



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

- 首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

武汉病毒所等发表量子点与生物学交叉研究综述文章

文章来源: 武汉病毒研究所 发布时间: 2016-01-26 【字号: 小 中 大】

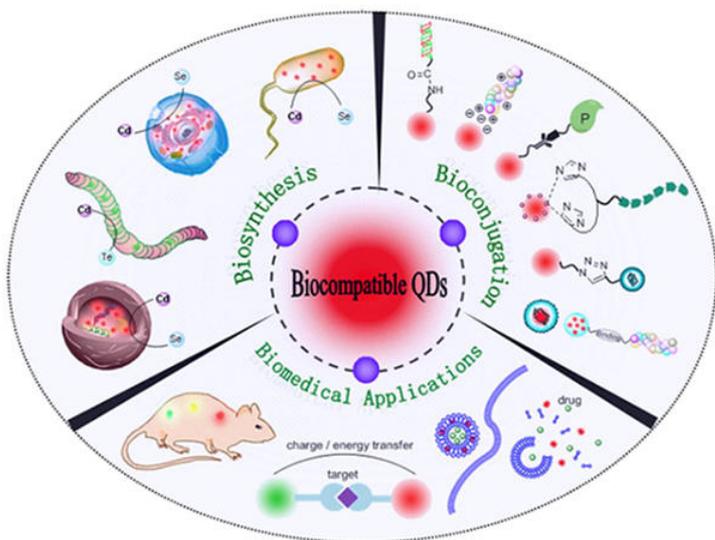
我要分享

半导体量子点(QD, Quantum Dots)是20世纪90年代发展起来的一种独特纳米材料, 其优异的光学性质较传统染料分子或荧光蛋白分子具有显著优势, 进而可广泛应用于光学器件、太阳能电池、光学标记等领域。自1998年科学家首次成功地将其运用于生物成像的研究, 量子点与生物学交叉领域研究迅速引起了各学科研究者包括材料学、物理学、化学和生物学家的热切关注, 并在过去二十年获得了大量引人注目的研究成果。

近期, 中国科学院武汉病毒研究所分子识别与纳米生物传感学科组与山东师范大学教授张春阳合作, 针对量子点的生物合成策略、生物偶联技术及生物应用方面进行了系统性的回顾和探讨, 该综述文章发表在国际期刊Chemical Reviews上(2015, 115 (21): 11669-11717)。

该论文首次评述了运用生物系统及仿生系统合成量子点, 阐述了生物合成量子点的反应机制。另外, 该文还重点阐述了近十年来量子点在生物成像、生物传感、药物输送和癌症治疗方面的发展历程及最新研究成果。最后, 该文就量子点生物交叉领域还存在的问题及发展趋势进行了解析与讨论。这一综述论文展示了量子点在生物医学领域的极大应用前景, 并为国内外学者们在该领域的研究提供了重要依据。

论文链接



武汉病毒所等发表量子点与生物学交叉研究综述文章

(责任编辑: 叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们 地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

热点新闻

中科院与香港特区政府签署备忘录

- 中科院西安科学园暨西安科学城开工建设
- 中科院2018年第三季度两类亮点工作筛选结...
- 中科院8人获2018年度何梁何利奖
- 中科院党组学习贯彻习近平总书记致“一...
- 中科院A类先导专项“深海/深渊智能技术...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中国科学技术大学: 聚集人才 科教报国 服务社会

专题推荐

