

社服机构与国防科技研究院合作

用科技改造玩具助特需儿童独立玩乐

在这项合作计划下，约20名工程师利用3D打印技术，自行设计并制作可根据特需儿童身体需求调整的辅助遥控装置，改造了市面上70多款玩具。经过改造后，玩具按钮更大，尺寸、颜色和灵敏度均可调节，成本也仅为商业产品的五分之一。

安诗一 报道
anshiyi@sph.com.sg

市面上售卖的玩具，往往需要较精细的操作和较强的手部力量，特需儿童若要玩耍，会有一定困难。

社会服务机构彩虹中心与国防科技研究院（DSO National Laboratories）的工程师合作，历时五个月，针对特需儿童的使用方式和需求，改造了70多款玩具，让他们也能独立享受玩具带来的乐趣。

由于市面上适合特需儿童操作的遥控玩具价格普遍较高，售价可达数十元至数百元，且种类有限，维修和更换也不便。在这项合作计划下，约20名工程师利用3D打印技术，自行设计并制作可根据儿童身体需求调整的辅助遥控装置，对市面上的玩具进行改造。

遥控汽车、玩偶等玩具经过

改造后，按钮变得更大，更适合特需儿童操作和控制，同时还能根据儿童需求调整按钮的尺寸、颜色和灵敏度，而成本仅为商业产品的五分之一。

这些改良后的玩具在星期五（5月29日）的移交仪式上，交到特需儿童及他们的看护者手中。

拍下一个掌心大小的按钮，就能启动遥控赛车。对于9岁的杰米（Jaime Arian）来说，这是难得的体验。他的父亲贾扎尔（45岁，安全检查员）受访时说，杰米过去和普通孩子一样会玩耍、跑跳，但一场意外导致他的脑部受损，行动能力也受到影响。

他说：“杰米平时常玩动物相关的玩具，这辆新的玩具车让他很开心。他不仅能按按钮操作，还可以训练手部力量和协调能力。”

国防科技研究院团队不仅为彩虹中心提供设计文件和教学视

频，以便中心日后制作和维修，还利用这种辅助控制装置，对彩虹中心的升旗系统进行改装，让特需儿童轻拍按钮就能启动升旗，提升他们的参与感和认同感。

将工程技能运用到生活中 高级研究员：非常有意义

研究院高级研究员黄日进说，虽然团队的主要工作是国防，但能够将工程技能运用到生活中，为这些孩子带来欢乐，是一件非常有意义的事。

他说：“我们并没有先入为主地假设他们需要什么，而是制作了几种具有不同触感反馈的原型，让孩子们亲自试用，并选择他们喜欢的类型。坦白说，看到他们的反应，是整个项目中最令人欣慰的部分。”

律政部兼社会及家庭发展部高级政务次长蔡瑞隆出席活动时说，游戏是帮助孩子提升沟通和社交能力的重要方式，孩子也能在与父母互动玩耍的过程中，建立深厚的情感联系。这项计划能够很好地惠及特需儿童及他们的家庭，十分有意义。



国防科技研究院的工程师根据特需儿童的使用需求，对市面上的遥控玩具进行改造，让特需儿童通过较大的按钮控制玩具，感受到独立玩玩具的快乐。图为彩虹中心的员工（左一）与中心内的儿童一同玩遥控毛绒玩具。

（龙国雄摄）