

## 在本地首设海外研创中心

# 帝国学院与南大合力推动医疗数码安全

由英国伦敦帝国学院开设的“Imperial Global: Singapore”研究与创新中心，将与南大联手，开展首个研究项目“IN-CYPHER”，推动医疗数码安全和医疗保健人工智能。项目已获国立研究基金会为期四年、总额2000万元的资金支持。

劳玮笙 报道  
loows@sph.com.sg

英国伦敦帝国学院在我国开设首个海外研究与创新中心，将与南洋理工大学携手合作，启动首个研究项目，提高医疗设备和数据的安全。

随着医疗保健技术的快速发

展和越来越多个人数据的收集和储存，公众开始关注个人数据被盗或医疗设备遭受意外或恶意操作而中断的风险和威胁。

新中心“Imperial Global: Singapore”将与南大联手，开展首个研究项目“IN-CYPHER”，推动医疗数码安全和医疗保健人

工智能。

这个项目也得到国立研究基金会为期四年、总额2000万元的资金支持。研究由伦敦帝国学院的巴拉特教授（Anil Anthony Bharath），以及南大计算机科学与工程学院的刘杨教授共同领导。

拨款将用于开发更有效的保护措施，确保植入式医疗器械的安全，如心脏起搏器，以及确保可穿戴设备和医疗系统之间的的数据安全。

研究团队相信，研究成果可用于连续血糖监测仪、智能电子

皮肤贴片和活动监测器等设备。

### 勒索软件 and 用户隐私泄露是个人医疗数据最大风险

刘杨受访时告诉《联合早报》，个人医疗数据面临的重大风险和威胁，是勒索软件和用户隐私泄露。

例如，2017年的WannaCry网袭就是一次典型的勒索软件攻击，使英国医疗服务体系损失超过9200万英镑（约1亿6000万新元）。

2023年的Zoll Medical黑客攻击，也导致超过100万名可穿戴式

心律转复除颤器用户的个人数据被盗。

他补充说，医疗设备的数码安全目前面临两大主要挑战，许多医疗设备不仅价格昂贵，而且数量有限，不能像手机和电脑那样频繁更换。

其次，由于医疗设备软件认证过程非常复杂，因此软件升级无法像其他消费电子产品，迅速应对新漏洞。

“研究项目将采取两方策略，对于尚未上市的新型医疗设备，我们计划开发设计更安全的软硬件架构。另外，针对已经投

入使用的医疗设备，我们计划设计一种不改变现有软硬件架构的外部安全监测机制，实时了解医疗设备的正常运作，并实时监控设备的安全隐患。”

新研究中心将设在国立研究基金会的卓越研究与科技企业学园。

除了IN-CYPHER，伦敦帝国学院的工作人员和博士生也将与本地大学、业界、政府和第三方合作伙伴密切协作，针对其他领域共同推动合作研究项目，如防范大流行病、气候变化、实现净零排放以及人工智能发展。