



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102516248 B

(45) 授权公告日 2016.06.29

(21) 申请号 201110348462.9

(22) 申请日 2011.11.07

(73) 专利权人 中国科学院福建物质结构研究所  
地址 350002 福建省福州市杨桥西路 155 号

(72) 发明人 郑庆东 陈善慈

(51) Int. Cl.

C07D 487/04(2006.01)

H01L 51/30(2006.01)

审查员 房长进

权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 发明名称

含有斜线型萘二酰亚胺单元的 n- 型有机半导体材料

(57) 摘要

本发明提供了含斜线型芳香萘二酰亚胺单元的 n- 型有机半导体材料, 该材料可以用于有机薄膜场效应晶体管。该材料通过改变以往直线型萘二酰亚胺分子的将羧酸亚胺六元环接在萘环的 1,8 位和 4,5 的特点, 改为接在萘环上的 1,2 位和 5,6 位, 形成五元环和斜线型, 可改变材料分子的电荷分布和电子能级。该结构有利于在萘环的 3,7 位引入可聚合基团从而合成含斜线型芳香萘二酰亚胺单元的聚合物。

