

3C科技

AI智能眼鏡這一詞彙近期頻繁出現在大眾視野中。此前我們曾提及，隨著AI大模型技術的不斷發展，一系列智能硬件產品應運而生，其中就包括備受矚目的「AI智能眼鏡」。

姚剛

2024年年末的幾個月裏，幾乎每隔一兩個星期，就能聽到有品牌發布或即將發布AI智能眼鏡的消息。在海外市場，Meta推出的Meta-Rayban銷量已突破百萬大關；國內方面，Rokid、雷鳥等智能眼鏡廠商也紛紛發布了搭載AI大模型的智能眼鏡新品。互聯網巨頭百度發布了其智能眼鏡——小度AI眼鏡，手機廠商魅族也推出了多款智能

眼鏡產品。此外，還有其他領域的品牌也紛紛涉足這一賽道，例如專注於高端移動電源領域的「閃極」，於2024年12月出人意料地發布了自家的AI智能眼鏡。

目前，國內外已發布及即將發布的智能眼鏡數量已不下50款，我們正目睹一場AI智能眼鏡的大爆發。目前各大廠商大多處於產品發布階段，除了少數幾家的產品能在2025年2月發貨外，其他大部分產品預計將在第二季度左右發貨，2025年下半年將迎來AI眼鏡的出貨高峰，一場「百鏡大戰」在所難免。



▲▼Meta-Rayban銷量已突破百萬大關。

◀XREAL One系列搭配自研X1空間計算芯片。

▶Gyges Labs推出Halliday AI智能眼鏡。

▲Rokid Glasses顯示版。

CES2025智能眼鏡齊亮相

2025年1月7日至10日，全球最大的電子消費展CES2025在美國拉斯維加斯舉行，智能眼鏡成為了展會的焦點。

眾多企業攜新品驚艷亮相，雷鳥創新的V3 AI拍攝眼鏡，搭載高通驍龍AR1芯片，重量僅為39克，配備索尼IMX681傳感器及定製獵鷹鏡頭，峰值亮度可達5000尼特，AI響應時間僅1.3秒，還與阿里通義合作開發了專用AI模型，支持智能廣播、掃碼支付等功能。

Gyges Labs的Halliday AI智能眼鏡，重量僅35克，售價399美元起，內置麥克風與AI助手，光學顯示系統巧妙地位於鏡框上方，為追求極簡、差異化體驗的用戶提供了新思路。XREAL One系列搭配自研X1空間計算芯片，強化了空間感知與運算能力，其模塊化AI相機XREAL Eye解鎖了第一人稱視角拍照的新玩法。此外，影目科技的INMO GO2以實時翻譯和多語言溝通為核心功能，吸引了全球買家的目光。雷神科技也宣布進軍智能眼鏡領域，首發了三款基於不同技術原理的智能眼鏡新品。

CES2025上的智能眼鏡展現了AI與光學顯示技術融合的趨勢，以輕量化、AI性能和用戶交互體驗為核心，開闢了可穿戴設備新賽道的激烈競爭，也為AI落地消費級場景注入了新的活力。

AI眼鏡的種類

從目前已發布的近20餘款智能眼鏡產品來看，主流的AI智能眼鏡主要可以分為以下三類：

1 帶有攝像頭但沒有屏幕顯示的智能眼鏡

這也是目前市場上產品數量最多的一類。代表產品有Meta-Rayban二代、Looktech、雷鳥V3、Rokid Glasses無顯示版、閃極、小度、小米等。究其原因，一方面，用戶無需掏出手機，即可解放雙手，以第一人稱視角拍攝照片和視頻，滿足了大多數用戶的需求；另一方面，目前大多數大模型已經或即將支持「視覺」功能，能夠看懂圖片或視頻，甚至實時觀察和理解周圍世界，因此攝像頭成為了AI智能眼鏡的標配。此外，由於沒有搭載顯示屏，這類智能眼鏡成本可控，能夠以相對較低的價格上市銷售，降低了早期用戶的消費門檻。

2 沒有攝像頭但支持屏幕顯示的智能眼鏡

這類智能眼鏡的鏡片大多採用了單色光波導顯示屏，其核心賣點是在保持輕量化的同時，能夠可視化展示信息。例如，在需要實時翻譯的場景中，用戶戴上眼鏡就能將外語實時翻譯成中文字幕展示在眼前，為跨語言交流提供了便利。代表產品有魅族StarV Air 2、影目GO 2。

3 既可以拍攝又帶有屏幕的智能眼鏡

可以說這是較為完整的智能眼鏡形態。不過，由於其元器件眾多且複雜，成本也更高，攝像和顯示器並存導致耗電量增加，因此目前這類AI智能眼鏡的體積和重量相對較大。在軟件方面，目前還沒有統一的底層標準，使用體驗差異較大，產品形態也更接近試驗性樣機，距離達到消費級產品的水平還有一段距離。但隨著電池、顯示以及芯片等供應鏈技術的進一步發展，全能版的AI智能眼鏡有望成為未來主流。代表產品有Rokid Glasses顯示版、影目Air3。

目前，大多數發布的AI智能眼鏡都選擇了復刻Meta-Rayban眼鏡的路線，畢竟Meta-Rayban近400萬的年銷量已經證明了其在市場上的接受度。這類AI智能眼鏡均為傳統眼鏡形態，帶有攝像頭，主打拍攝錄像功能，並搭載AI大模型，可通過語音方式進行交互。選擇這種方案的優點顯而易見，一是成本較低，如果增加一塊顯示屏，目前大多採用光波導顯示方案，不僅會提升產品整體售價，還可能因分辨率低影響眼鏡續航，且適用場景有限，甚至可能出現彩虹紋；二是研發門檻較低，供應鏈已有相對成熟的通用硬件解決方案，廠家可以將更多精力放在軟件體驗和AI大模型的調校上。

當然，還有一些AI智能眼鏡既沒有攝像頭也沒有顯示屏，其主要功能與AI智能耳機類似。另外，一些AR智能眼鏡也搭載了AI大模型，同樣可以被歸類為AI智能眼鏡。



▼影目科技INMO GO2。



▲「閃極」AI智能眼鏡。



◀小度AI眼鏡。

AI眼鏡大爆發的原因

大模型技術的成熟

以ChatGPT為代表的AI大模型技術逐漸走向成熟，無論是對科技產品開發者還是一般消費者而言，AI技術的使用門檻都大幅降低。同時，大模型技術的應用也讓「人工智能」徹底擺脫了被嘲笑為「人工智障」的窘境，在智能眼鏡中搭載AI大模型成為了一件技術門檻低且對消費者有用的事情。

供應鏈技術的成熟

據悉，2024年Micro-LED的亮度實現了重大突破，目前單綠色亮度已達到1000萬尼特，紅色和藍色也分別達到了150萬尼特和200萬尼特，較去年實現了翻倍。此外，像「閃極」這樣的電池技術企業也加入了智能眼鏡的競爭，更輕量化、更高能量密度的電池技術逐漸成熟。在芯片方面，高通專為AI智能眼鏡產品推出了「驍龍AR1」芯片，這款芯片是專為智能眼鏡設計的高性能平台，具備強大的多核處理、圖形渲染、AI引擎、多媒體支持和高效連接性，大大提升了智能眼鏡的性能和用戶體驗。

佩戴體驗更接近普通眼鏡

以Meta-Rayban眼鏡為例，AI智能眼鏡目前的外觀設計和重量已經與傳統眼鏡相差無幾。看似普通眼鏡的外形和輕便的佩戴重量，更容易被佩戴者及其周圍的人接受。如今，這些智能眼鏡的研發企業紛紛與傳統眼鏡品牌聯合設計和打造產品。比如，Meta與Rayban聯名、Rokid與Bolon眼鏡聯名、雷鳥與博士眼鏡聯名、閃極與LOHO眼鏡聯名。在科技與傳統眼鏡製造的合力之下，目前主流的AI智能眼鏡重量都能控制在35克至50克之間，已經能夠滿足普通人佩戴一整天的需求。

結語

在大多數人還沒有體驗過AI智能眼鏡的今天，我們卻看到一場AI智能眼鏡百鏡大戰的號角已經吹響。作為消費者，我們充滿期待和興奮；作為科技觀察員，我們更希望這次的AI智能眼鏡大潮不會是曇花一現，在大潮退去之時，希望智能眼鏡這類產品能夠成為人類全新的「體外數碼器官」。在下一篇，我們將為大家盤點目前已經發布的數十款AI智能眼鏡，分析它們的特點，尋找它們的異同，敬請期待。