して、AI/機械学習 (ML) の通信・ネットワーク分野への応用に関する研究技術を学ぶことができる内容となっています。AI/ML, 通信・ネットワークの初心者でも、本チャレンジを通じて、AI/MLの応用を体験できますので、気軽にご参加ください。皆様からの積極的な参加をお待ちしています。

また、参加された方々の取り組みの様子については、12/1(火)-12/2(水)に開催予定のRISING2026で動画プレゼンテーションとして紹介させて頂く予定です。

<https://www.ieice.org/cs/rising/jpn/2026/feature.html>

以下に要点を記載しておりますが、詳細は上記URLをご参照ください。

参加対象

- ジュニア会員世代「高専生（専攻科1年以下）と大学生（学部生3年生以下）」を対象
- ジュニア会員でなくても参加可能です。
入会費は無料ですので是非入会もご検討ください。
- 1～2名でのチームで参加可能です。

参加費

- 無料

参加方法

以下のGoogleフォームより参加者ごとに登録をお願いします。（締切：9/25(金)）

- <https://forms.gle/mfyvABTPGb5DjRtx7>

複数のチームとして参加される場合も参加者ごとに登録をお願いします。

登録時の入力項目に「氏名」と「チーム名」があり、同じ「チーム名」を入力した参加者を同一チームとして判断します。

チーム名はアルファベットの太文字・小文字、スペースの有無などを含めて、チームメンバー間で同じになるようにご注意ください。

改めてチームメンバーなどを確認いたしますので、チーム名を書き間違えた場合も再登録や連絡は不要です。

チャレンジ内容

以下のチャレンジ内容を用意しています。

● 無線LANのRSSIを用いた3次元位置推定

- 提供テーマの詳細: https://github.com/ITU-AI-ML-in-5G-Challenge/test_all_challenges/blob/main/2023/3D%20Location%20Estimation%20Using%20RSSI%20of%20Wireless%20LAN/README.md
- 問題設定
本チャレンジは、周囲の無線送信機から得られるRSS情報に基づいて、受信機的位置を高精度に推定できるAI/MLベースの測位アルゴリズム／手法を開発することを目的とする。データセットには高さ情報が含まれており、目標は対象の3次元位置を推定することである。開発する測位アルゴリズム／手法は、以下の情報を用いて受信機的位置を推定する必要がある。
 - i. 位置が事前に既知である送信機から得られるRSS情報
 - ii. 周辺建物に関する情報
 - iii. タイムスタンプおよびSSID付きで測定されたRSSI
 - iv. 送信機の時系列GPSデータ（緯度・経度）
 - v. チャンネル設定
 - vi. 測定エリアの地図情報
 - vii. 各無線通信リンクにおけるLoS/NLoS条件を分析するための情報

過去の参加チームの開発プログラム（Githubリポジトリで公開）を中心に、課題内容の理解を深めるとともに、改良案の検討に取り組んでいただきます。

9月下旬から10月上旬に課題説明会・交流会を予定していますが、参加申込直後から課題に取り組んで頂いてかまいません。

得られた成果については、

- テストデータに対する予測結果
- プレゼンテーション資料(*.pptx)
- プレゼンテーション動画(*.mp4)

を提出していただきます。

提出方法に関しては後ほど連絡させていただきます。

提出された動画はRISING2026で動画プレゼンテーションとして紹介させて頂く予定です。

（RISING2026の発表業績となります。）

成果内容の独創性やテストデータに対する予測性能の観点から、成績上位のチームには表彰状と10,000円相当のギフトカードを予定しています。

過去の参加チームの成果

- https://www.youtube.com/watch?v=qvhBp5FloSY&list=PLMwmCsgRYdcc96RWcdcZ01a2U_iMp0eyL&pp=gAQBiAQB

スケジュール

- 9/25（金）：参加申込締切
- 9月下旬-10月上旬：課題説明会（オンライン）
 - ご都合がございましたら、指導教員の先生方も参加していただけますと幸いです。
 - 日程・参加方法は後ほどご連絡させていただきます。

- 10月中旬-10月下旬：進捗報告会（オンライン）
- 11/17(火) 23:59：テストデータに対する予測結果とプレゼン動画の課題提出締切
- 12/1(火)-12/2(水)：RISING2026
- 12/2(木)：RISING 2026で表彰（オンラインを予定）

協力委員

- 和泉 諭 氏（仙台高等専門学校）
- 稲毛 契 氏（東京都立産業技術高等専門学校）
- 大山 哲平 氏（大分工業高等専門学校）

後援

電子情報通信学会 若手会員活性化WG

問い合わせ先

連絡先：rising-itu-c2p@mail.ieice.org

電子情報通信学会RISING研究会

AI-based Networkingジュニアチャレンジ担当

原 崇徳 奈良先端科学技術大学院大学

橘 拓至 福井大学

安達 宏一 慶應義塾大学

安在 大祐 大阪公立大学