高性能中距離無線充電技術

中距離無線電力傳輸技術平台，為智能家居提供安全、高性能的多設備充電解決方案

關鍵詞:
- 多個終端充電、中距離、無線充電、高頻共振式、安全充電方案、智能家居、物聯網

解決難題

- 短距離、固定方位及充電功率低下是大多數傳統無線充電方案遇到的樽頸情況
- 傳統低頻無線充電方式下常有的裝置過熱問題
- 大部分商用充電板僅支持一個電子器材單獨充電

應科院的無線電力傳輸技術可以提供更高的充電功率、更長的傳輸距離及多個電子器材同時充電，不受充電方位限制，發熱低而更加安全。可為智能家居及物聯網(IoT)等應用提供更多的好處。

創新點

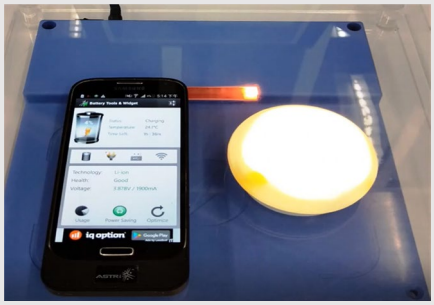
應科院的裝置提供了一個新穎的高頻磁共振充電平台，可應用於智能家居和物聯網感測器，能同時為多個電子器材充電，改善充電距離和充電功率，無需完美對準。其主要創新點包括：

- 應用高頻磁共振原理
- 阻抗自動配對
- 更加均勻的磁場分佈
- 應用高效率的自適應型軟開關拓撲
- 消除多平台之間的串擾

主要影響

- 實現多終端同時充電
- 提供更遙遠的充電距離
- 提供更大的充電功率
- 不受充電方位對準限制
- 減少發熱量，更具安全性

示範圖片



項目完成日期

- 2020 年 2 月

應用領域

- 智能家居
- 物聯網
- 消費類電子
- 傳感器

專利

- 美國專利號 10,097,031 和 中國專利號 ZL201680001092.2
- 美國專利號 10,250,076 和 中國專利號 ZL201780000211.7
- 美國專利號 10,873,222 和 中國專利號 201880000329.4
- 美國專利號 10,230,311 和 中國專利號 ZL201780000156.1
- 美國專利號 10,637,298 和 中國專利號 ZL201880000156.6

ASTRI Patent Search

商業合作

- 知識產權授權模式
- 合作開發技術模式