



Australia's  
Global  
University

智能社区具有大量的健康和能源数据。我们团队正在通过物联网和数据分析，从数据中挖掘可操作的深刻见解，以改进智能数字健康和能源系统。



# 智能社区的机器学习 和数据分析

电气工程与电信学院

## 竞争优势

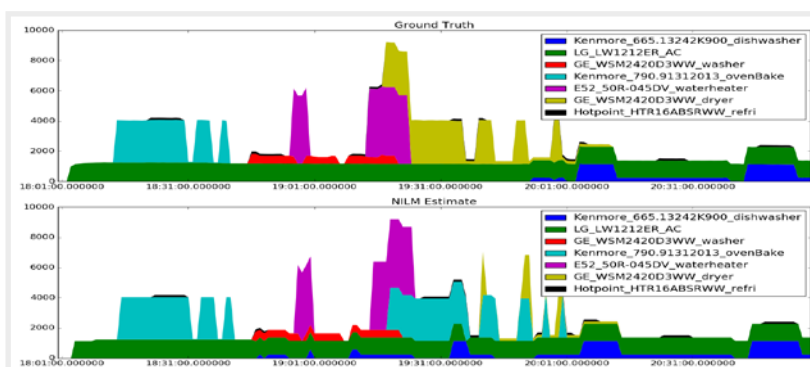
- 团队能够实现工业数据价值最大化的最佳经济效益
- 团队在处理智能社区的问题上，尤其在处理健康和能源方面的各种问题上拥有丰富广泛的经验
- 团队具有灵活的项目部署与实践能力
- 基于支持物联网的传感器系统和云计算技术，团队掌握高效的机器学习算法，数据分析方法和网络安全解决方案

## 近期研究项目

- 6 亿澳元的智慧城市智能电网国家示范项目
- 800 万人民币的能源互联网项目
- 基于物联网传感器系统的客户数据分解框架
- 时间序列数据的预测方法和不确定性评估方法
- 用于复杂系统安全评估的机器学习算法和快速深度学习算法
- 基于行为模型的住宅需求模拟器
- 基于运行数据分析的故障诊断和监测方法

## 实验设备

- 开源的和内部开发的机器学习和数据分析工具
- 支持物联网的监控硬件设备和相关的数据管理系统



Source: W. Kong, Z. Y. Dong, and D. J. Hill, "A Hierarchical Hidden Markov Model Framework for Home Appliance Modelling," IEEE Transactions on Smart Grid, vol. PP, no. 99, pp. 1-1, 2016.

## 我们的专家

牵头 - 董朝阳 教授

成员 - Mr Ashton, Dr Chen, Dr Kong, Dr James, Dr Luo, Dr Meng, Dr Tong, Dr Wang, Dr Xu, Dr Yin

更多信息请联系：

董朝阳 教授

新南威尔士大学电气工程与电信学院

电话：+61 (0) 2 9385 4477

电子邮箱：Joe.Dong@unsw.edu.au