

“Z-Wave科技和相應的智慧家居市場概況”



簡報撮要：

1. Z-Wave 和其他網絡的主要分別
2. 智慧家居市場的前景

1. Z-wave 和其他網絡的主要分別

1.1. IEEE 和 ITU 的分別

Wi-Fi、藍芽和 Zigbee 等受廣泛使用的網絡屬電機暨電子工程師學會 (IEEE)，而 Z-Wave 則在聯合國負責國際電訊事務的專門機構國際電訊聯盟 (ITU) 的範圍內。

1.2. 標準

Wi-Fi、藍芽和 Zigbee 使用 2.4GHz 頻率，而 Z-Wave 則使用頻率射程較長，耗電量、使用和運作成本都較低的 sub-GHz 頻率。

1.3. 設備之間的互通性

Z-Wave 的應用系統必須通過從通訊物理層到應用層的所有要求，方能推出市場。換句話說，就是所有在市面上的 Z-Wave 應用都確保與設備之間的互通。相反，其他網絡主要迎合資料連結層和媒體存取控制 / 端口實體層的要求，未能全面覆蓋應用層或網絡層的需要。

1.4. 信號碰撞

由於 Wi-Fi 和藍芽的覆蓋性高，使航空公司的 2.4GHz 訊號的頻道出現堵塞，繼而出現干擾情況。在 2012 年，以 2.4GHz 訊號運作的深圳地鐵由於太多乘客上

網，過度使用數據服務，使訊號受到干擾而觸發鐵路緊急剎車系統，導致列車突然停駛。Sub-GHz 主要用於專利和低佔空比的連接應用上，故受干擾的情況相對較少發生。

2. 智慧家居市場的前景

2.1. 原生的 HomeKit 整合系統

Z-Wave 支援蘋果的 HomeKit 系統，連接網關 / 控制和裝置。任何第三方應用程式都無須配備昂貴的蘋果 MFi 認證，就可加掛於 Z-Wave。此系統有助推動即將來到的智慧家居發展浪潮。

2.2. 智慧家居服務 (Smart Home as a Service)

調查分析指出，單在 2016 年，十大智慧家居服務的訂購費用總和高達 2,400 萬美元，其中半數 (包括三甲) 都採用 Z-Wave，佔 1,800 萬美元，市場佔有率超過七成。未來智慧家居市場在有 1.43 億個家庭的美國將有極大的發展潛力。

完

如欲了解更多，請到[這裡](#)觀看簡報視頻。