

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7774號 每份訂價10元
讀者專線：0800-087-828
訂報服務：02-8787-4005



9 771607 978009



大崙山入秋 變身黃金森林

時序入秋，南投縣鹿谷鄉大崙山銀杏造林區，號稱「全台最大的銀杏林」，已經從原本翠綠的銀杏葉由綠轉黃，茶園成了「金黃森林」，步道變成「黃金隧道」，吸引民眾健行及拍照打卡，預估10月下旬全轉變為金黃色，景致迷人超浪漫。

南投縣府指出，大崙山茶園除了金黃色銀杏林、翠綠茶園，登高到山頂還有機會俯瞰壯闊雲海、絕美雲瀑等風光景致，天氣晴朗時甚至能夠遠眺台中港，非常適合家人、情侶上山遊玩。

圖／南投縣政府提供

3D列印村 能抗7級地震

墨西哥供500戶貧民住 設2房、1廚1衛、附抽水馬桶... 蓋一棟房不到24小時

【本報綜合外電報導】3D列印市場持續成長，以3D列印機建造出真實尺寸房屋已不是新鮮事，現在，一個3.3公尺高3D列印機搭建出的村莊已在墨西哥問世，很快即可入住。

製造平台Hubs統計，去年3D列印市場成長21%，估計5年內市場規模將翻倍。科技顧問公司Smithers指出，新冠疫情期間製造了檢驗拭子、口罩、呼吸器零件的3D列印技術，即將爆發性成長，預估到2027年，全年總值將達558億美元（約新台幣1.57兆元）。

而在營造上，法國、德國及荷蘭都已有3D列印房，美國營造公司SQ4D今年在紐約州推出一棟3D列印房，號稱是全美第一棟，訂價29.9萬美元（約新台幣841萬元）。

現在3D列印村也出現了。美國舊金山非營利組織「新樓」（New Story）、德州奧斯汀營造科技公司Icon，和墨西哥社會住宅生產公司Échale，2019年起在墨西哥塔巴斯科州（Tabasco）納卡胡卡市（Nacajuca）郊區，聯手興建一批約500戶貧

民住宅，其中約200棟已完工或接近完工，附近的道路、足球場、學校、市場及圖書館都在興建中。

這批房屋中有10棟是由Icon公司的列印機Vulcan II在現場列印完成。Vulcan II高約3.35公尺，由一台平板電腦或智慧手機操控，員工可縮減到3人，且可能不到24小時即蓋成一棟房子。已完工的3D列印村房是平房，每戶約14坪，2個房間，1廚1衛，附抽水馬桶。

商業地產公司JLL的研究主管德斯波西托（Henry D'Esposito）說，單戶型房子正適合拿來測試3D列印房的耐久性及抗震表現。納卡胡卡坐落在地震帶，這批房子已挺過一場規模7.4的地震。

墨西哥社會住宅生產公司Échale在墨國營運24年，他們協助「新樓」根據申請人需求來過濾納卡胡卡市貧民住宅的入住者。他們還決定，把村內每棟3D列印房的所有人，都登記為女主人，而非整個家族，理由是男性常會在必要時賣房，女性則會竭盡所能，為子女和家庭保住那棟房。



專家認為，單戶型房子正適合測試3D列印房的耐久性及抗震表現。坐落在墨西哥納卡胡卡市的這棟3D列印房，已歷經一場規模7.4的地震。圖／取自網路

諾貝爾物理學獎 美德義學者獲獎



【本報綜合外電報導】二〇二一年諾貝爾獎五日頒發物理學獎，由美籍日裔學者真鍋淑郎、德國科學家哈斯曼（Klaus Hasselmann）及義大利學者帕里西（Giorgio Parisi）獲獎，得獎原因是在增進人類對複雜物理體系的了解有突破性貢獻。獎金由帕里西獲得一半，真鍋淑郎與哈斯曼平分剩下的一半。

帕里西因對複雜系統（complex system）理論革命性發現而獲得肯定；真鍋淑郎與哈斯曼則因為對地球暖化的研究，建立可預測的物理模型，助人類了解地球氣候以及人類如何影響它而獲獎。

真鍋淑郎一九三一年在愛媛縣宇摩郡新宮村（現四國中央市）出生，現年高齡九十歲。為日本氣象學家。一九五三年畢業於

諾貝爾官方指出，帕里西的研究成果發現無序複雜材料中的隱藏模式，是對複雜系統的最重要貢獻之一；真鍋淑郎的研究成果展示大氣中二氧化碳含量的增加，如何導致地球表面溫度升高，為當前氣候模型的發展奠定基礎；哈斯曼的研究則是建立一個天氣與氣候關聯的模型，可被用來驗證大氣的溫度升高是人類所排放的二氧化碳所致。

醫學獎得主於四日出爐，在五日公布物理學獎得主後，六日將宣布化學獎得主，萬眾矚目的文學獎及和平獎將於七日、八日公布，瑞典央行創設的經濟學獎則要等到十一日才會揭曉。

星雲大師
《隨堂開示錄》
青年勸勵 30
為什麼要學佛
詳見9版 6-1

貨幣匯價

幣別	買入	賣出
美元	27.485	28.155
歐元	31.55	32.89
港幣	3.427	3.631
日圓	0.2416	0.2544
人民幣	4.229	4.391

註：新台幣昨收27.907元 貶值4.1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	16460.75	▲	52.40
台灣店頭市場	198.92	▲	2.27
東京日經	27822.12	▼	622.77
香港恆生	24104.15	▲	67.78

今日天氣

地區	氣溫°C	天氣
台北	26 ~ 32	晴時多雲
桃園	26 ~ 33	晴時多雲
新竹	25 ~ 36	晴時多雲
台中	26 ~ 34	晴時多雲
南投	24 ~ 34	晴時多雲
嘉義	25 ~ 34	晴時多雲
台南	28 ~ 32	晴時多雲
高雄	28 ~ 33	晴時多雲
花蓮	25 ~ 31	晴時多雲
台東	25 ~ 32	多雲陣雨

世界天氣

地區	氣溫°C	地區	氣溫°C
東京	19~26	香港	27~31
曼谷	17~32	福州	25~30
雪梨	10~23	昆明	17~24
洛杉磯	16~23	武漢	16~27
紐約	17~21	上海	24~31
里約	20~23	南京	22~30
日內瓦	7~15	西安	11~12
倫敦	10~16	青島	17~21
羅馬	17~24	北京	10~13
約堡	15~24	瀋陽	10~18