

00-03256 幻象魔術師

請參照英文說明書之圖示。

A. 安全訊息

1. 開始操作前請詳細閱讀本說明書。
2. 建議有成年人指導或協助。
3. 內附零件適用於五歲以上兒童。
4. 注意！內附小零件，請勿讓幼小孩童拿取，以免窒息意外發生。
5. 幻象圖片可能會引起不適感。如果你感覺不舒服，請停止觀看。幻象陀螺可能引起頭暈。如果你因使用幻象陀螺而產生不適感，請立即停止使用。



B. 內附零件

一本附有 20 個魔法的小冊子，3D 的圖和有趣的解釋、一付 3D 眼鏡、一個黃色旋轉盤、3 個轉盤花樣、2 隻彩色筆、一個透明袋和說明書。

C. 說明書(請參考原文圖示一起使用)

1. 魔法小冊子(幻象 1-20): 最優秀幻象照片在一本方便的小冊子內編輯。當指示和解釋在左邊，幻象圖在右邊。透過遵循的指示玩。解釋會用比較小的字體在旁註解。用這本方便的像小冊子挑戰你的家人朋友。這是非常酷的!!!
2. 有趣的 3D 圖(幻象 21-22): 3D 照片與 3D 眼鏡一起使用。然後使用紙版和彩色筆創做自己的 3D 圖片。
3. 幻象旋轉器(幻象 23-25): 你能透過除去和重新安裝這根中心杆改變圖案關於領導的圖表。有圖案的 3 套包括證明 3 個驚人的動態的幻象。有趣解釋被在樣品卡背面列印。
4. 把你的全部幻象魔法包裝在提供的方便的透明袋子裡，帶它們到任何聚會，並且告訴或者挑戰你的朋友與全部這個幻象魔法!這是非常酷的!

D. 魔法小冊子的內容說明：

1. 請您來回移動這張卡片或者搖晃，你看見什麼？

中心圓部分可能看起來漂浮並且開始往跟周圍花樣不同的方向移動。這是怎樣發生的？垂直的長方形條和橫的長方形條穿插引發你視覺系上的動作的檢測器。因此，當這張卡片被移動時，你徹底察覺幻覺的動作。

2. 注視 30 秒在中心的小圓點黑色的小圓點。然後迅速看一張茫然的白色或者灰色的紙。你看見什麼？

你將看見紅或者粉紅色心的淡色在空白的紙上出現，這是怎樣發生？在你的眼睛裡的顏色感受器一組訓練(紅/綠色和藍色/黃)。當紅感受器被疲勞時，綠色的感受器將占支配地位，反之亦然。這就叫做顏色殘留圖像。自從你一直看一會兒的綠色的心圖像，你的眼睛綠色感受器在疲勞和紅感受器支配如此引起一紅/粉紅色殘留圖像出現。當你關閉眼睛時，你也能看見這殘留圖像。

3. 蓋住你的左眼，用你的右眼注視著“點”，然後緩慢地把這張照片移動向你。“叉”將突然消失。

這個幻象是因為“盲點”所造成的，它是位於眼睛的視網膜。我們察覺的圖像在你的眼睛裡面看起來象投射螢幕的視網膜上形成。有視覺感受神經細胞(圓錐和杆細胞)遍及收集哪個然後給大腦透過光學神經派的一圖像信號的視網膜。視覺的神經在眼睛球後面在一個點會聚。聚點沒有感受神經細胞，因此任何圖片落在上面便會消失。當你吧卡片往自己移動時，“交叉”的圖片落在盲點上的一些距離並“消失”。當你把圖片移動到更前面時，它會重新出現就像現在遠離盲點一樣。

4. 哪條線比較長，線 AB 還是線 CD？

實際上他們是相同長度，房子在邊建立一個干擾大腦的兩條線的長度的知覺的圖的 3D 的遠景，遠景建立一個幻象，因此 AB 好像躺在一條更長的街道(房子更高和更緊密)，鑑於 CD 在一條更短的街道(房子更短和不那麼緊密)上，這可以引起一個幻象，因此 AB 比 CD 長，但是實際上他們相同。這個幻象證明大腦不總是依照你所看見的圖像。

5. 讀句子

你確定嗎？你說的是“A BIRD IN THE BUSH”代替“A BIRD IN THE THE BUSH”大多數人會犯相同的錯誤。當你讀一個句子時，你傾向於只集中句子的意思。因為他們對整個句子的意思不關聯，項 THE 常被略過。它是一個簡單但是重要的計謀。

6. 你看見圈還是螺旋？

他們是同心的圈。如果你不相信它，你能使用一支鉛筆跟蹤從外面開始的這條線。你永遠不能到達中間或者甚至下一個層。這是一個著名的幻象叫 Fraser's Spiral。這以在 1908 年首先研究幻象的英國心理學家 James Fraser。這是怎麼運行的？順路引起圈被畫。你看近的照片什麼時候，你看見的那些圈圈圖形，好像的被以螺旋形的模式傾斜的部分，引起大腦察覺那些圖案作為一螺旋形，渾淆了視覺的判斷。

7. 你看見什麼？

一只花瓶還是兩個人？兩種解釋都是可能的。這個著名的幻象被叫為 Rubin's

Vase(魯賓司的花瓶)·在 Gestalt 心理學家 Edger Rubin 之後命名, 最先示範幻象。這含糊的圖片說明大腦比較傾向於接收 “人物” 或是 “地上” 圖片是一個白色花瓶在黑色背景還是兩個黑色輪廓在白色背景。大腦比較傾向把安頓一個感覺在別的上。當大腦 “說明” 那個人型, 它會把現在眼前的屬於人物的輪廓線組起來。

8. 垂直的線與彼此平行嗎？

垂直的線看起來彎曲, 但是他們絕對不彎曲並且和彼此相似。當視網膜把邊緣和輪廓進行編碼時, 這個幻象在直觀系統裡發生, 它被叫為雙扭軟線幻象。

9. 你能發現 5 尖頭的星被隱藏在這種圖案內嗎？

在底部搜尋這張照片的右邊, 你能找到 5 尖頭的星。

答案在幻象 10。

10. 象有多少腿？

這個圖形沒有對這的解釋, 它是僅僅幻象。

11. 哪色度的藍色是深, A or B？

實際上他們相同。藍色放置, 黑色和白色的條紋影響大腦的知覺。它證明有時我們的知覺不從眼睛收集訊息, 而是從大腦, 這個範例只是個小把戲。

12. 那種顏色是在那裡在照片內, 不包括白色？

大多數人說 4, 在那裡的其它人。答案是二。有時在它附近的顏色將影響大腦的顏色的亮度的知覺。在這張照片內, 綠色和紅色已經用這樣一種模式安排以致於不同的有色收款員包圍他們。這生產一種不同的差別和視覺觀感。

13. 在這張卡片上看單字, 從左到右, 讀顏色但不讀字, 例如:第一個字你應該讀綠色來代替黃色

困難, 不是嗎? 左右大腦衝突引起, 大腦被分成雙方, 他們控制認為的不同的模式。右大腦是更直覺, 整體的, 合成, 因此這更負責察覺顏色, 圖形, 等等...。左大腦是更合乎邏輯, 順序和分析的。這更負責察覺話和意思。當你讀那些話時, 你的右大腦努力說顏色, 但是你的左大腦堅決要求讀那些話, 這次衝突在知覺過程中引起混亂。

14. 在正方形裡標示 A 比 B 深嗎？

他們是相同。如果你不相信它, 你可以用一小條的白紙, 蓋住一半的西洋棋盤來分辨, 這是怎麼發生的呢? 這個幻象說明大腦的傾向察覺有意義的場景。當看著圖片時, 我們的大腦會考慮多數的因素並浮現圖片的意義, 西洋棋盤上的 B 點比 A 還要淺, B 也是陰影下, 我們的大腦會考慮一些影子的因素相信 B 是比較淺的。大腦浮現一個意義表示著圖片是一個在陰影下的棋盤, 如此, 會忽視其實影子是一樣的。

15. 哪個內部圈更大, 紫色還是黃的？

圈尺寸相同。它示範環境差別影響我們的知覺怎樣。一群黑色的小圈包圍紫色的圈,

鑑於大的圈包圍黃的，因此它被察覺更小。

16. 當你看著圖片時，有看到白色的圓圈正閃爍著黑色嗎？

科學家並是很了解這是怎麼發生的。他們相信我們眼睛裡有個特別的機制來看邊緣。這允許我們的視覺讓物體有清楚的邊界。當察覺邊緣時，我們感受器官的會關掉它們附近的反射物，使被察覺的物體的邊緣的邊緣更顯著。所有圓週的東西會變的粗糙。就幻象而論，交叉的圓形在我們的大腦裡已經退色，大腦嘗試著用黑色影子來取代白色的圓點。

17. 在中間看垂直的線，哪一個更短？A 還是 B？

他們相同。如果你使用一個尺測量他們，你將不能找到在他們之間的差別。它是另一個最優秀幻象。在兩條線的末端，有騙取大腦誤判尺寸的簡單的箭頭。對線 A 來說，向內的指的箭剛硬地確定一的末端，而鬆弛的外面指的線 B 點的箭。線 A 的可知覺的總的大小比 B 的短。

18. 你從插圖看見什麼嗎？

一位年輕的女士還是一名老的婦女？兩個都是可能的。這是示範你的直觀系統組織特徵怎樣以你期望看見的為基礎的一個最優秀幻象。一些人更遠的行為那些比賽以顯示或者照片的年輕女子或者在那些比賽啟動之前那的舊女子。如果那些讀者被顯示一張年輕的女士的照片，他們傾向於理解幻象為一位年輕的女士，反之亦然。

19. 正方形使中心變形嗎？

不，他們完美。幻象再次示範我們的正方形的知覺怎樣被背景交叉線影響。大腦不會總是告訴它看見什麼，而是大腦所想的。

20. 樓下還是樓上？

從沒有一個答案。這是從未結束的樓梯的 Escher 的著名的視錯覺。

21. 使用 3D 眼鏡遮住你的眼睛，紅色的鏡面放置左眼，藍色的放置右眼，在下列頁觀看 3D 圖。

3D 圖示怎麼運作的呢？顏色綠光鏡是其中一個製作 3D 感覺的 2D 圖片的老舊儀器，在印刷品所看到的圖片是平的就像兩眼現在看的是沒有深度的 2D 圖片，3D 是用特殊的方法做出來的，當不要戴著眼鏡看圖片時，你會看到兩個稍微不同的圖片。有著藍色及紅色，它們也是稍微的分開的，當戴上特殊的 3D 眼鏡。右邊藍色的濾器會擋住藍色的圖片，例：你的右眼只會看到紅色的眼睛，跟這相同的，你左眼的紅色濾器會擋住紅色的圖片，所以你的左眼只會看到藍色的圖片，透過著過濾的過程，3D 眼鏡會讓各個眼睛看到不同角度的圖片，當這些圖片象徵傳送到大腦時，大腦會熔斷它們並製造深度以及距離。

22. 自己動手做簡單的 3D 圖。

使用給(標明的幻象 22)提供的形狀蠟紙，選擇一個形狀並且將它放於空白頁上。使用紅麥可筆著色，現在稍微地往右邊移動蠟紙對大約 1-2 毫米，使用藍色的麥可筆著色。並且確定她們之間有一點重疊。小型狀的圖形重複相同動作，完成之後，用提供的 3D 眼鏡觀看他們。你將看見一種微小的效應在圖形上，雖然創造的圖是簡單的，但是它正令人鼓舞。你也可以在更大的空白也上按造步驟能使用相同方法，紅色和藍色的形狀和線的粗細能造成最直接的影響。

※ 以下請參考圓盤的說明書

23. 選轉頂部並且觀看旋轉中心的圖案 30 秒。之後，往你的手背看。你看見什麼？

你將看見你的手不可思議的移動，像東西在下面爬一樣。這幻象證明一個視覺的現象叫“Motion After Effect”也可以叫做“Waterfall effect”。當你注視一個瀑布一會兒，然後在觀看其他東西時，看起來仍然在往上。這是為什麼發生？在不同的方向的時候有不同的感受器官，當你一直看著什麼東西時，這些感官器官會跟對方平衡，不管怎麼說，當你在看著轉動的圓盤，這些動作感受器官會強烈的刺激，過了一段時間後會變成疲乏的。當你的眼睛移到固定的場景，移動的刺激會被移除，但是原本疲乏的感覺器官會因察覺相反方向的感覺器官，傳達出平衡感覺器官所製造的暗號，因此造成“型態學”幻象發生，這個幻象會消失被疲乏的感覺器官所覆蓋，這通常這需要幾秒的時間。

24. 當你旋轉時，將看見一些不可思議的顏色跑出來。

不同的人們也在不同的旋轉速度看見不同的顏色並且它垂直。不同的人會看見不同的顏色跟它的垂直在不同的轉圈速度，當你把旋轉往反方向旋轉，顏色的色條也會反轉它的地點，旋轉的頂端叫做 Benham Disk，是 CE Benham, 玩具製作商在 1894 發明的。大約有一世紀有些對幻象困惑的科學家，在當時並沒有固定的解釋幻象是怎麼運作的，有個理論說明眼睛裡面的視網膜有圓錐形的細胞負責看見顏色，圓錐細胞敏感不同的顏色，當頂端正正在旋轉，白色部分會刺激細胞而黑色會撤銷它們，這兩個活動造成不平衡讓圓錐細胞來給予不同的反應，不平衡的反應會送到大腦造成顏色幻象的察覺。

25. 在一盞開花的燈下旋轉頂端的的圖案並且看見耀眼的圖案。

你需要做像一根螢光的管子旋轉再光源下方。(我們使用的這根螢光的管在家搖曳，但是它在人眼睛決注意到不到高的頻率)。當在這根螢光的管下旋轉時，你將看見不

同的動態的圖案出現。在一些圖樣的頂端你會看到顏色濃淡出來，而且在一些狀況中會看到圓形的細繩往反方向移動，沒有穩定的解釋說是怎麼發生的。不管怎麼說，我們通常都相信著紅色綠色藍色的視覺功能在旋轉之下跟閃爍狀態是會有不同刺激的，造成圖樣跟顏色幻象出現。試試看另外包含的兩個圖樣，(圖樣是印在下方)，它們都製造出在幻象的圖樣或是顏色濃淡在開花的燈光下。

非常感謝您購買此產品，您對於本產品的滿意度是我們最重視的！如果您有任何建議、問題，或是產品有缺件、損壞，請與我們聯絡！我們將盡快為您處理！

4M 台灣總代理商-瑋恩書店

TEL:(02) 2797-3858 FAX:(02)2798-6640

網址：www.wayne-book.com

電子信箱：wayne-book@umail.hinet.net

門市地址：114 台北市內湖區文德路 208 巷 8 號 B1

