

学院首页

学院概况

师资队伍

人才培养

科学研究

党群工作

人才招聘

校友工作

信息公开

教授

教授

当前所在位置: 首页 &gt; 师资队伍 &gt; 教师信息 &gt; 正文

教授



教师姓名: 方国家	
单 位	430072 湖北省武汉市武汉大学物理科学与技术学院(School of Physics and Technology, Wuhan University, Wuhan 430072, P. R. China)
职 称	教授(Professor)、博士生导师
学 历	
E-mail	gjfang@whu.edu.cn
研究方向	能源材料与半导体器件

### 详细描述

**职称/职务:** 教授(Professor)、博士生导师

**地址:** 430072 湖北省武汉市武汉大学物理科学与技术学院(School of Physics and Technology, Wuhan University, Wuhan 430072, P. R. China)

**电话(Tel):** +86-(0)27-68752147;

**E-mail:** gjfang@whu.edu.cn

能源材料与半导体器件课题组网页: <http://202.114.78.174/emsdgroup>

#### 一、学习及工作经历

1984年7月毕业于湖北师范大学物理系, 获学士学位。

1986.9~1988.1 上海科技大学(现上海大学)物理系学习固体物理专业和光学专业研究生课程。

1993.9~1995.12华中科技大学(原华中理工大学)凝聚态物理专业研究生, 获理学硕士学位及华中理工大学优秀硕士学位论文一等奖。

1996.3~1997.3 在英国伦敦大学帝国理工学院 (Imperial College London) 电子工程系半导体器件研究室访问工作, 同Mino Green教授合作, 从事多孔二氧化硅及WO<sub>3</sub>光半导体器件方面的研究工作。

1997.9~2000.11华中科技大学(原华中理工大学)激光技术国家重点实验室博士研究生, 主要从事脉冲分子激光技术沉积三氧化钨、五氧化二钒宽带隙薄膜及电致变色器件方面的研究工作, 获电子科学技术学科(物理电子学专业)工学博士学位和湖北省优秀博士学位论文奖。

2001~2003年在清华大学电子工程系集成光电子学国家重点实验室做博士后。主要从事宽带隙ZnO、MgO薄膜及场致电子发射器件方面的研究工作。期间独立承担并完成中国博士后基金项目一项。作为主要成员参加了国家自然科学基金、教育部博士点基金项目, 国家经贸委资助(场助热电子发射平板显示器件)研究项目、清华大学985项目(场助电子发射显示阴极)的研究工作。

2003年7月博士后出站来武汉大学物理科学与技术学院工作。

2003.12~2004.12再次作为访问学者在英国伦敦大学帝国理工学院电子工程系从事纳米岛光刻技术、硅纳米结构、纳微米加工技术、场致电子发射等方面的研究工作。

#### 二、科研成果及荣誉

方国家, 二级教授、博士生导师、湖北省优秀博士论文和国务院政府津贴获得者。2014年获湖北省自然科学一等奖(排名第二)。在Nature Communications、Nature Photonics、Nature Energy、JACS、AM、Matter、AFM、Nano Energy、IEEE EDL和APL等杂志上发表SCI源刊论文300余篇。授权发明专利三十余项。

主持863计划课题、国家自然科学基金委重点项目、国家自然科学基金面上项目和湖北省技术创新重大专项, 参与国家973计划子课题、国家自然科学基金委重大研究计划子课题等多项科研项目。现为国际信息显示器协会(SID)会员、《真空科学与技术学报》编委。为Nature、Nature Photonics、Nature Communication、AM、EDL、TED、APL、JMCA、ACS-AMI、J Sol Energy Mater & Sol Cell, 《物理学报》等重要学术杂志的特邀审稿人。指导的研究生3人次获国家自然科学基金优秀青年基金资助、1人获海外高层次人才资助、两人获湖北省优秀博士学位论文; 获教育部第一届(2010)、第二届(2011)、第三届(2012)博士生学术新人奖和德国绿色精英奖(Green talents)。

#### 三、目前主要研究方向

1. 光伏器件(有机无机复合薄膜太阳能电池与钙钛矿太阳能电池);
2. 光致发光及电致发光材料与显示器件;
3. 光电探测器与X-射线探测器件。

#### 四、教学及研究生培养情况

承担本科生课程: 半导体器件物理(I); 微电子工艺原理与实践; 硅平面工艺与光电器件综合实验(如钙钛矿发光与显示器件)。

研究生课程: 半导体器件物理(II);

现指导博士后2人、博士生8人、硕博连读生5人。拟每年招收博士后研究人员1~2人, 优先招收博士生和硕博连读生。

#### 五、课题组研究成果Highlight (请访问课题组主页)

上一篇: 陈志权

下一篇: 方鹏飞



版权所有 © 武汉大学物理科学与技术学院 电话: 027-68752161 传真: 027-68752569  
通讯地址: 湖北省武汉市武昌区珞珈山

