廣播稿

 各位聽眾大家好，我今天要介紹的生物是蜆，蜆棲息於沙土之中，僅露出虹管之末端於土表，懸浮於水中或沈澱於底部之顆粒物質均可被濾食。不合適的顆粒，蜆即分泌黏液凝結成塊，經由出水管排出體外，稱之擬糞，有別於被消化吸收後排泄之糞便。

 那麼，什麼是虹管呢!? 虹管是一種生物構造，屬於水中軟體動物的一部分。下列三類水生軟體生物：腹足綱、雙殼綱和頭足綱皆具有虹管。有些海生或淡水螺類、蛤蜊以及章魚、魷魚等近似物種皆具有虹管。虹管屬管狀結構，通常僅供液體流動。對軟體動物來說，虹管中流動的液體可移動、進食、呼吸以及繁衍後代。虹管也是軟體動物特有的覆蓋層，虹管所造成的液體流動則將液體導入或排出覆蓋層。部分腹足綱生物擁有單一虹管。雙殼綱生物則有成對的虹管。頭足綱生物所具備之單一虹管或者漏斗狀構造被稱為漏斗管!

 我的仿生應用是把蜆的身體看成一個房間，透過虹管吸入新鮮空氣同時排出不乾淨的空氣。我會想做這個主題的原因是最近看到一本雜誌在介紹東京最新的膠囊旅館，由於東京地價貴，為了有效利用空間，旅館業者推出了一種空間狹小、長方形、房間內僅有一床一電視的小型房間、由於外型很像膠囊，故稱膠囊旅社，由於價位非常便宜，大約三千日幣一晚，因此廣受背包客的喜愛。

 這種類型的房間可以提供需要安靜、不受打擾、討論重要機密事情的人使用，我的構想是在一個大的房間內存在各個小房間，其中個房間的構造向蜆的構造一樣，只能由當事人自由開關，總空調由大房間提供，各個小房間則只有一條管線吸入乾淨空氣同時吐出髒空氣，內部採完全隔音的材質，由於沒有窗戶，只要內部控管做好便沒有機密外洩的風險! 房間內也可以引用餐點、飲料、甚至如果類虹管效能極佳的話，有可抽菸，提供一個完全不受外界打擾的密閉空間!

 我的這份企劃未來研究應該著重在虹管這塊仿生應用上，其他的如隔音，膠囊空間….的目前的科技都可以輕易做到了，如何使虹管的室內過濾功能達到極大值，除了室內外的空氣條件平衡外還必須具有清潔內部空氣的效果，以及隔音的加強，在空氣調節的過程中，使隔音效果極大化，這是我現階段的構想，謝謝各位!

 。