

中功率 Qi 加速商用 產品最快 2015 年底面市

2015/8/12 蕭玕欣, 新電子

Qi 1.2 版中功率無線充電技術商用腳步加快。無線充電聯盟(WPC)6 月剛底定 Qi 1.2 版標準，大步邁向 15 瓦(W)中功率充電瓦數，藉此縮短裝置充電時間，吸引眾多晶片廠、天線商及一線手機品牌廠爭相投入研發測試，預計 2015 年底 至 2016 年可看見 Qi 中功率終端產品面市。



Micropross 技術行銷代表 Clement Forgez(右)表示，Micropross 是現階段少數能提供 Qi 中功率標準測試設備的廠商。左為筑波科技業務副總經理張佳楙。

Micropross 技術行銷代表 Clement Forgez 表示，Qi 是現階段無線充電市場中較快商用、生態系統也比較完整的標準技術，也是想投入無線充電廠商的主要選擇，因此市面上搭載無線充電的產品多半採用 Qi 技術。舉例來說，索尼(Sony)、樂金(LG)和宏達電都已推出支援 Qi 標準的智慧型手機；在基礎設施方面則有 IKEA 和星巴克等大型連鎖服務業相繼導入磁感應技術，而新出爐的 Qi 1.2 版是為了讓終端使用者更能感受到快速的無線充電，可望擴大 Qi 市場普及。

值得注意的是，充電效率要提高須在短時間內完成充電，這一點，磁感應相較於磁共振在技術方面更為成熟。

Forgez 指出，從 5 瓦提升到 15 瓦功率輸出對元件商而言是非常大的測試瓶頸，其中牽涉到通訊協定層(Protocol)和實體層的問題。協定層不同，會有發送端(Tx)和接收端(Rx)的識別問題，且中功率標準因輸出功率高，對安全規範的要求也隨之提高，進而成為廠商測試的一大屏障；至於實體層則攸關功率元件和線圈能否達到標準規定的輸出功率，對此，Micropross 已能提供 Qi 1.2 的測試設備，加快廠商取得 Qi 認證的時間。

據了解，WPC 近年來正積極朝更高輸出功率和磁共振技術方向前進，其中 Qi 1.2 規範就是明顯的例子，Forgez 透露，WPC 內部目前有一個 Kitchen Working Group，專門針對廚房中的小型家電，如果汁機制定無線充電規範，不過相關標準還需一段時間才會問世。

Forgez 認為，磁共振相較磁感應技術還有許多技術難題待克服，例如充電效率仍有一段差距、技術成熟度不夠，因此 Micropross 雖有投入，但仍在觀望當中。不過他也提到，消費者並不會在意自己所使用的是哪一種技術，而且手機品牌廠為了讓自家產品在無線充電市場能廣泛被使用，走向雙模會是大勢所趨，三星(Samsung)Galaxy S6 就是最佳的例子。