

## 人才师资

师资队伍 >>

科研团队

教学团队

人才招聘

当前位置: 首页 > 人才师资 > 师资队伍 > 正文

### 朱洪强

时间: 2022-11-18 点击数量: 168



朱洪强 博士，副研究员，硕士生导师。

#### 个人基本情况:

从2012年起从事光电功能材料的相关研究，积累了丰富的关于金属氧化物气体传感器器件和有机半导体发光器件的研究经验，能熟练使用Materials Studio软件建模分析，掌握磁控溅射、电子束蒸发等器件制备方法以及SEM、AFM等测量和分析手段；在国内外主流学术刊物上发表学术论文47篇，其中以第一作者或通讯作者发表31篇；主持国家自然科学基金一项、省部级项目五项；参与了多项国家自然科学基金项目研究及省部级课题研究；担任ACS Applied Materials & Interfaces、Applied Surface Science等国际学术期刊的审稿人；获得重庆市自然科学奖二等奖一项。2011年本科毕业于重庆师范大学物理与电子工程学院；2015年硕士毕业于重庆师范大学物理与电子工程学院；2020年博士毕业于西南大学物理科学与技术学院。2011年任职于重庆师范大学，2015年晋升为助理研究员，2021年晋升为副研究员。

#### 工作经历:

2011.07~2018.06 重庆师范大学地理与旅游学院 辅导员/支部书记、工会主席

2018.06~2022.11 重庆师范大学职教师资学院 培训科科长

2022.11~至今 重庆师范大学物理与电子工程学院 专职教师

#### 科研方向:

主要从事半导体的气敏传感性质与有机半导体发光器件的相关研究

#### 项目列表:

- 1、国家自然科学基金青年基金项目（12104076），2022.1-2024.12，30万元，主持，在研。
- 2、集成光电子学国家重点联合实验室开放课题（IOSKL2017KF19），2017.12-2019.11，主持，5万元，结题。
- 3、重庆市教委科技项目（KJQN201800510），2018.9-2021.9，主持，5万元，结题。
- 4、重庆市自然科学基金面上项目（CSTC2019JCJY-MSXMX0560），2019.7-2022.9，主持，5万元，结题。
- 5、国家自然科学基金面上项目（11874305），2019.01-2022.12，第一主研，76.2万元，在研。
- 6、重庆师范大学校级基金（21XLB050），2021.12-2023.12，15万元，主持，在研。
- 7、重庆市教委科技项目（KJQN202200569），2022.9-2025.9，5万，主持，在研。

#### 获奖及个人荣誉:

- 1、2020年度重庆自然科学奖二等奖，有机半导体材料与器件的光-电-磁性能及微观机制研究
- 2、2021年度重庆师范大学“优秀工会积极分子”
- 3、2020年重庆市创新方法大赛二等奖 指导教师
- 4、2019年重庆市事业单位年度考核优秀
- 5、2018年重庆市营销策划方案大赛优秀指导教师
- 6、2017年度重庆师范大学“优秀工会干部”
- 7、2016年重庆市大学生“中华魂”活动优秀辅导员
- 8、2016年重庆市事业单位年度考核优秀

#### 代表性论文: (按年份依次列出、中英文)

- 1、朱洪强, 冯庆\*, 岳远霞. 氮与铂族金属(Ru,Rh,Pd)共掺杂金红石相TiO<sub>2</sub>的电子性质与光学性质. 中国激光, 2014, 41(s1): s106003.
- 2、朱洪强, 冯庆\*. 光学气敏材料金红石相二氧化钛(110)面吸附CO分子的微观特性机理研究. 物理学报, 2014(13): 66-73.
- 3、朱洪强, 冯庆\*. 金红石相TiO<sub>2</sub>(110)面对NH<sub>3</sub>吸附的微观机制和光学气敏特性研究. 光学学报, 2014(10): 221-228.
- 4、朱洪强, 冯庆\*, 岳远霞等. 金红石相TiO<sub>2</sub>(110)面吸附H<sub>2</sub>S分子光学气敏效应的微观机制与特性. 中国激光, 2014, 41(12): 1206001.
- 5、朱洪强, 冯庆\*等. sp<sup>3</sup>杂化的气体分子在金红石相二氧化钛(110)面吸附规律与特性. 中国科学: 物理学 力学 天文学, 2015(7): 77301-077301.
- 6、朱洪强, 冯庆\*. 卤化氢气体在二氧化钛表面的吸附及氧空位氧化特性研究. 中国激光, 2015(8): 219-225.
- 7、朱洪强, 陈亚丽, 霍雅洁. 利用发光磁效应分析高温环境对 OLED 中激子演化的影响. 中国科学: 物理学 力学 天文学, 2019, 49(7): 077501.
- 8、Zhu H Q, and Huang Y. Production of the Ds0(2317) and Ds1(2460) by kaon-induced reactions on a proton target. Phys. Rev. D, 2019, 100: 054031. IF=4.8
- 9、马彩虹, 许静, ..., 朱洪强\*等. 激基复合物器件的光电流和光致发光磁效应. 中国科学: 物理学 力学 天文学, 2019(10), 125-134.
- 10、Zhu H Q, Jia W Y, Chen L X, et al. Trap-induced conversion from singlet fission to intersystem crossing via in situ heating of rubrene-based organic light-emitting diodes. J. Mater. Chem. C, 2019, 7: 553-557. IF=7.0
- 11、Zhu H Q, Jia W Y, Tang X T, et al. Trap-enhanced intersystem crossing in tris (8-hydroxyquinoline ) aluminum-based organic light-emitting diodes via in situ heating. J. Phys. Chem. C, 2020, 124(5): 3218-3223. IF=4.3
- 12、Qu F N, Jia W Y, Zhu H Q\*, et al. Enhanced electroluminescence efficiency using reverse intersystem crossing induced by strong triplet fusion of rubrene as a sensitizer. J. Phys. Chem. C, 2020, 124(17): 9451-9459. IF=4.3
- 13、Zhu H Q and Huang Y. Radiative decay of  $\Xi_b(6227)$  in a hadronic molecule picture. Chinese Phys. C, 2020, 44(8): 083101. IF=5.9
- 14、Xu J, Tang X T, Zhao X, Zhu H Q\*, et al. Abnormal reverse-intersystem crossing (R-ISC) of polaron pair states and R-ISC to ISC conversion via regulation of the inter-molecular electron-hole spacing distance. Phys. Rev. Appl., 2020, 14: 024011. IF=4.2
- 15、王影, 汤仙童, ..., 朱洪强\*等. 红荧烯共混器件中光致发光及光电流的磁效应研究. 中国科学: 信息科学. 2020, 50(11): 1756-1766.
- 16、Zhu H Q and Huang Y. Description of the newly observed  $\Xi_{bc}$  states as molecular states. Eur. Phys. J. C, 2020, 80:1184. IF=4.4
- 17、马彩虹, 汤仙童, ..., 朱洪强\*等. 红荧烯掺入多种激基复合物器件的微观过程. 科学通报, 2021, 66(1): 63-72.
- 18、叶晟楠, 许静, ..., 朱洪强\*等. 热活化延迟荧光材料CzDBA掺杂器件的反常磁响应. 中国科学: 技术科学. 2021, 51(6): 648-658.
- 19、Huang Y, Yang F and Zhu H Q\*. Radiative decay of the Xi (1620) in a hadronic molecule picture. Chinese Phys. C, 2021, 45(7): 073112. IF=2.14
- 20、Zhao X, Tang X T, Zhu H Q\*, et al. Room-temperature observation for reverse intersystem crossing in exciplex-based OLEDs with balanced charge injection. ACS Appl. Electron. Mater., 2021, 3: 3034-3043. IF=3.3
- 21、Huang Y and Zhu H Q\*. Photoproduction of possible pentaquark states  $\Lambda_b^0(5912)$  and  $\Lambda_b^0(5920)$  in the  $\gamma p \rightarrow \Lambda_b^0(*)B^+$  reactions. Phys. Rev. D, 2021, 104: 056027.
- 22、朱洪强, 屈芬兰, 贾伟尧等. 高温环境中掺杂Ir(ppy)<sub>3</sub>的红荧烯型有机发光二极管的光-电-磁性能及激子演化过程研究. 中国科学: 物理学 力学 天文学, 2021, 51(11): 117311.
- 23、Yang F, Huang Y and Zhu H Q\*. Strong decays of the Pcs(4459) as a  $\Xi c D^*$  molecule. Sci. China-Phys. Mech. Astron., 2021 64(12): 121011. IF=5.1
- 24、Huang Y, Zhu H Q\*, et al. Production of  $T_{cc}^+$  exotic state in the  $\gamma p \rightarrow D^+ T_{cc}^+$  reaction. Phys. Rev. D, 2021, 104: 116008. IF=5.3
- 25、Chen J, Zhu H Q\*, et al. An unreported peak of the electroluminescence turn-on transience from OLEDs with electron or hole potential well. J. Lumin., 2022, 246, 118850. IF=4.2
- 26、Chen J, Zhu H Q\*, et al. Slow recombination of the de-trapped carriers from doped OLEDs induced by spontaneous orientation polarization. J. Lumin., 2022, 249, 119063. IF=4.2
- 27、Zhu H Q and Huang Y\*. Possible P- wave DsDs0(2317) molecular state Y(4274). Phys. Rev. D, 2022, 105, 056011. IF=5.4
- 28、Wu F J, Zhao X, Zhu H Q\*, et al. Identifying the exciplex-to-exciplex energy transfer in tricomponent exciplex-based OLEDs through magnetic field effect measurements. ACS Photonics, 2022, 9(8): 2713-2723. IF=7.0
- 29、王辉耀, 宁亚茹, ..., 朱洪强\*等. 纯红荧烯器件中极化子对的系间窜越与高能三重态激子的反向系间窜越过程“消失”的原因. 物理学报, 2022, 71(21): 217201.
- 30、吴雨廷, 朱洪强\*等. 激基复合物与电致激基复合物共存体系中Dexter能量传递导致的负磁效率. 物理学报, 2022, 71(22): 227201.
- 31、霍雅洁, 罗磊, ..., 朱洪强\*. 金红石相二氧化钛表面吸附氢气的微观机制与光学特性. 光学学报, 2022, 42(22): 220201.

#### 教师赠语:

欢迎报考本人研究生，欢迎优秀本科生进课题组学习，天道酬勤，争分夺秒！

邮箱或个人网站: 20132013@cqu.edu.cn

上一条: 李冬梅

下一条: 熊元强