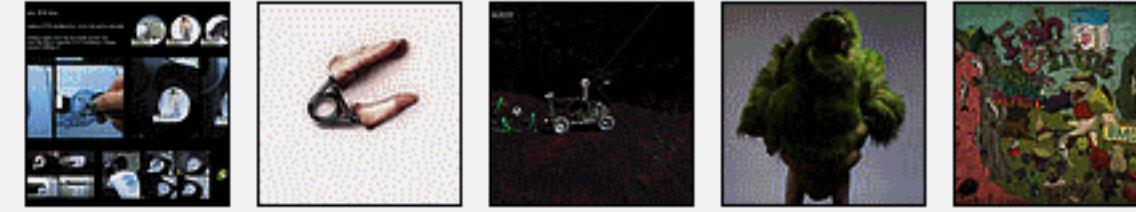


future. less

就是愛扯



[Google™ 自訂搜尋](#) [翻箱倒櫃](#)

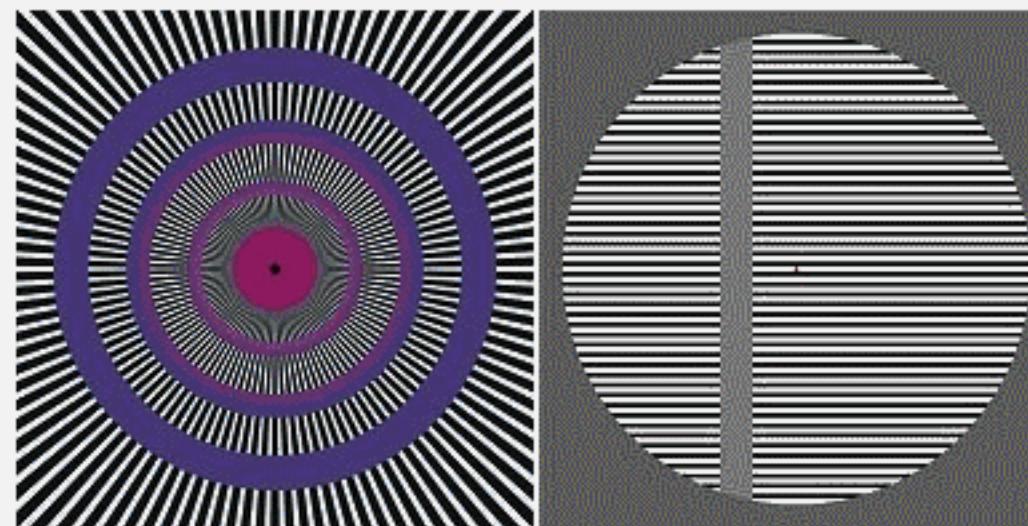
10.17.2008

停不住的眼睛與「謎」樣的視錯覺

事實上，大多數的視錯覺對我們而言都是謎，因為我們還不夠清楚自己的身體，尤其眼睛跟腦袋瓜之間的秘密。不過，這個（下圖右）視錯覺它有個名字就叫做「謎（Enigma）」。



我再喜歡這個名字不過，有足夠的力量表示我對這個靜態圖形的疑惑、疑惑、疑惑。這麼強大的疑惑，如果你就跟我一筆帶過解釋說，在轉動的圖圖是腦袋的幻覺，我是不太會滿意的。



跟「謎」一樣的謎其實還有很多，上面右邊的圖也是，當我們把眼睛盯住中心的點，也很容易發現旁邊的灰色區域裏有亮紋在移動。這到底是怎麼回事？！Susana Martinez-Conde 的研究不會讓我只是—廂情願地認為大腦在作怪。

至少，眼睛也有參與一起興風作浪。

這需要從一個眼睛的生理現象——叫做「微顫（microsaccade）」談起。簡單的講，當我們盯著一個東西看的時候，我們的眼球並不是如我們想像中的固定不動，它會不自主細微地顫動著（我認為最能夠傳達這種顫動感覺的就是卡通人物中少女水汪汪的眼睛）。

如果不顫動會如何？視覺會變成曇花一現。不透過顫動去刺激視網膜上的神經細胞，神經很快就會適應一開始的刺激，隨著，後送到大腦視覺皮質的訊號越來越薄弱，越來越薄弱，最後我們看到的東西越來越模糊。

不過，因為顫動是不能自主的，我們無法達到看什麼東西都曇花一現的境界。但你可以限制眼球方向來控制顫動的角度，當你使命盯著一個東西看的時候，週遭的景物都會模糊掉，一部份可能是這個原因。所以，從眼球顫動的角度也可以看出這個人看「到」什麼。

扯遠了，回過頭來。Susana Martinez-Conde 是第一個把眼球顫動跟這個謎的視錯覺連結起來的研究者。她找來幾個受試者實驗後發現，當眼球顫動的速率變快之後，隨即，受試者反應移動的亮紋速度變快。

這也難怪，我們對這類謎樣視錯覺圖形的反應差別那麼大。有人看轉得快，有人看就轉得慢，輕鬆看跟用力看時錯覺移動的速度也不一樣，但千萬別拿這來相信自己的個性或性格如何如何，這只是，停不住的眼精「帶頭」在作怪。

相關研究：Microsaccades drive illusory motion in the Enigma illusion. Doi:10.1073/pnas.0709389105 [link]

飛鴿傳扯

RSS Feed

E-mail 訂閱，輸入 E-mail:

[訂閱](#)

Delivered by FeedBurner

Google 提供的廣告

高效能汽車零件產品
AEC-Q100標準Q 級系列產品
助您精簡設計
national.com/automotive

美國在家創業系統
結合網路郵購及通訊,在家
工作創造高收入,全程輔導
直到你成功(949)331-4988
www.epa4ccg.com

2008 Wrist Arthroscopy
Wrist Arthroscopy Course-
Taiwan Training on
anatomical specimen
www.show.org.tw/2008BC.htm

琳安診所-靜脈曲張治療
中心
台北榮總醫師提供整合性靜
脈曲張治療 改良傳統治
療、雷射科技、腿部護理
www.taipeivein.com.tw

治療動脈瘤不必開腦
微創介入神經放射線手術，
通過血管來治療腦動脈瘤與
動靜脈畸形
ntuh.mc.ntu.edu.tw/health/804.htm

到底有多會扯

再扯我告你喔

- 有興趣地可以參考一下我這篇一樣是欺騙視覺的
<http://desw.blogspot.com/2008... - desw>
- 好酷喔~這我喜歡 - 席歐思馬克—私人藝術展間Semos Mark Art Space
- 我眼睛花了！ - Shen
- 透過顫動去刺激視網膜上的神經細胞-真奇妙草食動物如果有這樣的花紋，也許就不容易被獵食吧 - paul
- 不知道這跟~艾德加.彼得斯發表的(資本主義市場的混沌和秩序)他說明了很多市場中確實存在著厚尾現象(正...
- saviola

一起扯吧

扯新厭舊

- 停不住的眼睛與「謎」樣的視錯覺
- 我也不喜歡心肌梗塞而死
- 終極影響跑步效率的竟然是足跟長短!?
- 正港日本太空紙飛機現身
- 懸浮在半空中的肥皂泡泡
- 碎心咖啡碎形拉花
- 2008 搞笑諾貝爾獎得主：台灣洪傳岳醫師也得化學獎
- 原來三鹿奶粉跟沙子還有一層關係
- BMI 身體質量指數的物理意義
- 請妥善處理與充氣娃娃分手
- 蜜蜂波動功，黃蜂也得讓三分
- 基因的威力：中國冠毛狗隻醜的兌手
- 走來還是走去
- 疲勞蛋白質
- 多用腦筋肚子比較餓!?

給你錢拜託別扯了

BloggerAds 廣告

點亮生命的希望



救援，刻不容緩！牧愛生命協會邀請您一同來用愛祈福！用愛守護生命，搶救自殺

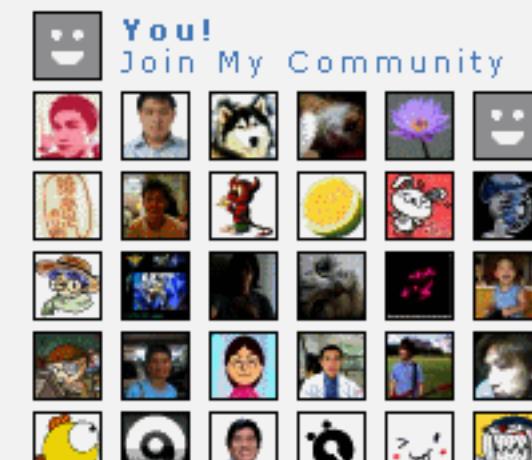
[更多訊息..](#)

& **BloggerAds**

有扯不素

可能會告我的人

Recent Readers



[View Reader Community](#)

[Join this Community
\(provided by MyBlogLog\)](#)