

南大与陈笃生医院发明 新仪器或助病患探测心脏衰竭征兆

南洋理工大学与陈笃生医院的新发明，利用声音感应器，探测空气经过肺部时，是否会噼啪作响。这个声音是肺水肿所致，而肺水肿是充血性心脏衰竭的一种征兆。病患只须把仪器放在胸口或背部10秒，便可测出肺是否积水，并在手机上查看结果。

陈劲禾 报道
jinhe@spoh.com.sg

病患未来或可使用一种新的医疗仪器，在家自行检查肺是否积水，提早发现心脏衰竭的征兆，尽快接受治疗。

由南洋理工大学与陈笃生医院新发明的医疗仪器，利用声音感应器，探测空气经过肺部时，是否会噼啪作响。这个声音是肺水肿所致。

病患只须把看似听诊器的圆筒状仪器放在胸口或背部10秒，便可测出肺是否积水，并在手机上查看结果。与仪器相连的手机应用会显示“正常”或“不正常”的字眼。

陈笃生医院心脏内科主任符致源医生在记者会上说：“这个仪器适合已诊断出患有心脏衰竭，或是有心脏衰竭病史的人。”

他说，心脏衰竭病患经常会气喘，但有些人会以为情况不严重而没有就医，等到情况恶化已经得送急诊室了。

还需让心脏衰竭病患试用确认仪器敏感度与准确度

符致源透露，本地公共医院每年有5000多人因心脏衰竭入院。“对新加坡这样的小国而言，这个数目相当可观。”

他说，要是病患能在家检查肺是否积水，一旦测出肺水肿，便可及时复诊，让医生调整药物排除水分，如促进排尿或限制摄入水分。

新仪器仍处于雏形阶段，还需再进行测试，因此未能提供给病患使用。

符致源说，开发团队接下来会为陈笃生医院的300多名心脏衰竭病患探测肺水肿，确认仪器的敏感度与准确度。

率领开发团队的南大电机与电子工程学院副教授徐维说，团

与商会商团合作 建设局明年首办 国际建筑环境周

建设局与12个商会与商团合作，将在明年9月举办区域首届国际建筑环境周活动，为业界专业人士提供交流的平台，就政策、商业方案和技术交换意见，并探讨合作商机，预计会有超过1万2000人出席。

新加坡建设局昨天宣布上述计划并举办一场建筑领导论坛。定在明年9月开展的国际建筑环境周（International Built Environment Week，简称IBEW）将从4日一直举办到6日。

合作方组织四场贸易展

与会者将在为期三天的活动中学习最新的建筑环境相关技术，并听取知名行业领袖的意见。同时，活动为业界人士提供国际化平台，建立买家与投资者的商业网络，让与会者有机会在其间找到适当的供应商。另外，合作方励展博览集团还组织了四场关于智能、高效和绿色解决方案的贸易展。

建设局预计，活动将会吸引包括行业领袖、房地产投资人士、开发商、城市规划师及建筑业者等来自世界各地超过1万2000人参加。

建设局局长林优扬透露，国际建筑环境周之后将每年于本地举办。相信这一活动将在全球日益苛刻的商业环境和快速的技术变革背景下，为建筑环境领域的决策者和企业带来改变。

“新加坡一直是时效性和质量的代名词。多年来，我们在建筑环境行业内取得了令人振奋的发展，并积累丰富的经验和专业知识。”

患是否肺积水，但判断毕竟是主观的，难免会因人而异，开发探测技术，除了方便病患，也希望提供一种较客观的诊断方法。

三家公司有意与南大合作把产品商业化

徐维说，南大研究团队已为仪器申请专利，并准备通过起步公司把产品商业化，已有三家公司表示有意合作。他估计仪器的售价会介于100元至250元。

陈惠卿（71岁，退休小贩）因心脏衰竭，过去三年每年入院至少一次。她说，这个仪器的好处是容易使用。“手机显示蓝色就是正常，红色就是肺积水了。”

符致源说，虽然医生都能用听诊器聆听肺部的声音，判断病



陈笃生医院心脏内科主任符致源医生（右）向病患陈惠卿解释如何使用新发明的医疗仪器，在家自行检查肺是否积水。（饶进礼摄）

赶在今年12月31日之前转换到 数码电视。轻松简易，您能搞定！

模拟电视广播信号将于今年12月31日终止使用。如果您目前仍然是以模拟信号收看新传媒的免付费电视频道（如5频道及8频道），请及早转换到数码电视！

我不知从何开始。我应该先做什么？

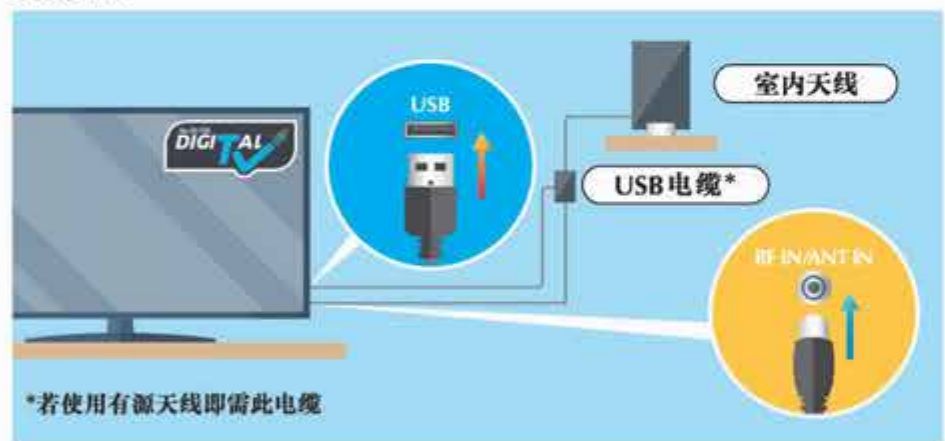
首先，确定您是否还在使用模拟电视广播信号。如果您的电视已连接新电信或星和的付费电视服务，那您目前收看的已经是数码电视节目了。您无需做任何调整。打开任何一个新传媒的免付费电视频道，如果看到电视上的画面缩小，就表示您需要转换到数码电视。

接着，查看您的电视机是否已具备数码功能，即拥有内置的DVB-T2数码接收器。您可上网 www.digitaltv.sg/#search 或向您的电视机制造商查询。如果您的电视机已具备数码功能，只需增添室内天线。如果不具备数码功能，则需要室内天线及DVB-T2数码接收器。请注意，某些智能电视机可能无内置DVB-T2数码接收器，因此并不具备数码功能。

您可在任何大型电器店（包括Best Denki, Courts, Gain City及Harvey Norman）购买室内天线、DVB-T2数码接收器等器材。

最后，您只需将这些器材连接到电视机并且设置数码电视频道，即可开始收看数码电视了。

如何设置已具备数码功能的电视机（即已拥有内置的DVB-T2数码接收器）：



如何设置不具备数码功能的电视机：



如何设置不具备数码功能的模拟CRT电视机：



我听说有源天线(ACTIVE ANTENNA)及无源天线(PASSIVE ANTENNA)都可接收数码电视信号。我该使用哪一种？

我们建议您购买接收效果比较好的有源超高频(UHF)天线。这类天线与无源天线的不同点，在于它附带内置信号增强器，因此需要接上电源。您可上网到 bit.ly/dtv-equipment-list 查阅相关天线的推荐清单。

如果您住在私人公寓或有地住宅，而且使用升级型UHF屋顶天线系统（私人公寓）或现有的UHF屋顶天线（有地住宅），只需将您的具备数码功能的电视机/数码接收器连接墙上的电视插孔。如果您有疑问，请上网 bit.ly/antenna-contractors 向天线承包商查询。

我已将器材连接到电视机，但收看新传媒的频道时，屏幕上依然出现缩小的画面。

如果您是使用有源天线，记得将天线接上电源，即将天线随附的USB电缆或AC电源转换器连接到电源（适用于具备数码功能的电视机），或从数码接收器的设置选项单上开启电源（适用于不具备数码功能的电视机）。

如果您是使用数码接收器，查看您是否选对了电视遥控器上的节目源（“Source”）输入，即HDMI/AV。最后，通过扫描及设置频道以接收新传媒的数码电视频道。

您也可能是错接或错用了器材。利用以上步骤再次检查您的设置或上网 www.digitaltv.sg/#how-to-connect 查询。

我已将天线连接到电视机，但似乎无法接收信号或接收效果不是很好。

首先，查看您使用的器材是否适合您的电视机型号。请上网 www.digitaltv.sg/#search 或向您的电视机制造商查询，以确定您的电视机已具备数码功能。

此外，使用有源天线，而不是无源天线，并记得开启天线的电源。

您也可尝试调整室内天线的位置，如将天线竖放，移向靠近窗口的地方及/或远离可能干扰数码电视信号的其他电子设备（如闭路电视、路由器、Android设备等）（请参看下图）。如果信号效果还是不好，可尝试将天线横放。



转换到数码电视有疑问，我该如何寻求帮助？

住在组屋的新加坡公民家庭，只要不是付费电视订户，都可免费兑换数码电视启用配套。如果您符合兑换资格，却未收到资讯通信媒体发展局(IMDA)的通知信，可上网 www.starterkit.digitaltv.sg/#apply 申请您的数码电视启用配套。

您可通过以下方式获得更多信息及协助：

- www.digitaltv.sg
- 1800-388-4357 (1800-DTV-HELP) 或 ask@digitaltv.sg
- 流动数码电视服务亭；详情请上网 www.digitaltv.sg/#events