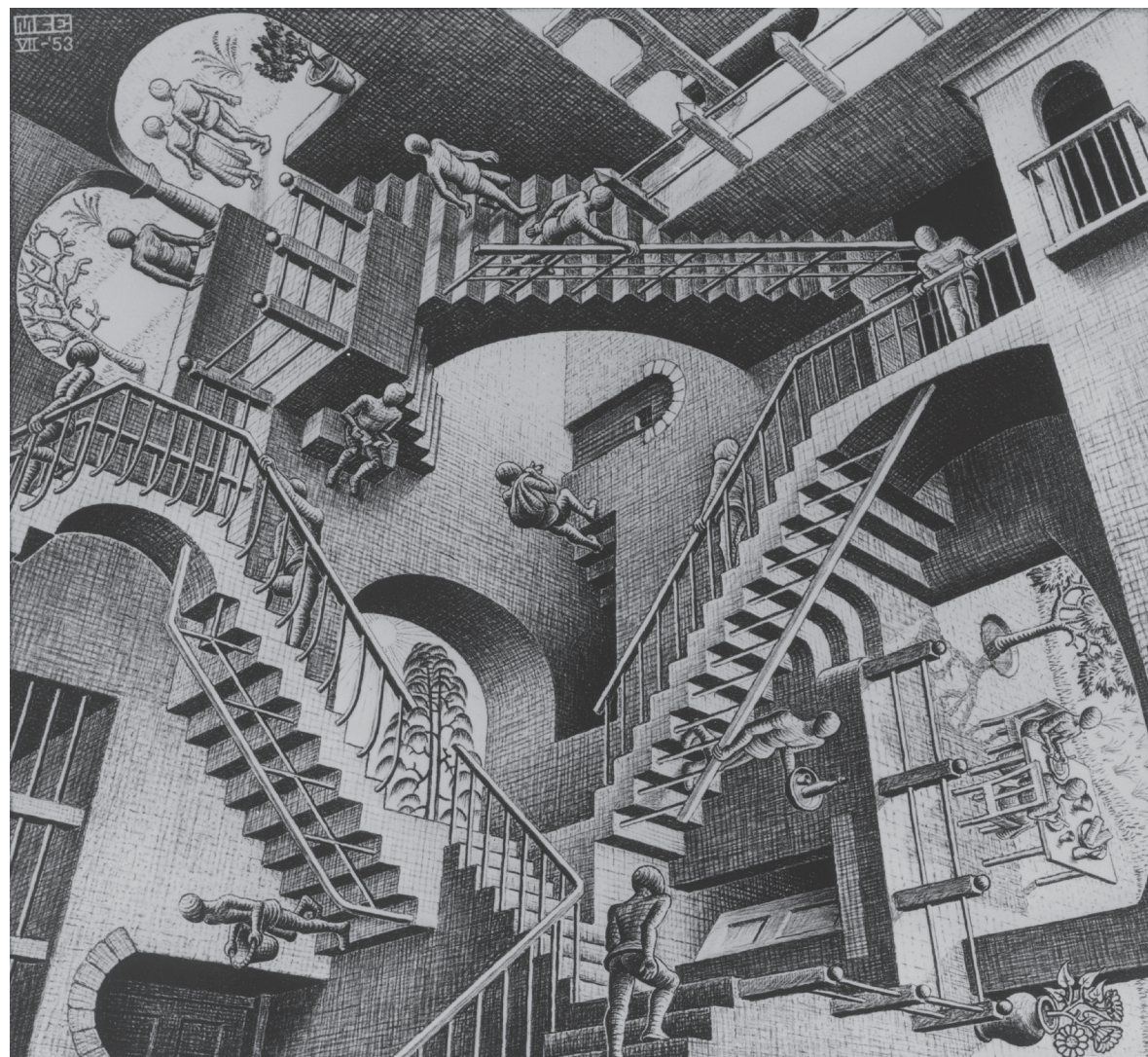


幾何之美 藝術之美

艾雪的藝術世界

文／陳水財（台南應用科大 美術系 兼任副教授）

一座沒有出口，往上或往下永遠爬不完也找不到最高或最低點的樓梯：一幅瀑布與水渠相連並不斷循環的圖像：白魚與黑鳥、幾何與自然圖形之間奇妙的轉換漸變……



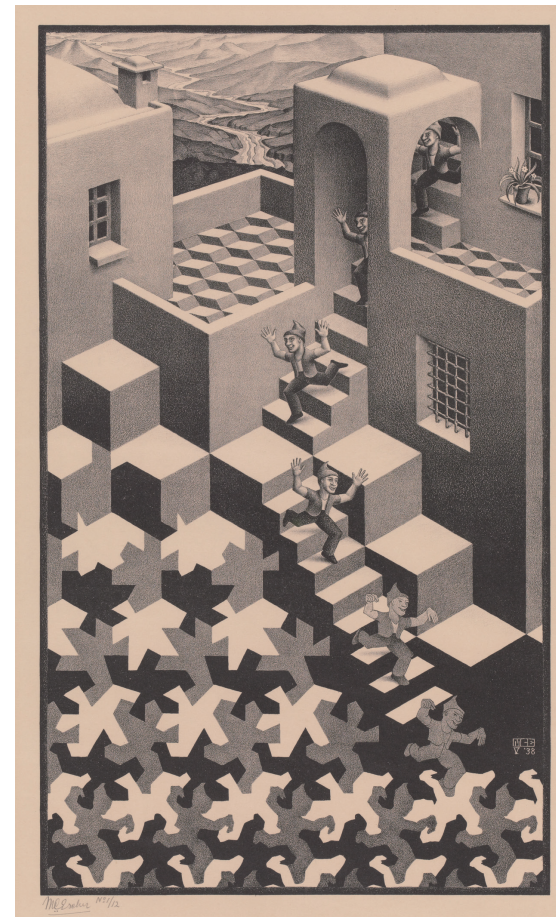
1|2

- 1 艾雪（Maurits Cornelis, Escher）〔相對論〕石版畫 280×293mm 1953年
copyright ©The M.C. Escher Company B.V. -Baam-Holland. All rights reserved.
- 2 艾雪（Maurits Cornelis, Escher）〔循環〕石版畫 475×279mm 1938年
copyright ©The M.C. Escher Company B.V. -Baam-Holland. All rights reserved.

艾雪（Maurits Cornelis, Escher）被稱為「錯覺藝術大師」，他創造了一個奇異詭幻的景象，叫人迷戀也讓人困惑。他的展覽曾被倫敦《藝術新聞》（The Art Newspaper）評選為「全球最受歡迎展覽排行榜」的第一名，所創造的魔幻世界深深吸引世人的目光。「艾雪的魔幻世界畫展」正在高美館盛大展出，從觀眾驚異的眼光中可以看到其受歡迎的程度。他的藝術有強烈的神祕性和致命吸引力，觀者無不試圖在畫中尋寶、探險，流連沉迷，堪稱老少咸宜。但他在美術界的聲名卻遠不如他在數學界受到的推崇，他的首位知音來自數學界，這在世界藝術史上，恐怕是絕無僅有的案例。

1954年「國際數學研討會」在荷蘭舉行，這是每四年舉辦一次的盛會而有數學界的奧林匹克之稱；艾雪以藝術家的身分應邀與會，並同時於阿姆斯特丹市立博物館舉辦盛大的個人畫展。一向冰冷的數學方程式或定理，竟然以圖像呈現出來，艾雪的藝術讓許多數學大師都為之驚豔。從此，他結識幾位當代最優秀的數學家，與數學界的互動趨於緊密，並展開他晚期璀璨耀目的藝術生涯。甫創作於1953年的〔相對論〕當時亦在展出之列。

〔相對論〕中架構了三個互不連通的世界：三個世界共處在一個看似整體的空間中，卻又幽明異境，各行其路。〔相對論〕以透視邏輯創造了矛盾的視覺空間，將「透視伎倆」發揮到極致，造就既真實又魔幻的視像效果。〔相對論〕與愛因斯坦的「相對論」無涉，而是運用被稱為「最純粹形式的不可能」的潘洛斯三角形（Penrose triangle）¹的造圖模式進行創作。英國年輕的數學家潘洛斯



（Roger Penrose）也曾參與1954年的荷蘭數學盛會，他對〔相對論〕大感興趣，而於1958年提出我們目前熟知的簡約「潘洛斯三角形」。「潘洛斯三角形」屬幾何學悖論，圖形超出了語言的理解：乍看合理，卻又不知不覺陷入了視覺邏輯的詭辯危機中。這種圖形的詭辯性質，正是艾雪藝術所以蠱惑人心之處。

艾雪有精湛的版畫技巧，也擅於運用各種透視邏輯、數學邏輯與視覺心理，創造令人迷眩的圖像。艾雪一向對數學懷著好奇，尤其對幾何學更情有獨鍾，成為藝術靈感的來源；他憑直覺領悟了數學中的微妙結構，並且用視覺形式呈現出來。除了上述的「潘洛斯三角形」外，「潘洛斯階梯」、「內克爾立方體」、「莫比烏斯帶」等詭辯圖形，艾雪均能在圖像創作中自如運用，加上不可思議的形變操作技巧——如飛鳥與游魚的移形轉位，天使與魔鬼之天衣無縫的圖地反轉——讓他的造圖技術



1 | 2

1 高美館「錯覺藝術大師—艾雪的魔幻世界畫展」展場一景。(攝影：林宏龍)

2 烏茲別克 (Uzbekistan) 撒馬爾罕 (Samaraqand) 雷吉斯坦廣場 (Registan Ensemble) 提拉卡力 (Tilla Kari) 清真寺及書院。建於17世紀。華麗的嵌飾炫耀得讓人讚嘆，也超越了有限的物質形態。(攝影：陳水財)

臻於化境。這些詭辯的幾何形，以透視邏輯操弄了我們的視覺邏輯，更加深了畫作中圖形的歧義性和詮釋的模稜性，呈現為既真實又矛盾的場景，成就他惑人、費解的神奇藝術風格。

論者均認為1936年是艾雪風格轉折關鍵性的一年；他的創作主題從描繪風景轉向他所稱的「心靈意象」。這一年，他第二度造訪西班牙南部格拉納達 (Granada) 的阿罕布拉宮 (Alhambra)²，並參觀著名的哥多華 (Córdoba) 清真寺。他第一次造訪阿罕布拉宮是在1922年；第二次到阿罕布拉宮，他有備而來，花了許多時間大量臨摹宮裡的伊斯蘭紋飾。1922年當他首次到訪時，這些抽象多變的平面圖紋應已深深對他內心產生撞擊，而為未來的獨特藝術風格埋下種籽。

從「艾雪的魔幻世界畫展」所劃分的六大主題——「自然科學」、「人物描繪」、「版畫技巧」、「聖經故事」、「南歐風情」、「心理遊戲」——來看，「心理遊戲」全部都是1936年後的

創作，其中如〔變形〕(1937)、〔發展(二)〕(1937)、〔白天與黑夜〕(1938)、〔循環〕(1938)、〔天與水(二)〕(1938)、〔蜥蜴圖案馬賽克〕(1941)、〔高與低〕(1947)、〔梯子之屋〕(1951)、〔相對論〕(1953)、〔瞭望台〕(1958)……等，都是「艾雪風格」的代表作。這也讓我們可以藉以論斷：阿罕布拉宮的伊斯蘭紋飾對艾雪藝術的成熟風格具有決定性的影響。

伊斯蘭圖飾具有一種反自然主義的抽象傾向，強調幾何的擴張形式；即在幾何圖形的變化中找到一種操作系統，使藝術家可以在其運作規則下進行圖案的衍生增殖，並展開成為一個無盡擴展的空間。伊斯蘭圖紋的擴充規則是一種從自然提煉而來的數學規律，有嚴謹的運作邏輯，藉以維持其紋飾風格的一貫性。伊斯蘭文化拒絕將自然形象賦予神聖神格的藝術方式，因而採用抽象形式作為裝飾或表現，用具數字邏輯的純淨幾何圖形來頌讚真主。





1 | 2

1 艾雪 (Maurits Cornelis, Escher) 《日與月》套色木刻版畫 251×270mm 1948年
copyright ©The M.C. Escher Company B.V.-Baarn-Holland. All rights reserved.

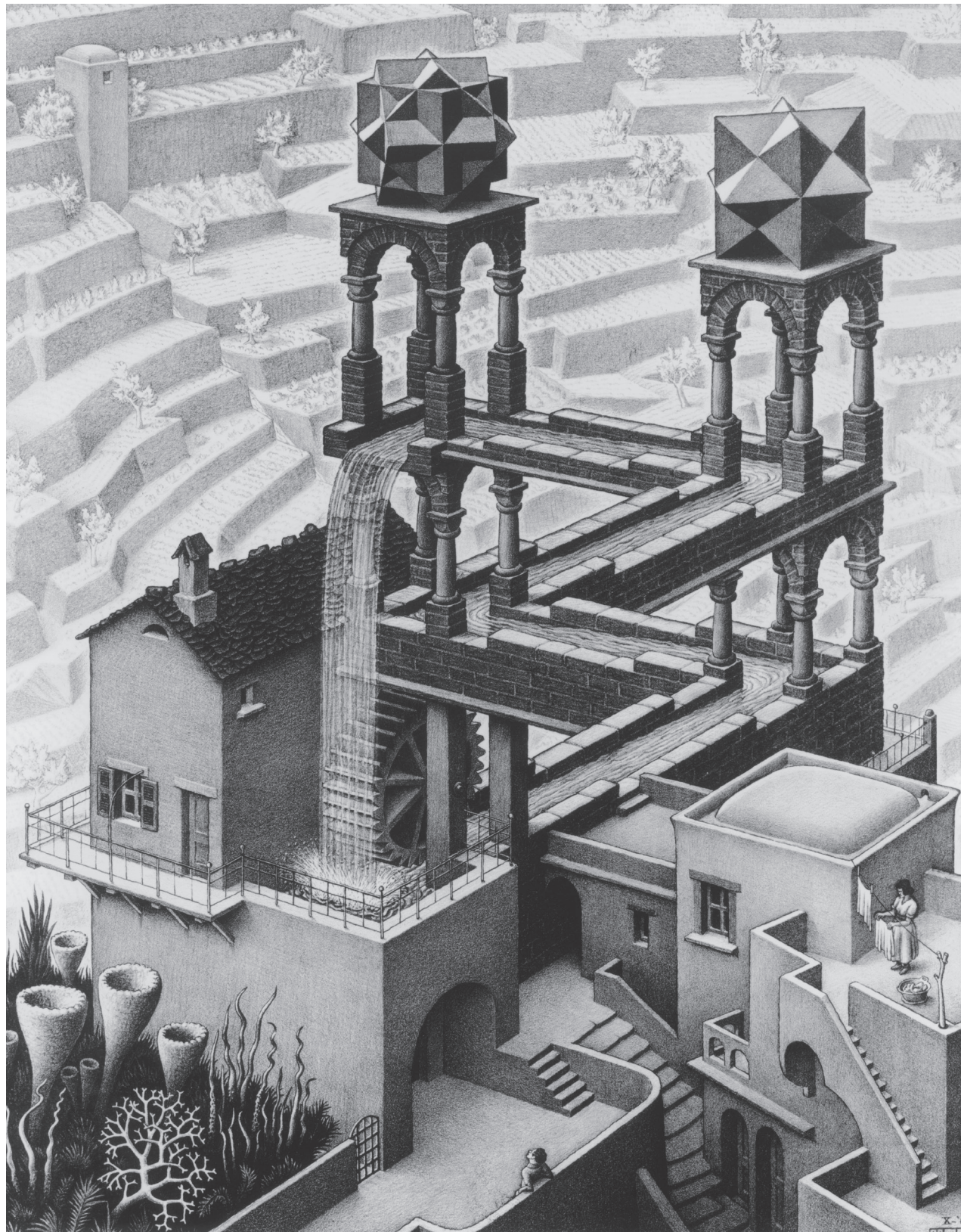
2 艾雪 (Maurits Cornelis, Escher) 《手上的反射球體》石版畫印於金色的紙上 318×213mm 1935年
copyright ©The M.C. Escher Company B.V.-Baarn-Holland. All rights reserved.

從這個觀點來切入艾雪的創作或許不失為窺探其藝術底蘊的一種方式。伊斯蘭紋飾一直企圖處理如何在有限的空間中創造出時間無限綿延的問題，透過同一圖形單位的延續與擴張排列，在有限中，創造出空間的延伸與流動。從艾雪早期的作品來看，這種擴張、延伸、流動的藝術特徵並不明顯，卻在1936年之後清晰的顯現出來，並進而構成「艾雪風格」的主調。阿罕布拉宮之行的確是艾雪轉向成熟風格的重要關鍵。

伊斯蘭紋飾似乎回到畢達哥拉斯學派「萬物都

是數」的觀念中建構其宗教觀念與文化內涵。現實世界繁複雜亂；伊斯蘭文化則企圖藉由幾何紋飾創造出無邊擴張、延伸與流動的視像，呈現出單純與潔淨的美學特徵，超越有限的物質形態而昇華為精神上的永恆，以達到「萬物非主，唯有真主」的宗教揭示。在艾雪的成熟藝術風格中，「變形」、「發展」、「日夜」、「循環」等重要的藝術主題，無不導向一個無窮延伸的精神空間；而「莫比烏斯帶」、「潘洛斯階梯」、「潘洛斯三角形」等弔詭幾何形的延異流動，無非也是意圖跨越現實世界的侷限，而指引向「無





艾雪 (Maurits Cornelis, Escher) 《瀑布》石版畫 380×300mm 1961年 copyright ©The M.C. Escher Company B.V. -Baarn-Holland. All rights reserved.

限」與「永恆」的精神境地。艾雪的藝術特別受到數學家青睞，應該源自於他那些基於數學邏輯鋪展出來而令人著迷的圖像。藝術家以敏銳直覺所創造出的幾何圖式，完全脫卻世俗世界的繁瑣皮相，以詭辯式的視覺邏輯呈現了明晰的數學世界，同時顯現了純淨、簡約的美學質地。

數學概念通常都能滿足簡潔、優美的標準。畢達哥拉斯主義認為「萬物皆數」的理念，雖然把非物質的、抽象的「數」誇大為宇宙的本原，但也認為自然界的一切現象和規律都是由「數」決定的，都必須服從「數的和諧」。愛恩斯坦用以詮釋深奧難懂的廣義相對論的公式「 $E=mc^2$ 」以及眾所皆知的「 $1+1=2$ 」的簡單式子，因其具備「和諧、簡約、優美」的特質，都被視為是最偉大、最優美的公式；「和諧、簡約、優美」正是艾雪藝術中最迷人的素質。數學家和物理學家均認為，優美的概念通常都是清楚又簡明的描述，看來艾雪與數學家、物理學家探討的目標一致，所獲得結果也相符。柏拉圖曾斷言：上帝是位幾何學家，在看了艾雪的畫展之後，我們是否可以稍加修改：「上帝是位藝術家」？

艾雪的藝術受到伊斯蘭紋飾的影響頗深，但西方文化的臍帶也讓他並沒有遠離現實物像、忽視萬物的存在。他的圖像一直在幾何圖形與自然物像之間游走，並透過匠心獨運的「造圖術」創造出一個魔幻世界。但把艾雪定位為「錯覺藝術大師」，似乎只著眼於那令人疑惑、顛覆自然規律的高超「造圖術」，並未能真正指陳他的藝術內涵。艾雪出生於十九世紀末（1898~1972），其生存年代是歷史上世界變動最激烈的時期，思潮驟變，藝術流派的更迭快速；但艾雪選擇一條深邃靜僻的路，遠離藝術思潮的煩囂與美術世俗，一路自我探索而去，雖不孤獨——有數學家的相伴，有群眾的喝采聲——卻還是顯得有點寂寞。因為他總是走在藝術潮流之外，並未穿梭在同年代的「大藝術家」群中，或者說，他總是超脫潮流、獨創局面。

艾雪應該是藝術家中的智者，雙目炯炯，精神矍鑠。在〔手上的反射球體〕中，艾雪雖然手中拿的確實是一顆鏡面反射球，但他的神情似乎更像在凝視一顆通透的水晶球，目光企圖穿透球體去窺探世界的玄奧或生命的祕密。〔白天與黑夜〕、〔日與月〕並不是自然景象的直接描繪，也不僅止於圖形的演繹操作，而是指涉了一個永無終始的宇宙本然或難以言詮的生命奧義；〔上下階梯〕、〔瀑布〕也不只是「潘洛斯階梯」或「莫比烏斯帶」的幾何弔詭，而是直接撞擊著我們心靈，揭顯心智的幽玄面；〔群星〕源於「內克爾立方體」，兩隻蜥蜴攀附其間，讓星體更顯怪誕詭譎，藝術家是否希望藉此潛入我們的心理底層，以一窺潛意識中的慾望本我？〔版畫畫廊〕是數學家最感興趣的一幅，對它的研究也最多；其特殊的扭轉變形，以週期性以及尺度的相似性不斷旋轉、不斷映射、不斷還原、不斷深入畫面。他的數學運算能力與表現技術讓人吃驚；而更讓人震懾的，他的眼光似乎探向空間深淵，陷進了一個深不見底的人性黑洞中！

〔蜥蜴〕中，兩隻蜥蜴頭尾相隨，無始無終，看來頗像是道家「太極圖」的動物版。以簡馭繁，納須彌於芥子，艾雪的藝術在簡約的圖像中，似乎潛藏著一個無窮無盡的宇宙與難以蠱測的心智；許多看來不可能的影像卻又那麼自然，奇幻卻又本真。如果柏拉圖可以斷言：「上帝是位幾何學家」，而我們也可以斷言「上帝是位藝術家」，從艾雪的藝術中獲得的啟示，應該也可以斷言：「幾何之美就是藝術之美」。

註釋：

- 1 潘洛斯三角 (Penrose triangle) 是一種不可能的物體。最早是由瑞典藝術家 Oscar Reutersvärd 在 1934 年製作。英國數學家羅傑·潘洛斯及其父親也設計及推廣此圖案，並在 1958 年 2 月份的《英國心理學月刊》(British Journal of Psychology) 中發表，稱之為「最純粹形式的不可能」。
- 2 參見 <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%BD%98%E6%B4%9B%E6%96%AF%E4%B8%89%E8%A7%92>
- 2 阿罕布拉宮 (Alhambra) 是達摩爾王朝時期修建的建築群，是阿拉伯式宮殿庭院建築的優秀代表，1984 年被選入聯合國教科文組織世界文化遺產名錄之中。