

目錄

執行長的話	3	位置服務	18
內容摘要	4	當前驅動力	19
總出貨量	5	未來驅動力	21
各無線電版本出貨量	6	設備網路	23
COVID-19 的影響	7	當前驅動力	24
解決方案領域	9	未來驅動力	26
音訊傳輸	11	藍牙技術聯盟簡介	28
當前驅動力	12	藍牙市場研究	29
未來驅動力	13		
資料傳輸	15		
當前驅動力	16		
未來驅動力	17		

除非另有說明，否則未指定來源之統計資訊均來自 ABI Research。引用自 ABI Research 的資料檔案包括藍牙資料集(2020年第四季)、無線連接(2020年第四季)、行動配件和可穿戴式裝置(2020年第四季)、室內定位和即時定位系統(RTLS)(2020年第四季)、連網汽車 (2020年第二季)、商業建築自動化 (2020年第四季)、智慧家庭(2020年第四季)、萬物聯網(2020年第四季)。本文之預測並不代表出貨之承諾。

版權所有© 2021藍牙技術聯盟。藍牙文字商標和標誌為「藍牙技術聯盟」(Bluetooth SIG, Inc.)所擁有。其他第三方品牌和名稱皆為其擁有者之財產。



COVID-19 疫情造成極為嚴重的全球健康危機，並持續影響我們的工作和生活等所有層面。在這段期間，藍牙技術聯盟 (Bluetooth SIG) 及其會員社群仍堅守崗位並持續創新。從無線音訊、可穿戴式裝置、位置服務到設備網路解決方案，藍牙技術聯盟會員企業持續滿足消費者、商業和工業使用案例的需求。

憑藉眾人的努力，藍牙技術得以在未來的住家、大樓和工廠中佔有一席之地。藍牙音訊的最新發展，包括即將推出的低功耗音訊 (LE Audio) 等，都正在影響無線音訊裝置市場，而產業領導者正在擬定策略，將藍牙 mesh 網路整合至其商用連網照明和家庭自動化解決方案中。

我們對於藍牙會員社群因應 2020 年挑戰的表現感到自豪，同時感謝眾多會員努力不懈地致力於開發創新技術，協助有效控制疫情。這次的團結合作即是藍牙社群為了共同目標凝聚創新者的最新案例：共同推動技術發展以創造更安全、更緊密連結的世界。

能夠成為這傑出社群的一份子，我倍感榮幸。



Mark Powell | 執行長 | 藍牙技術聯盟



幾乎所有產業都受到 COVID-19 的影響，分析師們也都無法預期這次疫情對市場預測所帶來的全面性影響。一部分市場堅忍度過難關，而有些市場才剛開始復甦。整體而言，原先預期的藍牙裝置年出貨量成長延後了一年。儘管進度延後，但根據恢復和成長預測狀況，預計至 2025 年支援藍牙的裝置年出貨量將超過 60 億台。

低功耗音訊將帶來可觀的銷量和案例成長

低功耗音訊規格有望於 2021 年完成，這將進一步強化藍牙生態系統，並推動對藍牙耳機、喇叭和助聽設備的更大需求，使 2021 年至 2025 年的藍牙音頻傳輸裝置年出貨量成長 1.5 倍。

藍牙可穿戴式裝置和電腦配件的年出貨量將超過疫情前的預測

在各種無線解決方案之中，物聯網裝置最為倚賴藍牙技術，使其成為物聯網的首選技術。分析師預測，隨著人們對健康和健身的重視提升以及居家辦公的趨勢，可穿戴式裝置和電腦配件的裝置年出貨量將顯著提升。

藍牙位置服務裝置的成長將在未來五年內反彈並呈上升趨勢

COVID-19 的隔離措施導致藍牙位置服務的部署量相較於之前的預測減少了 25%。然而，由於市場對於資產追蹤和室內定位的案例持續展現高度興趣，分析師預計藍牙位置服務的成長將在 2021 年底反彈，並在 2025 年之前達到 32% 的年複合成長率。

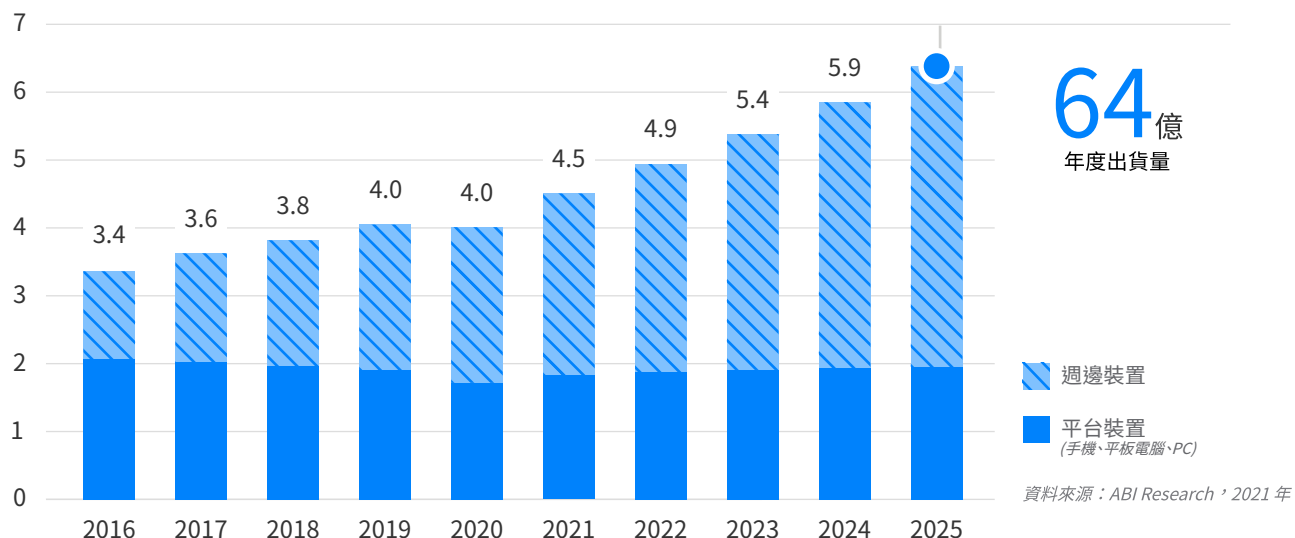
藍牙商用連網照明成為主流

藍牙設備網路主要聚焦於支援建築自動化、控制和營運效率，因此在疫情期間仍保有很大的彈性。許多設施仍渴望獲得商用連網照明系統所提供的成本優勢。Guidehouse Insights 的分析師預測，至 2029 年，商用連網照明將在全球創造 191 億美元的營收。



藍牙裝置年度總出貨量

單位：十億



20 多年來，在會員社群的支持下，藍牙技術得以滿足持續成長的無線創新需求。儘管由於疫情而導致預測出現遞延一年的變化，但支援藍牙的裝置年出貨量仍有優異表現，並且將繼續成長。至 2025 年，具備藍牙功能的裝置年出貨量將超過 60 億。

2021 至 2025 年
藍牙裝置出貨量年複合
成長率預期將達到

10%

強勁的全球成長將持續至 2025 年

儘管 COVID-19 疫情造成市場擴張速度減緩，市場對於連網與定位解決方案的需求仍居高不下，並將在未來五年加快全球裝置出貨數量的成長。

2025 年藍牙週邊裝置
出貨量在所有藍牙裝置
出貨量中的佔比將達到

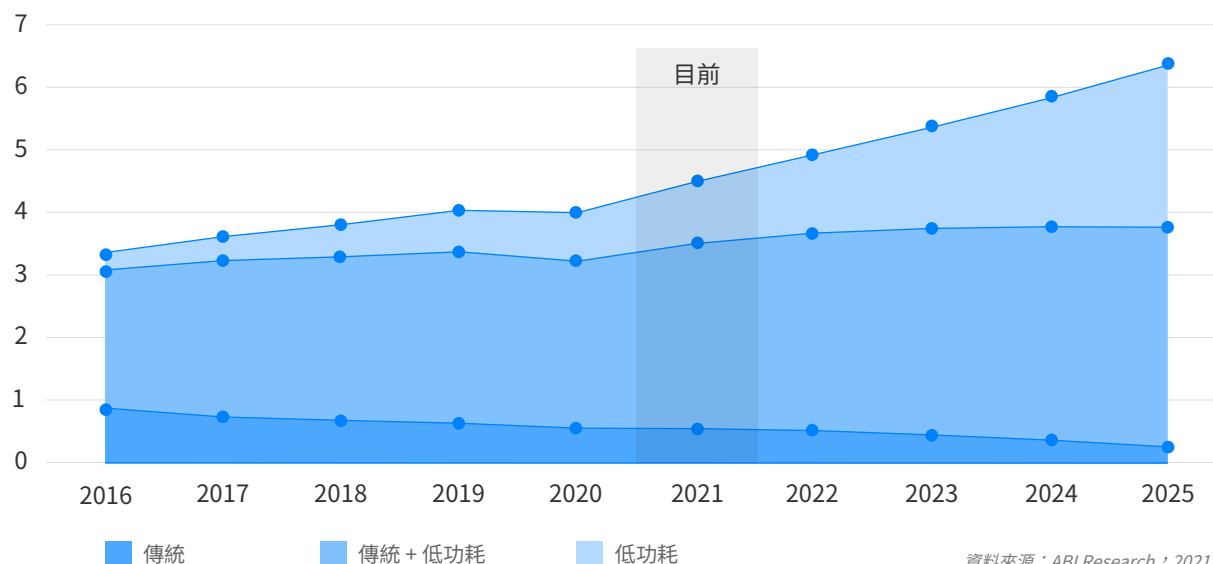
70%

週邊裝置引領年度裝置出貨數量成長

市場成長持續轉向週邊裝置 (耳道式耳機、可穿戴式裝置、感測器、智慧照明等)，其出貨量已達平台裝置的兩倍，至 2025 年將達到三倍。

各無線電版本藍牙裝置出貨量

單位：十億



資料來源：ABI Research，2021年

低功耗藍牙、傳統藍牙 (Classic) 及雙模式 (低功耗藍牙 + 傳統藍牙) 無線電的設計可滿足全球各種開發者的連接需求。

2021 至 2025 年
低功耗藍牙單模式裝置
年出貨量預期將成長

3倍

低功耗藍牙的影響力將為市場帶來可觀影響

低功耗藍牙單模式裝置的預期出貨量，將在未來五年成長三倍以上。低功耗藍牙將持續為市場帶來決定性的影響，預計至 2025 年，96% 的藍牙裝置中將包含低功耗藍牙。

100%

的主要新平台裝置
將支援雙模式
(傳統藍牙 + 低功耗藍牙)

對於傳統藍牙的支援已趨於穩定

低功耗藍牙支援多種新功能，包括藍牙尋向及低功耗音訊等，使其被運用在所有平台裝置中。隨著低功耗藍牙在所有手機、平板電腦及個人電腦上採用率達 100%，傳統藍牙支援的裝置數量也趨於穩定狀態。

2020 是動盪的一年。COVID-19 疫情造成極為嚴重的全球健康危機，並持續影響我們的工作和生活等所有層面。因此，預期所有藍牙裝置市場的成長都將有所延緩。雖然 2020 年的成長放緩，分析師仍預測在進入 2021 年之後，將會看到年成長復甦。

預測結果將遞延一年

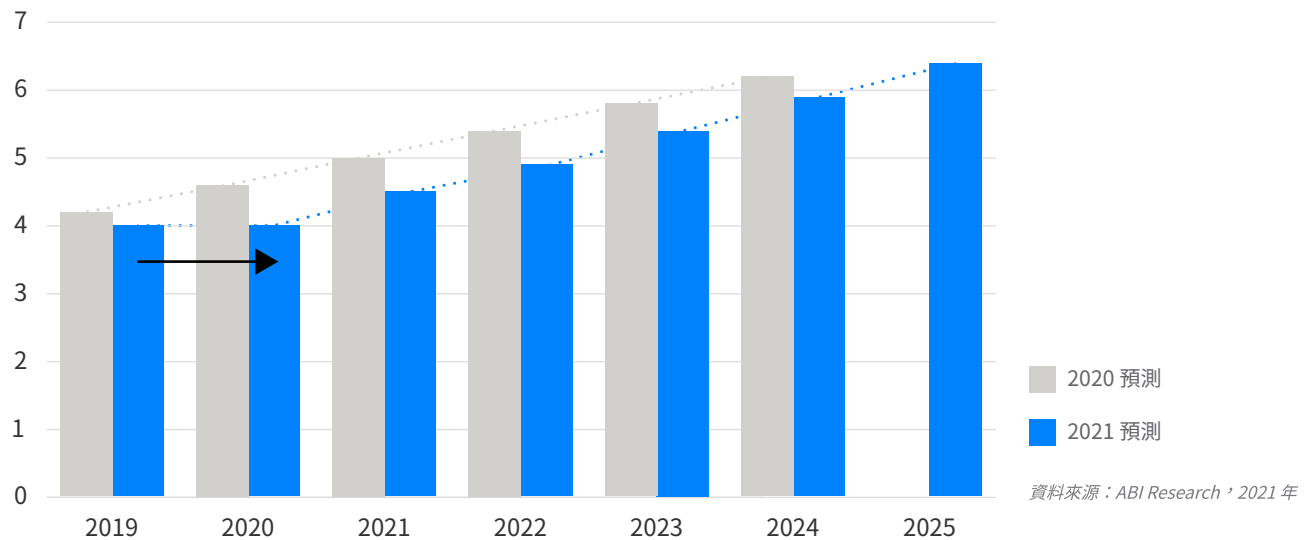
倉庫關閉、工廠停工及全球物流延遲皆降低了裝置供應能力。由於手機、平板電腦和個人電腦市場的購買量大幅放緩，出貨量的恢復幅度很小，導致消費者支出增加的速度非常緩慢。

汽車等產業快速反彈，而位置服務市場則因為 COVID-19 延緩了全球的部署速度而持平。這些原因和其他市場的類似因素，導致全球藍牙裝置出貨量的年度預測延後了一年。

在這面臨挑戰的時刻，部分藍牙市場仍找到了機會獲得蓬勃發展。居家辦公的全球趨勢推動了藍牙個人電腦配件的成長。人們對於健康與健身的關注持續升高，帶動藍牙可穿戴式裝置需求的提升。另外，由於對於安全復工解決方案的強烈興趣，我們預期將會看到藍牙即時定位系統 (RTLS) 部署的大幅成長。

COVID-19 對藍牙裝置出貨量的影響

單位：十億



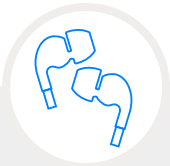
「預計至 2024 年，大多數市場將恢復到先前的預期水準，但很大程度上，仍需取決於 COVID-19 在不同地區造成的長期經濟影響，以及特定的裝置市場趨勢而定。」

– ABI Research

藍牙解決方案領域

符合市場需求的解決方案

藍牙技術提供了完整且適合各種用途的解決方案，滿足持續成長的無線裝置連接與定位需求。在解決音訊傳輸問題之後，藍牙技術開始發展低功耗資料傳輸技術。現在，藍牙技術已能符合室內位置服務及可靠的大規模設備網路等市場需求。



音訊傳輸

藍牙技術為耳機、喇叭等裝置免除了電線的困擾，為音訊領域帶來徹底的改變，也永久改變了我們使用媒體和體驗世界的方式。



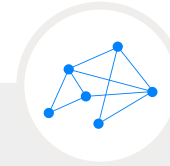
資料傳輸

從家電、健身追蹤器、健康感測器到醫療創新，藍牙技術連接了數十億個日常使用裝置，並推動了無數的發明。



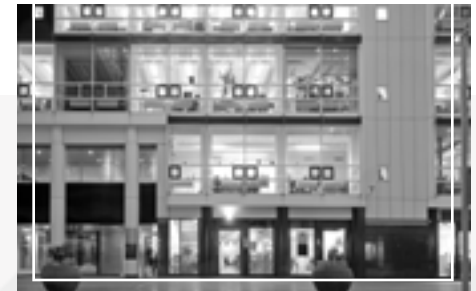
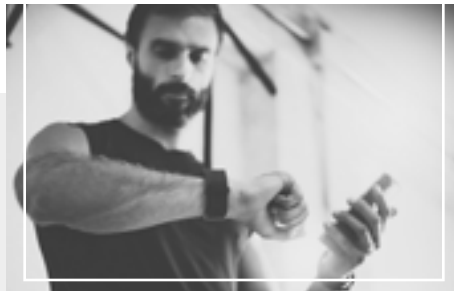
位置服務

藍牙技術是建立地標資訊、物品追蹤的接近類解決方案，以及用於資產追蹤的即時定位系統 (RTLS) 和用於導航的室內定位系統 (IPS) 的標準技術。



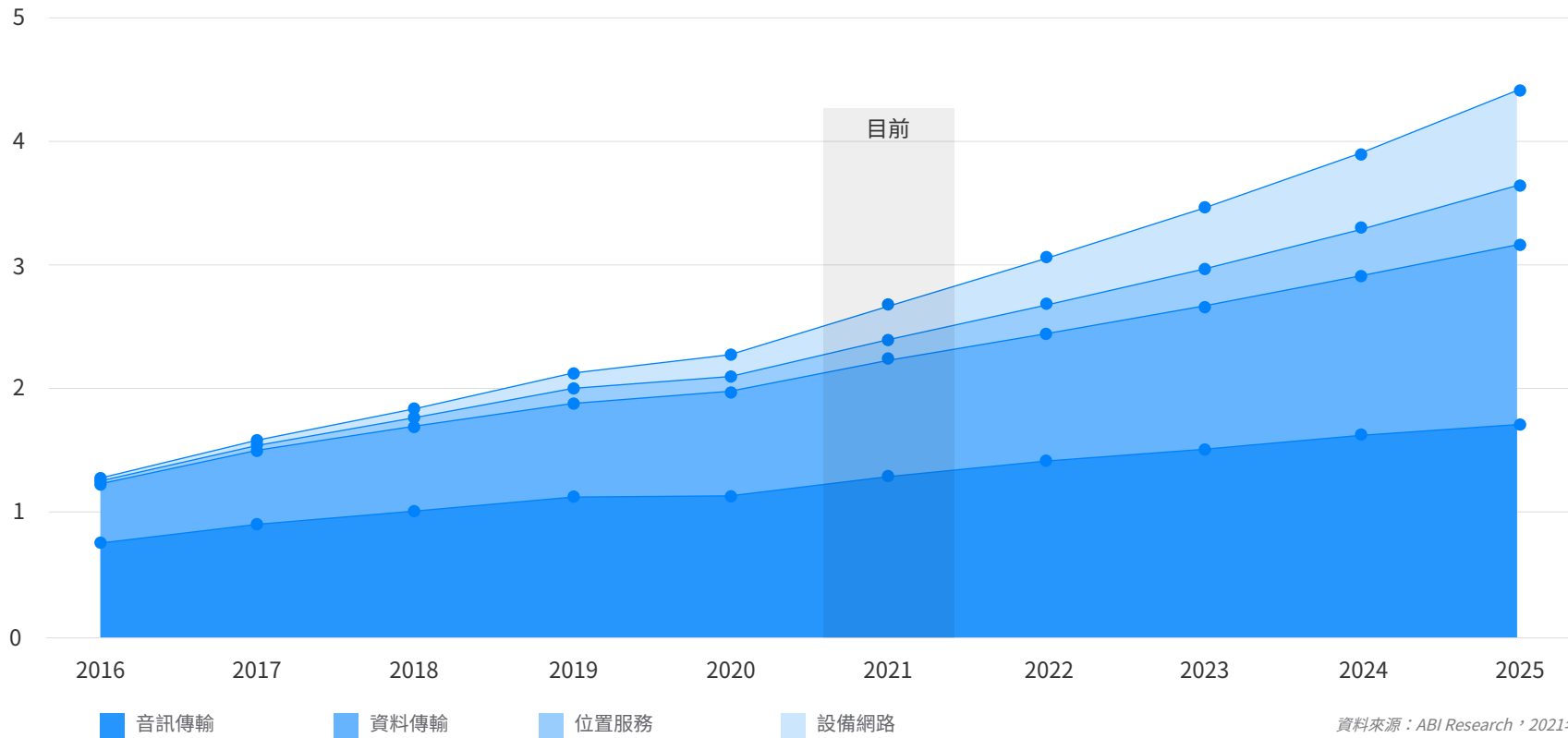
設備網路

藍牙 mesh 網路非常適合建立控制、監視和自動化系統，在這些系統中，有上千個裝置需要可靠且安全地相互通訊。



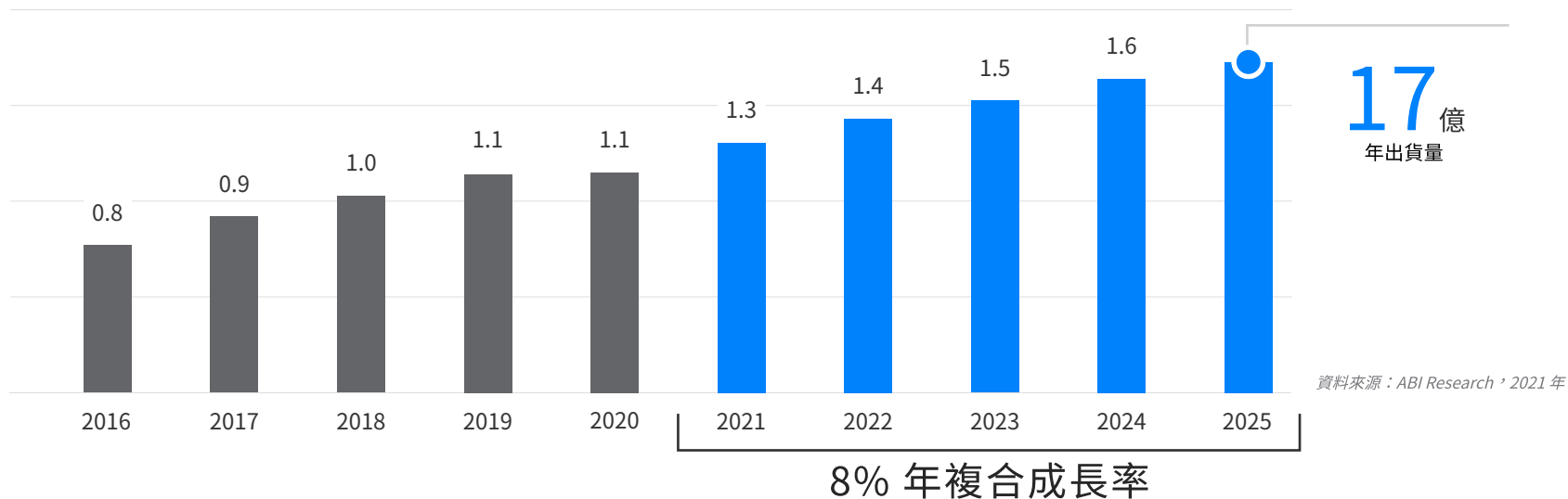
藍牙週邊裝置出貨量(依解決方案領域分類)

單位：十億



藍牙音訊傳輸裝置年出貨量

單位：十億



2021年
藍牙音訊傳輸裝置
出貨量預期將達到

13億

最大的藍牙技術解決方案領域

在市場對於無線耳機和喇叭的需求推動下，藍牙音訊傳輸裝置的年出貨量將高於其他藍牙解決方案領域。

2021至2025年
藍牙音訊傳輸裝置年出
貨量成長預期將達到

1.5倍

儘管預測結果將延後一年，但成長依然強勁

雖然音訊傳輸裝置的出貨量受到 COVID-19 的影響而趨緩，但市場將出現大幅成長和復甦。

藍牙耳機引領音訊傳輸類別

包括耳道式耳機的各種無線耳機，在音訊傳輸裝置類別市場居於領先。2020 年藍牙耳道式耳機出貨量達到 1.52 億組，至 2025 年出貨量將攀升至每年 5.21 億組。

2021 年藍牙耳機出貨量
預期將達到

6.33 億

藍牙電視動能強勁

電視機越來越倚賴藍牙連線以提供頂級的家庭影音娛樂體驗，預計至 2025 年，年出貨量將達到 1.5 億台。

2021 年藍牙電視出貨量
預期將達到

1.03 億

藍牙喇叭需求持續攀升

目前有 94% 的喇叭採用藍牙技術，這顯示消費者對於無線音訊極具信心。今年的藍牙喇叭出貨量將接近 3.5 億組，2025 年的年出貨量將達到 4.23 億。

2021 至 2025 年
藍牙喇叭年出貨量
預期將成長

1.5 倍



每個人都將擁有多個藍牙音訊傳輸裝置

對於支援工作、娛樂及健身等不同用途與要求的專用藍牙音訊裝置需求持續上升。

「無線耳機產品趨向於更加個性化，以滿足如運動健身、遊戲、娛樂、專業用途及醫療輔助等特定用途，以及滿足包含一般聽眾、旅行者到專業人士等不同族群的需求。」

– ABI Research



2021 至 2025年
藍牙耳道式耳機
年出貨量預期將成長

3.4倍

至 2025 年，藍牙耳道式
耳機出貨量將達到

5.21億

至 2024 年，藍牙輔助聽
力裝置出貨量將超過

9,200萬

資料來源：Juniper Research

新一代藍牙音訊

低功耗音訊(LE Audio)以 20 年來累積的藍牙創新技術為基礎，增強藍牙音訊的效能，增加對藍牙助聽器的支援，並推出藍牙音訊分享 (Bluetooth® Audio Sharing)，這創新的使用方式將再次改變我們體驗音訊以及與周遭世界聯繫的方式。

低功耗音訊將協助擴大藍牙耳道式耳機市場

低功耗音訊創新的低功耗技術、高品質編解碼器，並支援真正的多重串流音訊，有望進一步提高藍牙耳道式耳機的出貨量。

低功耗音訊將加快藍牙助聽器的採用速度

根據世界衛生組織的資料顯示，全世界有 15 億人患有各類型的聽力障礙，需要聽力輔助的人與使用助聽器的人數差距持續增加。低功耗音訊將為聽力受損者提供更多選擇的、更容易取得的、且真正實現全球互通性的聽力輔助裝置，進而在縮小上述差距中發揮重要作用。

至 2024 年，藍牙聽力輔助裝置經由零售通路售出的比例將達到

71%

資料來源：Juniper Research

藍牙音訊分享 (Bluetooth® Audio Sharing) 將成為新一代聽力輔助系統

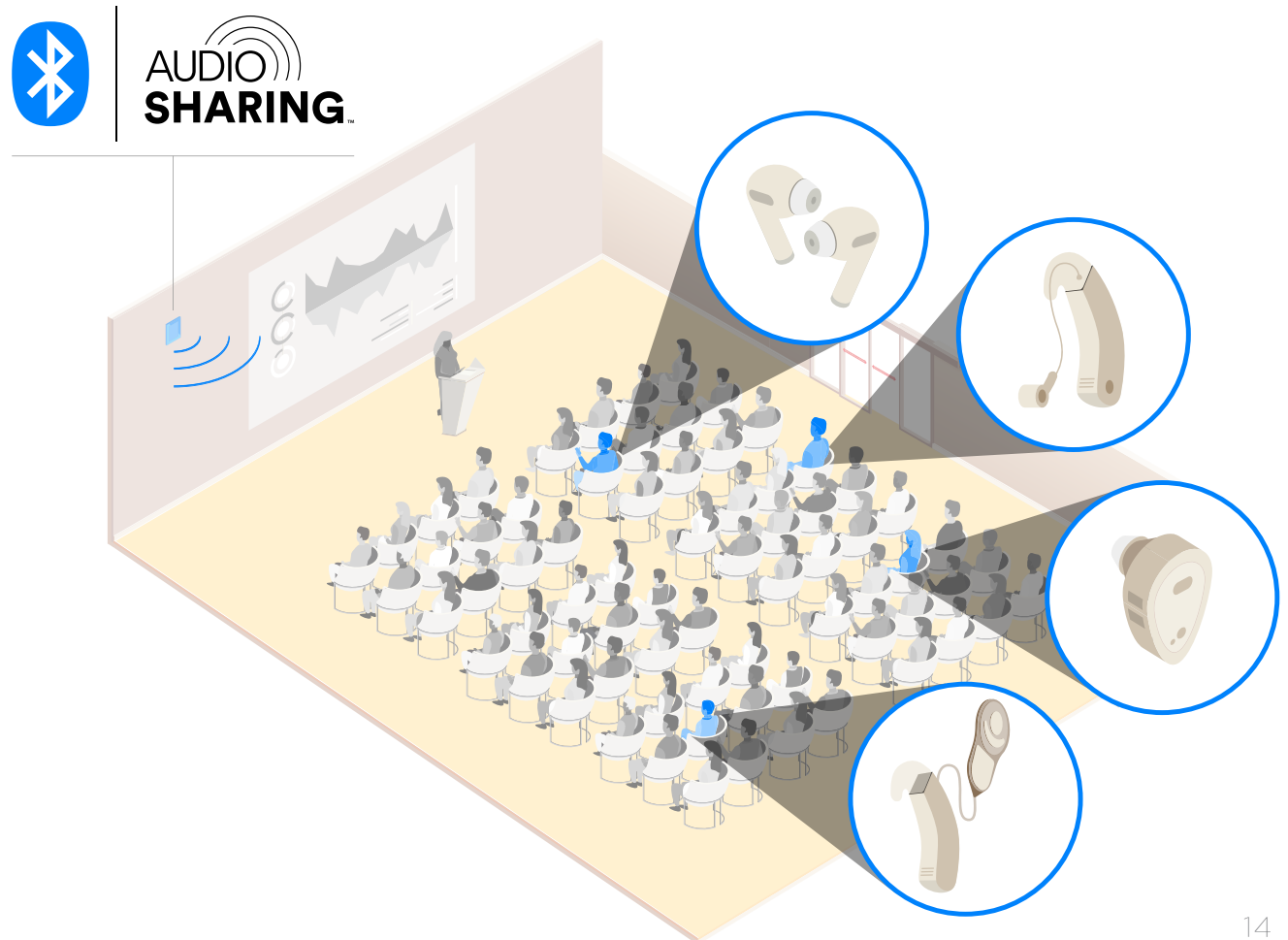
藍牙技術確保所有人都能獲得音訊體驗。在會議中心、電影院、機場、禮拜場所等公共空間將部署藍牙音訊分享功能，來為聽障人士者提供服務。藍牙音訊分享將成為先進、高品質且低成本的聽力輔助系統 (ALS)。

目前有

5億

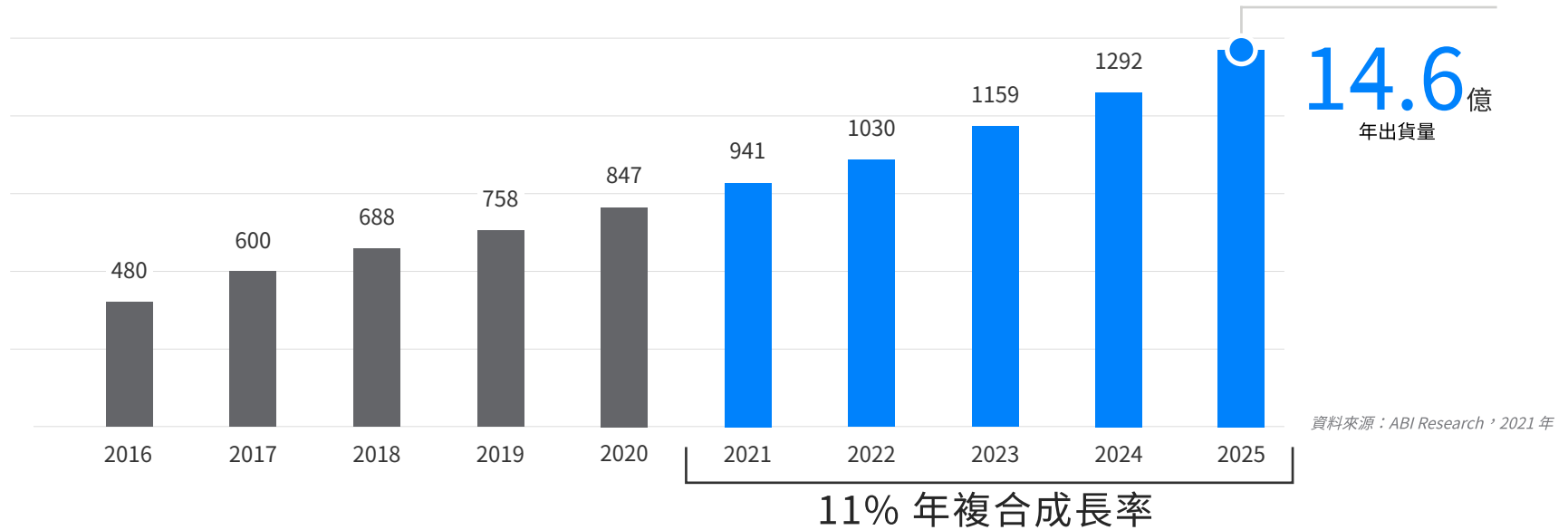
人需要聽力輔助

資料來源：世界衛生組織



藍牙資料傳輸裝置年出貨量

單位：百萬



2021年將有
130億
個藍牙物聯網裝置出貨

物聯網的首選技術

採用藍牙技術的物聯網裝置數量遠高於其他技術，使藍牙成為物聯網的主要技術。

2025年
藍牙資料傳輸裝置
年出貨量預期將成長
1.7倍

資料傳輸保持穩定成長，緊跟消費者習慣變化的步伐

人們待在家中的時間倍增，連網裝置與週邊裝置的需求也持續升高。加上人們對於健康與健身可穿戴式裝置關注度提升，這代表此市場的年度裝置出貨量將在2021至2025年以11%複合年成長率大幅成長。

藍牙 OEM 遙控器數量大增

用於電視、風扇、喇叭、攝影機等裝置的 OEM 遙控器，預計至 2025 年的年出貨量將達到 3.5 億個，這將是藍牙資料傳輸解決方案領域中銷售量最高的裝置類別。

2021 年藍牙 OEM 遙控器
出貨量將達到

2.42 億

藍牙電腦配件市場呈現超乎預期的大幅成長

雖然其他市場表現不佳，但 2020 年的電腦配件銷售結果超乎原先預測；2020 年的藍牙電腦配件出貨量為 1.53 億個，超過去年預測的 1.45 億個。

2021 年藍牙電腦配件
出貨量將達到

1.68 億

藍牙技術可連接更廣泛的消費性電子產品

從工具、玩具到牙刷，藍牙裝置的萬物互聯類別持續擴大，奠定藍牙技術持續成為物聯網的首選技術。

2021 年其他藍牙消費性
電子產品出貨量將達到

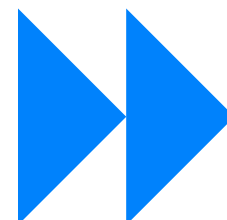
1.35 億

擴大可穿戴式裝置的使用案例持續推動裝置出貨量穩定成長

根據疾病管制中心 (CDC) 的資料顯示，相較於 2019 年，遠距醫療於 2020 年初成長了 50%。由於對遠端監控以及早期發現健康相關問題的需求越來越高，群眾開始使用運動和健身設備及智慧型手錶監控生命跡象、追蹤接觸情況，並可整合遠距醫療服務。

2021 年藍牙可穿戴式裝置
出貨量將達到

2.05 億



至 2025 年，藍牙智慧型
手錶年出貨量將達到

1.56億

至 2025 年，藍牙運動與
健康追蹤器出貨量將達

1億

至 2025 年，藍牙智慧型
眼鏡年出貨量將成長

17倍

至 2025 年，藍牙VR頭
戴式裝置年出貨量
將成長

8.5倍

藍牙可穿戴式裝置動能強勁

由於大眾對監控和追蹤個人健康狀況的裝置認知度不斷提升，因此藍牙可穿戴式裝置需求逐漸提高，也引來許多關注。展望 2025 年，可穿戴式裝置的年出貨量將超越疫情前的預測。

可穿戴式裝置及其提供的資料逐漸得到廣泛接納

個人健康和健康監控意識的增強，加上疫情期間的遠端醫療需求，正持續推動可穿戴式裝置出貨的急迫性和成長。

至 2025 年，藍牙資料傳輸裝置出貨量將佔所有藍牙裝置出貨量中的

27%

可穿戴式裝置不僅是智慧型手錶和健身追蹤器

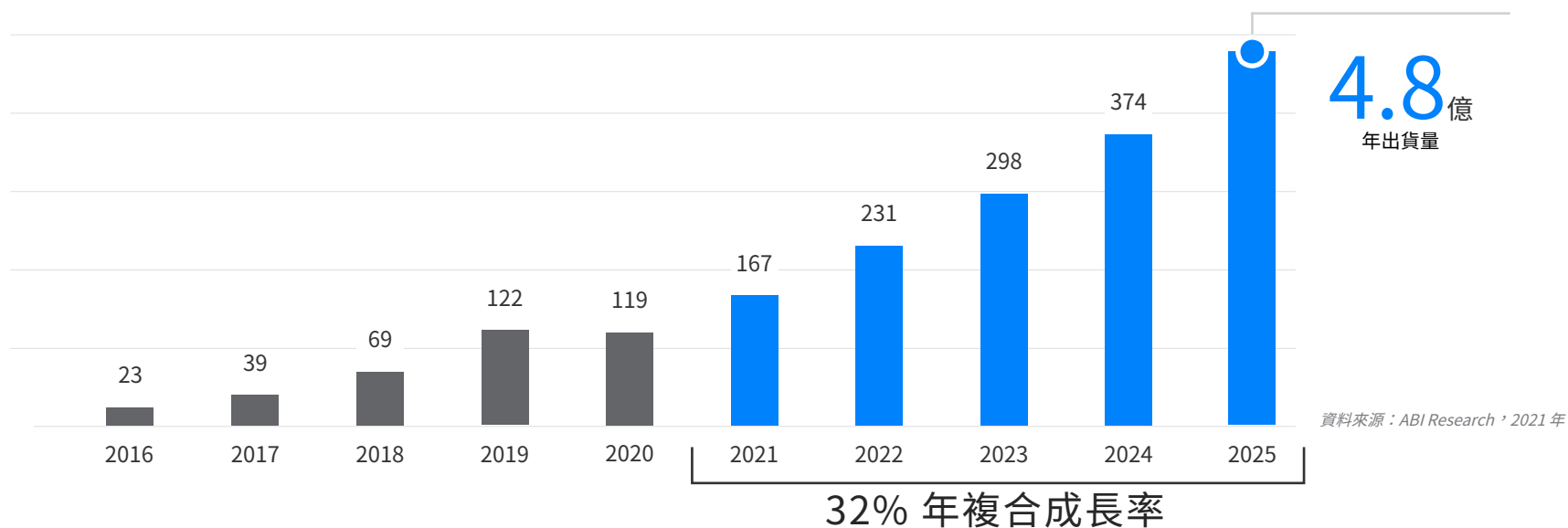
可穿戴式裝置的定義正不斷地擴大，以多種不同的形式和功能幫助及擴展至其他應用案例。這些產品包括遊戲用和系統訓練的VR 頭戴式裝置，以及用於智慧工業製造、倉儲及資產追蹤的智慧型眼鏡、掃描儀和攝影機等。

至 2025 年，藍牙智慧型
服裝年出貨量將達到

3,700萬

藍牙位置服務裝置年出貨量

單位：百萬



至 2021 年底，藍牙位置服務的部署數量將達到

26.2 萬

位置服務即將反彈成長

為了減輕 COVID-19 疫情的蔓延，專業人員被禁止在設施內移動和安裝設備，導致位置服務的部署速度相較於 2020 年疫情前的預測降低了 25%。預計 2021 全年的成長將恢復至疫情前的水準，至 2025 年部署量將達到 55 萬。

2021 至 2025 年，藍牙位置服務裝置年出貨量的年複合成長率將達到

32%

藍牙位置服務裝置將在未來五年內呈上升趨勢

對藍牙位置服務關注程度的提升，以及解決方案恢復部署，都將持續支持市場成長。

零售業引領藍牙位置服務部署

藍牙技術的應用在多個產業都呈現強勁成長。未來五年內，藍牙的部署量將會翻倍，而目前已有 66% 的藍牙部署案例使用於零售業。

目前
66%
的藍牙位置服務部署
支援零售案例

室內導航將在 2021 年超越其他位置服務部署

雖然位置服務解決方案支援包括接近服務和資產追蹤等許多不同的使用案例，但室內導航在位置服務部署中佔大宗。在所有藍牙位置服務部署案例中，有將近 80% 都包含室內導航。

目前
79%
的藍牙位置服務部署
包含室內導航功能

藍牙追蹤標籤佔年度位置服務裝置出貨量的絕大部分

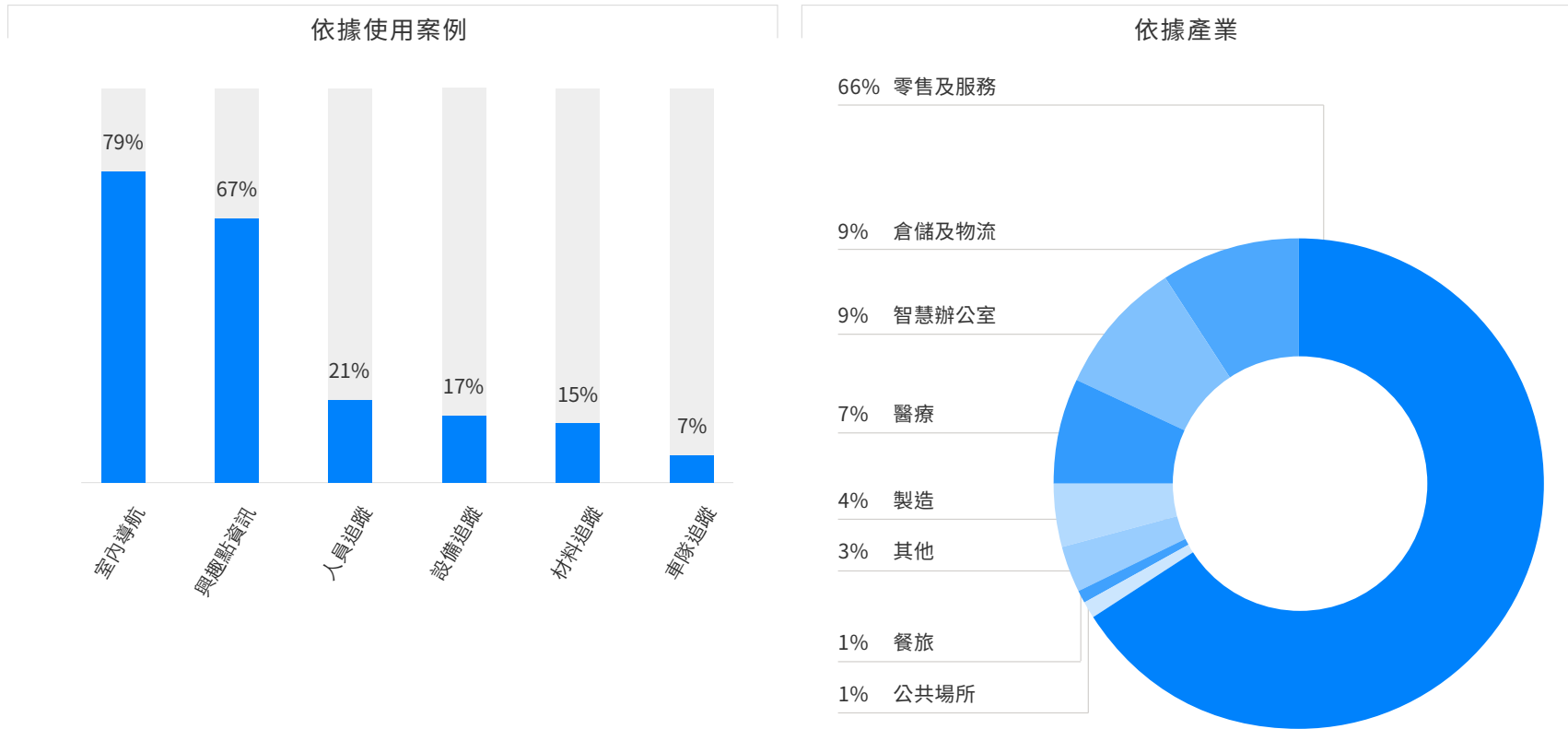
藍牙追蹤標籤在位置服務解決方案中扮演重要角色，可讓消費性應用、商業和工業應用追蹤物料、人員和車隊。至 2021 年，將有近 40% 的藍牙標籤用於製造和物流業中。

2021 年，
藍牙 RTLS 標籤與個人
追蹤器出貨數量將達到
1.36 億



藍牙位置服務安裝總數量

2021



資料來源：ABI Research ' 2021

2021 至 2025 年，
藍牙位置服務裝置出貨
量年複合成長率將達到

32%

2021 至 2025 年，
藍牙資產追蹤標籤
出貨量將成長

4倍

未來五年，藍牙室內定
位部署數量成長率將達

2倍

至 2025 年，藍牙醫療位
置服務部署數量將成長

5倍

將藍牙技術用於定位無線電

藍牙技術為即時定位系統 (RTLS) 解決方案出貨量帶來快速成長，這能協助追蹤資產和人員，包括在倉庫中定位工具和工作人員，或是在醫院中定位醫療設備和患者。藍牙室內定位系統 (IPS) 也已迅速成為室內導航解決方案的標準，可協助訪客在複雜的設施中指引路線。

藍牙資產追蹤將成為位置服務的主要使用案例

世界各地企業皆開始採用藍牙技術，實現資產追蹤解決方案。藍牙定位服務的部署透過資產追蹤，以確實定位人員、物料和設備。

藍牙尋向將加快室內定位

獲益於如藍牙尋向 (Bluetooth® Direction Finding) 等支援更高精確度的新功能，在未來五年內 IPS 解決方案將會顯著成長。

至 2025 年，藍牙 RTLS 資
產追蹤部署數量將達到

51.6萬

至 2025 年，

70%

的藍牙位置服務部署
將包含室內導航功能

藍牙技術讓智慧型手機變成數位鑰匙

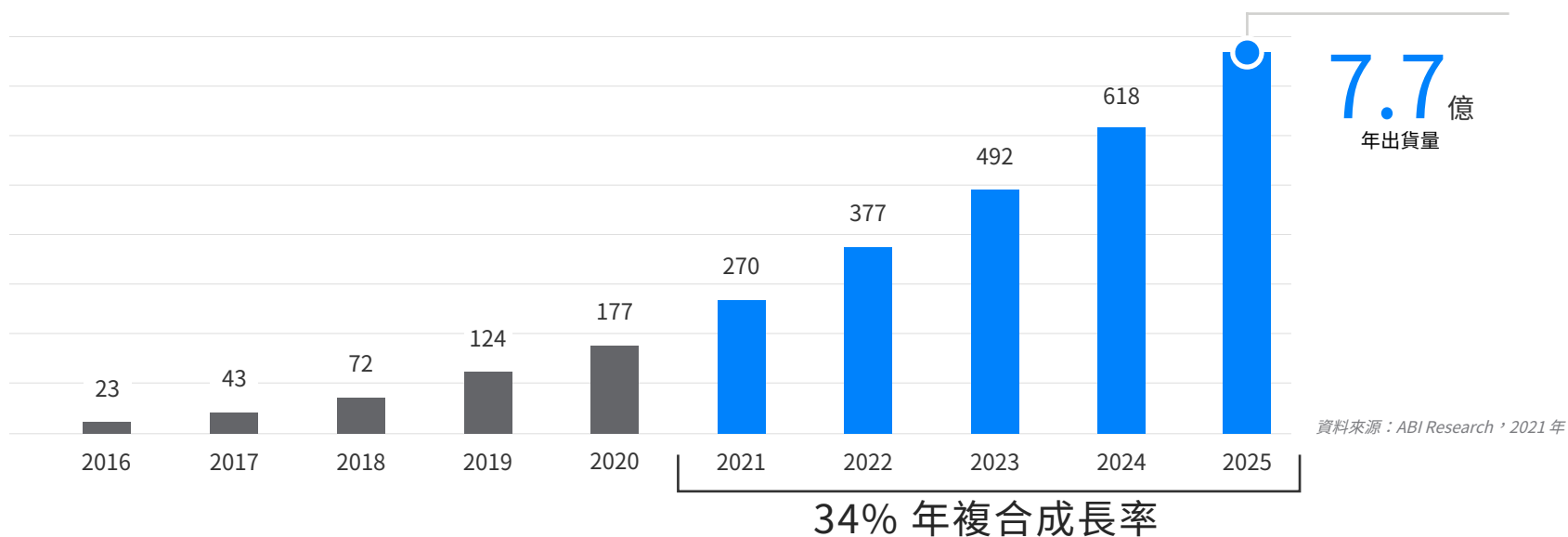
大眾已習慣將智慧型手機當作數位錢包使用行動支付，而手機還能發揮更多日常作用。藍牙技術已在智慧型手機實現了100%的普及率，讓手機可做為方便且安全的數位鑰匙，在您接近車輛、住家、辦公大樓等地點時，解鎖大門和各種空間。

目前
100%
的智慧型手機
皆採用藍牙技術



藍牙設備網路裝置年出貨量

單位：百萬



2021 至 2025 年，
藍牙設備網路裝置年出貨量
將成長

4.4倍

設備網路是成長最快的藍牙解決方案領域

智慧家庭和商用照明案例正快速成長，這將推動設備網路相關設備在未來五年中，以 34% 複合年成長率成長。

2021 年，藍牙設備網路
裝置出貨量將達到

2.7億

設備網路解決方案受到COVID-19的影響最小

隨著人們待在家中的時間增加，對藍牙家庭自動化解決方案的需求也持續升高，這些解決方案將使我們的生活更加便利、安全和增加連結。

藍牙技術現已成為智慧家庭的必備項目

2021 年，藍牙智慧家庭
自動化裝置出貨量將達到

2.22億

至 2025 年，智慧家庭自
動化裝置的年出貨量將成
長兩倍，在短短五年內
將增至 6.7 億個。推動藍
牙設備網路發展的主要
設備包括智慧家庭自動化
控制器、智慧照明和智慧
家電。

2021 年，藍牙住宅智慧照
明年出貨量將達到

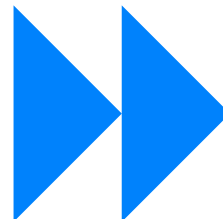
3,900萬

遠端控制等便利功能已成
為大眾的首要考量因素，
這提升了人們對語音控制
智慧喇叭和顯示器的接受
度，並為智慧照明創造新
的機會。

2021 年，
藍牙家電年出貨量將達到

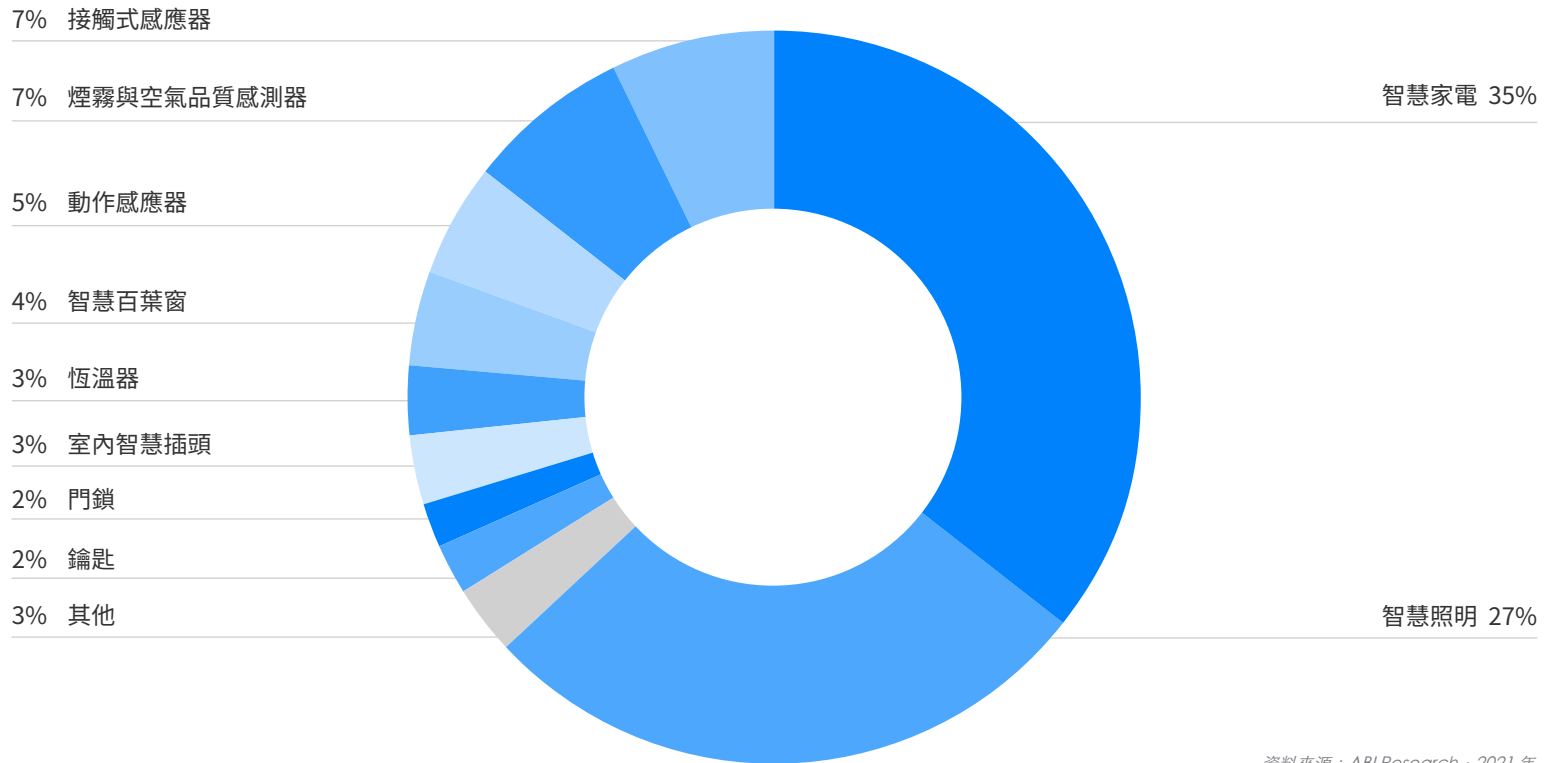
5,100萬

對高便利性、簡易維護和
遠端監視的需求，也推動
了連網設備和其他智慧家
庭裝置的需要。



2021 年藍牙智慧家庭裝置出貨量

依據類型分類



資料來源：ABI Research，2021 年



透過連網照明與進階照明
控制將能降低

70-75%
的能源成本

資料來源：Enterprise IoT Insights ' 2020 年

至 2029 年，全球商用
連網照明營收將達到

191億 美元

資料來源：Guidehouse Insights

至 2029 年，感測器將佔
連網照明硬體出貨量的

57%

資料來源：Guidehouse Insights

商用連網照明成主流

商用連網照明系統正成為建築物的核心系統，為大樓管理員提供進階控制功能，同時提高節能與效率。這些系統也建立起一個控制平台，可提供如室內導航和資產追蹤的進階建築物服務。

商用連網照明正逐漸成為主流

LED 的普及，以及對高能源效率、快速部署能力和高品質居住體驗的期望，正持續推升商用連網照明解決方案的需求。

藍牙連網照明提供的不只有燈光

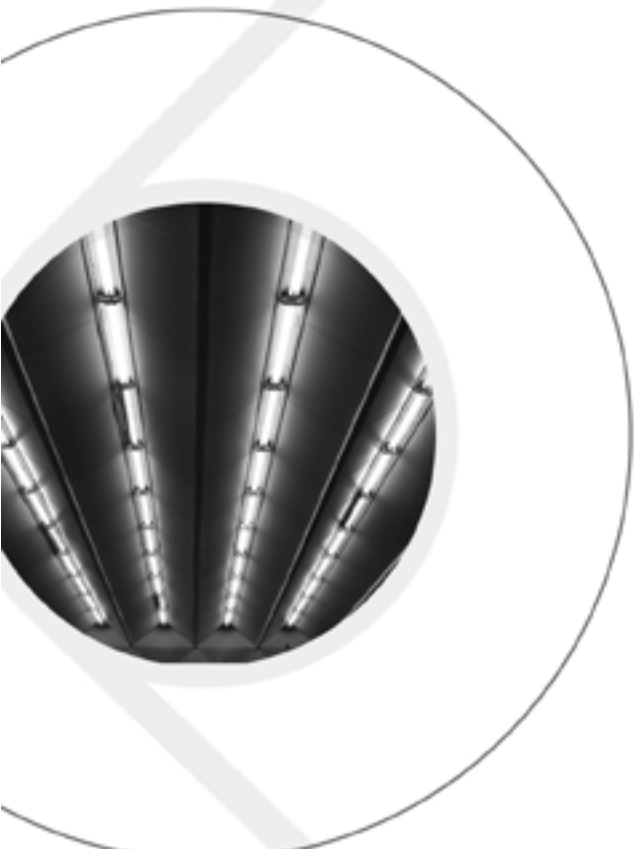
大樓管理員需要深入掌控建築物。連網照明系統提供可運用感測器支援建築物管理解決方案的基礎設施，並提供資料以提高 HVAC 等其他系統的效率，更妥善地管理居住體驗，並延長核心系統的使用壽命。

「照明供應商開發具附加價值的整合連網照明服務，將能開拓可觀的新營收來源。隨著物聯網的主要價值從硬體轉向平台服務，有能力提供優異連網照明體驗的照明供應商，將能留住更多客戶，並建立長期合作夥伴關係，進而確保永續的長期商業模式。」

– ABI Research

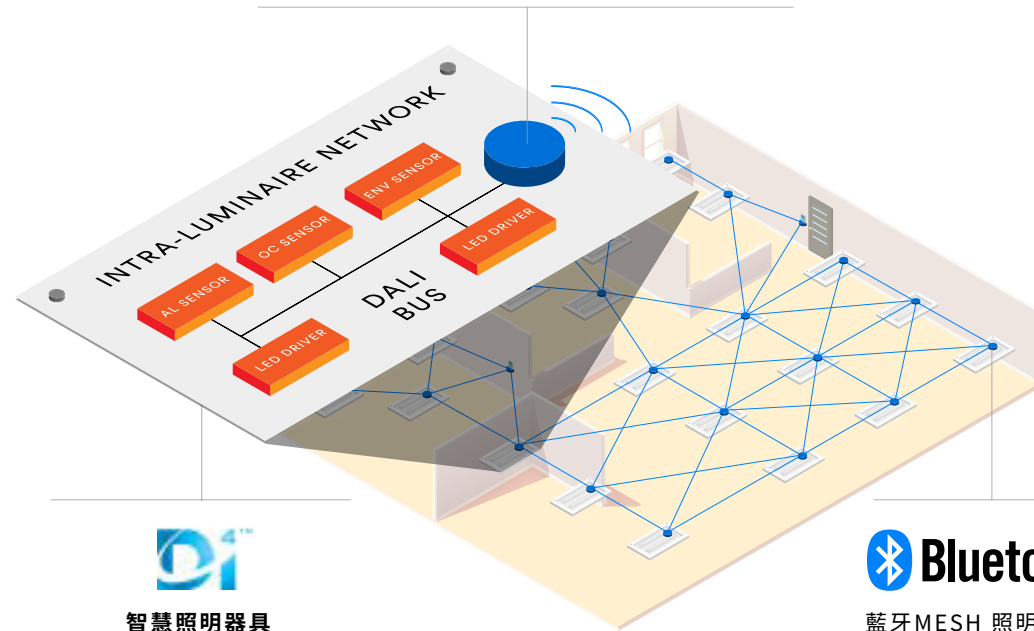
藍牙技術聯盟與 DALI 聯盟合作

藍牙技術聯盟和 DALI 聯盟的合作夥伴關係正是技術標準推動市場成長的典型範例。此合作可確保所有商用連網照明系統組件 (例如搭載眾多感測器的智慧照明器具及進階照明控制器) 相互了解並流暢協作，使價值鏈中的所有參與者 (從製造商到使用者) 都能從中獲益。



 +  **Bluetooth®**

藍牙 MESH 至 DALI 閘道




智慧照明器具

 **Bluetooth®**
藍牙 MESH 照明控制網路

藍牙技術聯盟 (Bluetooth SIG) 成立於 1998 年，為非營利商業團體，負責監管藍牙技術，為全球引領業界的會員企業提供服務。

藍牙技術聯盟位於美國華盛頓州柯克蘭 (Kirkland)，與會員企業合作以改善及推動簡單、靈活且安全的無線通訊解決方案，打造無線互連的世界。



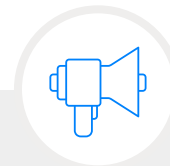
規格

我們促進成員企業合作，以創新及強化藍牙規格，進而**擴展藍牙技術的功能**。



認證

我們透過世界一流的產品認證計畫，**推動支援藍牙裝置的互通性**，讓會員能夠取得藍牙技術和商標授權協議。



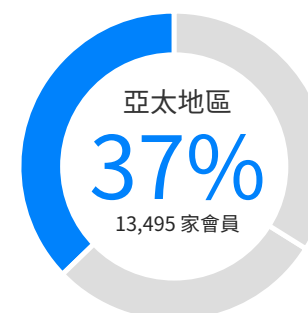
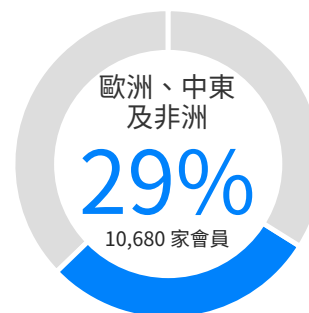
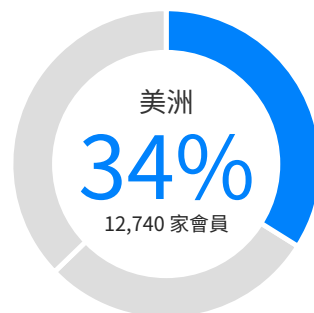
推廣

我們透過推廣藍牙技術，提升大眾對藍牙的認知、理解和採用，以**推動藍牙品牌發展**。

藍牙技術聯盟會員 (依地區分類)

36,645

家藍牙技術聯盟會員



資料來源：藍牙技術聯盟，截至 2020 年 12 月 31 日

藍牙市場研究社群

取得最新的藍牙市場趨勢和預測，並探討所收集和共享的資料，以獲得對您和您的事業最有價值的研究。

歡迎加入

bluetooth.com/marketresearch

最新研究報告

請造訪 bluetooth.com/resources 以取得完整的藍牙技術資料庫。



下載報告 ▶



下載報告 ▶



下載報告 ▶

除非另有說明，否則未指定來源之統計資訊均來自 ABI Research。引用自 ABI Research 的資料檔案包括藍牙資料集 (2020年第四季)、無線連接 (2020年第四季)、行動配件和可穿戴式裝置(2020年第四季)、室內定位和RTLS (2020年第四季)、連網汽車 (2020年第二季)、商業建築自動化 (2020年第四季)、智慧家庭 (2020年第四季)、萬物聯網 (2020年第四季)。本文之預測並不代表出貨之承諾。

