

看到地鐵圖就想改造的男人

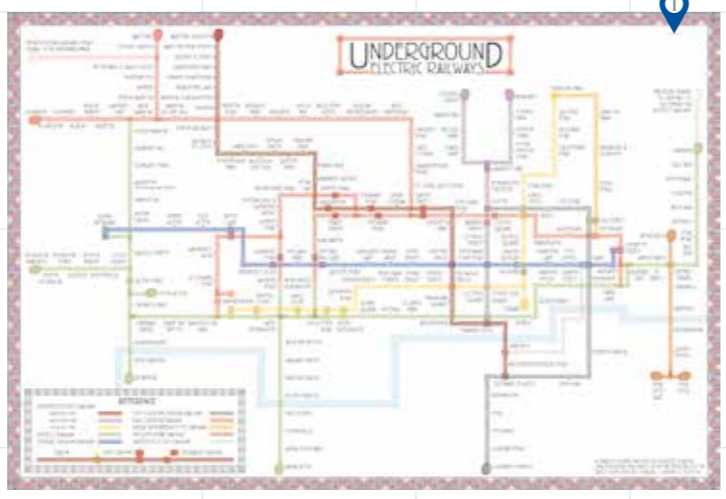
盯著線條分明的地鐵圖，還是對如何抵達目的地摸不著頭緒？讓地鐵圖專家Max Roberts，為你詳解點線面的地鐵圖設計美學。

Max Roberts

- mjr@essex.ac.uk
- <http://www.tubemapcentral.com/>

擁有英國諾丁漢大學心理學博士學位，在心理學領域有超過20年的教學經驗，著有多本心理學專書。工作之餘，他熱愛蒐集並改造地圖，特別是地鐵路徑圖；著有《Underground Maps After Beck》、《Underground Maps Unravelled》等地圖相關書籍。

- 13 德國柏林地鐵
- 14 德國柏林地鐵
- 15 德國柏林地鐵
- 16 德國柏林地鐵
- 17 德國柏林地鐵
- 18 德國柏林地鐵



11 Early London Underground Map in the style of Scottish architect and designer / Charles Rennie Mackintosh / 2010
 12 Curvilinear map of the Paris Metro / 2007
 13 Hexalinear map of the London Underground (3 angles, one is horizontal) / 2011

從心理學到地圖設計

Max主要的興趣是蒐集倫敦地鐵地圖，比較今昔的地鐵圖後，他發現自己比較喜歡過去的設計，於是藉由設計自己的地鐵圖，探尋心中渴望的來源。因為必須研究人們如何解讀、運用資訊和簡化視覺的邏輯，Max逐漸意識到地鐵圖的設計和自身的專業領域－心理學有很大的關聯，他開始從實用性的角度去實驗，打破傳統地圖中，以水平、垂直和45度角來設計的法則，創造出更多有效的設計。

好的地鐵圖要素

太多人以為只要按著路線清楚標示，就能設計出傑出的地鐵圖。但Max認為，設計一張滿足基本需求的地鐵圖，至少必須遵循以下5點原則：

- 簡單 -
- 一致 -
- 均衡 -
- 使用者優先 -
- 符合地理學 -

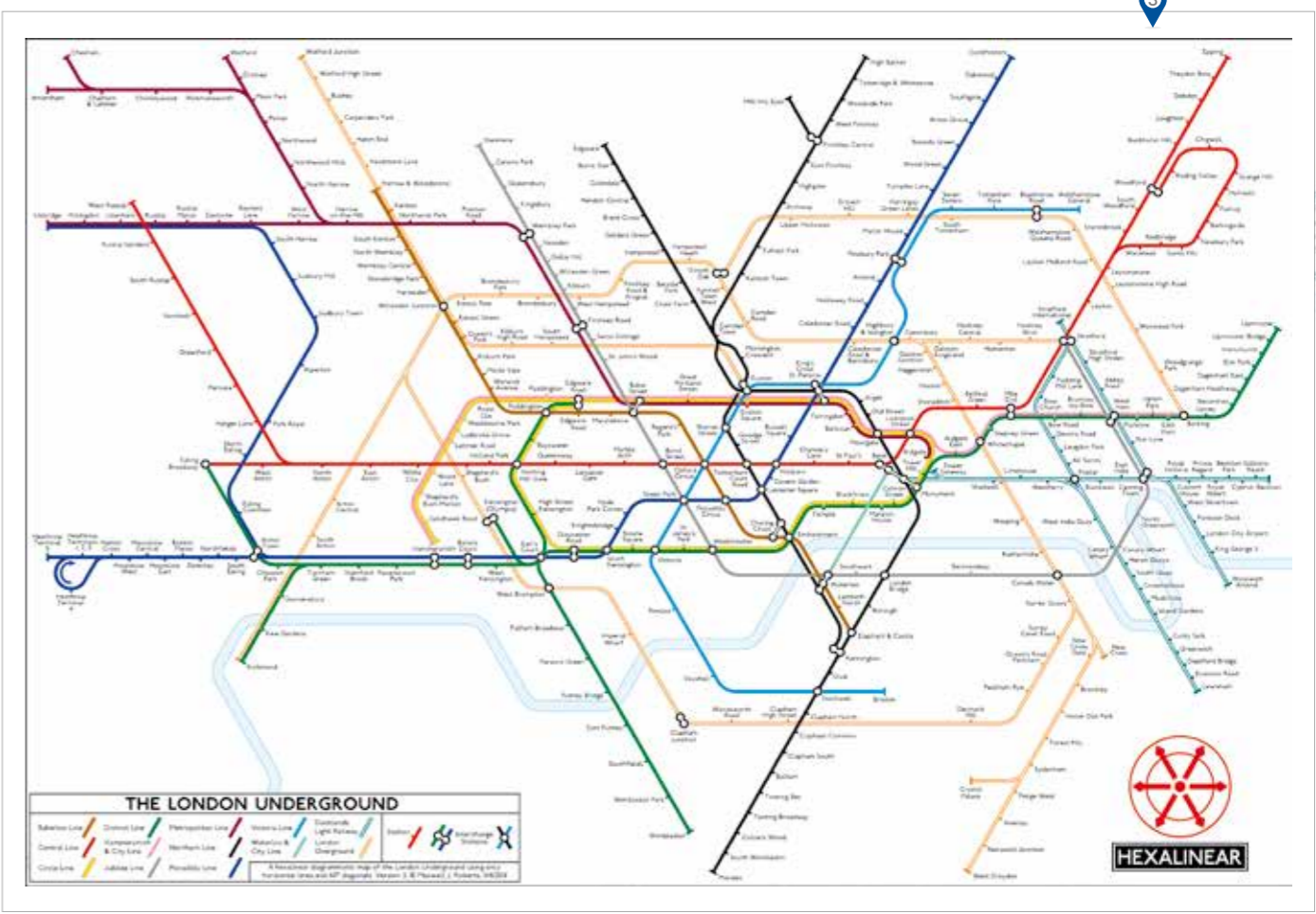
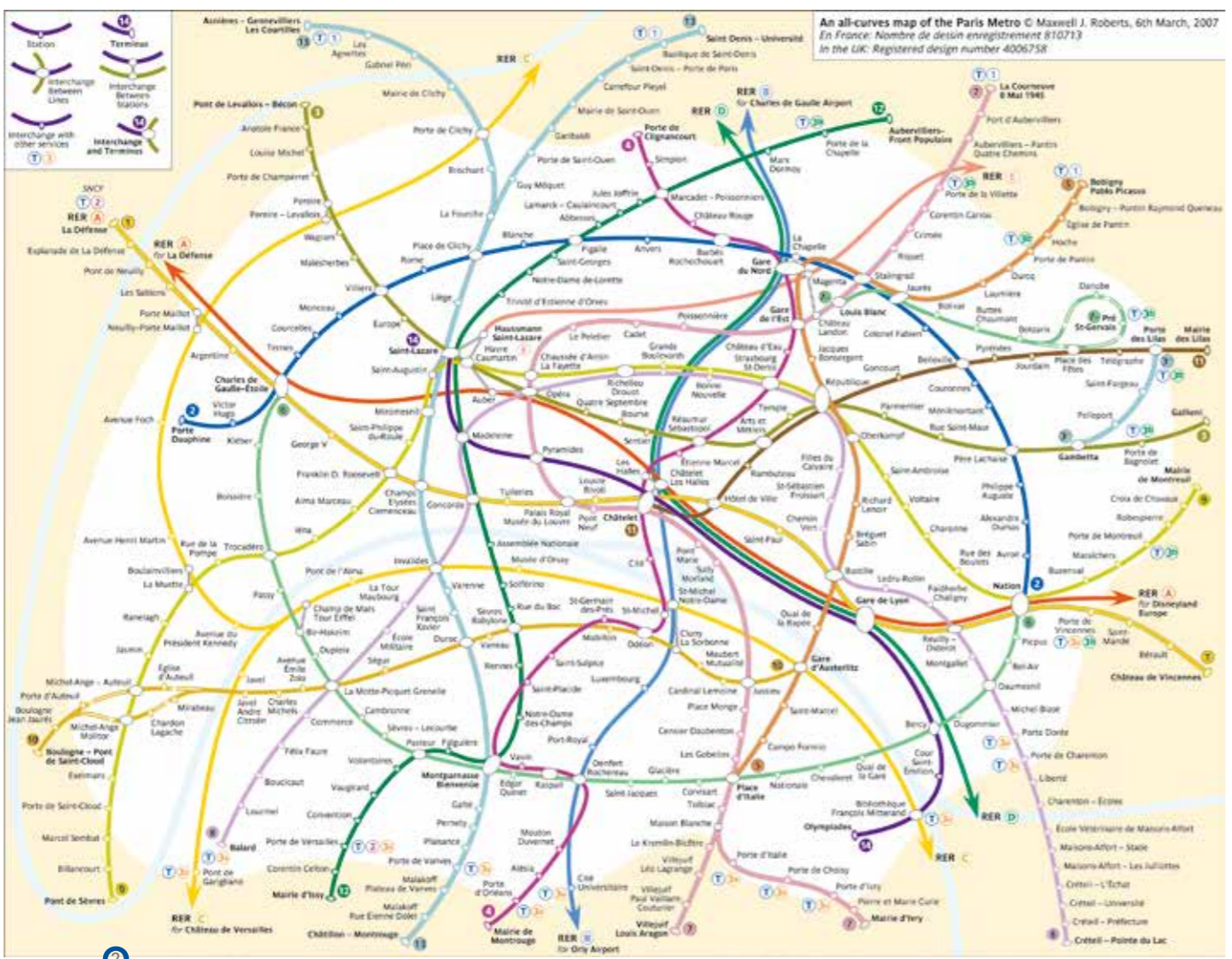
減少每一條路線的彎曲，讓它們容易解讀。地鐵圖的目的是簡化複雜的事實，而不是改變形狀，製造出另一種複雜的資訊。

妥善運用平行與對稱的法則，注意每一條路線的交錯與形狀。這是微妙且困難的準則，但也是取決一張地鐵圖是否優秀的主要標準。

車站應平均分佈在路線上。除非在路線規劃上有實際的功用，否則不要有過於密集或空曠的區域。

「等邊三角形」或「直角」是人的視覺較容易接受的形狀之一，另外，使用人們熟悉的形狀，如圓形，也可以使地鐵圖較容易被解讀。如果這個地圖的功能性強，但是人們不喜歡，就不是一個好設計。

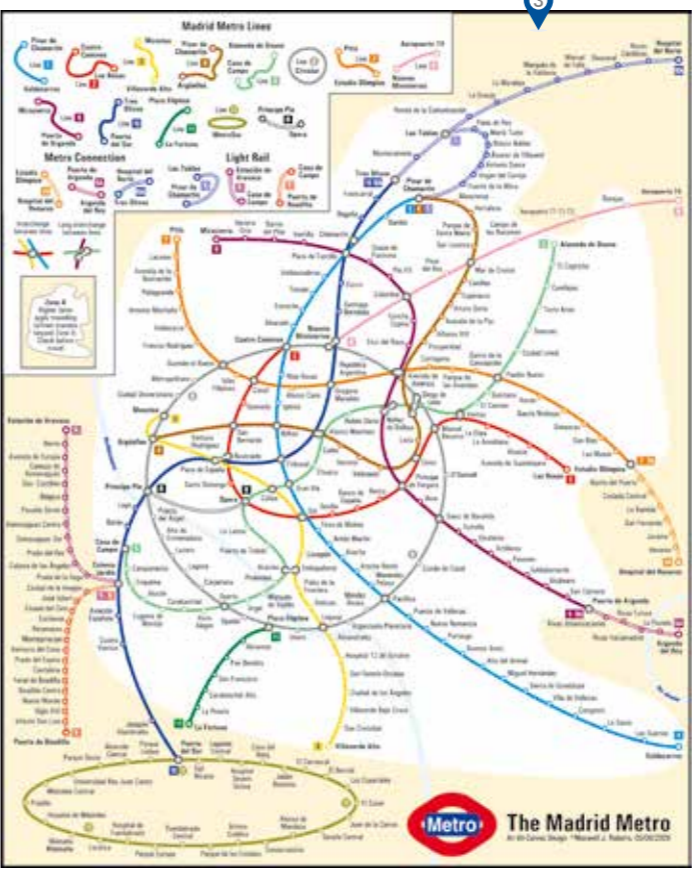
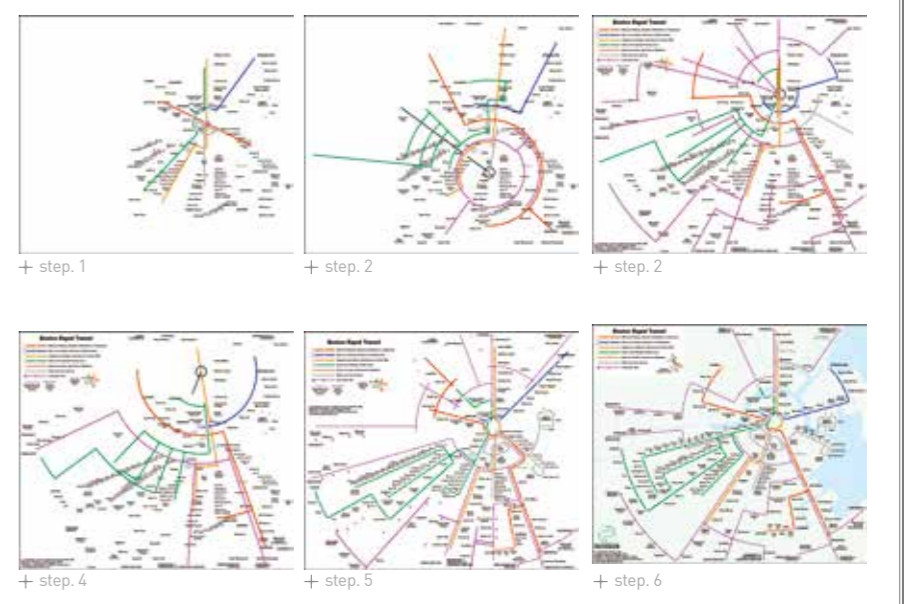
地鐵圖不完全照搬現實是可以被允許的，但不可與人們的實際經驗有太大的落差。一張好的地鐵圖須將地理位置納入考量，但不被地理所限制。





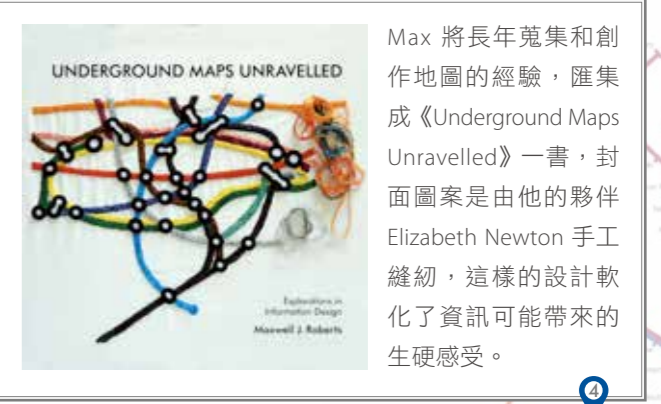
+ 解構地鐵圖設計

Max 選擇同心圓地鐵圖來說明創作的過程，是因為它的架構明確，很容易看出秩序。要從波士頓的地鐵路線找到合適的中心點實在很困難，因為波士頓地鐵原有的規劃並不適合圓形的路徑。找到圓心後即可開始建構水波狀擴散的地鐵圖，判斷地鐵圖上的元素屬於直線軌道或放射的圓形路徑，讓整張地鐵圖結構紮實。因為空間永遠不夠用，記得要先將每一個車站的名稱都放在圖上，完成了大致的架構之後，再組織每條路線，使不同長度的直線有共同的軸心，發散的對角路線彼此對稱，整張圖的結構就能更有秩序。



+ 地鐵圖專家的地上風景

對於地鐵迷來說，倫敦地下鐵充滿多樣性，不過Max也提醒大家別太依戀地鐵，否則會錯過地面上的風景。在倫敦的地鐵路線中，2~3站都是可以步行的距離，有太多熱門景點之外的地方值得一遊。Max住在英國東岸，蒐集地圖的嗜好讓他搭火車走遍歐洲國家，拜訪各個城鎮的書店。由於數位時代的來臨，許多地鐵公司不再提供紙本的地圖，改以電腦系統指引乘客，Max對於這樣的現象有些失望。他覺得紙本地圖可以培養個人的直覺和規劃旅程的能力，也讓人從錯誤中學習，這是電腦系統無法取代的，也是紙本地鐵圖最珍貴的地方。



- 11) Concentric circles and spokes map of the New York Subway / 2013
- 12) Boston / USA concentric circles and spokes map / prototypes (1-5) and final version (6) / 2014
- 13) Curvilinear map of the Madrid Metro / 2009
- 14) Cover of Underground Maps Unravalled / 2012