

「在今天不可能存在的東西，數百年甚至是數百萬年之後是否還是不可能的？」在「電影中不可能的物理學」這本書的開頭，作者加來道雄便提出這樣的一個問題。當我們說出不可能時，是否曾經思考過我們所說的「不可能」其實是與現在所擁有的知識相對的？

過去數十年前人們將輕巧方便的手機視為天方夜譚，但現在已經普遍到幾乎人手一支，而且其擁有的功能遠勝於當初所能想像的。現在我們認為的「無稽之談」，在不久的將來，是否會像手機一般，迅速發展並成為事實或常態？電影導演所擁有的想像力及不被專業知識綑綁的跳脫思想，成為新的發現及發明的起源。在 1960 年代，星艦迷航記中的呼叫器是一樣十分先進的科技，但現在遠距通話已經成為幾乎每人手中都擁有的手機的基本功能。我們所謂的「不可能」，究竟是「現在」不可能，抑或是「永遠」不可能？

奇幻電影迷最大的心願，大概就是擁有如魔戒或哈利波特中的隱形斗篷一般，只要簡單的戴上或披上就可以使人隱形的工具吧？有人會認為，這根本不可能發生，但只要利用光學的原理，或許能使許多奇幻電影迷達成心願。現今的世界中，軍方也投了大量資金在隱形技術上，隱形戰機的匿蹤功能讓他能躲過雷達的偵測。但是，那只是透過戰機外殼的形狀及塗上一些吸收電磁波的塗料讓反射的電磁波降到最低，在雷達上看起來只是一個和鳥差不多大的小黑點，但那些並不能真的達到像哈利波特的隱形斗篷那樣真正的隱形。

要達到真正的隱形並非完全不可能，現在科學家們正努力在開發新的超材料，透過植入比波長還短的構造精確的控制折射率，使得入射光波可以繞過要隱蔽的物體，看起來就像是光直接穿透以達到隱形的效果。要達到這點，就必須開發出折射率為負的物質，所以一度被認為不可能，不過以現在的微影技術已經能把植人物縮小到能把屏蔽的範圍拓展至部份的可見光波了！日新月異的科技不斷的突破過去的不可能化成可能！雖然現在的技術只能在特定的狀況隱形，但已是一大進步，或許在不遠的將來，隱形會成為一種新的嚇人方式。

如果能手持一把光劍帥氣的揮舞，星際大戰的粉絲們，可能為之而陷入瘋狂。現在雖然已經有許多忠實粉絲用 LED 燈精心製作出道具光劍來過過乾癮，期望能有一天拿著真正的光劍，但再怎麼樣 LED 燈作出的光劍充其量也就只是具備極佳聲光效果的玩具，與真正具有功能的光劍仍有一段極大的差距。許多人認為想要做出一把真正的光劍是一個不可能的任務，然而，那其實並非如此的遙不可及！

製作光劍，有兩個最重要的關鍵：劍刃和能源。首先是劍刃，加熱到一定程度的離子化氣體，即是電漿，不但可以發出光芒，拿來裁切金屬也不成問題，用來作為劍刃是一個非常理想的選擇。再來需要解決的便是能源的供應，要維持電

漿的狀態，需要非常大量且穩定的能源。再加上如光劍此種便攜式的裝置，重量輕盈、體積小巧成為一個極關鍵的要求，以現在所有的科技，在小體積中儲存大量的能量就要使用氫彈或類似的技術，但是此技術仍然無法完美的控制釋放出的能量。

或許在不久的將來，透過日漸完備的奈米科技所做出的奈米電池，或許將可以解決光劍在能源上的供應問題。另外，鋼彈的光束步槍、星際爭霸戰的光槍……等皆可透過這項技術來實現！到那時，光劍就不再是不可能的事了！！

對於生長在這樣一個發展快速的世界的我們，電影中的特效，有些可能在數十年甚至是數年就成為現實，有些永遠也不會成真，造成這樣不同的正是科學。技術被製出的可能需要的原理，或是因為違反什麼原理而不能成真。

每個人心中都有一個瘋狂的想法，無論是希望自己可以如漫畫中的主角，擁有超現實的能力，或是如電影中帥氣的英雄般，隱形或擁有超高科技的武器，或許這些都可以在未來從「不可能」變成可能。由作者引領我們依循著科學的腳步，走進科幻電影般神奇的未來世界！