



应用物理与材料学院

- 首页
- 学院概况
- 学院动态
- 教学工作
- 科研工作
- 党建工作
- 学生工作
- 招生工作
- 人才引进
- 相关下载

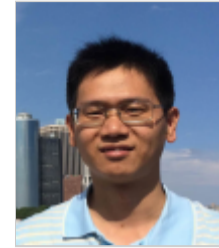
学院概况

- > 学院概述
- > 机构设置
- > 领导介绍
- > 师资队伍
 - 教授
 - 副教授
 - 讲师
 - 外聘教师
- > 规章制度

陈毅湛

2019-03-04 16:28:55

2480 人浏览



陈毅湛

副教授

五邑大学副教授、硕导

- 教育经历:

2010/09-2015/07 中山大学, 物理科学与工程学院 博士

2004/09-2007/07 中山大学, 物理科学与工程学院 硕士

1999/09-2003/07 上海交通大学, 材料科学与工程学院 学士

- 授课课程:

光电检测技术, 大学物理, 大学物理实验, 光电子专业实验

- 研究方向:

本人长期从事高转化效率太阳能电池研究, 主要围绕高效的背电极太阳能电池的金属-半导体隧穿型接触, 半导体钝化, pn结等半导体物理及器件展开研究, 本人多次参与光伏科学与技术国家重点实验室的世界纪录商用背电极太阳电池(IBC)的研发工作。同时本人还从事新型柔性银电子浆料及3D打印材料及器件的研究, 主要围绕毛细管悬浊液的先进电子银浆的微结构及其流变性展开研究, 可用于太阳能电池正面银浆、半导体元器件及3D打印材料及器件中。同时参与多项国际合作项目, 包括德国卡尔斯鲁厄理工学院科研工作、加拿大哥伦比亚大学等合作项目。

- 科研项目:

(1) 广东省教育厅青年创新人才类项目 基于丝网印刷制备铝电极高效IBC太阳电池技术研究, 2015/01-2018/12年, 主持。

(2) 广东省科技厅国际合作项目 基于毛细管悬浊液的新型太阳能电池银浆研制, 2018/01-2020/01, 主持。

(3) 江门科技计划项目 背结背电极太阳电池的隧穿氧化层钝化接触机理研究, 主持, 2020/01-2022/01, 主持。

- 代表性科研成果:

【2019年】

[1] Yizhan Chen*#, et al., Optimization of micron size passivated contact and doping level for high efficiency interdigitated back contact solar cells, Solar Energy, vol. 178, Issue 1, (2019) 308-313.

[2] Yizhan Chen*#, et al., Optimization of Helium Inflating on Heat Dissipation and Luminescence Properties of the A60 LED Filament Lamps, International Journal of Photoenergy, vol. 2019, (2019) 6292036.

[3] 陈毅湛*#, “基于激发学生学习动力的大学理科教学改革”, 物理通报, 2019年12期。

【2018年】

[1] 陈毅湛, “基于高效PERC双面太阳电池的中大型光伏发电系统支架排布分析”, 五邑大学学报(自然科学版), 2018年01期。

[2] 陈毅湛, “Synthesis and Optical Properties of Solid and Hollow ZnO Microspheres

Prepared by Hydrothermal Method”, Material Science, Vol. 24, Issue 4, 2018 [链接](#)

[3] 陈毅湛, “以创新创业与协同教学的“学习+创业”开展新能源技术教学”, 科技创新导报, 2018年01期。

【2017年】

[1] Yizhan Chen*#, et al., Independent Al₂O₃/SiN_x:H and SiO₂/SiN_x:H passivation of p⁺ and n⁺ silicon surfaces for high performance interdigitated back contact solar cells, Journal of Photovoltaic, IEEE, vol.7, Issue 1, (2017) 51-57.

[2] 陈毅湛, “基于高效PERC太阳能电池屋顶光伏发电系统的设计及能效分析”, 硅酸盐通报, 2017年S1期。

[3] 陈毅湛, “以乒乓球为例分析旋转球的受力及飞行轨迹”, 物理与工程, 2017年27卷02期。

【2016年】

[1] Yizhan Chen*#, et al., Forming aluminum electrodes by screen printing and electron-beam evaporation for high performance interdigitated back contact solar cells, Solar Energy Materials & Solar Cells, vol.143, Issue 12, (2015) 205-211. (SCI 一区, IF: 6.3).

【2015年及以前】

[1] 陈毅湛, “磷扩散法制备高掺磷p型ZnO薄膜的磁控溅射工艺的探索”, 人工晶体学报, 人工晶体学报 2010年39卷02期。

上一篇: 宋伟东

下一篇: 朱慧群