

AI-based Networking ジュニアチャレンジ (RISING2022 企画) のご案内

超知性ネットワーキングに関する分野横断型研究会（RISING2022）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。

詳細は以下の URL に記載していますので、皆様からの積極的な参加をお待ちしています。

<https://www.ieice.org/cs/rising/jpn/2022/feature.html#junior>

また、参加された方々の取り組みの様子については、10/31(月)～11/2(水)に開催予定の RISING2022 (<https://www.ieice.org/cs/rising/jpn/2022/index.html>) 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。RISING2022 のオンデマンドセッション（11 月 1 日(火)）として公開されますので、研究会（RISING2022）での発表業績にもなります。

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 年性以下）」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: 9/30(金)）

- <https://forms.gle/2p47K69xp6mCb3237>

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

二つのチャレンジ内容を用意しています。下記のいずれかのテーマを選択してください。

1. [2020 年度 NEC 提供テーマ] リアルタイムストリーミングサービスにおける映像解析によるネットワーク状態推定
 - 提供テーマの詳細: <https://www.ieice.org/cs/rising/jpn/AI-5G/index2020.html#sec-theme2>
 - 提供テーマの説明: <https://www.youtube.com/watch?v=AnuXD9hU8KE>
 - サンプルプログラムの情報
 - i. <https://github.com/oakeshott/ai-based-networking-2021>
 - ii. https://github.com/ITU-AI-ML-in-5G-Challenge/PS-031-NEC_HENOKO_KING
 - iii. <https://github.com/ITU-AI-ML-in-5G-Challenge/PS-031-NEC-Team-JOJO>
 - iv. https://github.com/ITU-AI-ML-in-5G-Challenge/ITU-ML5G-PS-031_TeamKCGI
2. [2021 年度 RISING 提供テーマ] RSSI を利用した無線 LAN の位置推定
 - 提供テーマの詳細: <https://challenge.aiforgood.itu.int/match/matchitem/58>
 - 提供テーマの説明: <https://www.youtube.com/watch?v=T18ivePrIUQ&t=1349s>
 - サンプルプログラムの情報
 - i. https://github.com/ITU-AI-ML-in-5G-Challenge/SSN_ITU-ML5G-PS-016
 - ii. <https://github.com/ITU-AI-ML-in-5G-Challenge/ITU-ML5G-PS-016-Location-estimation-using-RSSI-of-wireless-LAN--Team-DLine>
 - iii. <https://github.com/ITU-AI-ML-in-5G-Challenge/CLAMP-ML5G-PS-016>

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。

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 10/31(月)から 11/2(水)に開催される RISING2022 で、11/1(火)のオンデマンドの発表セッションにて、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。

(RISING2022 の発表業績となります。)

各テーマについて、テストデータに対する予測性能が Top 1 のチームには、表彰状、Amazon カード 10,000 円、盾の授与を予定しています。またテストデータに対する予測性能が上位のチームには、表彰状の授与を予定しています。

また、RISING2022 ではジュニアチャレンジ企画として、11月2日(水)にオンラインで山梨大学西崎博光先生による AI/機械学習のチュートリアルを開催します。ジュニア会員世代の皆様は参加費無料の予定ですのでこちらの参加もよろしくお願いします。

スケジュール

- 9/30(木): 参加申込締切
- 10/20(土): 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
- 11/1(火): RISING 2022 でプレゼン動画の公開
- 10/31(月)または 11/2(水): RISING 2022 で表彰

協力委員

- 和泉 諭（仙台高等専門学校）
- 稲毛 契（東京都立産業技術高等専門学校）
- 浦山 康洋（高知工業高等専門学校）
- 小熊 博（富山高専専門学校）
- 袖 美樹子（国際高等専門学校）
- 高良秀彦（沖縄工業高等専門学校）
- 山田 洋士（石川工業高等専門学校）

後援

電子情報通信学会ジュニア会員運営委員会

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

塚本 和也 九州工業大学

安在 大祐 名古屋工業大学

沢辺 阿南 NEC