

史上最強iPad發佈 能取代你家電腦嗎？

在果粉們望眼欲穿的等待中，新款iPad Pro終於來了。

北京時間5月7日晚10點，蘋果召開了名為「Let Freeze」的新品發佈會，此前被多番預熱的新款iPad Pro、iPad Air,以及Apple pencil pro等悉數亮相。

不同於以往「擠牙膏」式的更新，蘋果這次在新款iPad Pro上直接做了一個違背祖宗的決定：跳過M3系列芯片，將新一代M4芯片首發在iPad Pro上。

要知道，這是一枚連MacBook都尚未搭載的芯片。

或許這是蘋果在新款iPad Pro產品線延期更新的情況下，進行的一次越級升級，但更多的跡象表明，蘋果正試圖為新款iPad Pro賦予新的產品定位。

一直以來，蘋果都有一套獨立於行業的敘事邏輯。比如在去年發佈的Vision Pro上，蘋果完全沒有提及VR（虛擬現實）和MR（混合現實）等行業慣用的字眼，轉而引入了「空間計算」的概念。

而在這次發佈會上，蘋果罕見地直接拿自家的iPad與時下火熱的AI PC做起了對比。

「與輕薄型PC處理器相比，M4芯片用四分之一的功耗即可實現相同的性能，神經網絡引擎更是超越目前市面上所有的AI PC。」發佈會上，蘋果硬件高級副總裁John Ternus做出了這樣的表態。

不難看出，蘋果想要iPad Pro在AIGC時代中，承擔部分Macbook的角色。只不過，把iPad拉到與AI PC相同的生態位下，它真的撐得住嗎？

強是真的強，貴也真的貴

距離上一次iPad Pro發佈，已經過去了18個月，但從產品完成度來看，蘋果產品開發團隊的確沒有開著。

在外觀方面，雖然依舊延續iPad Pro家族的設計語言，但機身尺寸完成了物理意義上的「大砍一刀」——11寸機型厚度為5.1mm，13寸機型厚度為5.3mm。

不需要去跟前代產品比，蘋果在發佈會上舉的例子足以說明問題：新款iPad Pro甚至要比早年的音樂播放器iPod Nano還要薄。

如此極致的厚度，得益於蘋果這次在iPad Pro上全面取消了LCD和Mini LED屏幕，改用OLED屏幕。後者與LCD/Mini LED屏幕相比，最大的區別是其自發光的特性，可以直接取消掉相對厚重的背光模組，因此屏幕厚度能夠大幅降低。

雖然OLED屏幕在智能手機上已經屬於標配，但搭載中大尺寸OLED屏幕的產品並不多見。

原因在於OLED面板良率幾乎隨著面積的擴大呈指數級下降，而且過去中大尺寸OLED屏幕為防止燒屏所搭載的「ABL保護機制」也導致屏幕亮度很不理想。

蘋果為此開創了一種堪稱「力大磚飛」式的解決方案：直接用兩層OLED屏幕。

這個名為「雙層串聯OLED」的技術，讓新款iPad Pro的全局最高亮度達到1000尼特，峰值亮度達到1600尼特。

理論上，雙層OLED屏幕減輕了每個像素點的負載，還能夠有效降低OLED顯示屏的燒屏問題。

值得一提的是，蘋果這次將iPad Pro的顯示屏更名為「Ultra Retina XDR Display」,以此凸顯其強悍性能。

而比屏幕更加「Ultra」的是，蘋果這次在iPad上直接搭載了M4芯片。

這枚基於台積電第二代3nm製程工藝打造的芯片，包含最多10個CPU核心（4個高性能核心和6個高能效核心），同時全部採用新一代機器學習處理器，與上一代iPad Pro搭載的M2芯片相比，CPU性能提升高達50%。

GPU方面，蘋果首次在iPad Pro上搭載了支持硬件加速的網絡著色和光線追蹤，配合動態緩存和更高的內存帶寬，在使用Octane等專業渲染APP時，最高可實現4倍的速度提升。

另外，為了配合後續在AI上的佈局，蘋果在M4芯片上搭載了強大的神經網絡引擎（NPU），蘋果方面表示，它的運算速度達到每秒38萬億次，相比蘋果第一款搭載NPU的A11芯片，運算速度被提升了60倍。

其實，蘋果大可拿上代iPad Pro搭載的

M2芯片作對比（最大運算速度每秒15.8萬億次），而不是把一款7年前發佈的芯片抬出來。

雖然值得吐槽，但蘋果這次對iPad Pro的更新也算誠意滿滿，A14芯片和OLED屏幕讓這款產品做到了「有裡有面」。

在定價上，這一代iPad Pro也刷新了iPad產品線的紀錄。

蘋果官網顯示，目前國行11寸iPad Pro的起售價格為8999元，13寸iPad Pro的起售價格為11499元。現在，如果選購一台最高配版本的iPad Pro，在不包含任何配件及軟件服務的情況下，價格來到了22499元。

儘管新款iPad Pro定價已經如此之高，但蘋果依舊保留了精湛的「刀法」。

比如，256GB或512GB版本的iPad Pro搭載的是「殘血版」的M4芯片（被砍掉一個核心）。又比如，你想選購「納米紋理玻璃面板」功能，就只能在1TB或2TB的版本中選擇。

如果感覺iPad Pro超出了購買預算，蘋果這次也帶來了全新的iPad Air，不過升級之處的確乏善可陳，最大的變化是跟隨iPad Pro的腳步推出了13寸版本，以及換裝了M2芯片，目前國行起售價為4799元（11寸）/6499元（13寸）。

下一台AI PC，何必是電腦？

可以預見的是，新款iPad Pro在未來很長一段時間內都不會有直接競爭對手出現，但蘋果顯然不會滿足於此。

過去，蘋果努力地把iPad與一般平板電腦區別開來。比如在2019年推出iPad OS,通過渲染iPad在多任務處理和文件管理上的優勢，試圖將iPad在功能表達上貼近個人電腦。而在新款iPad Pro上，蘋果似乎打算讓這款硬件配置拉滿的產品，直接搶佔AI PC的生態位。

不過，在具體執行上，蘋果並沒有採用諸如「All in AI」的宏大敘事，仍然聚焦於自身擅長的軟件生態與交互應用，重點突出AI對於「生產力」的加持。

發佈會上，蘋果介紹了本次專門為iPad打造的Final Cut Pro 2和Logic Pro 2兩款軟件。

由於AI算力的大幅加強，現在在使用Final Cut Pro的「場景移除」功能時，在點擊按鈕後下一秒即可完成。

Logic Pro中則增加了完全由AI驅動的伴奏功能，蘋果還在演示視頻中提到了這款軟件能夠借助AI算力在一段錄音文件中，快速分離四種聲部的音軌。

此外，基於M4的iPadOS還擁有Core ML等先進框架，讓開發者能夠利用神經網絡引擎直接在設備端完成AI功能開發。

為了讓新款iPad Pro能夠更好地完成專業任務處理，蘋果這次還對Apple Pencil做了大幅升級。新款的「Apple Pencil Pro」開創性地搭載了震動馬達和陀螺儀，可以說這個調整完全改變了Apple Pencil的交互邏輯。

以繪畫功能為例，用戶可以通過輕捏筆身的方式即可實現工具盤的調度，同時震動馬達給使用者提供震動反饋確保操作更加精準，而陀螺儀則可以幫助用戶快速選擇不同的筆刷工具及顏色。

簡單來說，有了Apple Pencil Pro的介入，使用者基本可以在不觸控屏幕的情況下，完成更加複雜、細緻的操作。

誰能想到，當年靠「手指觸控」為賣點的電容屏技術，最終的發展路徑是「擺脫手指操作」。

與Apple Pencil Pro一起更新的還有妙控鍵盤。

蘋果這次為在新款妙控鍵盤的上方，引入了一排類似筆記本電腦的快捷鍵區域，以使用戶可以快捷完成亮度和音量等功能的調節。同時，觸控板還升級了觸覺反饋的功能，按照蘋果的說法，搭載新款妙控鍵盤的iPad，整體感覺就像是在用Macbook。

不難看出，蘋果這次在新款iPad Pro上針對軟件和交互的升級，主要目的是讓這款產品至少看起來像是一台電腦，而且是能夠擔負起蘋果AI排頭兵角色的電腦。

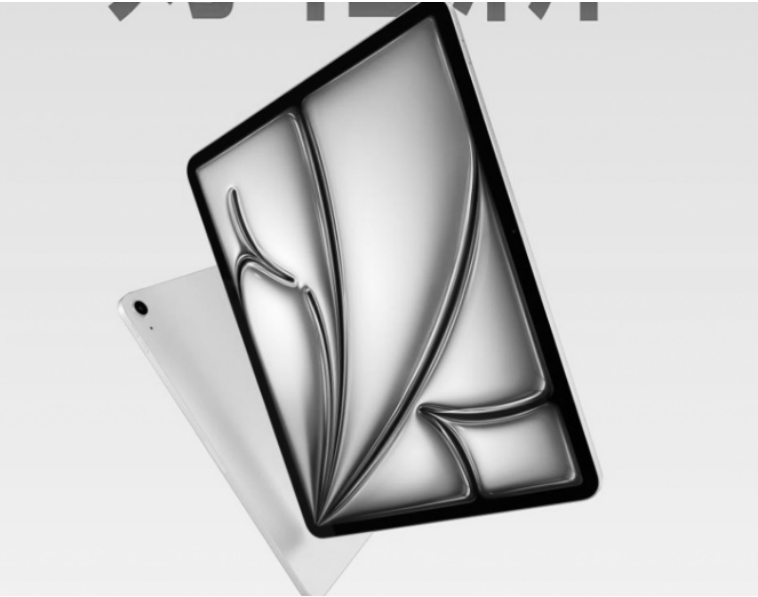
但矛盾之處在於，就發佈會上的演示場景來看，iPad Pro的定位仍以諸如設計、視頻、建模等專業應用場景為主。

或許，蘋果還在憋大招？

AI PC，庫克的下一場戰事？

就在5天前，蘋果發佈了2024年第二財季（即2023年1季度）財報，相比於營收與利潤的雙降，業界普遍更關心庫克對於生成式AI的態度，因為這位蘋果的掌舵人不止一次地在公開場合表示，蘋果在AI領域會「謹慎地前行」。

考慮到目前各大廠商在AI領域已經碩果頗豐，這次庫克沒有選擇歲月靜好，在財報



發佈後的電話會議上，庫克表示蘋果一直在悄悄開展人工智能領域的佈局，並將於今年公佈令人興奮的AI進展。

新款iPad Pro算是蘋果在AI賽道放出的第一槍，發佈會上蘋果高管將其與AI PC的對比，足以說明它在蘋果產品線中的定位。

不過，新款iPad Pro至少在應用場景上，目前還看不出它與AI PC，或者說與端側AI有什麼關係。

雖然目前各家對於AI PC的定義大不相同，但從底層路徑上，基本可以分為兩類：提高效率與定制化。

提高效率，最直接的表現是完成大模型的本地化部署，減少響應時間和中間操作層級。得益於蘋果M4芯片強悍的性能，未來跑通端側模型，至少在算力上是有保障的，可以參考下目前各電腦廠商在AI PC上搭載的酷睿Ultra處理器，蘋果M4在算力上甚至有小幅優勢。

當然，這裡面還涉及到一個問題是如何將大模型小型化的問題。以聯想為例，在前不久舉辦的Tech World上，聯想展示了基於阿里通義千問7B模型，通過Lenovo AI now將14.4GB的原始大小壓縮至4GB。

而如果蘋果的端側AI產品如此前傳聞的那樣，基於Open AI和谷歌的大模型，這個挑戰勢必更加艱巨。

在定制化方面，端側AI至少要能夠滿足常用辦公軟件輔助、離線狀態下的內容生成，以及基於用戶個人數據訓練的智能助手。這些功能在新款iPad Pro上同樣沒有出現。雖然iPad Pro產品線在誕生之初的定位是，一款為專業用戶準備的生產力工具，但不可否認的是，大模型最大的特點就是通用性與泛化性，在當前的行業背景下，如果端側AI產品不具備這兩條特性，恐怕很難說服消費者為溢價買單。

那麼未來iPad Pro至少需要具備以下特性：

- 在系統層面集成Siri或其他智能助手
- 讓Spotlight搜索在系統層面實現響應及應用調度
- 可在離線狀態下對文本及圖片內容進行分析、總結
- 全面搭載文本輔助（生成）功能

錢昆打油詩

Secret Lagoon

愛妮景點不虛傳，
秘湖入口人爆滿。
忽見海上疊羅漢，
劈風新浪過秘關。



《達圖爾傳》 第二部《奔騰年代》

不多時每個人面前就都有了杯子和盤子。在這舒緩的氛圍下，聊天的每個人都顯得格外親密，湊得很近聲音很小，好像擔心自己的談話被別人聽到，又好像不願意自己的聲音打擾了這份寧靜。

「哎，托馬斯！你們兩個人我是真服氣了。一開始芙洛拉說你要努力奮鬥，哈哈，現在你托馬斯可是菲尼亞最年輕的眾議員實打實的鑽石王老五啊。我昨天打電話問她，她又說自己也還要努力進取。合著我不是給你們介紹男女朋友，是給你們當比賽裁判啊！」

「嘿呦，我得好姐姐、好嫂子，她這不是不想和我處了吧？」

「這不會，他的爸爸也在司法界，跟我爸爸很熟。所以我和芙洛拉也很熟悉，想當年她可是波利加曼市的第一美女哟，追求她的人一大把，可她都瞧不上。我猜想啊，她心理是有你的，不然她也不會一直激勵你努力上進。桑托斯總統剛剛去世的時候，那時是你最失意的時候吧！芙洛拉不是也和你打過電話，還主動約過你談心嗎？可誰知道你爬得這麼快呀！這一下子讓她心裡倒是有了壓力。我這個姐妹我清楚，那可是最不能服輸，最要強的一個了。」

「這都要感謝西奧叔叔關照。哎，你說我不上進吧，她嫌棄我。我努力了，又不對她心思，總得給條活路吧？我總不能不愛江山愛美人吧！嫂子啊，您和彼特爾孩子都兩個了，總不能看著我一直單著吧！」

侍者微笑著輕快地走向每一位貴客，把一張張印製精美的卡片和鑰匙放在他們面前，並簡單地交代著，卡片上列著每位貴客的房間號。

「嗨嗨，你可不能先洩氣啊。嗯，我安排人去接芙洛拉，你晚上請她吃飯。」托馬斯抓起房間鑰匙，興奮的晃著。

「嗨嗨，想什麼呢？吃完飯，你要開車送她回家。」

「呵呵，當然，當然了。我可沒瞎想啊。」

依琳娜只是輕輕的抬起手在空中揚了揚，侍者就又微笑著迎了過來，聽清問題後又輕聲地離開。

「還真別說，這裡的服務員是我在菲尼亞見過的最專業，最有素質的。」

「酒店的員工培訓，我可是請的美國華盛頓希爾頓酒店啊。」

「怪不得呢。哎，這回又讓你為我們



費心了，謝謝啊。」

「你倒客氣上了。今天你幫了我那麼大忙，我應該謝你才是啊。」

在他們不遠處，彼特爾和費德羅將軍在一起小聲的嘀咕著。

「我的老長官，怎麼南邊那點游擊隊就那麼難對付？」

「老弟，你可別再叫我什麼老長官。當時你就是參謀長，我是副隊長，咱倆是平級。老長官在那邊。」說著費德羅將軍向亞歷克斯的方向指了指。

「那是你們幾位老長官照顧我！我稱您老長官是敬意，您叫我老弟是情義，咱們各叫各的。」

「行，就聽你的。老弟啊，不是他們難對付，是我沒辦法打呀！南邊挑頭的，都是曾經和我們一起打日本人的戰友，很多我們還都認識。那邊當兵的，十有八九都是為了找條活路的窮苦人，很多都是我們士兵的同鄉、親戚甚至兄弟。老哥我也不是吹吧！打日本人的時候，兄弟們慫過嗎？老哥哥我慫過嗎？如果拿出打日本人的勁兒，就憑我現在手裡的機槍大炮，消滅他們還是個事兒嗎？可咱的弟兄們，他們不忍心向自己的同胞下手啊！你讓他們上戰場，他機關鎗打的山響，可他槍口抬高一寸，他不打人打空氣呀！我總不能讓督戰隊把每個兄弟都斃了吧？」

「你這麼一說，這事還真不好辦呀。」

「說的就是啊，兄弟們不願意打，長官們又不能逼著弟兄們打。不知道國防部哪個混蛋出了個餛主意，叫什麼他媽的《殺敵發餉》。」