

مجموعه آزمایشگاه‌های دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دانشگاه تربیت مدرس

نام آزمایشگاه: تخصصی تحقیقاتی شبکه های موبایل

مسئول آزمایشگاه: دکتر نادر مکاری یامچی - دکتر بیژن عباسی آرند

شماره تماس: ۰۲۱۸۲۸۸۵۱۴۴

زمینه‌های پژوهشی آزمایشگاه:

۱- سیستم های تست شبکه های موبایل

۲- نرم افزارهای طراحی شبکه های موبایل

۳- آنالیز داده های شبکه های موبایل

عناوین پایان نامه‌ها و رساله‌های منتخب انجام شده:

۱- ذخیره سازی محتوا در شبکه های بی سیم، سپهر رضوانی

۲- تخصیص منابع برای اینترنت اشیا، آرمان عزیزی

۳- تخصیص منابع در شبکه های بی سیم با در نظر گرفتن محاسبات لبه، پوریا پایمرد

۴- تخصیص منابع در شبکه های نسل پنجم مبتنی بر ایستگاه های پایه هوایی، آروین سعیدی

۵- تخصیص منابع در شبکه های سلولی نسل جدید مبتنی بر NFV، علی نوروزی

۶- مدیریت منابع برای شبکه های اینترنت اشیا صنعتی در شرایط بحرانی با استفاده از هوش مصنوعی، امیر

محمدی سراب

عناوین طرح‌های پژوهشی منتخب انجام شده:

۱- اشتراک طیفی (شرکت ایرانسل)

۲- ارزیابی طیف (سازمان تنظیم مقررات و تنظیمات رادیویی)

لیست مقالات منتخب چاپ شده در مجلات:

1-M. Parvini, M. R. Javan, N. Mokari, B. Abbasi, and E. A. Jorswieck, "Aoi-aware resource allocation for platoon-based c-v2x networks via multi-agent multi-task reinforcement learning," IEEE Transactions on Vehicular Technology, 2023.

2- M. Parvini et al., "Spectrum sharing schemes from 4G to 5G and beyond: Protocol flow, regulation, ecosystem, economic," IEEE Open J. Commun. Soc., vol. 4, pp. 464–517, 2023

3- Gharehgoli, Amir and Nouruzi, Ali and Mokari, Nader and Azmi, Paeiz and Javan, Mohammad Reza and Jorswieck, Eduard A., "I-Based Resource Allocation End-End Network Slicing under Demand and CSI uncertainties" IEEE Transactions on Service Management, pp. 1-1, 2023.

4- Pourghasemian, M.; Abedi, M.R.; Hosseini, S.S.; Mokari, N.; Javan, M.R.; Jorswieck, E.A. "AI-Based Mobility-Aware Energy Efficient Resource Allocation and Trajectory Design for NFV Enabled Aerial Networks". IEEE Trans. Green Commun. Netw. 2022.

5- M. R. Maleki, M. R. Mili, M. R. Javan, N. Mokari and E. A. Jorswieck, "Multi-Agent Reinforcement Learning Trajectory Design and Two-Stage Resource Management in CoMP UAV VLC Networks," IEEE Transactions on Communications, vol. 70, no. 11, pp. 7464-7476, Nov. 2022.

6- M. Rezaei, H. K. Rudsari, M. Javan, N. Mokari, E. A. Jorswieck, and M. Orooji, "Molecular communication transmitter design in limited capacity storage regime," IEEE Transactions on NanoBioscience, 2022.

7- A. Zakeri, A. Khalili, M. R. Javan, N. Mokari and E. Jorswieck, "Robust energy-efficient resource management, SIC ordering, and beamforming design for MC MISO-NOMA enabled 6G," IEEE Trans Signal Process, vol. 69, pp. 2481- 2498, Mar. 2021.

8- A. Rezaei, P. Azmi, N. M. Yamchi, M. R. Javan, and H. Yanikomeroglu, "Robust resource allocation for cooperative MISO-NOMA-based heterogeneous networks," IEEE Trans. Commun., vol. 69, no. 6, pp. 3864–3878, Jun. 2021

لیست مقالات منتخب ارایه شده در کنفرانس‌ها:

- 1- Parvini, M., Javan, M. R., Mokari, N., Arand, B. A., & Jorswieck, E. A. (2021). Aol aware radio resource management of autonomous platoons via multi agent reinforcement learning. In 2021 17th international symposium on wireless communication systems (pp. 1–6).
- 2- S. Rezvani, E. A. Jorswieck, N. Mokari, and M. R. Javan, "Optimal versus CSI-based SIC ordering in downlink multi-cell NOMA systems," in Proc. ICC, 2021, pp. 1–6.
- 3- . Gholipoor, Narges, Saeedeh Parsaeefard, Mohammad Reza Javan, Nader Mokari, and Hamid Saeedi. "Cloud-based Queuing Model for Tactile Internet in Next Generation of RAN.",2020.
- 4- P. Paymard, N. Mokari, M. Orooji, Task scheduling based on priority and resource allocation in multi-user multi-task mobile edge computing system, in: 2019 IEEE 30th Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC), IEEE, 2019, pp. 1–7.
- 5- A. Mokdad, M. Moltafet, P. Azmi, and N. Mokari, "Robust radio resource allocation for heterogeneous traffic in PD-NOMA-based cellular systems," in Proc. Iranian Conf. Elect. Eng. (ICEE), May 2017, pp. 1796–1801.

خدمات قابل ارایه شده توسط آزمایشگاه:

۱- طراحی شبکه های موبایل

۲- خدمات مشاوره تحلیل و طراحی شبکه های موبایل

۳- آنالیز داده های موبایل

لیست دانشجویان ارشد و دکتری فعال در آزمایشگاه:

دانشجویان کارشناسی ارشد: حمیدرضا سلطانی-رامین روشن زنجانی-عرفان قاسمی-جواد باقری وند-

حسین اسداللهی-محمد نوریون-سعید شیخ زاده-محمد میرزایی

دانشجویان دکتری: علی نوروزی-محمد رضا عابدی دیده بان-وحید فولادی تالاری-مجتبی عبدی-حامد جمالو-

زهرا ذوالفقاری-الهه کریمپور فرد

تصویری از آزمایشگاه: