



关学新

发布者: webmaster 发布时间: 2019-11-14 浏览次数: 3848

一、个人简介

出生于澳大利亚，分别于2013年11月和2017年9月在悉尼大学航空航天系取得本科学士学位及博士学位；从2017年8月到2019年10月在中山大学工学院(现在成为航空航天学院)从事科研博士后，目前在中国科学技术大学工程科学学院从事特任副研究员，是太阳能光热综合利用安徽省重点实验室的成员。

主要研究方向为基于实验和多物理场耦合仿真的新能源系统的设计、优化与控制，具体包括半导体热电装置(TED)、燃料电池和太阳能技术。目前主持了1项中国博士后科学基金项目(第64期)、参与科技部重点研发计划1项、省级重大研发项目1项和1项市级重大科技项目。近年来，本人在《Applied Energy》、《Energy Conversion and Management》、《Renewable Energy》等国际期刊上共发表论文30篇(其中22篇为第一作者，通讯作者2篇、24篇为一区和TOP论文)，均为SCI收录；此外在ICIEA, ICAE等国际学术会议发表会议论文5篇(全部为第一作者)。

本人获得国家发明专利6项；论文他引总计182次，H因子为7；此外，还获得中国科学技术大学的“中国科学院特别研究助理资助”、广东省的“珠江人才计划”和中山大学的2018年度“优秀博士后”称号。

二、联系方式

邮箱:Trobby@ustc.edu.cn

Mendeley个人主页: <https://www.mendeley.com/profiles/trevor-kwan/?viewAsOther=true>

三、科研项目

1. 中国科学技术大学青年创新基金, 基于燃料电池余能利用的高效淡水-电联供系统, 2020/1/1 – 2021/12/31, 10万, 已批准, 主持
2. 广东省海洋渔业厅重大科技项目, 智能监测与清理成套海洋机器人, 2019/1/1 – 2020/12/31, 1000万, 在研, 参与
3. 中国博士后科学基金, 半导体热电装置与燃料电池集成系统的温度敏感性分析, 2018M640854, 2019/1/1 – 2019/10/1, 8万, 已结题, 主持
4. 广州市对外科技合作重大专项, 新型燃料电池的开发和应用, 201704030089, 2017/6-2020/5, 100万, 在研, 参与

四、获得奖项

1. 澳大利亚研究生奖励(APA), 2014/3 - 2017/3
2. 研究生研究支持计划(PRSS), 2015, 2016, 2017
3. 珠江人才计划博士后资助项目, 2017/8 - 2019/8
4. 中山大学优秀博士后称号, 2018下半年度

五、已发表论文精选

1. Trevor Hocksun Kwan*, Fujii Katsushi, Yongting Shen, Shunan Yin, Yongchao Zhang, Kiwamu Kase, Qinghe Yao*, Comprehensive review of integrating fuel cells to other energy systems for enhanced performance and enabling polygeneration. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2020. 128: p. 109897.
2. Trevor Hocksun Kwan, Bin Zhao, Jie Liu, Gang Pei*, Performance analysis of the sky radiative and thermoelectric hybrid cooling system. Energy, 2020: p. 117516.
3. Trevor Hocksun Kwan, Bin Zhao, Jie Liu, Zhaojun Xi*, Gang Pei*, Enhanced cooling by applying the radiative sky cooler to both ends of the thermoelectric cooler. Energy Conversion and Management, 2020. 212: p. 112785.
4. Trevor Hocksun Kwan, Yongting Shen & Qinghe Yao*, An energy management strategy for supplying combined heat and power by the fuel cell thermoelectric hybrid system, Applied Energy, 2019, 251: 113318

5. Trevor Hocksun Kwan, Yongting Shen, Zhen Wu, Qinghe Yao, Performance analysis of the thermoelectric device as the internal heat exchanger of the trans-critical carbon dioxide cycle. *Energy Conversion and Management*, 2020. 208: p. 112585-112585.
6. Trevor Hocksun Kwan, Daiki Ikeuchi, and Qinghe Yao*, Application of the Peltier sub-cooled trans-critical carbon dioxide heat pump system for water heating – Modelling and performance analysis. *Energy Conversion and Management*, 2019. 185: p. 574-585.
7. Trevor Hocksun Kwan & Qinghe Yao*, Exergetic and temperature analysis of a fuel cell-thermoelectric device hybrid system for the combined heat and power application. *Energy Conversion and Management*, 2018. 173: p. 1-14.
8. Trevor Hocksun Kwan, Xiaofeng Wu & Qinghe Yao*, Bidirectional Operation of the Thermoelectric Device for Active Temperature Control of Fuel Cells, *Applied Energy*, 2018, 222: p. 410-422.
9. Trevor Hocksun Kwan, Xiaofeng Wu, & Qinghe Yao*, Integrated TEG-TEC and variable coolant flow rate controller for temperature control and energy harvesting. *Energy*, 2018. 159: p. 448-456.
10. Trevor Hocksun Kwan, Xiaofeng Wu & Qinghe Yao*, Multi-objective genetic optimization of the thermoelectric system for thermal management of proton exchange membrane fuel cells, *Applied Energy*, 1 May 2018, Vol. 217, p. 314-327, ISSN 0306-2619