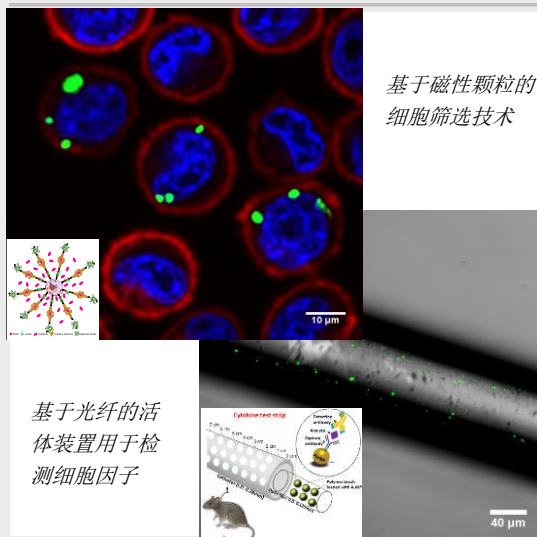


开发智能科技用于疾病的早期诊断和精准治疗

应用纳米科技和化学知识来解决当前生命科学面临解决的问题。

由化学家、工程师、物理学家和生物学家组成的跨学科科研团队。

专注产品转化和服务终端用户的应用型跨学科研究。



更多信息请联系

刘国珍博士

澳大利亚研究委员会未来研究员，高级讲师

电话: +61 (0) 2 9385 3911

电邮: guozhen.liu@unsw.edu.au

网页: <https://nanobiophotonsw.wordpress.com/>

精准诊疗

生物医学工程研究生院

澳大利亚生物光子学卓越研究中心

技术核心竞争优势

智能生物传感

- 超灵敏、稳定性高、特异性好。
- 取样量少、响应快。
- 使用方便、便宜。

用于个人健康管理的医疗器械

- 便携式、穿戴式和植入式。
- 在线实时检测。
- 需求式靶向药物释放。

近期项目

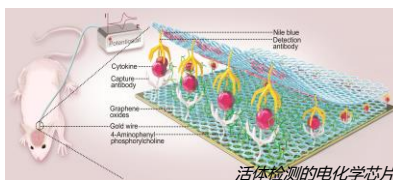
- 便携式手机快速检测血液中的胰岛素。
- 可植入式芯片用于活体动物脑神经化学物质的实时检测和调控。
- 基于光纤的活体装置用于活体同时生物传感和生物成像。
- 用于疾病诊断和脑神经医学的智能纳米生物传感器的研究和开发。
- 基于可再生药物的细胞筛选技术。

成功实施案例

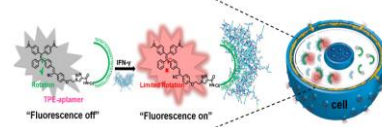
- AgaMatrix Inc 研究开发的基于金属电极的葡萄糖测试条。

资源及设施

- 装备齐全的化学实验室用于纳米材料和生物传感技术的研发。
- PC2级别的细胞房。
- 用于设计和制造精密医疗设备，符合国际（ISO13485）标准，可进行独立质量评估的无菌实验室。
- 用于精密电子和机械设计激光微加工，微电子和3D印刷设备。
- 用于短期或长期/活体实验的全套动物实验手术设施。



能识别疾病的纳米生物传感器



专家团队



刘国珍博士



Ewa Goldys 教授



Nigel Lovell 教授



新南威尔士大学火炬创新园区
Torch Innovation Precinct at UNSW