

Hi, Geography

嗨！地理



P2 有趣「地」哇家

【影片】考試開始—模犯生

【生活】逆風高飛—飛機跑道的命名原則

【時事】野火燒不盡，還會土石流

P8 「地」一手報你知

贈品禁止轉售



32105N/J/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



有趣「地」哇家！【嗨！影片】

考試開始—— 模犯生

黃凱聖

片名：模犯生（泰語：ฉลาดเกมส์โกง、英語：Bad Genius）

片長：130分



這是一部真人真事改編的電影，「作弊」作為核心情節，導演刻意還原了當時情景，考場中振筆書寫的沙沙聲、時鐘秒針的滴答聲清晰無比，觀眾猶若身歷其境，與主角一同應試；加上過程艱辛，稍有差池全局皆輸，情緒的壓迫感頃刻將考場轉為刀光劍影的戰場——到底真正的敵人是卷子上的難纏題目，還是緊迫盯人的監考人員？

圖片來源：<https://www.moviemovie.com.tw/db/program/22494/gallery>

「學校不是賺錢的場所？」

故事的主軸圍繞在四位角色：女主角小琳、男主角阿班皆來自平凡家庭的高材生；女配角葛瑞絲為小琳的閨蜜，熱衷於社團卻不善課業學習；男配角阿派則為標準的紈褲子弟，亦是葛瑞絲的男友。

起初，小琳幫葛瑞絲課業指導之際，意外發現數學老師開設的補習班練習題與考卷雷同，心裡遂起了反抗念頭，加之阿派進一步以金錢換答案的邀請，同時道出學校向每位家長索取不等的「捐獻金」，揭露上流社會的闇黑兵法，小琳決定以作弊回敬來賺錢，其手法更是自出機杼，以鋼琴指法暗示答案，因此吸引大批同儕加入，從小考乃至段考，皆因這位「鋼琴老師」小琳的悉心教導而過關。然而，某次豬隊友不慎露餡，阿班誤以為小琳的答案被偷看，故義憤填膺檢舉，殊不知在校方徹查之下，背後主事者竟是小琳！一夕之間，小琳失去學校的厚愛以及出國獎學金的申請機會，這一切轉至阿班身上，同樣出身貧窮的他以為腳踏實地，終於能擷取那顆甘甜成果，卻無故遭人痛毆，無緣在期限內申請獎學金。

「就算不作弊，命運也會捉弄你。」

為了申請國外大學，葛瑞絲、阿派再次重金禮聘小琳，希望能幫忙作弊國際會考

STIC，但國際考試非兒戲且困難重重，小琳深知單打獨鬥行不通，需有阿班協助，故誘之以利、動之以情，而一文錢逼死英雄好漢的無奈，終究讓阿班選擇作弊大幹一場，於是開始操盤演練，從考場模擬、試題背誦到東窗事發後如何應變。然而如何先考試取得試



▲世界時區圖

題？兩人便利用了「時差」先赴澳洲雪梨應試，由於澳洲與泰國的經度相距甚遠，所屬的時區不同，雪梨為「+10時區」，泰國為「+7時區」，相差三個小時，兩人得以先應試完後，在廁所內偷偷將答案輸入手機傳回泰國。

看似萬無一失的方案讓那對富豪情侶欣喜若狂，阿派甚至舉辦SITC考（P×C、）試（ㄅ一、）說明會，模仿賈伯斯的樣子大顯神威，揚言：「是我們選大學，不是大學選我們！」然而，鉅細靡遺的計畫仍難敵突發狀況，最後阿班遭到場務人員懷疑，以犧牲自我的方式，換取所有付費者的入大學資格，但這場留學夢，終究是別人的夢，小琳看著阿班坦然犧牲的微笑，對比一群得利者的偽笑，顯得格外諷刺，因而回泰國後向接機的富豪情侶說：「接下來的考試不再是選擇題，我無法再繼續幫你們。」

「每件事都有它的代價。」

電影最後談的不僅是作弊，而是更深層的「人性」：倘若有機會，你會選擇踰矩而大撈一筆，抑或正直不阿？又事後遭到他人威脅，你會選擇自首，抑或遮掩事實隱藏在內心深處？電影後半段讓人想起2010年臺灣也曾發生「北一傑克補習班竄改成績製造假榜首事件」，多名學生如願進了大學，學習狀況卻很差，甚至入學獎學金只領了一學期，之後成績未達到標準而無法領取。

人生不可能永遠像選擇題有標準答案，自己的所作所為皆需負責到底，世界不會因其動機好壞而改變付出的代價。有人懂得迷途知返，如同小琳金盆洗手；有人卻一去不復返，如同阿班最後即使擁有了新的摩托車、洗衣機，仍想繼續作弊賺錢，赤裸地訴說著被錢奴役的悲哀。



《模犯生》電影精彩片段



逆風高飛——飛機跑道的命名原則

詹勛超

不論是到國外，還是國內的離島，搭乘飛機常是我們的首要選擇。每當飛機駛入跑道就定位，準備起飛，或者著陸的當下，大家可能會有股忐忑的感覺吧？

一條跑道的兩端都可以供飛機起降，甚至規模大一點的機場，擁有兩條以上的跑道。為了避免飛機走錯跑道，甚至發生意外，因此需要為跑道命名，以便管理。



▲松山機場「10」跑道

圖片來源：詹勛超攝

飛機跑道的命名以一組兩碼數字為基礎，此兩碼數字依跑道朝向的磁方位而定，也就是「方位角」。方位角以北為 0° ，順時針一圈，回到北剛好 360° ，因此，北既是 0° ，也是 360° ，而東則是 90° 、南 180° 、西 270° 以此類推。飛機跑道的命名是取方位角三位數字的前二位數，譬如 360° 以36表示，代表該跑道朝向正北；朝向正東的跑道，取90的9，再將9之前加上數字0，變成09；正南為18，正西為27，以此類推。

由於跑道的兩端都可以供飛機起飛或降落，因此一條跑道會有兩個編號，互為相反方向，彼此相差 180° ，所以跑道兩端的編號皆相差18，如正南北向的跑道為「18 – 36」，東西向為「09 – 27」，以此類推。

因為個位數被省略，如 180° 和 185° 都以「18」表示，若擁有兩條以上跑道的機場，就可能出現跑道編號重複的情況，如桃園國際機場和香港國際機場，為了便於區分，除了兩碼數字代表方位，並以跑道彼此的相對位置分出左、右，分別以「L」和「R」表示，若有三條編號重複的跑道，則中間者為「C」。因此在跑道編號有重複的情況下，跑道的命名就會是兩碼數字再加上「L」、「C」、「R」其中一個英文字母。以桃園機場為例，共有

兩條互為平行的跑道，即一般俗稱的「南跑道」和「北跑道」，每條跑道的兩端皆可供飛機起降，故可分為「05L」、「05R」、「23L」和「23R」四條。若飛機朝向東北（05）進場或起飛，則北跑道在左，南跑道在右；若飛機朝向西南（23）時，則北跑道在右，而南跑道在左，因此「05L」的另一端為「23R」，同屬於「北跑道」；而「05R」的另一端則為「23L」，同屬於「南跑道」。

但是，為什麼飛機跑道要以方位為命名根據呢？飛機起降時的風向以逆風最為適宜，因此飛機場當地的盛行風向對於跑道的配置有很大的影響。臺灣為季風氣候區，一般概略分為東北季風和西南季風，但全臺各地實際風向又受到地形的影響。例如，臺北盆地盛行東風，因此松山機場的跑道為「10－28」，接近正東西向；另外，臺灣西部平原地區盛行北風，故臺中、嘉義、臺南、岡山皆為「18－36」，即南北向；而桃園和新竹都是「05－23」，即東北西南向，最符合我們一般認知中的東北季風和西南季風。

我們可以從飛機跑道的名字得知方位，甚至推測當地的氣候環境，現在大家知道，飛機跑道的命名是非常地理的呢！下次要搭飛機的時候，不要忘了稍微注意一下那座機場的跑道編號，除了可以藉此判斷方位之外，或許也能猜測當地的盛行風向唷！



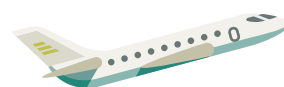
▲桃園機場南北跑道解說

圖片來源：Google衛星圖

方位角是主體朝向的方向，我向北走，故朝0的方向前進，同理，05跑道是朝東北方延伸，因此05跑道的起點會在整條跑道的西南端

參考資料

- 飛行場的測候所 小玩具裡的機場跑道 <http://cwhung.blogspot.tw/2009/12/blog-post.html>
- 交通部民用航空局飛航服務總臺－FAQ－桃園機場的主跑道是4條還是2條？
http://www.anws.gov.tw/cht/index.php?code=list&flag=detail&ids=65&article_id=190





「野火燒不盡，還會土石流」——加州野火的複合式災害

游牧笛

去年（2017）的12月初以來，美國南加州發生了一場史上最大的野火災害事件。這場野火災害跟著人們一起跨年，直到1月12日才被政府確認完全熄滅，主要還是一場鋒面雨的幫助呢！真的很難想像一場火燒了超過一個月啊！不過，古人說「福無雙至，禍不單行」，東方神祕力量真的不要小看。野火熄滅後沒多久，這場雨成了另一個噩夢。在南加州剛被火燒個精光的地區，因為豪雨成災而發生了土石流，並造成嚴重的災損。

翻開加州的災害歷史紀錄，野火並不是個陌生的傢伙。受副熱帶高壓季移影響，加州位於地中海型氣候區，來，跟著老師念一次地中海型氣候的特色「夏乾冬雨」。也就是經過了乾燥的夏季後，加州地區的植物基本上大多在心中吶喊「給我水」。無巧不巧的是，10月起南加州地區經常吹起一種名為「聖安娜焚風」的地方風，風由乾燥的內華達盆地開始，翻越山脈、經過聖安娜谷地後往太平洋吹送。這風不但強，還熱。聖安娜焚風有時會造成南加州地區狂風大作，高熱的強風也使得原本就乾了好幾個月的植物更為乾枯。

不過，風再怎麼熱，總不會點火吧！那到底是誰點火的呢？在天然狀態下，最有能力點火的是索爾。索爾是誰？是雷神啊！沒錯，10月加州又開始有機會打雷下雨了，這雷一打到乾燥的山坡植被，野火就這樣竄了起來。這在自然界原本並不是壞事，透過野火把植物燒過一輪，會使得這些土地重新成為植物下一代的生長環境，促進世代交替。更何況，打完雷會下雨啊，這些野火的規模通常不會大得太誇張。

但這幾年，加州野火似乎有愈演愈烈的趨勢。從加州的消防統計來看，近幾年的野火大多發生在人類活動區域附近。齁，抓到了！人為縱火喔！人類的不小心經常造成比天然狀態下還要大規模的野火災害，再加上近年來氣候變遷愈來愈明顯，乾旱時間逐步拉長，野火也就愈來愈猛烈了。當災害猛烈，損失就多，尤其是加州有個地方叫好萊塢，住了一堆億來億去的明星，更是需要被關注。所以，現在加州野火也跟颱風一樣會取名字囉，這次野火的名稱叫做「湯瑪士」（Thomas Fire），是湯瑪士野火，不是湯瑪士小火車。

講到這邊，湯瑪士已經把南加州燒得七葷八素了，不過你以為就這樣嗎？事情絕對沒

有這麼簡單。滅了湯瑪士的那場雨，在短時間內倒了非常多的水。由於才剛燒完，植物基本上死光光，地表除了缺乏植被抓地外，同時也因為高熱導致地表變得蓬鬆。所以大雨一來，這些蓬鬆的土石就被雨水沖走，形成了土石流的材料。原來湯瑪士死前，還留了一招回馬槍！這下可好，原本死拚活拚沒讓野火燒到好萊塢，結果土石流把脫口秀天后歐普拉（Oprah Winfrey）的鄰居家給沖跑了，名主持人艾倫（Ellen DeGeneres）也是受災戶啊！

事實上，許多災害是手牽手、心連心，一起發生的，這樣的災害類型稱為「複合式災害」。例如大地震後因為瓦斯管線損壞，都市地區容易發生火災；或者是大規模淹水後，因環境衛生條件不佳容易導致傳染病流行。這些都是複合型災害的案例。因此政府在擬定防災策略的時候，一定要仔細評估可能伴隨發生的其他類型災害，才不會顧此失彼。

接下來，我們可能會問：「該如何防範複合型災害帶來的困擾呢？」儘管身為學生，可能還沒有太多機會真正接觸到防災、減災與救災工作，但我們可以先把自己準備好。

「國家災害防救科技中心」的網頁，利用地理資訊系統製作成的圖台與災害事件簿，可讓我們輕鬆地透過網路了解臺灣的災害分布、發生原因以及潛在威脅。要怎麼看得懂這個網頁呢？網頁本身已有詳盡的說明，當然，好好上地理課也是一個好方法喔！



▲美國南加州大火（1）

圖片來源：<https://www.toacorn.com/gallery/thomas-fire-carves-path-of-destruction/>



▲美國南加州大火（2）

圖片來源：<https://www.theweathernetwork.com/us/news/articles/ventura-county-california-brush-wildfire-thomas-fire-evacuations-los-angeles-santa-barbara/90333>



推薦連結

- 國家災害防救科技中心

<https://www.ncdr.nat.gov.tw/Home.aspx?WebSiteID=5853983c-7a45-4c1c-9093-f62cb7458282>



Hand繪X玩地圖

畫圖、動手學習各種地理知識

- 地理 I、地理 II 同步推出！
- 課堂搭配 HAND 繪 X 玩地圖，學生不再當瞌睡蟲！

推薦上課流程

Step1：講述課程：日本地圖、產業內容



Step2：繪製空白地圖輯：依照指示拼貼、著色東亞地圖、繪製南北韓分界。



Step3：操作活動：摺紙鶴 體驗日本祈福活動。

