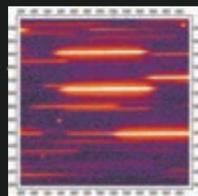


氣態結構體積大 哈勃鏡明年考證

美國哥倫比亞大學的研究團隊日前宣佈，可能首次發現太陽系以外的衛星。科學家一直認為其他星系存在不少衛星，但今次發現的衛星屬氣體狀態，不但有別於太陽系內由岩石或結冰物體構成的衛星，其體積還要大得多，將令科學界重新思考目前有關衛星結構的理論。

太陽系外衛星首現影蹤



天文學家從光變圖推段星體位置。

洛歇馬丁公佈載人登月太空船的概念圖。

亞馬遜洛歇馬丁 公佈登月太空船設計

美國太空總署(NASA)早前宣佈，將於未來10年恢復月球及火星探索計劃，並呼籲航天企業協助建立太空中轉站及登月太空船。美國國防工業巨擘洛歇馬丁響應號召，前日於德國不來梅的「國際太空大會」上，公開太空船概念圖，可穿梭於月球表面及被稱為「月球門戶」的太空中轉站。概念圖顯示，太空船高14米，可張開4支機械支架以保持平衡，船艙可容納4名太空人，並負載1噸重的設備，太空船可進行長達兩周的航行，期間不需補充燃料。另一方面，網購巨企亞馬遜創辦人貝索斯旗下的航天企業Blue Origin，前日亦宣佈計劃研製大型登月太空船，進行多次登月任務，協助收集月球資源。Blue Origin公開太空船的設計概念圖，強調項目有助實現讓數百萬人在太空生活和工作的目標。



Blue Origin可再用火箭的概念圖。

研究人員觀察太陽系以外的284個行星後，認為其中一個圍繞恆星「克卜勒-1625」的氣體行星，最可能存在衛星，故透過哈勃和克卜勒太空望遠鏡觀察。他們發現「克卜勒-1625」有兩次星光變暗的現象，由於第2次變暗的幅度較少，相信是由同屬氣體狀態的行星和衛星引起。研究人員認為，這提供了太陽系以外存在衛星的明顯證據，但需在明年5月利用哈勃太空望遠鏡進一步觀察，才能證實發現。

距地球8000光年 比木星大數倍

圍繞木星的衛星「木衛三」直徑約5,260公里，為太陽系最大衛星，新發現的系外衛星較它大得多，相當於直徑約4.9萬公里的海王星。這顆衛星與它環繞的氣體行星「克卜勒-1625b」，距離地球8,000光年，而「克卜勒-1625b」的質量，估計較太陽系最大行星木星大數倍。

哥倫比亞大學天文系教授基平表示，以太陽系標準來看，這顆系外衛星既大又奇特，但屬氣體狀態，故無法孕育生命。另一研究員艾力克斯表示，當看見「克卜勒-1625」的光變曲線圖時，感到非常驚訝及心跳加速，稱這顆系外衛星出乎意料非常大。

太陽系內現時約有200個衛星，在八大行星中，僅木星和金星未有衛星，而太陽系外則約有4,000個行星。

綜合報道

預言「上帝粒子」存在 美諾獎得主逝世

於1988年獲頒諾貝爾物理學獎的美國物理學家萊德曼前日逝世，終年96歲。萊德曼曾預言一種較原子更小的粒子存在，稱它為「上帝粒子」，最終在2012年由歐洲核子研究組織通過大型強子對撞機(LHC)，證實這種粒子存在。



萊德曼

萊德曼的妻子表示，丈夫於愛達荷州一間護理院逝世。萊德曼於1978年至1989年間，任職芝加哥費密國家粒子加速器實驗室，他因發現次原子粒子「μ中子」，在1988年獲頒諾貝爾物理學獎。

萊德曼另一項成就，是於1993年出版著作《上帝粒子》，預言這種粒子確實存在。「上帝粒子」有助物理學家解釋物質為何擁有質量及形態，被喻為「粒子物理學失落的基石」。

萊德曼夫婦於1991年利用諾貝爾獎的獎金，買下位於愛達荷的住宅作度假之用，直至2011年才正式遷入。萊德曼於2015年將諾獎獎章拍賣，以76.5萬美元(約599萬港元)成交，以彌補醫療費用。

美聯社

「豐田亦需變」 夥軟銀研外賣自駕車

日本豐田汽車昨日宣佈，首次與通訊業巨頭軟銀合作，成立一間合資企業，共同發展「新型運輸服務」，包括研發派送外賣的自動駕駛汽車等。分析認為，軟銀早前已投資美國通用汽車的自駕車業務Cruise，今次與豐田合作，將使自駕車技術與服務方面的競爭更激烈。

豐田和軟銀在聲明中指，新公司名為Monet，是英文mobility network(流動網絡)的簡稱，計劃於明年4月成立，雙方初期將合共投資20億日圓(約1.4億港元)，最終將增至100億日圓(約6.9億港元)，軟銀佔50.25%股份，餘下由豐田持有。豐田社長豐田章男表示，近年汽車行業正受自動駕駛汽車等新概念衝擊，認為豐田亦需有所改變。Monet社長客川純一則稱，美國、中國及歐洲的競爭對手正處於領先地位，但相信Monet有能力趕上。

綜合報道

陝西「帶路」進出口逾1200億

香港文匯報訊(記者 張仕珍 西安報道)記者從陝西省政府新聞辦召開的新聞發佈會上獲悉，「一帶一路」倡議提出五周年來，作為絲綢之路起點的陝西，對「一帶一路」沿線國家和地區的進出口總值累計已達1,283億元(人民幣，下同)，佔五年全省進出口總值的13.5%。

據陝西省商務廳巡視員王國龍介紹，今年前8月，全省對「一帶一路」沿線國家和地區進出口達254.6億元，增長38.3%；出口218.9億元，增長49.2%。

首8月新签合同9.85億美元

與此同時，與「一帶一路」沿線國家和地區的投資合作也持續深化。截至今年8月底，陝西在「一帶一路」沿線國家和地區累計對外投資11.5億美元，佔全省境外投資總額的23.9%。今年前8月，陝西對外承包工程完成營業額23.27億美元，新签合同額9.85億美元。其中，在「一帶一路」沿線國家和地區完成對外承包工程營業額15.87億美元，新签合同額6.88億美元，分別佔全省總額的68.2%和69.85%。

境外經貿園區正穩步推進

陝西在境外投資的重點經貿園區也正穩步推進。哈薩克斯坦愛菊糧油工業園、吉爾吉斯斯坦中大工業園區成為陝西境外合作園區

的典範，已列入商務部境外經貿合作區統計監測名錄。中哈愛菊農產品加工園區被列入「哈產能與投資52個合作項目清單」。此外，陝西企業隆基綠能科技股份有限公司投資16.73億元的馬來西亞單晶硅項目順利推進。吉爾吉斯斯坦中大石油煉油項目，已成為陝西最大單體境外投資項目和吉爾吉斯斯坦最大的外商投資項目。



陝西省政府新聞辦介紹陝西建設「一帶一路」交通商貿物流中心情況。記者張仕珍攝

華僑城10月開啟文化旅遊節

香港文匯報訊(記者 江鑫嫻 北京報道)華僑城集團日前於北京舉行的2018華僑城文化旅遊節新聞發佈會暨啟動儀式上宣佈，將在10月至11月兩個月間，統籌旗下五十餘個城市的上百個主題公園、自然名勝、特色小镇、美麗鄉村、主題酒店、文化藝文、旅遊度假區、藝術生態場館，開展一場規模空前的文化旅遊節。華僑城自主開發的線上平台——「花橙旅遊」同期發佈。

具品牌效應的旅遊盛事，增強中華文化的國際影響力，推動文化旅遊產業融合發展。



華僑城文化旅遊節發佈會北京舉行。記者江鑫嫻攝

瀾湄合作博覽會邀港企參展

2018瀾湄合作博覽會由2016、2017年兩屆「瀾湄江—湄公河次區域國家商品博覽會」升格而來，博覽會展出面積5萬平方米，折合國際標準展位2,500個，邀請瀾湄五國、中國大陸及港澳台企業以及日韓、非洲、歐洲企業參展，設立有改革開放40周年瀾湄合作成果、瀾湄國家展示、新能源及特色商品、紅木與木藝等7個主題館。主辦方相關負責人表示，目前港澳台企業及國外企業的邀請即將展開，希望有更多的港澳台企業赴升格後的瀾湄合作博覽會參展。

會議期間，還將舉辦第3屆瀾湄合作滇池論壇，並設立中老投資洽談會、中東投資洽談會、中越經銷商採購大會、2018瀾湄合作智庫夥伴對話會等。

瀾湄合作為亞洲區域合作一環。圖為位於中越邊境的雲南河口口岸。

香港文匯報訊(記者 丁樹勇 昆明報道)2018瀾湄合作博覽會將於11月23日至27日在雲南昆明舉辦。主辦方表示，熱盼港澳台參展企業突破之前舉辦兩屆的「瀾湄江—湄公河次區域國家商品博覽會」。

凱德上海LuOne引入網紅新零售

香港文匯報訊(記者 孔雯瓊 上海報道)在剛過去的中秋小長假裡，新加坡開發商凱德集團的重磅商業項目LuOne凱德晶萃廣場正式在滬開業。據悉，該座購物中心大比例引入科技感十足的新零售數字體驗店，首次將網絡上走紅的店批量實體化。業內稱，新零售融合實體店是大勢所趨，必將成為消費增長新亮點。

首特色店佔比達兩成

記者了解到，LuOne項目定位中高端購物中心，地處上海黃浦區核心區域，此次共攜

近200家品牌正式亮相，開業率超90%，其中首家特色店比例為20%、主力租戶比例為35%、零售比例為40%。值得一提的是，首家特色店多數是走紅網絡的新零售店，包括擁有強大數據分析能力的天貓IMV旗艦店、安德瑪內地首家新零售數字體驗店、互聯網新媒體「一條」首個線下實體店等。

此外，新零售下的實體店具有景觀化特徵，LuOne具有會發光、會唱歌的風鈴幕牆、獨具創意的環形穹頂天窗、10米高鉤麗奪目的水景幕牆等，亦成為上海黃金地段的一處全新地標。



LuOne大量引入網紅電商。香港文匯報上海傳真

西王擬發5億美元境外公募債

香港文匯報訊(記者 丁春麗 濟南報道)記者從西王集團與中泰證券股份有限公司日前舉行的戰略合作簽約儀式上獲悉，該集團5億美元境外公募債已獲國家發改委批

覆，該集團將與中泰證券聯合運作，計劃第三、四季度發行。據西王集團董事長王勇介紹，集團與中泰證券的合作已經全面展開，中泰證券的項目組已經

駐，也正在積極推進西王20億元公募債的發行。中泰證券將成為西王集團多層次資本市場業務的戰略合作券商，將在企業上市、發行債券、股票融資、股票託管、資產管理、兼併重組等各業務領域建立戰略合作關係，還將在投資銀行、跨境投融資等方面全面合作。