

[作者投稿系统](#)[编辑办公系统](#)[编委审阅系统](#)[专家审稿系统](#)[在线投稿注意事项](#)[投稿须知](#)[返回起始页>>](#)[全文检索](#)

TPBTSi配合物的绿色有机发光器件研究

作者：于军胜，李青，姜双玲，李璐，黎威志，蒋亚东

关键词：Alq₃; 绿色; 有机发光二极管; TPBTSi

摘要

利用2,2,3,3-tetraphenyl-4,4-bisthienylsilole(TPBTSi)作为发光材料,采用真空镀膜的方法制备双层器件ITO/N, bis(1-naphthyl)(1,1'-biphenyl)-4,4'-diamine(NPB)/TPBTSi/Mg:Ag;在此基础上,利用N'-diphenyl-N,N'-tri(8-hydroxyquinoline) aluminum (Alq₃)作为电子传输材料,以TPBTSi为发光层制备了结构为ITO/NPB/TPBTSi/Alq₃/Mg:Ag的三层有机发光器件。结果表明,与双层器件相比,三层器件的发光性能得到很大提高,发光光谱谱峰位于516 nm处,即TPBTSi的特征光谱,CIE坐标为(0.275,0.448),且不随电压的改变而变化。在15 V的驱动电压下,器件的最大亮度和流明效率分别为7 032 cd/m²和0.79 lm/W。

请点击下载(右键另存为)或浏览:UESTC20080437.pdf