

“基于人工智能的车-桩-网协同优化调度与规划关键技术”专题征稿

“双碳”目标的提出以及可再生能源技术的迅猛发展，给新能源汽车带来了广阔的应用前景。其中以电动汽车为代表的新能源汽车正在以迅猛的势头持续发展，而人工智能技术的突破性发展则为电动汽车的相关研究带来了新的发展机遇。

电动汽车充电桩是配电网与交通网的重要基础设施。对配电网而言，其规划及运行需要考虑大规模电动汽车充电负荷带来的安全可靠与经济性问题，而充电桩的建设和运营也受到配电网容量及运行可靠性等方面的制约；对交通网而言，电动汽车出行行为及充电桩的选址、定容会显著改变电动汽车交通流的时空分布，而交通流的分布也会影响充电桩的规划和运营。然而，由于电动汽车的大规模运行和使用，车辆数量快速增长，给充电桩的合理选址定容规划带来了严重挑战。除此之外，大规模电动汽车以及充电桩的接入严重影响了电网的稳定性，并且给电网的规划和调度带来了巨大压力。在此背景下，结合人工智能技术如何对电动汽车-充电桩-电网展开更加深入准确的研究、如何合理实施充电桩的选址定容规划、如何实现含大规模车-桩接入电网的安全稳定运行与调度，对于提高新能源汽车技术，提升电网的安全性、稳定性和经济性具有重要意义。

为探讨和研究关于人工智能应用于电动汽车-充电桩-电网协同优化调度与规划方面的相关技术，探讨该领域面临的挑战、机遇及发展趋势，《电工技术》诚邀昆明理工大学杨博教授、三峡大学马辉副教授、上海电力大学桑一岩博士担任特邀编审，组织“基于人工智能的车-桩-网协同优化调度与规划关键技术”专题（拟于2024年11月出版），特邀国内外从事相关领域研究与实践的专家学者、科研人员及专业人士投稿。

一、专题征稿范围（包括但不限于）

- 1、基于人工智能的电动汽车充电负荷预测技术
- 2、基于人工智能的交通网电气化与电网耦合的规划和调度技术
- 3、基于人工智能的充电桩选址定容技术
- 4、基于人工智能的充电桩与电动汽车交通网一体化调度技术
- 5、基于人工智能的车-桩-网深度耦合的电网协同规划与运行技术
- 6、含大规模车-桩的电网的安全稳定运行技术

7、含电动汽车的综合能源系统规划与调度技术

二、论文要求

- 1、研究论文（包括理论研究、实际应用）。
- 2、高质量的综述，要求有较全面的陈述和较深入的评论。
- 3、投稿请用 Word 排版，格式请参考《电工技术》论文模板。
- 4、本次专题只接受中文投稿。
- 5、所投论文未在公开媒体上发表。

三、投稿须知

- 1、请登录“中国电工网”点击《电工技术》投稿，网址：<https://www.chinaet.net>，投稿栏目选择“专栏：基于人工智能的车-桩-网协同优化调度与规划关键技术”。
- 2、投稿截止日期：2024年9月5日。
- 3、投稿联系人：《电工技术》编辑部李玥
电子邮箱：dgjs-liyue@qq.com
电话：023-67039613