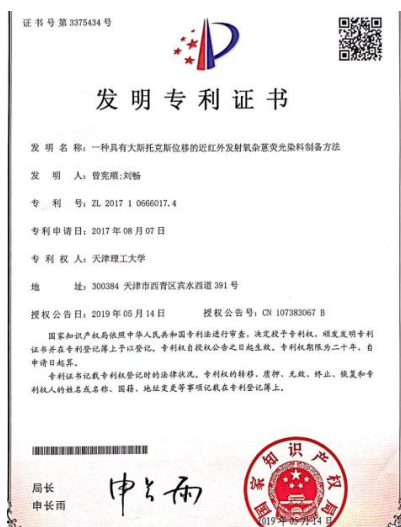


天津理工大学科技成果登记表

学院：材料科学与工程 填表日期：2022 年 5 月 20 日 填表人：曾宪顺

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 技术成果名称 | 专利(1)一种具有大斯托克斯位移的近红外发射氧杂蒽荧光染料制备方法；(2)一种具有卟啉-罗丹明杂化结构的荧光染料制备方法和应用；(3)一种近红外荧光染料的制备方法及其应用；(4)一种直线型 π -拓展的氧杂蒽染料及其制备方法；(5)一种基于硫代半菁染料的近红外荧光探针 SHCy-P 及其制备方法和应用 | | |
| 项目负责人 | 曾宪顺 | 职称/学位 | 研究员/博士 |
| 电话 | 13920919448 | 微信号码 | |
| 电子邮箱 | xshzeng@tjut.edu.cn | 研究方向 | 生物信息材料 |
| 成果所属领域/主要应用行业 | 生物检测/染料化工 | | |
| 技术成熟度(1-9级) | 3 | | |
| 是否拥有完全自主知识产权 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其他: | | |
| 可参展形式 | <input checked="" type="checkbox"/> 实物 <input type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 体验互动 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体播放 <input type="checkbox"/> 其它 | | |
| 成果简介(200字左右,含必要性、先进性、应用性): 荧光成像因具有高的时空分辨率和非侵入性的监测目标物,使其在生物学、临床诊断、药物发现等不同的领域都具有较大的应用价值。为了拓展氧杂蒽染料在生物体中的应用,使其波长位于深红或者近红外区域。我们开发了几种新型的近红外发射荧光染料,所制备的一系列染料均具有较好的膜透性,可以用于细胞成像;制备方法简便,制备过程中无需高温高压,不需要使用极易燃、易爆的化学药品,危险系数低,也不需要昂贵的金属进行催化反应,易于推广使用。 | | | |

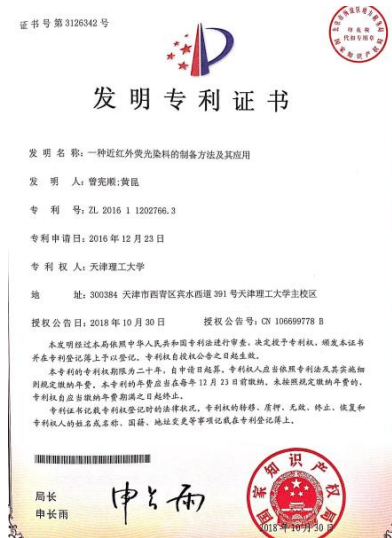
成果图片（每张图片配文字简要说明）：获奖证书、专利证书、产品、设备、电脑模拟示意图等



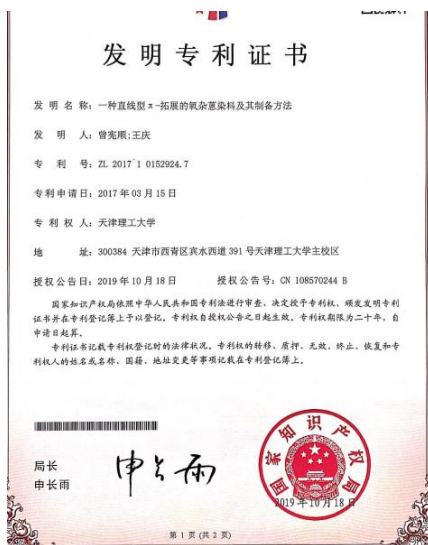
专利(1) 证书



专利(2) 证书



专利(3)证书



专利(4) 证书



专利(5)证书

注：* 1-农业领域、2-能源领域、3-信息领域、4-资源领域、5-环境领域、6-人口与健康领域、7-材料领域、8-先进制造领域、9-其他领域