

大阪公立大学電気クラブ国際会議発表支援制度報告書

電気電子システム工学分野 知的情報通信研究室

佐藤祐介

1. 国際会議名称:IEEE Vehicular Technology Conference (VTC2025-Fall)
2. 開催日:2025 年 10 月 19 日~2025 年 10 月 22 日
3. 開催場所:中華人民共和国四川省成都市
4. 発表内容

(ア) タイトル:Instantaneous Power Distribution of ODDM Signals

(イ) 概要:

Orthogonal delay-Doppler division multiplexing (ODDM) has been proposed as a novel modulation scheme for high-mobility environments. Since it is a multi-carrier modulation scheme, ODDM may be subject to concerns regarding high peak to-average power ratio, which is a practically important issue but remains to be thoroughly studied. In this paper, we propose a method for estimating the instantaneous power distribution of ODDM using its wideband filtered OFDM-based approximate implementation. Specifically, the output of the inverse discrete Fourier transform in this implementation is treated as the signal alphabet of a single-carrier modulation scheme. Analytical results show good agreement with simulations, validating the effectiveness of the proposed approach.

5. 感想

国際学会への参加は初めてでしたが、英語での論文執筆・スライド作成・発表練習、そして本番の発表と質疑まで一通り経験でき、非常に有意義でした。

VTC は通信分野の幅広いテーマを扱っており、教科書だけでは掴みにくい最新トレンドや研究の温度感を実感できました。

質疑応答では新たな視点や課題を得られ、自分の研究を客観的に見直す契機にもなりました。

この経験を今後の研究活動や学内外での発表に活かしていきます。