



我們能製造出世上獨一無二的方方便便喔！

「嘿」

袋熊腸道的彈性結構，有助於塑造出形狀獨特的便便。

袋熊愛「方便」

動物便便不外乎是長長的、圓圓的，或是一攤爛泥樣。但你知道嗎？有一種動物會排出立方體形的便便呢！2018年5月，英國的「國家大便博物館」宣稱他們收集到袋熊的方方便便，並納入博物館的收藏，這再度挑起科學家們的好奇心。

袋熊是目前已知、世界上唯一會大出立方體便便的動物。牠每晚能排出多達100塊方方便便，這些方方便便不像圓形便便那麼容易滾動，因此袋熊可以很輕易的把便便排好，圈出自己的地盤。不過，科學家始終不明白，袋熊是如何大出方方便便的。

一般來說，要建構出立方體有兩個方法，一是塑形，像捏黏土那樣捏出直角；二是切割，用刀刃等工具切出立方體。但這兩種方式都不可能出現在動物的排便方式中，且袋熊也沒有方形的肛門，那要如何排出方形的便便呢？

最近，這個問題的答案出爐了！找出答案的是一群跨領域研究的機械工程研究人員，他們發現，袋熊的腸道很長，末段的腸壁彈性分布不均，有些地方有彈性、有些地方沒有，因此糞便到達這段腸道時會變得比較方形，加上腸道持續吸收糞便中的水分，讓糞便變得乾硬，方形的稜角就更容易維持了。

袋熊排出方方便便的方式，帶給製造業全新的技術靈感。未來也許可以不用靠鑄模，而是使用像袋熊腸道的管狀結構，利用管壁的彈性差異，就可以更快速的製作出立方體，提高製造的效能。