



Australia's
Global
University

电池存储系统对于将间歇性可再生能源集成到电网中的益处变得极其重要。一些研究证明电池存储系统有可能成为新的可再生能源装置的标准配置，其竞争力将随之得到提升，并最终实现更多可再生能源装备的部署。

用于大规模可再生集成能源系统的电池存储

电气工程与通信学院

技术优势

- 随着热能发电的减少，可再生能源发电间歇性的影响变得更加显著。电池可以有效协助能源网络，以确保向消费者提供稳定可靠的电力，并克服网络拥堵等问题，甚至可能抵消网络资本升级的需求。
- 中大型储能也表现出很强的辅助服务能力，可实现能源网络中更多使用可再生能源进行发电。

近期项目

- 未来电网项目。未来电网研究计划是澳大利亚联邦科学与工业研究组织与澳大利亚四所一流大学共同开展的合作研究项目，基金总额为 1300 万美元。该项目旨在发展澳大利亚对最为高效、最低排放的电网规划和设计方面的能力。

成功应用

- 更好地了解不同负载、发电源和能量存储对系统安全的影响
- 电网和天然气网络的规划和共同优化

基础设施

- 拥有工业标准软件的能源和电力研究小组
- 跨平台建模工具，用于负载、发电源和能量存储对系统安全性影响的网络研究
- 电网和天然气网络的规划和共同优化
- 可利用实时数字仿真器实现网络模拟的储能系统硬件在环测试平台



Photo source FUTUREGRID

更多信息请联系

Joe Dong 教授或 Ben Zhang 博士

新南威尔士大学电气工程与电信学院

电话: +61 (0) 2 9385 4477

电邮: joe.dong@unsw.edu.au

我们的专家

微电网和能源系统研究小组 (Mr Ashton, Dr Chen, Prof Dong, Dr Kong, Dr James, Dr Luo, Dr Meng, Dr Tong, Dr Wang)