

香港文匯報訊(記者 周琳 北京報道) 隨着北斗系統第55顆衛星成功發射, 北斗三號全球衛星導航系統於7月31日正式開通, 邁進全球服務新時代。中國衛星導航系統管理辦公室主任冉承其昨日在國新辦發布會上介紹, 北斗系統28nm工藝芯片已經量產, 22nm工藝芯片即將量產。目前, 大部分智能手機均支持北斗功能, 支持高精度應用的手機已經上市, 構建起集芯片、模塊、板卡、終端和運營服務為一體的完整產業鏈。



北斗芯片應用

目前, 北斗已成為聯合國認可的四大全球衛星導航系統之一, 與美國GPS、俄羅斯格洛納斯(GLONASS)、歐盟伽利略(GALILEO)的兼容、互操作、系統間合作持續深化。冉承其表示, 北斗三號支持導航定位、通信數傳兩大功能, 可提供定位導航授時、全球短報文通信、區域短報文通信、國際搜救、星基增強、地基增強、精密單點定位共7類服務, 是功能強大的全球衛星導航系統。

全球服務可用性逾99%

性能指標方面, 北斗三號全球範圍定位精度優於10米, 測速精度優於0.2米/秒, 授時精度優於20納秒, 服務可用性優於99%, 亞太地區性能更優。冉承其特地在發布會上用展板展示稱, 「這張圖是2018年剛建成北斗基本系統時的情

況, 圖中陰影部分是系統不能覆蓋的區域, 當時全球服務可用性為95%; 如今北斗全球系統建成後, 在上面2020年的圖中, 已沒有陰影, 全球服務可用性99%以上。」

根據全球連續監測評估系統最近一周的測算結果, 北斗系統的全球實測定位精度均為2.34米, 而結合地基增強、精密單點定位, 還能提供最高厘米級定位服務。

在關鍵核心技術方面, 北斗三號實現了自主可控, 30餘萬科技人員攻克了星間鏈路、高精度原子鐘等160餘項關鍵核心技術, 500多種器部件突破國產化研製, 北斗三號衛星核心器部件國產化率達到100%。

芯片是北斗系統的重中之重。十年來, 中國自主研發的北斗芯片工藝從90nm到28nm, 尺寸不斷縮小, 性能不斷提升, 具備在全球範圍展開競爭的實力和底氣。冉承其在會上透露, 目前國

產北斗芯片、模塊等關鍵技術全面突破, 性能指標與國際同類產品相當。支持北斗三號新信號的28納米工藝射頻基帶一體化SoC芯片, 已在物聯網和消費電子領域得到廣泛應用。22納米工藝北斗定位芯片即將量產。據悉, 這將使北斗能夠切入到無人機、自動駕駛、機器人、物聯網等熱門應用領域, 在全球範圍內提供更好的服務。

最平芯片不到1美元

「我們現有的水平應該是國際一流, 特別有信心把芯片做到又好又便宜。」冉承其介紹, 中國企業參與研發後, 現

在最便宜的芯片不到1美元。高精度板卡, 也從10年前十幾萬元人民幣降到了3,000元人民幣。

據《2020中國衛星導航與位置服務產業發展白皮書》顯示, 截至2019年底, 國產北斗導航芯片模塊累計銷量已突破8,000萬片, 高精度板卡和天線銷量已佔據國內30%和90%的市場份額, 並輸出到100餘個國家和地區。

目前, 北斗相關產品已出口120餘個國家和地區, 向億級以上用戶提供服務, 基於北斗的國土測繪、精準農業、數字施工、智慧港口等已在東盟、南亞、東歐、西亞、非洲成功應用。

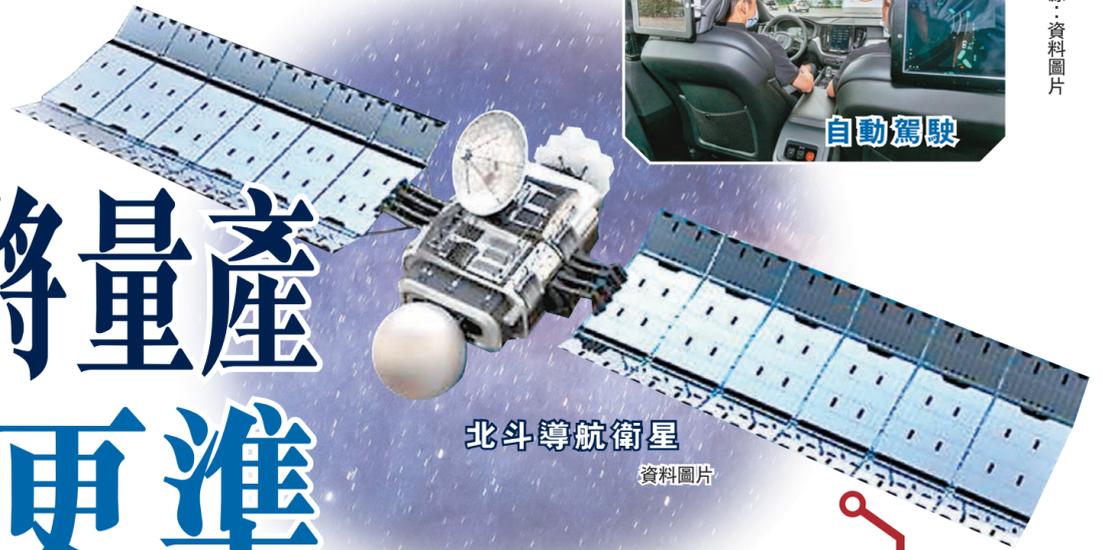


機器人



自動駕駛

圖片來源: 資料圖片



資料圖片

22納米芯片將量產 北斗定位更準

應用無人機自動駕駛等領域 最高厘米級定位

四大衛星導航系統可兼容互操作

香港文匯報訊(記者 周琳 北京報道) 發布會上, 冉承其表示, 衛星導航是人類共有的財富, 北斗與GPS、格洛納斯、伽利略, 都有雙方兼容互操作政府間協議或合作備忘錄的簽署。後續要進一步推動在應用、技術、後續發展等方面合作, 中國有這個信心, 也有實力和願望, 繼續推動和其他系統的合作。

冉承其稱, 北斗系統從建設之初, 一直把向全球提供更好服務

作為追求目標, 兼容互操作是衛星導航系統之間非常重要的合作內容, 簡單講就是要解決北斗和其他衛星導航系統之間在信號層面互不干擾, 並且要實現「1+1>2」的應用效益。

關於北斗後續的發展, 冉承其介紹, 根據規劃, 2035年前, 中國將建成更加泛在、更加融合、更加智能的國家綜合定位導航授時體系, 為未來智能化、無人化發展提供核心支撐, 持續推進系統升級換代, 融合新一代通信、低軌增強等新興技術, 大力發展量子導航、全源導航、微PNT等新質能力, 構建覆蓋天空地海、基準統一、高精度、高智能、高安全、高效益的時空信息服務基礎設施。

北斗威水史

- ◆ 衛星核心器部件國產化率100%
- ◆ 短報文通信服務區域通信能力達每次14,000比特(1,000漢字), 並支持每次560比特(40個漢字)的全球通信能力
- ◆ 國際搜救服務檢測概率優於99%
- ◆ 28納米工藝的北斗衛星導航芯片已經量產, 22納米工藝芯片即將量產
- ◆ 北斗相關產品已出口120餘個國家和地區, 向億級以上用戶提供服務

資料來源: 新華社

▼ 颱風「黑格比」將於今日凌晨在浙閩沿海登陸。圖為浙江樂清街頭, 民眾在雨中出行。 中新社



颱風「黑格比」將在浙閩沿海登陸

香港文匯報訊 據新華社報道, 記者昨日從中央氣象台獲悉, 今年第4號颱風「黑格比」升級為颱風級別, 將於今日凌晨在浙江溫嶺到福建福鼎一帶沿海登陸(強熱帶風暴或颱風級), 最大可能在浙江玉環到平陽一帶沿海登陸。

中央氣象台預計, 受颱風影響, 昨日至今日, 台灣海峽、台灣以東洋面、東海大部及釣魚島附近海域、福建沿海、浙江沿海、杭州灣、長江口區、上海沿海、江蘇沿海、山東南部沿海、黃海中南部將有6級至7級大風, 東海西部及釣魚島附近海域、福建東部沿海、浙江沿海、杭州灣、上海、江蘇東南部沿海的風力有8級至9級, 陣風可達10級至11級, 「黑格比」中心經過的附近海域風力達10級至12級, 上述海域及浙江南部和福建北部沿海的部分地區陣風13級至14級。

昨日夜間至今日, 浙江中東部、福建東北部、江蘇南部等地有大雨或暴雨, 浙江東南部和北部、福建東北部等部分地區有大暴雨, 局地特大暴雨。

中央氣象台首席預報員張玲介紹, 颱風「黑格比」具有個頭小、結構緊湊、移速快和近海強度增強等特點。

值得關注的是, 颱風登陸後的未來走向仍然具有較大不確定性, 存在北上影響江蘇、上海、安徽、山東及北部海區的可能性; 預計明日早晨, 「黑格比」減弱後的低壓可能再次東移入海, 轉向偏東方向移動, 趨向朝鮮半島。

專家提醒, 浙江、福建、江蘇、上海、安徽等地的公眾密切關注最新預報預警信息, 做好颱風防範措施; 東部沿海和東海、黃海等海域需防範大風對船舶、漁業和作業平台的不利影響。

中方促美撤銷涉疆錯誤決定

香港文匯報訊 據中新社報道, 針對美方宣布制裁新疆生產建設兵團並批評中國治疆政策, 中國外交部發言人汪文斌昨日在例行記者會上表示, 敦促美方立即撤銷有關錯誤決定, 停止任何干涉中國內政、損害中方利益的言行。如美方執意妄為, 中方必將予以堅決回擊。

有記者提問, 7月31日, 美國國務院、財政部宣布對新疆生產建設兵團及2名官員實施制裁, 美國務卿蓬佩奧發表聲明批評中國治疆政策。中方對此有何評論?

汪文斌表示, 美方上述行徑嚴重干涉中國內政, 嚴重違反國際關係基本準則, 中方對此堅決反對、予以強烈譴責。

中國內政美方沒權干涉

他指出, 涉疆問題根本不是什麼人權、民族、宗教問題, 而是反暴恐、反分裂問題。新疆事務純屬中國內政, 美方沒有權利、沒有資格橫加干涉。新疆生產建設兵團與地方各民族毗鄰而居、和睦相處、守望相助, 為推動新疆發展、增進民族團

結、維護社會穩定、鞏固國家邊防作出了重要貢獻。美方有關指責完全是造謠誣職。中國政府捍衛國家主權安全發展利益的決心堅定不移, 打擊暴恐勢力、分裂勢力、宗教極端勢力的決心堅定不移, 反對任何外部勢力干涉新疆事務和中國內政的決心堅定不移。

汪文斌強調, 我們敦促美方立即撤銷有關錯誤決定, 停止任何干涉中國內政、損害中方利益的言行。如美方執意妄為, 中方必將予以堅決回擊。

中韓同意推進自貿協定次階段談判

香港文匯報訊 據中新社報道, 中韓經貿聯委會日前舉行第24次會議。中國商務部官員昨日透露, 兩國同意積極推進中韓自貿協定第二階段談判, 努力挖掘更多貿易領域和潛力。

商務部亞洲司負責人稱, 中韓以線下面對面形式舉行會議, 推動逐步恢復政府間經貿領域交往與合作, 彰顯了在常態化疫情防下中國進一步擴大對外開放的決心和意志, 向外界發出了中韓兩國堅定發展雙邊經貿關係的明確積極信號。該負責人表示, 此次會議中韓兩國達成

了一系列共識。雙方同意, 繼續深入推動中國「一帶一路」倡議與韓國「新南方」「新北方」政策對接合作, 積極推進中韓自貿協定第二階段談判, 加快編制《中韓經貿合作聯合規劃(2021-2025)》。雙方同意積極組織各類經貿促進活動, 支持兩國有實力、信譽好的企業開展雙向投資。

推動年內如期簽署RCEP

在產業對接合作方面, 中韓一致認為要加強對接, 共同推動以產業合作帶動各領

域貿易投資合作, 培育後疫情時代兩國經貿合作新增長點。

雙方還同意繼續加強在區域和多邊框架下的溝通協調, 推動年內如期簽署區域全面經濟夥伴關係協定(RCEP), 推進中日韓自貿協定談判, 維護多邊貿易體制。

近年來, 中韓貿易投資往來密切。中國是韓國最大貿易夥伴、最大出口市場和最大進口來源國, 韓國是中國第三大貿易夥伴國。據中方統計, 截至2019年底, 韓對華實際投資累計825.8億美元, 中國對韓國實際投資累計78.7億美元。