

南大研发 消减噪音装置

不关窗也能让 噪音污染减半

潘万莉 报道

jeanniep@sph.com.sg

●24小时新闻热线:

1800-8227288/91918727

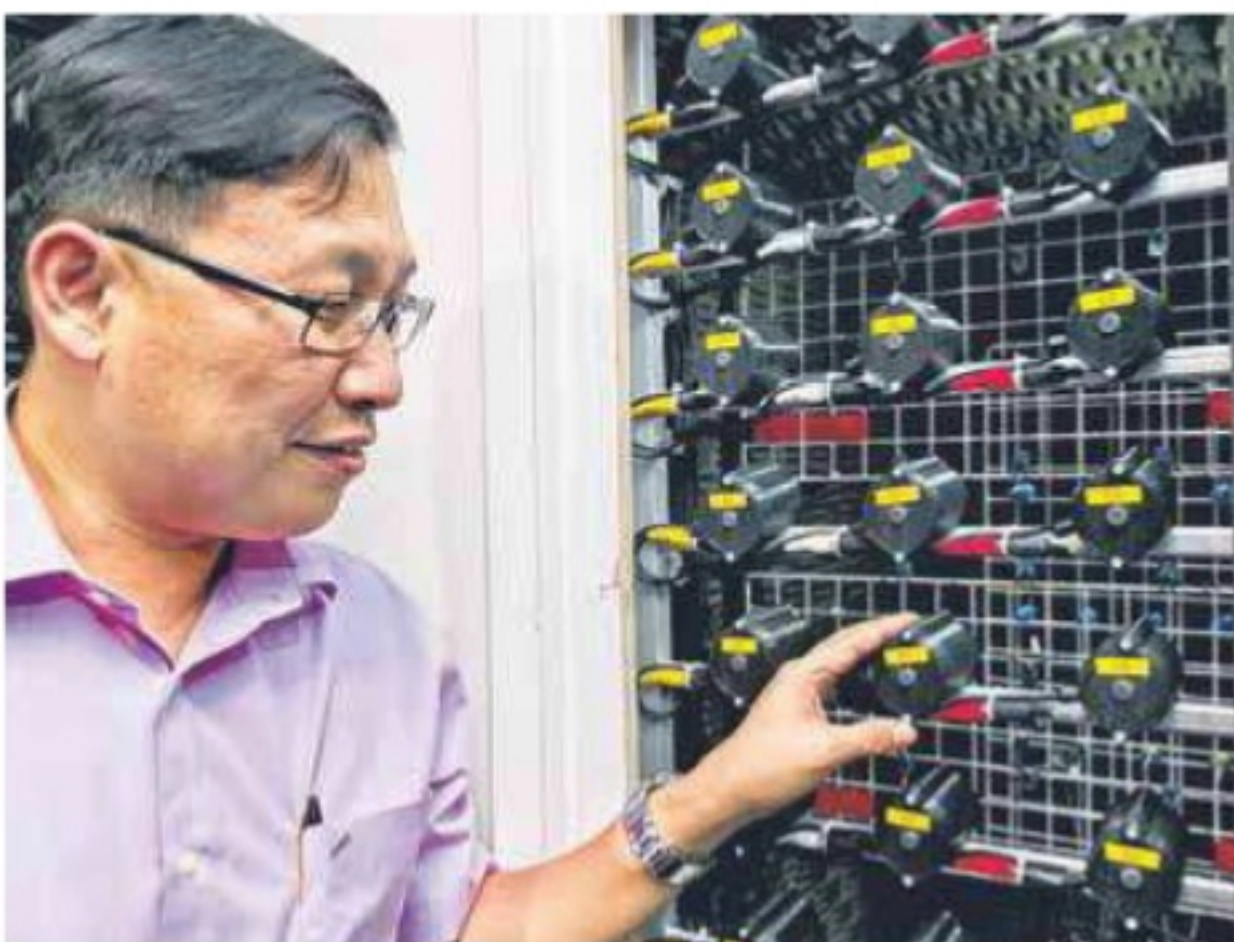
MMS/Whatsapp传照片: 91918727

南大研发出消减噪音装置，只要装在窗花上，开窗时也能将噪音污染减少一半。

南洋理工大学今午发表文告宣布，旗下信息通讯科技中心（Centre for Infocomm Technology, 简称INFINITUS）的研究人员，新研发的“减噪音装置”能够让使用者在无需关闭窗户而影响通风的情况下，就能减少周围环境传进屋内的噪音高达一半，例如轿车引擎声、地铁行驶或建筑工程发出的噪音。

新装置采用“噪声主动控制技术”（active noise control），只要装在窗花上就能发挥功效。研究团队将这个原本使用在高档耳机上的技术加以改造，让其适用于规模更大更空旷的场地。

装置里头的一套传声器，能够探测到周围的噪音，并在噪音传入屋内前，释放与噪音相反的声波，两种声波“相撞”时，将相互消除，从而减少传入屋内的噪音，只留下



▲ 颜允圣教授与团队研发消减噪音装置，开窗时也能将噪音污染减少一半。（南大提供）

音量更小更安静的环境声。

主导研究的信息通讯科技中心主任颜允圣教授表示，新装置除了能发出准确的音量以覆盖噪音外，释放的速度也比噪音更快。

设备的原型目前耗能仅有8瓦特，与一个便携式蓝牙音箱差不多。在使用时，研究团队将数个设备安装在窗花上，形成一个网状格局。

进一步发展 供商业和住宅用途

研究团队目前正与政府机构合作，进一步发展这项科技，以供商业和住宅使用。

这项研究在“土地与宜居国家创新挑战计划”下，由国家发展部和隶属总理公署的新加坡国立研究基金会资助。

计划由国家发展部与国立研究基金会于2013年推出，希望能助我国更好地应对人口增长、土地有限的挑战，协助新加坡

打造更宜居的生活环境。

研究团队目前正在改善新装置，希望减低产品的成本，同时简化装置的安装过程和体型。

团队也与本地政府机构合作，研究如何供商业和住宅使用。

颜允圣教授说：“我们最终希望能将这个科技与窗花结合，有效减少都市噪音污染。”