

学术报告会

时 间：2021年6月16日(周三) 13:30

地 点：电信群楼2-406

邀请人：何建平

高比例可再生能源接入下的 点对点电力市场机制研究

郭振纬

浙江大学



Abstract:

近年来，随着分布式能源和需求侧响应管理技术的快速发展，电力市场预计将朝着更加分散的机制发展，这也推动了点对点（Peer-to-Peer, P2P）机制在电力市场中的发展。与此同时，随着可再生能源在电力系统发电中占有的比例逐年增加，电力系统中的随机波动和不确定性也随之显著增加，严重威胁着电力系统的稳定性、可靠性和效率。本报告设计了具有实际应用价值的日前能量备用联合交易与出清机制，降低了可再生能源不确定性的影响。并基于在线优化算法设计了一个实时 P2P 电力市场运营机制，降低了计算通信复杂度，并在此基础上设计了异步实时运营机制，提高了市场效率。

Biography:

郭振纬，浙江大学控制科学与工程学院 2016 级博士生，即将入职北京航空航天大学杭州创新研究院博士后。研究方向为智能电网与点对点电力市场。累计发表学术论文九篇，其中在智能电网领域顶级期刊 IEEE Trans. on Smart Grid 上以一作身份发表三篇论文。曾获浙江省优秀毕业研究生与国奖奖学金。