

拉哈尤：为日益数码化环境做好准备 国大引入虚拟实境教学 提升护理系学生技能与信心



国大护理系的学生只须戴上虚拟实境装备，就能随时走入虚拟病房，为“病患”进行不同的医疗程序，反复练习，提升护理技能和知识。
(国大杨潞龄医学院提供)

自2021年以来，国大护理系陆续开发创新虚拟实境和人工智能游戏教材，旨在辅助和加强护理教学。国大杨潞龄医学院李陈爱礼护理学中心本科教育副主任刘秀珍副教授说，虚拟实境技术便捷，学生可不受环境和时间约束，从而增强信心和效率。

刘安琪 报道
angielq@sph.com.sg

护理系学生戴上虚拟实境眼镜、手握遥控器，仿佛身处医疗环境，可操练如何处理伤口，也可学习如何在手术室与团队配合。这类创新的护理教学方式不仅可减少人力与资源的消耗，还可让学生反复练习，增强信心。

卫生部兼数码发展及新闻部政务部长拉哈尤星期一（10月28日）在第九届国际护理教育研讨会的开幕仪式上致辞时说，我国正在各种护理环境中采纳更多技术，以减轻护士的负担，但要充分发挥这些技术的优势，护理教育也须同步发展。

她以新加坡国立大学为例指出，国大将先进技术融入护理课程，采用创新的教学方法，如虚拟实境（virtual reality），为学生提供安全、可控的体验式学习机会。

拉哈尤强调：“科技融入护理教育不仅能提高学习质量，也可以激发学生思考如何将这些工具应用于病患护理。这样的做法也可进一步提升护理能力，让学生掌握必要的技术管理技能，为日益数

码化的医疗环境做好准备。”

自2021年以来，国大护理系陆续开发创新虚拟实境和人工智能游戏教材，旨在辅助和加强护理教学。例如，训练学生在应对病患情绪波动时的临场反应、测试他们是否掌握好各种医疗程序的技巧、让他们熟悉手术室环境，以及指导如何与其他医疗人员合作。

已有约1500名学生 受益于虚拟实境教学

至今已有约1500名护理系学生受益于虚拟实境教学。

国大杨潞龄医学院李陈爱礼护理学中心本科教育副主任刘秀珍副教授受访时说，采纳虚拟实境教学有助解决实践资源和场地不足、医疗用品消耗的问题。

她指出，虚拟实境技术便捷，让学生可不受环境和时间约束，按照个人的学习节奏和进度，也可在家中反复练习，从而增强信心和效率。

在训练中，学生佩戴虚拟实境眼镜后，犹如置身真实病房，可选择进行静脉注射、皮下注射、伤口处理或导尿管插入这四

种医疗程序的练习。屏幕会实时反馈步骤或操作是否正确，若遗漏步骤，还会弹出提示；学生若未完成所有正确步骤，将无法进入下一环节或须重头开始。

国大也有提供虚拟手术室的练习，但侧重于帮助学生熟悉手术室护士（scrub nurse）的角色与职责。这方面的目标不在于训练具体技巧，而是让学生接触和适应手术室的环境，掌握关键流程，并理解医疗团队中各成员的角色分工。

国大加强与他方合作 开发更多新科技教学法

医学院现有125组虚拟实境设备可供学生租借回家，租期为一个星期，如有需要可延长至两个星期。不过，基于技术原因，若要进行虚拟手术室练习就没有可租借回家的设备，而须向医学院预约使用模拟手术室里的虚拟实境设备。

不过，刘秀珍提醒，虚拟实境毕竟无法完全还原临床操作中的手感，以及对医疗用品的处理。虚拟实境注重的是训练学生的思维过程、认知能力、解决问题的能力，以及掌握医疗程序的顺序。

她说，学生相当喜欢虚拟实境教材提供的灵活性和互动性，但希望能有更多的内容和互动形式。虚拟实境内容仍在不断发展

和提升之中，但由于这些程序完全由国大独立开发，制作新内容须要较长时间。

她透露，国大医学院正与其他学府合作开发一款多玩家虚拟实境游戏教材。此外，医学院也在探索混合实境（mixed reality）技术，要让学生在虚拟实境中练习时，也能触碰到真实的医疗用品和器材。

本届国际护理教育研讨会由国大杨潞龄医学院李陈爱礼护理学中心与荷兰科学出版社爱思唯尔（Elsevier）联合举办，从星期天（27日）至星期三（30日）在新加坡博览中心举行。

研讨会旨在推动全球护理、助产和医疗教育知识与经验的交流，并首次在亚洲举行。