

研发低成本印刷电子技术 南大为量产智能产品铺路

许翔宇

为幼童贴上绷带，父母通过手机远程监控他们的体温、装有感应器的纱布贴在伤口，需要更换时发出提醒、包装盒的显示器能警惕你食物变坏……

这些具备“智能特性”的日常生活用品仍处于试验产品的一大因素是，一般电子电路的硬体元件难以“植入”日常材料。

南洋理工大学研究员研发出制作成本低廉的印刷电子技术，以T恤打印机器就能将“柔性电子电路”（flexible electronic circuits）元件印在塑料薄膜、铝片或纸张等日常材料，为各种智能产品的大规模生产铺路。

这项技术已吸引创业资本家投入至少100万元种子基金，南大正通过“NTUitive”创业计划创建的一家起步公司，准备一年内将这个技术商业化，制成生物医药用品。

这项特殊的印刷电子技术由南大电机与电子工程学院副教授张健学（53岁），带领4名研究员及博士生花4年时间研发，至今就其中两项发明申请临时专利权。项目获得政府150万元的资助。

张健学说，该技术以纳米银颗粒、碳及塑料等不含毒性的有机物质来印制电子电路元件，而采用普通的T恤打印机器就能进行打印，可将制作成本降低数百、甚至数千倍。