C24981246 鍾傑倫

我即將要介紹的是一隻蝸牛，有個與眾不同結構的蝸牛。

在這之前，先簡略的介紹它生存的環境，它發現於印度洋海底，有著綿延的海底火山，海水在高溫與低溫間劇烈的變化著、酸度極大，再加上獵捕者眾多，要在如此嚴苛的環境下生存，勢必要發展出更堅固的盔甲保護內部本體。

因此，它有著獨特的三層結構，由鐵硫化合物構成的最外層，能抵抗捕食著強大的攻擊，並磨損捕食者的武器，並有著防抓修復裂縫的功能；再來是有機質組成的中層，高可塑性可使蝸牛抵抗外界的壓力，厚厚的有機質更可以保護蝸牛不受到外界高溫及高酸環境的侵蝕，使內部的器官組織可以獲得最好的保護；最後內層是一般有殼軟體動物皆有的碳酸鈣層，目的在於支撐整個身體結構，不因為外界的衝擊而變形，而且此種蝸牛的內層比起其他種類都還要厚實，能給整個肉身有最好的保護。

說了這麼多，還沒正式介紹此蝸牛的大名，它就是金規模蝸牛，英文為golden scale snail，為一有鱗蝸牛，是近幾年才被發先的新品種蝸牛，科學家積極研究，並對其保護殼作力學研究及測試，得到很多很有用的啟發。

在仿生應用上，可以做為新型防護盔甲的設計概念，亦可應用其防抓特性研發出防抓油漆，塗在車體上可以使車子更不容易刮傷，而且具有刮傷後自動修復的功能。

如此一個在深海嚴苛環境下演化出來的蝸牛，勢必有其驚人的優勢以利生存，若能將其特點應用於科技上，定能獲益良多，仿生應用除了向大自然學習外，最棒的就是可以去尋找大自然中的驚奇，從中獲得很多感嘆與驚訝，此次介紹就到這邊，感謝大家耐心地聆聽。