



陕西师范大学
SHAANXI NORMAL UNIVERSITY

材料科学与工程学院
School of Materials Science and Engineering

首页 学院概况 师资队伍 本科生教育 研究生教育 科学研究 规章制度 实验中心 党建工作 学生工作 下载专区

当前位置: 首页 > 师资队伍 > 高斐

高斐 (教授)

工学博士, 中国科学院半导体研究所

Ph. D., Institute of Semiconductor Materials, Chinese Academia of Science, China

曾经在美国劳伦斯伯克利国家实验室材料部、澳大利亚新南威尔士大学光伏中心、新加坡南洋理工大学电气与电子工程学院光子实验室、德国波茨坦大学物理所、西安现代光学研究所进行过博士后、访学等研究工作。

Post-doc., Research fellow, Visiting scholar. Materials Science Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, USA; ARC Photovoltaics Centre of Excellence, University of New South Wales, Australia; School of Electrical & Electronic Engineering, Nanyang Technological University, Singapore; Institute of physics, University of Potsdam, Germany.

Professor, Shaanxi Normal University (2010 -)

Tel: +86-(0)29-81530709

Fax: +86-(0)29-81530709

E-mail: feigao@snnu.edu.cn



研究方向

1. 非晶/纳晶硅薄膜太阳能电池陷光 Light trapping in a-Si/nc-Si thin film solar cells.
2. 硅异质结III-V电池 Heterojunction with Intrinsic Thin film (HIT) Si Solar cell.
3. 钙钛矿及氧化铜薄膜太阳能电池 Perovskite and CuO thin film solar cell.
4. 新型光伏材料 New photovoltaic materials.

代表性成果

近年承担项目

1. 香港何崇本新能源基金, 薄膜太阳能电池, 25万, 2014年7月-2016年6月。
2. 非晶硅/纳晶硅薄膜叠层太阳能电池陷光研究, 3万, 2014JM6221, 2014年5月-2016年4月。
3. 国家自然科学基金资助项目, 镉量子点超晶格的制备及其在太阳能电池中的应用 (61040057), 10万, 2011年1月-2011年12月。
4. 香港何崇本新能源基金, 薄膜太阳能电池, 25万, 2010年6月-2014年6月。

近年授权发明专利

1. 一种单晶硅片的退火制绒方法, ZL201410201077.5
2. 一种电场辅助退火制备银纳米颗粒的方法, ZL20141010142915.6
3. 增强硅薄膜太阳能电池光吸收的组织横向错位方法, ZL201310692912.5
4. 纳米晶硅-氧化铝/氧化硅热电薄膜材料的制备方法, ZL201010285795.7

近年发表论文

1. Magnetic Field-Assisted Perovskite Film Preparation for Enhanced Performance of Solar Cells, ACS Appl. Mater. Interfaces, 9 (2017) 21756.
2. Photoinduced surface voltage mapping study for large perovskite single crystals, Applied Physics Letter, 108 (2016) 181604.
3. The effects of Ag particle morphology on the antireflective properties of silicon textured using Ag-assisted chemical etching, Journal of Alloys and Compounds, 670 (2016) 156.
4. Influence of oxygen pressure on the structural and electrical properties of CuO thin films prepared by pulsed laser deposition, Materials Letters, 176 (2016) 282.
5. Lateral matching of periodic front and back textures in thin film silicon solar cells, Optics communications, 357 (2015) 28-33.
6. Topology and texture controlled ZnO thin film electrodeposition for superior solar cell efficiency, Solar Energy Materials & Solar Cells, 134(2015)54.
7. Fabrication and Light Scattering Properties of Size Controlled Aluminum Surface Periodic Nanopits, Nanotechnol. Lett. 6 (2014) 470.

- 8.Generation and manipulation of higher order Fano resonances in plasmonic nanodisks with a built-in missing sectorial slice, Europhysics Letters (EPL), 104 (2013) 47009
9. Photovoltaic properties of the p-CuO/n-Si heterojunction prepared through reactive magnetron sputtering, Journal of Applied Physics, 111 (2012) 084507.
- 10.Preparation and thermoelectric properties of nc-Si(Al₂O₃ + SiO₂) composite film, Thin solid films, 519 (2011) 7750.
- 11.Preparation of high transmittance ZnO:Al film by pulsed filtered cathodic arc technology and rapid thermal annealing, Applied Surface Science, 257 (2011) 7019.

地址：西安市长安区长安街620号 邮编：710119 办公电话：029-81530709 传真：029-81530702 E-mail：clxy@snnu.edu.cn

Copyright 2015 陕西师范大学材料科学与工程学院 All rights reserved. 管理平台