

有限的宇宙無限的知識

瀛苑副刊

(一)、有限的宇宙=無限的知識

Bentley Glass 先生曾選擇兩句話來代表科學的未來之兩種不同的看法——一個就是無限制發展知識和無限領域的看法；另外一個是認為科學知識像我們的宇宙、必定是有限的、那麼自然界最重要的法則將很快地被發現。

就如同我們從影片中所看到的，我們人一開始是從自己的四周開始觀察起，而之後同時地往兩極去發展。這裡我們所謂的兩極並不指地球的南北兩極，而是以無限大、無限小的兩極去發展、去探究。而為了這樣的需要，人類憑著既有的知識，發明了望遠鏡、顯微鏡，這些東西的發明不但改變了人類以往的思考方式，且更幫助人類對這個未知的世界的探索。在許多科學家的鑽研、研究下，越來越多的發現被公諸於世。然而就我們所探尋的宇宙本身是封閉而有限的，或至少於宇宙開始的光年半徑範圍，這使得我們的知識侷限於十億年以前為止；我們的望遠鏡也只得到達太空中可以觀察的極限而已。在這個範圍之內相對地也為知識設下了無可確定的界限，一些最主要的概念、基礎的機械論和基本的法則現在都已被探究知曉，相信未來的時間裡，會有更多的新知被發現，如此一來我們未知的自然範圍不是就越來越小了嗎？

如果一個人假設宇宙本身是有限的，其法則也是普遍且數量有限的，而或是甚至假使宇宙是無限的，但其本質和法則則是普遍的，如此，只要每一項新的景象被發現或開發，每項法則被確定，就有人對科學知識的有限界限從事研究。因此，從恆古以來，我們看到研究步驟一直是以這種方式不斷地進行著，在我們從影片中看到的，由一個呼拉圈

大的圓，不斷地擴大或縮小，成為各種不同大小的圓，在
小的圓，我們減小，我們縮小，我們縮小，我們縮小，我們縮小，
大的圓，我們擴大，我們擴大，我們擴大，我們擴大，我們擴大，
在擴展地縮小呢？我想這個謎永遠不

(二)、衝擊

在影片中，有一幕是銀河系與銀河系的碰撞，而形成另一所
銀河系的衝擊，就好像一件事，對人來說，道，內治，不安，不尊重，
產生的衝擊，更希望人惠特的一份小聰明，存人上，訴政府，並使未
危機惡化，教育的素質，今天，缺乏，是這個因素，升學，輔導，奠
續惡化，教育的素質，今天，缺乏，是這個因素，升學，輔導，奠
如訓練，有社會的氣，今天，缺乏，是這個因素，升學，輔導，奠
一切的手，到那時候，審結，強暑假，迷途，並使
書，不啻存學的強，迷途，並使
國中輔導，引導，以
年的能力，以

近年科技的進步，資訊的膨脹，電腦的發達，網際網路的也
暢行，對於教育，有更大的衝擊，以後可能沒有學校，有也
是給一個虛擬學校，有播教門，能知天下人說：「未政府也，積來，
可傳遞，就是成訊運動，致力於全，使
的推行，全民建設國家基礎，通訊設備（NII），使得人們不致於
發展

界科技進步的衝擊之下，淪為現代的文盲，遭到社會的淘汰。

而以另一個角度來說，星球的死亡，卻又會形成一個新的星球，以社會學的立場來說，它不正是人類社會自古以來，發展的表現嗎？在以前的社會上，或許因為時代的潮流，或許是因為舊有制度缺乏新意，而是自然的產生了一股力量。而這股力量經由劇變的革命，或是溫和的立法改變，使得一些朝代或制度不斷的死亡或形成，而經由不斷的融合，社會也是不斷的進步，在變動最大的工業革命之後，人類也發現，不只社會制度要革命，而經濟、人文各方面都會因為時代的進步，而產生新的需求與整合。所以在經濟革命後，產業漸漸的走向資訊革命。經由以上的觀察，我們發現社會會逐漸的以各種方式來成長、每個趨勢中，都有它的生命週期；從最初的導入期、成長期、擴長期、到最後的衰退期；都是呈現一個S型的導向。爾後會有另一波趨勢銜接著，而這不就和星球的發展很像嗎？（上）