

代碼	N069
隊名	熊來了
導讀書	《平面國：向上，而非向北！》
撰文	臺北市立永春高級中學 洪翊玲、申嘉欣、林捷顛
指導老師	臺北市立永春高級中學 陳保伶

你能想像平面世界是什麼樣子嗎？當一個立體世界的人到了平面世界又會發生什麼奇特有趣的現象呢？〈平面國〉這本書的作者，在故事的開始，先解釋了平面世界與立體世界的差異，接著分兩部分敘述，第一部分先介紹平面國的社會制度、法律以及歷史。平面國的社會制度非常的特別，國民的形狀代表著社會階級，邊數越多則位階越高。平面國的女性被視為一條直線，而男性們都是多邊形，最低階是尖銳的等腰三角形，屬於低階軍人、奴隸和勞工，其次從普通公民正三角形開始，隨著邊數的增加階級也隨之增高，而變成正方形後每一代都會多出一條邊，這樣一來也可以逐漸提升社會地位，直到當所有稜角多至無法判別時，便形成一個看似圓形的正多邊形主教，成為平面國中的最高統治者。

第二部分則是曾經認為二維就是最高維度的正方形，在三維球體傳道士的引導下，了解了從零維到三維的奧秘。當正方形到了直線國時，不可一世的直線國國王根本聽不進正方形對他講解有關左與右的事，因為直線國只有前和後而已，就算正方形以身示範了左與右，國王也只認為正方形的出現與消失是巫術、是魔法。有趣的是，正方形也遇到了相同的事，當球體突然出現時，正方形也以為球體是怪物、騙子或惡魔，因為球體可以窺視平面國的一切。這本書使我不禁開始思考，有一些在我們眼中看似不合常理的奇怪現象例如東西突然憑空消失，是不是因為那是四維或更高維度的生物或空間所造成的，只是我們就與正方形跟直線國國王一樣看不到也無法理解。

因為平面國的國民全部都是由線段連接而成的幾何圖形，所以在平面國中，不論對方是什麼形狀，國民與國民之間只能互相看到一條發光的線段，舉個生活中的例子來說就像是把一枚硬幣放在桌上，與桌子同高，從側邊看過去，你就會看到接近平面國居民眼中的世界。原本硬幣是一個立體的圓柱體，但是這是從我們三維世界的角度看，如果到了平面國，你能看到的是一個圓柱體的截切面，而在平面國人的眼裡那是一條與直徑同長度的直線，而不是一個幾何圖形。

平面國辨認人的方式彼此不是看臉，而是發出聲音和觸摸對方，還很可能因為看不見身為線條的女性，而意外身亡。有了顏色後這種情況似乎有了改變，但也隱藏了許多問題，色碼與顏色條紋雖然可以辨識，但只要有心也可以做到近乎完美的偽裝，使冒充的情形出現。作者提供了靠觸摸和亮度來讓平面國的居民辨認對方是什麼形狀的方式，在讀到各式各樣的平面國詐欺事件後我有了一個想法，如果讓那個未知的形狀旋轉，是不是可以因為線段長短的變化而辨別出了它是幾邊形呢？於是我想起了最初作者說過的，多邊形的邊長，與他的體積有關係，並且有一定的範圍，所以最後我覺得這個方法應該是可行的。

我認為平面國最有趣的地方是球體努力向正方形揭示立體國的奧秘，球

體在平面國上升和下降，但平面國的人民看到的卻是圓形的放大與縮小，這牽扯到球體的切面，當切面越遠離球心，顯現的圓越大。

整個故事把無趣的幾何學變得有意思了許多，隨著故事的發展，我越來越了解平面國，並在腦海中刻畫出了一個生動的平面世界。從這本書當中，作者帶領我們進入了我們從來不曾接觸過的奇幻世界，閱讀的過程中對於不熟悉的事物感到迷茫時，經過不斷的思索，我發現二維世界，也不是像我們原先所想像的那麼複雜，而漸漸的在書中找到興味，展開這本書，就像展開了一段從零維，到一維直線、二維平面、三維立體世界，的奇幻旅程，所以我很推薦這本書，它是一本可以讓人收穫滿滿的書。