

NB-IoT 技術具備先進射頻收發器及兼容 Release 14 規範的基帶，可支援廣泛頻段

關鍵詞:

- NB-IoT、寬範圍、射頻、先進動態電路、誤碼率、節能、芯片面積、R14 基帶
- 能源消耗、靈敏度、基帶算法、香港工商業獎

解決難題

覆蓋更廣泛的頻段實有賴 NB-IoT 設備，皆因它的芯片面積較小、能源耗用量低，性能亦更佳。

應科院的相關設備涵蓋為全球廣泛使用的 NB-IoT 頻段。它採用先進的極性發射器架構，具備片上能源放大器及先進的基帶算法，令能源消耗量減少，以及芯片面積變小。憑藉單芯片及更強的靈敏度，它可支援不同運營商的不同頻段。

創新點

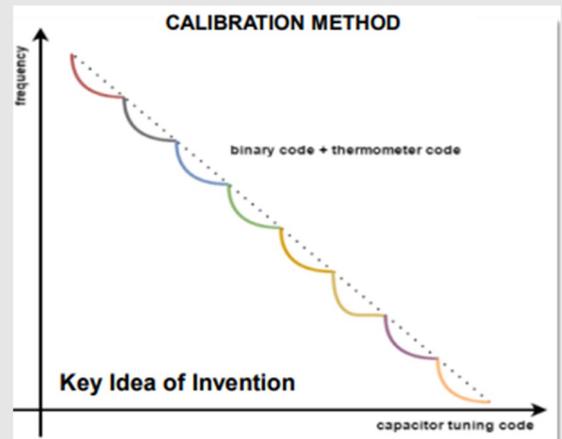
NB-IoT 設備使用高度集成的射頻收發器及兼容 R14 的基帶，以支援廣泛頻段。創新點包括以下：

- 寬頻率範圍覆蓋 3GPP 第 14 版規範中定義的 NB-IoT 頻段
- 高性能極性發射器令芯片面積減少
- 先進基帶算法與 3GPP Release 14 規範完全兼容
- 靈敏度比標準要求高出 1.5dB

主要影響

- 覆蓋廣泛的頻率範圍
- 具有先進基帶算法的高靈敏度
- 芯片面積小，令成本減低
- 2018 年榮獲香港工商業獎
- 為多家芯片廠商和世界主要 IP 廠商採用

示範圖片



項目完成日期

- 2020 年 11 月

應用領域

- 芯片

專利

- 美國專利號 10,677,664 和
中國專利號 ZL201980000874.8

[ASTRI Patent Search](#)

商業合作

- 知識產權授權模式
- 合作開發技術模式

聯絡方式

Director, Commercialisation
Priscilla Yeung
電郵:priscillayeung@astri.org
電話:(852) 3406 0280