



人間福報

The Merit Times

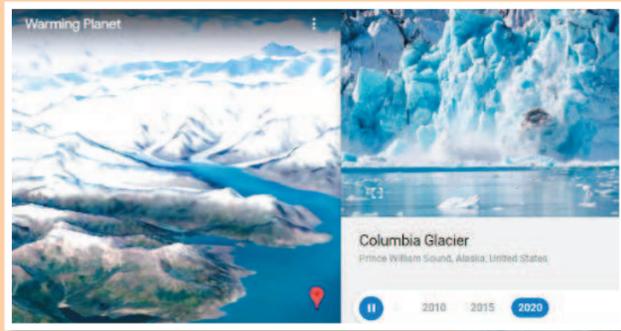
創辦人 星雲大師
發行人 慧傳法師
創刊日：2000年4月1日
第7603號 每份訂價10元
讀者專線：0800-087-828
訂報服務：02-8787-4005



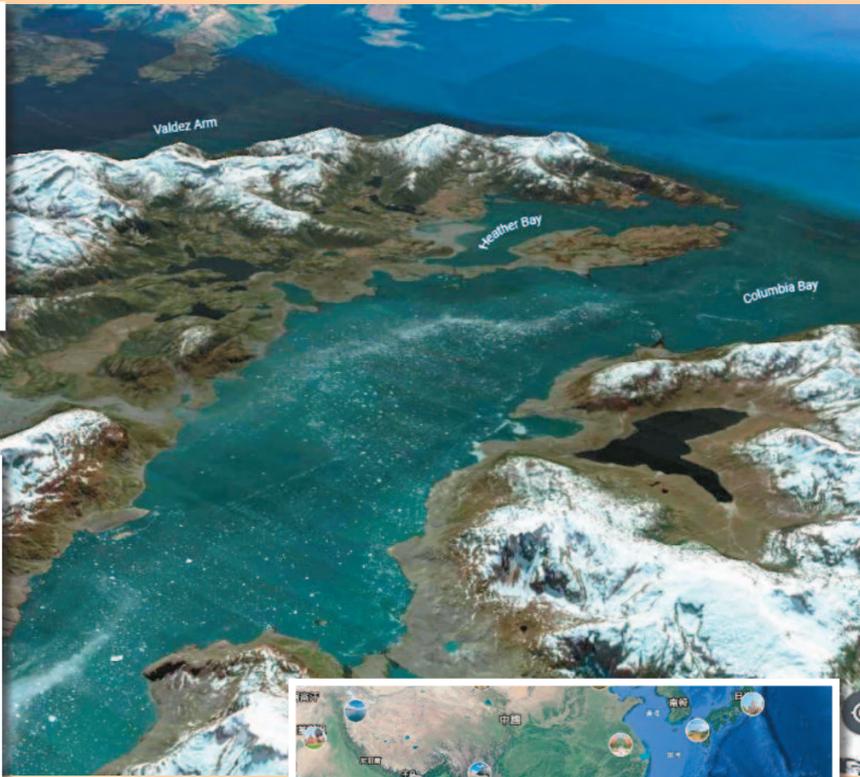
9 771607 978009

縮時攝影 看地球37年演變

谷歌地球服務 在美麗自然現象中 更清晰呈現問題與解決方案



↑Google Earth的縮時攝影，分列為：「森林變遷」、「氣候暖化」等主題，方便快速搜尋影像。



←Google Earth服務 (Google Earth) 透過「縮時攝影」功能，將衛星相片匯編成具互動4D體驗。圖/取自網路



【本報綜合外電報導】谷歌地球服務 (Google Earth) 十六日宣布推出自二〇一七年以來最大規模更新，透過「縮時攝影」(Timelapse) 功能，將過去三十七年來的二千四百萬張衛星相片，匯編成具互動性的4D體驗。從這「縮時攝影」可以更清楚地了解不斷變化的地球，不僅呈現問題也呈現解決方案，以及數十年來發展、令人著迷的美麗自然現象。Google Earth、Earth Engine 及推廣計畫的總經理摩爾 (Rebecca Moore) 在官方部落格的文章表示，「自Google Earth推出以來，Google一直專注於建造世界的3D版複製品，如實呈現生生不息的地球，並提供有娛樂性且賦予每個人能創造正面改變的功能」。

耗費2百萬小時 相當53萬部4K影片

摩爾說，製作地球規模的縮時攝影影片，需要在Google Engine (Google的地理空間分析雲端平台) 中進行龐大的像素運算。為了將縮時攝影圖像的動畫匯入Google Earth、Google收集一九八四年到二〇二〇年間，超過二千四百萬張的衛星影像，包括數百萬像素。Google雲端上的數千部電腦用了超過二億小時的處理時間，才將多達二十PB (資訊計量單位「拍位元組」，Petabyte) 的衛星影像，編譯成四點四兆像素的影片動畫，規模相當於五十三萬部4K解析度的影片，所有的運算工作都是在Google的碳中和資料中心內完成。

若要探索Google Earth的縮時攝影功能，使用者可以前往 (go/TimeLapse)，使用搜尋列輸入任何想要觀察的地點，就可以開始觀看該地的縮時變化。此外，Google也分列出了五種主題：「森林變遷」、「都市成長」、「氣候暖化」、「能量來源」和「脆弱之美」，讓使用者可以快速地找到有興趣的影像。選擇後，就可以清楚地看到融化的冰帽、冰川、大規模的城市擴張、野火對亞馬遜雨林的影響，甚至是自己從小到大生活的城市。

過去半個世紀中，地球經歷了比人類歷史任何其他時刻都還快速的環境變化，對某些人而言，氣候變化的影響或者是抽象而遙遠的，就像融化的冰冠和逐漸後退的冰川一樣。然而，對美國加州人來說，去年在大火期間，在自家社區中就親身經歷了劇變。使用者也可以開啓Google Earth並按一下「船舵」圖示，從說故事平台「旅行家」上找到縮時攝影功能來查看互動式導覽。

摩爾指出，在與合作夥伴的合作下，將在接下來的十年中，每年使用新的縮時攝影圖像更新Google Earth。Google希望從這個星球的觀點出發，進行辯論、鼓勵發現，並改變人們對一些全球最緊迫問題的看法。

星雲大師
《十種幸福之道》
佛說妙慧童女經1
詳見B1版

新聞提要
A2焦點
每年花百億
超支收公糧

仁德牛稠子車站 鐵軌拍照沒危險



↑「牛稠子車站」去年開站時，吸引多人「進站」參觀。圖/周宗禎



「牛稠子車站」使用「追分」成功站名，寓意美好。圖/取自網路

【本報台南訊】台南市仁德區成功里內的「牛稠子車站」，是台南唯一「沒火車過站的車站」，原本荒廢的小空地，搖身變成免費參觀拍照熱點，所有鐵道元素都有，讓大家拍個過癮，有簡單的售票亭、車站月台、鐵路號誌，最棒的是在這可以盡情漫步在鐵軌上也不用怕危險。

今日天氣

| 地區 | 氣溫°C | 天氣 |
|----|-------|------|
| 台北 | 18~25 | 晴時多雲 |
| 桃園 | 18~25 | 晴時多雲 |
| 新竹 | 19~25 | 晴時多雲 |
| 台中 | 23~29 | 晴時多雲 |
| 南投 | 22~28 | 晴時多雲 |
| 嘉義 | 22~28 | 陰時多雲 |
| 台南 | 24~27 | 晴時多雲 |
| 高雄 | 24~27 | 多雲時晴 |
| 花蓮 | 20~23 | 多雲 |
| 台東 | 21~25 | 多雲時晴 |

世界天氣

| 地區 | 氣溫°C | 地區 | 氣溫°C |
|-----|-------|----|-------|
| 東京 | 13~21 | 香港 | 22~26 |
| 曼谷 | 27~34 | 福州 | 16~20 |
| 雪梨 | 13~21 | 昆明 | 13~22 |
| 洛杉磯 | 15~29 | 武漢 | 13~18 |
| 紐約 | 7~14 | 上海 | 13~19 |
| 里約 | 22~28 | 南京 | 11~19 |
| 日內瓦 | 2~8 | 西安 | 11~23 |
| 倫敦 | 4~13 | 青島 | 10~17 |
| 羅馬 | 8~12 | 北京 | 11~24 |
| 約堡 | 11~21 | 瀋陽 | 1~18 |