

# 藍芽 Bluetooth 6.0

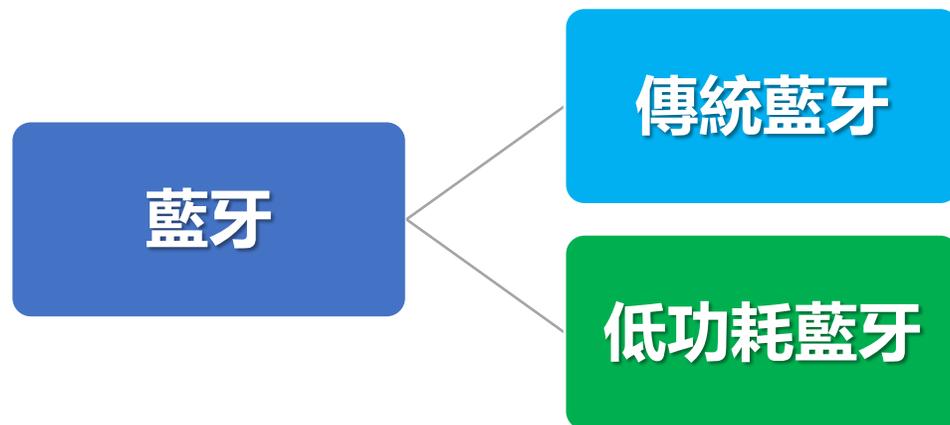


Reported  
FAE Dept.

Date  
Aug. 2025

- 什麼是藍芽
- 藍芽6.0
- 藍芽6.0 vs 藍芽 5.0
- 藍芽6.0應用場景

- 藍牙適用於高速資料傳輸，可同時傳送語音和資料信號，最遠達 300 公尺，但仍不適合傳送大資料檔案。
- 藍牙標準主要包括傳統藍牙和低功耗藍牙兩大類，其中傳統藍牙主要應用於音訊傳輸（如雙向語音通話、單向音樂播放等），而低功耗藍牙具有低功耗待機特點，主要應用於設備間的連接與配對功能。



## 藍牙 6.0：開啟無線連接的新紀元

藍牙技術聯盟 (Bluetooth SIG) 近期發佈 Bluetooth 6.0 標準，為無線連接技術帶來全新突破。在延續前代版本優勢的基礎上，Bluetooth 6.0 對定位服務、音訊串流、設備聯網..等，多個領域進行重大升級，尤其在安全性與測距精準度上達到新高度。

### 核心技術升級

藍牙 6.0 最大的亮點是通道探測 (Channel Sounding)，透過雙向測距與多天線技術，將距離精準度提升至厘米等級，並內建分散式偽隨機數生成器 (DRBG) 防護，能有效防範中間人與中繼攻擊，保障通訊安全。

同時，它加入智慧化的廣告訊號管理功能，能過濾無效訊號、縮短掃描時間，降低能耗並延長電池壽命。此外，強化後的同步適配層 (ISOAL) 減少了資料成幀延遲，讓即時音訊與控制應用更加穩定流暢。

# 藍芽 6.0 vs 藍芽 5.0

*AENEAS*

功能特點	Bluetooth 5.0	Bluetooth 6.0
傳輸速率	高達2 Mbps	高達3 Mbps
傳輸距離	約240米	約300米
定位精準度	標準精確	釐米級精度
安全性	加密增強	防範中間人攻擊
節能效率	優化	更加高效



**Bluetooth**<sup>®</sup>

# 藍芽6.0應用場景

*AENEAS*



定位與追蹤  
寵物追蹤器、智慧倉儲管理



智慧家居與物聯網  
智慧家居IoT



智慧安全控制  
智慧門鎖



智慧醫療  
遠距健康監控系統



*Thank You!*

