

申请并公开专利：房永征，张磊，张娜，丁艳花，史军霞，等. 一种 MOF 基白光荧光粉的制备方法，公开号：CN106544010A（注：参赛者标红）

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 106544010 A

(43)申请公布日 2017.03.29

(21)申请号 201610945248.4

(22)申请日 2016.10.26

(71)申请人 上海应用技术大学

地址 200235 上海市徐汇区漕宝路120号

(72)发明人 房永征 张磊 张娜 丁艳花

史军霞 刘静慧 胡毓宁

(74)专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司

31001

代理人 吴宝根

(51)Int. Cl.

C09K 11/06(2006.01)

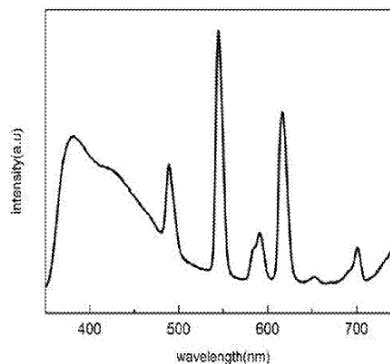
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种MOF基白光荧光粉的制备方法

(57)摘要

本发明提供了一种MOF基白光荧光粉，包括一个利用 $ZrCl_4$ 和对苯二甲酸合成ZrBDC金属有机框架材料的步骤；将 Eu^{3+} 和 Tb^{3+} 溶于二甲基甲酰胺溶剂中，得到混合液；将ZrBDC基质置于所制备的混合溶液中，在60-80℃下回流8-10h，抽滤、干燥获得MOF基白光荧光粉。本发明采用分步修饰的方法，将MOF基质与发光基团有机耦合，实现了白光发射。制备方法基质材料结构可控，中心离子浓度可调，容易实现光谱裁剪。所获得的MOF荧光材料在280nm紫外光激发下，荧光粉的色坐标在(0.3366, 0.3451)，属于白光发射。另外，在450℃时，发光性能稳定。



CN 106544010 A