

本地  
研发

## 乌贼吸盘‘牙齿’ 制人工义肢

乌贼触腕上吸盘“牙齿”，能制成人工义肢。

南洋理工大学和新加坡科技研究局的联合研究小组，复制乌贼的基因排序制作出比普通塑料硬度高出一半的生物材料。这种材料还可生物降解，比塑料更环保。

参与研究的南大高级研究员古列特（Paul Guerette）博士昨天在南大召开的记者会上说，这些“牙齿”的蛋白质分子组合与塑料的分子组合相似，硬度比市面上塑料高50%至70%。

“牙齿”磨成粉后可制成薄膜和纳米纤维，显示这种蛋白质的可塑性很高，这是普通材料做不到的。制作过程简单，只需添加水或酸性液体如醋，而生产塑料则需要加入强烈化学品。

研究员进一步使用转录组测序（RNA Sequencing）技术找出“牙齿”蛋白质的基因排序，利用大肠杆菌复制出更多蛋白质。这些蛋白质



南大和新科研的研究员利用乌贼触腕吸盘内的“牙齿”，研发出比塑料更硬、更环保的材料。

（《联合早报》）

的特质与从乌贼取得的蛋白质一样。

他们也成功利用这种蛋白质制成的薄膜培育骨头干细胞，证明蛋白质适用于生物环境，非常适合制成人体填充物或义肢，其他用途包括食物和药物包装袋，预计五年内能把产品推出市场。