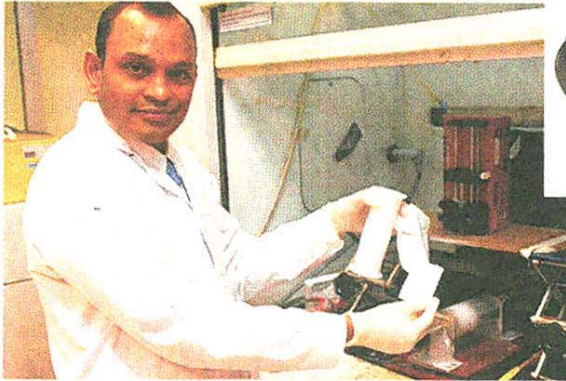


## 百年老技术新贡献 nanomembrane帮忙“防毒”



▲ Seeram Ramakrishna 预计，nanomembrane 可制成各种更舒适和更轻便的防毒装备如防护衣、口罩等。  
(联合早报)



▲ Nanomembrane 取代防毒面罩滤毒罐内的过滤层，所以未来的滤毒罐可能因此减少 50 — 70% 的重量。

本地大学以百年老技术配合新知识，研发出具有过滤和消解神经毒气功能的 nanomembrane。

与目前广为使用的解毒材料 activated carbon 相比，这种以 electrospinning 纺织成的 nanomembrane 消解神经毒气的效率，是 activated carbon 的 10 倍。

Electrospinning 已有 104 年历史，近年来随着 nanotechnology 的蓬勃发展，它被用来制造 nanofibre，diameter 不超过 1000 纳米，也就是小到大约等于头发 diameter 的百分之一。

这项已申请了专利权的科研突破是新加坡国立大学 (NUS) 工程学院与国防科技局 (DSTA) 共同缔造的，DSTA 为这个两年计划提供了 20 万元的研究资金。

NUS 工程学院院长 Seeram Ramakrishna 预计，nanomembrane 有望取代防毒面罩滤毒罐内的过滤层，以及制成各种更舒适和更轻便的防毒装备如防护衣、口罩等。未来的滤毒罐可能因此减少 50 — 70% 的重量。



nanomembrane：纳米薄膜  
activated carbon：活性炭  
electrospinning：电气纺纱法  
nanotechnology：纳米科技

nanofibre：纳米纤维  
diameter：直径  
patent：专利权  
canister：滤毒罐