

Hi, Geography

嗨!地理



P2 有趣「地」哇家

【影片】《速食遊戲》：時財與食材

【生活】解讀捷運路線圖的密碼

【時事】要鐵礦還是企鵝？看看智利政府怎麼說

P8 「地」一手報你知

贈品禁止轉售



32105N/H/0000000

發行人：李枝昌 發行所：龍騰文化事業股份有限公司

地址：248新北市五股區五工六路30號

電話：(02)22982933 傳真：(02)22989766



《速食遊戲》：時財與食材

廖克瑜

片名：速食遊戲

片長：115分

這部電影描述全球知名連鎖速食店－「麥當勞」創始人雷·克羅克備受爭議的創辦過程。原為奶昔機銷售員的雷·克羅克，因緣際會下結識了一對在南加州經營人氣漢堡店的麥當勞兄弟。麥當勞兄弟店面的營運方法令雷·克羅克大開眼界並認為此法具有極大的商機，於是雷·克羅克決定與麥當勞兄弟簽約，將麥當勞兄弟採用的標準化生產SOP流程，以加盟店的方式將漢堡店「麥當勞」在全國各地快速展店。

然而，雷·克羅克與麥當勞兄弟在經營上理念屢次不合：雷·克羅克希望能夠更加快速地在各地拓展分店，採用任何有助壓低生產成本與提升生產效率的方法，以及許多有利行銷的宣傳方式；而麥當勞兄弟則在經營品質上具高度的自我堅持，並幾乎拒絕了所有雷·克羅克所提出的改變方案。兩方最終鬧得不歡而散，雷·克羅克更獨占了漢堡店「麥當勞」的經營權，將「麥當勞」經營成全球知名連鎖速食店，創下年營業額22億美元驚人紀錄的速食商業帝國。

現今速食連鎖產業如雨後春筍般冒出，可以透過這部電影對「工業化」與「連鎖速食產業的發展」有進一步的了解：

1.速食產業生產模式的蛻變：影片中可以看到早期速食產業「汽車餐廳」模式發展成「現代化速食連鎖店」的過程。另外藉由麥當勞兄弟述說自己如何發明出漢堡店的SOP生產流程的片



▲電影描繪雷·克羅克如何一手成立速食帝國

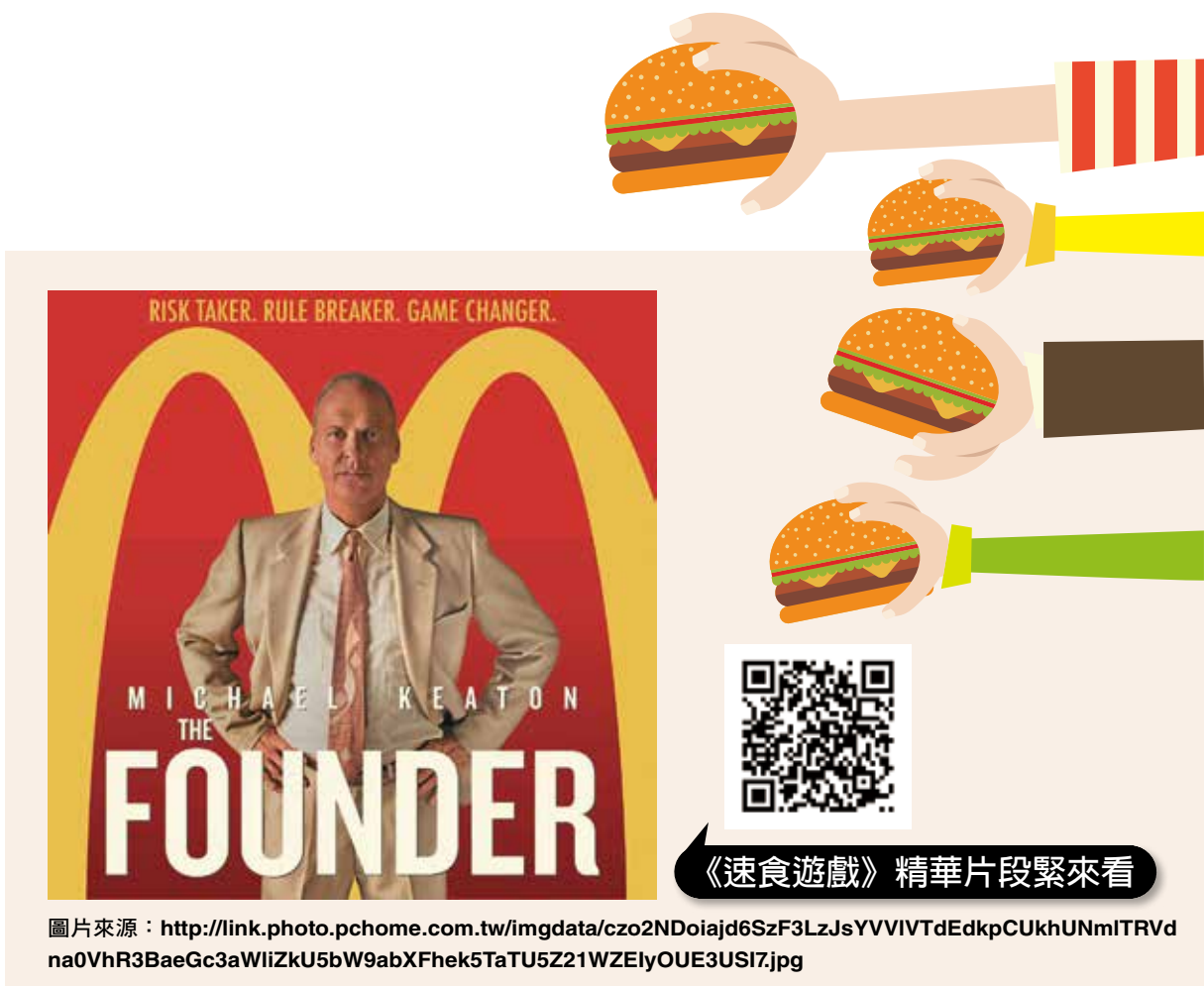
圖片來源：<http://punchline.asia/wp-content/uploads/2017/01/image00-5.jpg>

段，可以清楚看到如何將工業化的生產特徵，如：專業化、標準化、機械化等應用在餐飲業上，產生生產效率最高化、生產量最大化、生產品質標準化等效果。

2.食品工業與食品安全：現今食品工業技術更加發達，許多食物風味、口味皆因此而以低成本的方式呈現，達到高利潤的商業目的。影片出現雷·克羅克與麥當勞兄弟為是否使用「奶昔粉」而爭執與衝突的橋段，跳脫一般消費者的角度，以「經營者」的角度去看食品工業對餐飲產業發展所帶來的衝擊與變化。相較於食安要求嚴謹的現今，麥當勞有別過往速食形象，將食材做完整產出介紹，甚至更在公開場合訴求「環保」、「食安」等形象，然而，這種形象是否刻意包裝？這些轉變都可以在課堂中提出來，讓學生做探討。

3.美國商業化農業：連鎖速食產業的發展相對影響了美國農業的生產方式，數量龐大的連鎖店產生大量的食物需求，促成上游農業經營模式的轉變；各大連鎖企業的壟斷與吞併使美國農業更趨商業化，背後的社會問題亦層出不窮：非法勞工、高密度的飼養環境、化學藥劑的使用、過度發展的生態破壞等等，也是現今廣為眾人討論的話題。

麥當勞至今已62年，引入臺灣也33年了！麥當勞在過往中總被視為「全球在地化」的經典案例，而現今在地全球化風氣盛行之下，麥當勞會怎麼因應呢？股權轉移後的麥當勞後續又做了什麼改變？這些都可以作為探討的新議題唷！



《速食遊戲》精華片段緊來看

圖片來源：<http://link.photo.pchome.com.tw/imgdata/czo2NDoiajd6Szf3LzJsYVVIVTdEdkpCUkhUNmITRVdna0VhR3BaeGc3aWliZkU5bW9abXFhek5TaTU5Z21WZEIyOUE3USI7.jpg>



解讀捷運路線圖 的密碼

賴致璋

搭乘過捷運的您一定對其路線圖不陌生，但您有沒有注意過，各站的位置和實際座標有沒有相同呢？路線圖裡面錯綜複雜的點與線，要怎麼看才能看得懂呢？就讓我們認識一下捷運路線圖吧！

捷運路線圖可說是一種地圖，目的在幫助旅客辨識捷運路線及車站，從搭乘的捷運路線、出發地與目的地車站，到旅途中的轉乘，任何人都可以利用捷運路線圖輕鬆安排旅程。以臺北捷運路線圖為例，每一條捷運路線都用不同的顏色區隔，路線都繪成直線與斜線，轉角也盡量都是直交，每個車站的相對位置都很清楚，甚至一般車站與轉乘車站也會使用不同的圖示，以方便旅客辨認。

但是捷運路線圖其實省略了很多資訊，像是車站的絕對位置、相對距離、甚至周邊街道都沒有呈現，只保留了車站的相對關係。所以捷運路線圖畫錯了嗎？當然不是，這是依據捷運旅客的需求而精簡的結果。因為捷運旅客只需要知道站名和路線就好，車站與車站之間的實際距離（簡稱為站距）等資訊其實沒那麼重要，所以就被省略了。於是，我們可以把捷運路線圖看成是種「主題地圖」，但其實還有另一個更適合的名字，那就是——「拓樸地圖」(Topological Map)。一般我們常看到的房屋廣告或主題樂園地圖，就是拓樸地圖的一種喔！

捷運路線圖的發明者：哈利·貝克

如此淺顯易懂的捷運路線圖，最早是由英國人哈利·貝克（Harry Beck）設計的。

倫敦地下鐵的歷史非常悠久，但在1930年以前的倫敦地鐵圖其實還保留了車站的實際距離，但是市中心的車站間站距較近、而郊區的站距則相當遠，要完整且正確地呈現路線就需要非常大的圖紙，攜帶跟使用都很不方便；而如果要讓路線圖縮小好攜帶，又會使得市中心的各車站擠在很小的範圍內，眼睛可能會看到脫窗呢！

試著想想看，如果可以把市中心的站距放大，再把郊區較長的站距縮短，彎彎曲曲的路線改為用直線表示，那就能清楚呈現整個捷運路網，這種路線圖就非常好用了。於是哈

利·貝克在參考電路圖的設計後，就繪製出了著名的一一倫敦地鐵圖。

這張1931年的倫敦地鐵圖影響了世界各地的地鐵與捷運路線圖，雖然每個城市的捷運路線都不一樣，卻都可以看到哈利·貝克的設計巧思，簡潔又美觀的臺北捷運路線圖、高雄捷運路線圖也都深受哈利·貝克的倫敦地鐵圖影響。即便現在的倫敦地鐵路線更加複雜、增加了更多車站，但是今天的倫敦地鐵圖仍然與1931年哈利·貝克所繪製的地鐵圖沒有太大差異。

簡潔的捷運路線圖，讓每個搭乘捷運的旅客都能輕易的規劃路線的轉乘、輕鬆地找到要去的車站，便利了你我的日常生活。以後出門旅行，別忘了蒐集當地的捷運路線圖，看看有哪些有趣的地方，規劃一場屬於自己的旅行吧！



▲ 哈利貝克的倫敦地鐵圖（1931）

圖片來源：Transport for London



▲ 現今的倫敦地鐵路線圖

圖片來源：London Underground

想想看，這張臺北車站的近郊路網示意圖有哪些問題？



▲ 位於臺北車站的臺北車站近郊路網示意圖

圖片來源：賴致璋攝

看出來了嗎？這張圖的幾個問題：

- 1.由於捷運路線圖和臺鐵路線圖都是拓撲地圖，各站間的真实距離不正確，不適合直接套用臺灣北部地區作為底圖，易造成相對位置的誤判。
- 2.圖中更正的地方（深色區塊）不適合以補丁的方式增加上去（例如機場捷運路線、各端點站、站名變更），可能會造成圖面資訊的混亂，使用者讀圖會產生不便。

除了以上兩點，你還有看出哪些問題呢？



要鐵礦還是企鵝？ 看看智利政府怎麼說

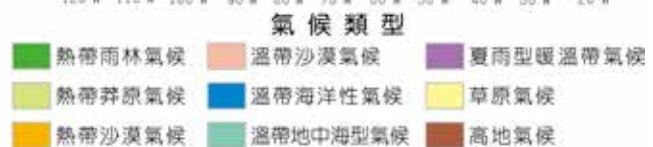
游牧笛

如果今天有個大財團，告訴政府說：「我可以提供很多錢，希望能夠開採你們國內的礦產。」身為國家未來主人翁的你，會有什麼回應呢？在你說出答案之前，先讓我們一起看看南美洲國家「智利」，在2017年8月中的一項決定。

事情的起源，是智利國內的一間大型礦業公司「安地斯鐵礦（Andes Iron）」，希望能開採智利北部大城「科金博（Coquimbo）」近郊的豐富鐵礦，整個投資計畫約有「300億」臺幣之多。天啊！是300億耶，地理老師在學校裡面教書一輩子，也沒辦法賺到1%的錢啊。然而，2017年8月中智利政府各部會一致反對了這項提案，科金博的鐵礦開採計畫暫時擱置。

「我們堅信發展經濟建設是對的，但不能以環境遺產為代價。」智利的環境部長這麼說。

部長口中的環境遺產是什麼呢？原來科金博採礦基地近郊，剛好也是一種很萌很可愛的企鵝生存的地方，這種企鵝叫做洪氏環企鵝（Humboldt penguin）。地理老師聽到南美洲有姓「洪」的，腦袋中突然閃過一陣光，原來這個洪氏就是十八世紀時從德國到南美洲旅行考察的自然地理學者洪堡德。當年，洪堡德在南美洲西部沿



▲科金博位在熱帶沙漠氣候區

海看見了這些萌萌的企鵝，並把牠們介紹給全世界認識。不過講到洪氏環企鵝，我們要特別看一下牠們生長的區域，原來許多洪氏環企鵝是分布於熱帶沙漠氣候區，不像大家一般想像的，企鵝就是要配快樂腳，跳跳舞就會雪崩啊！



▲ 洪氏環企鵝

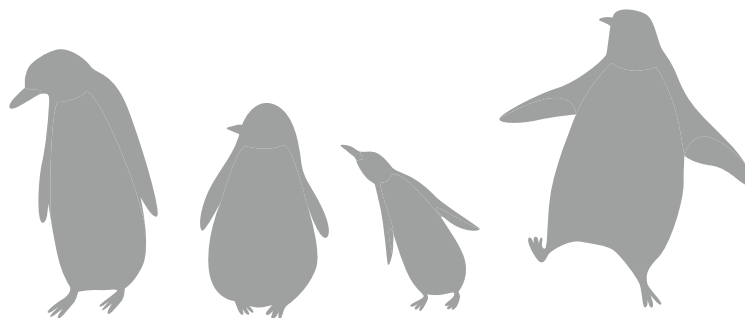
圖片來源：shutterstock

洪氏環企鵝其實是名列生物多樣性《國際自然保護聯盟

瀕危物種紅色名錄》中的「易危」物種，這類物種容易因為環境單一因素改變，而有較高的滅絕危險，處於相同分類的還有大貓熊、大白鯊等。保護洪氏環企鵝的棲息地，包括企鵝的食物、居住環境等，對於維持當地生物多樣性是有幫助的，而且你忍心讓萌萌的企鵝無家可歸嗎？更何況此處還有藍鯨、海獺等同樣有滅絕危機的海中生物。

政府因為環境保育的因素，決定駁回鐵礦開發，也是參考了智利國內其他慘痛的案例。在二十世紀末至今，智利境內出產大量優質的銅礦，是世界上數一數二的銅礦出口大國，也為智利帶來不少資金。但隨著銅礦用途改變，逐漸以大家都有一台、兩台、三台的電腦、手機等晶片使用為主。當需要更高純度的純銅時，提煉純銅使用的劇毒溶劑，便造成了智利環境不可逆的傷害，只能高唱「你好毒、你好毒、你好毒毒毒毒毒……」，這些毒不只影響生態環境，同時也影響了居民的健康。

回到臺灣，臺灣也有過因礦產開發而輝煌的過去，北臺灣的九份、金瓜石曾經熱鬧的號稱「小上海」，南臺灣半屏山等地也有大量開採石灰礦的歷史。幾年前，政府探勘的結果，認為金瓜石一帶仍然有「超級多」、「多到簡直是國家寶藏等級」的金礦，想和政府達成開採協議的跨國探礦公司非常多，畢竟有錢大家都想賺。不過，看完了上述智利的案例後，你現在可以告訴地理老師，面對探礦公司的提議，你會怎麼回答了嗎？



參考資料

- 聯合新聞網－智利要企鵝不要錢 護生態拒絕礦場
<https://udn.com/news/story/6811/2656693>
- 蘋果日報－蘋果特寫：仍藏650億黃金 台糖擬重新開採
<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20130910/35284151/>



地一手
報你知

106年度龍騰地理隆重鉅獻 【玩軌地理】主題PPT出發囉！

全臺8主題玩透透，臺鐵高鐵捷運通通有！

地理 I



臺鐵縱貫線海線



臺鐵集集線



臺鐵南迴線



臺鐵平溪線



臺鐵臺東線



- 1 為新課綱暖身，地理實察新議題！
- 2 鐵軌出發，結合生活地理嘗試，給學生最活潑的課堂！