

5G毫米波明年商用 定位精度超GPS

國產技術領先全球「傳輸速度如單車道升為十車道」

自主研發

工信部新聞發言人趙志國26日在國新辦發布會上表示，將加快定製化、經濟型5G芯片等關鍵產品和器件研發和產業化進程，持續組織開展5G毫米波試驗。據了解，5G時代選擇使用毫米波，速度就好比單車道升級為十車道，傳輸速率得到巨大提升。同時5G建設成本也將大大降低。中國工程院院士劉韻潔表示，中國毫米波技術已取得突破，國產毫米波芯片和國外同類產品相比，每通道成本大幅削減98%，由1000元降至20元，定位精度遠超GPS，有望於2022年規模商用於5G系統。

大公報記者 賀鵬飛、張帥報道

趙志國介紹2021年中國5G發展工作重點時表示，根據5G國際標準，中國將加快定製化、經濟型5G芯片、終端等關鍵產品和器件研發和產業化進程，進一步加大產業短板弱項攻關力度，保障供應鏈產業鏈的安全，持續組織開展5G毫米波試驗，超前謀劃、系統布局產業未來發展。

終端精巧 應用多場景

毫米波技術對於5G網絡建設是至關重要的基礎技術。簡單地說，要建立覆蓋全球每個角落的寬帶通信網絡，消除信號盲點，必須推動寬帶衛星通信和5G毫米波通信這兩件「工具」商用落地。在毫米波技術方面，中國水平處於國際領先地位。

去年1月，重大科技創新平台——網絡通信與安全紫金山實驗室宣布，成功開發出完全自主可控且成本超低的毫米波相控陣晶片和天線。同年6月，中國工程院院士、紫金山實驗室主任劉韻潔透露，毫米波芯片已經完成芯片封裝和測試，有望於2022年規模商用於5G系統。

「相比目前5G使用的Sub-6GHz頻段，毫米波頻段能提供更大的信號帶寬，就好比單車道升級為十車道。」紫金山實驗室常務副主任、東南大學移動通信國家重點實驗室主任尤肖虎說，毫米波通信技術是5G的基礎，由於毫米波射頻小，其終端可以做得非常精巧，從而大大方便5G的部署和多場景應用。此外，毫米波能提供遠超GPS精度的定位服務，可廣泛應用於5G車聯網等領域。

成本已達商用水平

不過，毫米波通信的關鍵核心器件——毫米波相控陣芯片一直身價高昂，影響了其商用推廣。東南大學教授趙滌熒表示，國產毫米波通信芯片已經降低至可商用的水平，實現了中國在該項技術上的突破。其中部分核心材料的成本只有國外的1/30-1/50，毫米波芯片每通道成本大幅削減98%，由1000元降至20元，為大規模商用鋪平道路。未來，乘客在飛機上打視頻電話、上網看電影，將不再是遙不可及的夢想。

5G毫米波優勢多

低時延

相比目前使用的sub-6GHz頻段，毫米波頻段能提供更大的信號帶寬，就好比單車道升級為十車道，因此有助於開展高可靠、低時延業務。

應用廣

由於毫米波射頻小，其終端可以做得非常精巧，從而大大方便5G部署和多場景應用。

高精度

能提供遠超GPS和LTE精度的定位服務，可廣泛應用於5G車聯網（V2X）等領域。

記者賀鵬飛整理



數讀2020年5G商用發展

- 新建5G基站超過**60**萬個，實現所有地級以上城市5G網絡全覆蓋
- 5G終端連接數突破**2**億，多個行業加快產業數字化進程
- 5G+工業互聯網項目超過**1100**個，5G+遠程會診在**19**個省份的**60**多家醫院使用

資料來源：工信部



▲國產毫米波相控陣芯片可應用於5G車聯網。 大公報記者賀鵬飛攝

全球5G產業年創收6000億美元

【大公報訊】據21世紀經濟報道：2020年是5G大規模部署的關鍵一年，中國的基建速度尤其突出，2021年MWC（全球移動通訊大會）上海展即將在2月舉行。GSMA估計，到2030年，5G每年將為全球GDP增長作出0.6%的貢獻，每年為全球經濟創造約6000億美元，其中毫米波也將扮演重要角色。

GSMA（全球行動通訊系統協會）大中華區總裁斯寒在近日一場發布會上表示，截止到2020年底，近60個市場中的140家運營商已經推出5G服務，中國的5G基礎設施的規模在迄今為止是全球最大的。中國的5G連接佔全球5G連接的絕大多數（超過75%）。並且，中國消費者在全球升級5G的意願最強，在2020年有62%的中國消費者計劃升級到5G。

2021年，規模化基建還將繼續推進，截至2020年三季度末，已有三個國家（美國、日本和南非）推出商用5G毫米波網絡。

GSMA大中華區技術總經理劉鴻介紹，「在很多場景下，通過把毫米波和中頻段進行比較好的結合，是能夠大幅地節省成本的。」他舉例，若在中國高密度的城市進行毫米波部署，在高峰期節約成本可達到將近30%。



▲在去年廣州世界5G大會上，觀眾在了解5G智慧工廠模型。 資料圖片

備。在AI芯片的人工智能垃圾分類系統上，觀眾在參觀裝



熱烈祝賀

香港大公文匯傳媒集團成立五周年



黃嘉錫律師事務所
JIMMIE K. S. WONG & PARTNERS
Solicitors, Agents For Trade Marks & Patents
In Association With Patrick K. H. Lam & Co., Solicitors

趙曼儀律師 陳坤律師

致意

搭載國產芯片 5G雲手機上市

【大公報訊】據中新社報道：中國電信26日推出了一款5G雲手機，這不僅是5G終端的新形態，而且其價格低至千元左右，有望加速5G手機普及。所謂5G雲手機，指的是基於5G網絡，將複雜的計算和大容量數據保存在雲端上的手機形態。這種特性可以釋放手機本身硬件資源，隨需加載海量雲上應用。

中國電信推出的5G雲手機「天翼1號2021」除本機外，還可享受運行在雲端的第二台手機。在普通手機上運行大型手遊，用戶面臨跑不動、

手機燙、電量消耗快的問題。而雲手機在雲端可提供強大算力、強大的GPU能力，大大降低對本地硬件性能消耗與資源佔用。

這款手機搭載的是國產的展銳5G芯片T7510，支持獨立組網和非獨立組網。此前這款芯片已應用在海信、酷派5G手機上。由於算力和存儲都在雲端，5G雲手機可以把定價數千元（人民幣，下同）、上萬元的旗艦手機，降低到幾百元、千元的級別。天翼1號2021擁有兩個不同配置，價格1199元起。26日已開始預售。

熱烈祝賀

香港大公文匯傳媒集團

成立五周年

許士芬研究所
士昌置業有限公司
鼎峰有限公司

致意

申請新酒牌公告

漁舍

現特通告：林青其地址為新界屯門康翠花園6座6樓C室，現向酒牌局申請位於香港北角流華道123號北角匯二期1樓112號舖漁舍的新酒牌。凡反對是項申請者，請於此公告刊登之日起十四天內，將已簽署及申明理由之反對書，寄交香港灣仔軒尼詩道225號駱克道市政大廈8字樓酒牌局秘書收。日期：2021年1月27日

申請新酒牌公告

ami

現特通告：鄧柏熹其地址為香港中環德打道18號歷山大廈3樓302號舖，現向酒牌局申請位於香港中環德打道18號歷山大廈3樓302號舖ami的新酒牌。凡反對是項申請者，請於此公告刊登之日起十四天內，將已簽署及申明理由之反對書，寄交香港灣仔軒尼詩道225號駱克道市政大廈8字樓酒牌局秘書收。日期：2021年1月27日

廣東自由貿易區南沙片區人民法院公告

LIANG XU WENFENG：本院受理原告自述財訴被告 LIANG XU WENFENG、黃美芳民間借貸糾紛一案，現依法向你方公告送達起訴狀副本、應訴通知書、舉證通知書及開庭傳票等。原告訴稱：1、被告 LIANG XU WENFENG 向原告歸還借款本金310000元並支付借款利息18752.90元和逾期利息（逾期利息以借款本金310000元為基數，按照年利率24%的標準自2019年8月21日起計算至全部借款實際清償之日止）；2、被告黃美芳對上述債務承擔連帶清償責任；3、兩被告承擔本案全部訴訟費用。自公告之日起，經過3個月即視為送達，提出答辯狀的期限和舉證期限均為公告期滿後的30日內。並定於2021年6月9日上午9時15分在本院第七法庭開庭審理。逾期不到庭，本院將依法缺席裁判。特此公告。廣東自由貿易區南沙片區人民法院二〇二一年一月八日

證券代碼：600650 證券簡稱：錦江投資 公告編號：2021-002
900914 錦投B股

上海錦江國際實業投資股份有限公司關於擬變更公司名稱的公告

本公司董事會及全體董事保證本公告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。

重要內容提示
●變更後的公司名稱：上海錦江在線網絡服務股份有限公司
●公司證券代碼保持不變。
●本次擬變更公司名稱事項尚需提交公司股東大會審議。
●本次擬變更公司名稱尚需向市場監督管理部門辦理變更登記與備案。
一、公司董事會關於變更公司名稱的理由
2021年1月26日，上海錦江國際實業投資股份有限公司（以下簡稱「公司」或「本公司」）第九屆董事會第二十一次會議對《關於公司更名的議案》進行了審議，以9票同意、0票棄權、0票反對的表決結果審議通過了上述議案，同意將本公司名稱由「上海錦江國際實業發展有限公司」變更為「上海錦江在線網絡服務股份有限公司」（暫定名，以市場監督管理部門審核為準）。公司本次名稱變更不涉及證券代碼的變更。
本次擬變更公司名稱事項尚需提交公司股東大會審議。
二、公司董事會關於變更公司名稱的情況
根據公司的戰略發展規劃及產業整合方向，推進企業轉型升級，加快業務向線上拓展，公司將依托智能化、數字化、在線化技術，連接和協同集團內相關產業鏈優勢資源，線上線下融合，打造一站式互聯網服務平台。本次更名有助於凸顯公司未來業務特色，符合公司的發展戰略。
三、關於變更公司名稱的風險提示
公司本次擬變更公司名稱，符合公司實際情況和整體利益，變更後的公司名稱與公司主營業務發展方向更為匹配，不會對公司的經營帶來不利影響，不存在利用變更名稱影響公司股價、愚導投資者的情形，也不存在損害本公司和中小股東利益的情形。變更公司名稱須向市場監督管理部門辦理變更登記與備案，存在一定的不確定性。同時，公司及所處行業也可能會受到宏觀政策調控、行業固有風險等影響，敬請投資者注意投資風險。
特此公告。

上海錦江國際實業投資股份有限公司
董事會
2021年1月27日