



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8162號 每份訂價10元
讀者專線：0800-087-828
訂報服務：02-8787-4005



9 771607 978009

星雲大師
《隨堂開示錄》
教育講習 52
詳見9版
人間佛教
實踐的理念
14-5

貨幣匯價

幣別	買入	賣出
美元	31.790	32.460
歐元	31.20	32.54
港幣	3.946	4.150
日圓	0.2097	0.2225
人民幣	4.333	4.495

註：新台幣昨收32.179元 升值3.1分
台灣銀行提供

亞洲股市

股市	收盤指數	漲	跌
台灣集中市場	13037.21	▲	87.46
台灣店頭市場	166.82	▲	2.44
東京日經	27678.92	▲	91.46
香港恆生	15455.27	▲	768.25

今日天氣

地區	氣溫℃	天氣
台北	20~24	陰短暫雨
桃園	20~25	陰時多雲
新竹	21~26	多雲時陰
台中	22~30	晴時多雲
南投	21~29	晴時多雲
嘉義	20~29	晴時多雲
台南	22~29	晴時多雲
高雄	24~30	多雲時晴
花蓮	21~26	陰短暫雨
台東	23~28	多雲時晴

世界天氣

地區	氣溫℃	地區	氣溫℃
東京	13~22	香港	19~21
曼谷	25~33	福州	18~22
雪梨	11~20	昆明	12~23
洛杉磯	12~19	武漢	13~25
紐約	13~19	上海	15~21
紐約	17~19	南京	12~21
日內瓦	10~15	西安	11~17
倫敦	9~16	青島	12~17
羅馬	15~23	北京	6~13
約堡	9~15	瀋陽	1~10

太空人拍下 地球美與脆弱



↑法國太空人佩斯凱拍下地球之美，並時常下趣味註解，如在蘇丹和查德邊界，兩座鄰近的湖有截然不同的顏色，他說想到荷包蛋，可惜太空中沒有煎鍋。
圖／法新社、佩斯凱臉書

【本報綜合外電報導】44歲法國太空人佩斯凱（Thomas Pesquet）兩度踏上國際太空站（ISS）執行任務，從距離地球400公里的獨特視角，拍下超過24萬張照片，記錄地球之美，也看到這顆藍色行星的脆弱；他說，從太空看著大火肆虐「很無助」，呼籲大眾更積極保護地球。

佩斯凱將300張照片收錄在新書《我們手中的地球》（La Terre entre nos mains，暫譯），本周在法國出版，收益捐給慈善組織。

佩斯凱2016年首度前往國際太空站執行半年任務，對攝影燃起興趣，直到去年的第二趟半年任務期間，開始不間斷地拍照。

他說：「抵達國際太空站時，會有掏出手機拍照的反射性動作，看到美妙的東西就想留存。」在第二趟任務中，他一天只有數小時的閒暇時間，仍拍了多達24萬5000張照片。

從河川、海洋、沙漠、高山和日出日落的照片中，看得出他對這個世界的驚嘆。他說：「這顆星球如此變化多端，沒人會覺得已看盡一切。」

拍下台北夜空 驚豔法國

佩斯凱說，國際太空站運行時速達2.8萬公里，不會停在同一個地方上空，「在軌道上待了400天，還是有些東西讓我訝異、還是有我從未見過的地方」。國際太空站有十多台相機供太空人使用

，他不斷精進拍攝技巧，例如在夜間拍照、使用長鏡頭等。

去年國際太空站經過台灣上空時，佩斯凱拍下台北夜景，萬家燈火璀璨動人，棋盤狀的街道與綿延的公路，顯得格外清晰；照片被法國太空粉專在臉書轉發，驚豔法國網友。

有一天，佩斯凱驚訝地發現北極光從太空中看起來呈藍色。在去年任務返回地球前兩天，大自然也用極光歡送太空人，佩斯凱說，他們幾乎將鼻子貼到舷窗上欣賞。

任聯合國大使 呼籲環保

但不只見證地球之美，他也看到侵襲各地的颶風、龍捲風和大火，造成的「災難性景象」。

他形容，看到美國加州紅杉國家公園附近的野火，有如世界末日，「很清楚看到火焰和煙霧，一點一點吞噬掉大片地區」。他自稱是個無助的見證者，並指出，在去年第二趟任務時，比4、5年前的第一趟任務，觀察到更劇烈的現象。

佩斯凱說，從太空看這顆星球，會思考地球其實很脆弱。他在書裡寫道，「我相信，我們在保護地球上做得還不夠」。

他去年擔任聯合國糧農組織（FAO）大使，他提出，目前最迫切的任務是減碳，必須將再生能源和無碳能源列為優先要務。



↑台北夜景燈火通明，棋盤式街道清晰可見。



↑紐西蘭馬爾堡河流入海處，如美麗水彩。



↑蜿蜒的河流，滋潤著非洲大地。
圖／取自佩斯凱推特、臉書

新發現小行星 遙遠未來可能撞地球

【本報綜合外電報導】國際天文學家團隊10月31日宣布，發現一顆躲在太陽光下、軌道與地球軌道交錯的大型小行星，在非常遙遠的未來，有些微機率可能撞上地球。

法新社報導，這顆直徑約1.5公里的小行星稱為2022 AP7，是在因為太陽光而難以偵測到物體的區域發現。

天文學家使用智利布蘭科望遠鏡上的高科技儀器，發現2022 AP7和另兩顆近地小行星，研究結果發布於《天文期刊》（The Astronomical Journal）；另兩顆小行星不會對地球構成風險。

美國卡內基科學研究所天文學家、研究報告第一作者謝柏德（Scott Sheppard）說：「2022 AP7會越過地球軌道，因此是潛在危險小行星，但在



大型小行星2022 AP7，在「非常遙遠的未來」有些微機率撞上地球。此為示意圖。圖／123RF

目前或未來任何時刻，其運行的軌跡都不會與地球相撞。」

2022 AP7可能構成的威脅，來自於軌跡將受到各種不同重力牽引而緩慢修正，最主要是行星的

重力，因此很難對「非常遙遠」的未來做預測。

美國Fox 10電視台報導，謝柏德說，2022 AP7的大小約略是4棟紐約帝國大廈疊起來。

美國國家光學紅外線天文研究實驗室（NOIRLab）表示，這顆小行星「是過去8年來發現可能對地球造成危險的最大物體」。

繞著目前的軌道運行，2022 AP7要花5年才能繞完太陽1周，最靠近地球的位置依舊距離數百萬公里遠。

因此，2022 AP7撞上地球的風險很小，但謝柏德說，如果撞上地球，如同我們所知，這種體積的小行星「將對地球生命造成毀滅性衝擊」。他解釋，若撞上，揚起的塵土將產生嚴重的冷卻效應，「在地球引發數百萬年來未見的滅絕事件」。