

# 学术报告会

时 间：10月16日 (周三) 上午10:00-11:00

地 点：电信群楼2-410

## 电力系统分布式优化控制

王召健

清华大学



### Abstract:

在可再生能源大规模接入，负荷侧行为也越来越复杂的背景下，未来电力系统要求在复杂和高度不确定的动态环境中能够安全稳定经济运行，尤其是支持“去/弱中心化”的自主运行。本报告致力于构建大规模可再生能源接入后电力系统的分布式控制体系，从物理、信息两个层面解决分布式控制在电力系统中应用存在的实际问题。在物理层，考虑了调节资源的有限性，可再生能源发电的波动性，分布式发电数量众多只有部分节点可控的情况；在信息层，考虑了通信系统存在延时，阻塞等异常状况，并通过实验验证了所提方法的有效性。研究内容对未来大规模可再生能源接入后，电力系统的安全稳定和经济运行具有重要的指导和借鉴意义。

### Biography:

王召健，2013年于天津大学获得学士学位，2018年于清华大学获得博士学位。在攻读博士学位期间，于2016—2017年至加州理工学院交流学习。他目前为清华大学博士后，研究方向包括电力系统分布式控制、优化、稳定分析等。