

Air Interface Fiber Optic Repeater



1800~3500 MHz

Fiber Link-404 (近端機)

Tone Spread
Solutions for Wireless Signal

LTE1800+LTE2100+5GNR TDD3500

空中接口光纖直放站 (Air Interface Fiber Optic Repeater) 是為解決遠離基站收發台 (BTS) 且地下有光纖網絡的地方移動信號弱的問題而設計的。

該系統由兩部分組成：近端機 MU (Master Unit) 和遠端機 RU (Remote Unit) 。 MU 通過空中接口捕獲 BTS 信號，將其轉換為光信號，放大後的信號通過光纖傳輸給 RU 。 RU 將光信號重新轉換為射頻信號，並將信號提供給網絡覆蓋不足的區域。並且移動信號也被放大並通過相反方向重傳到 BTS 。

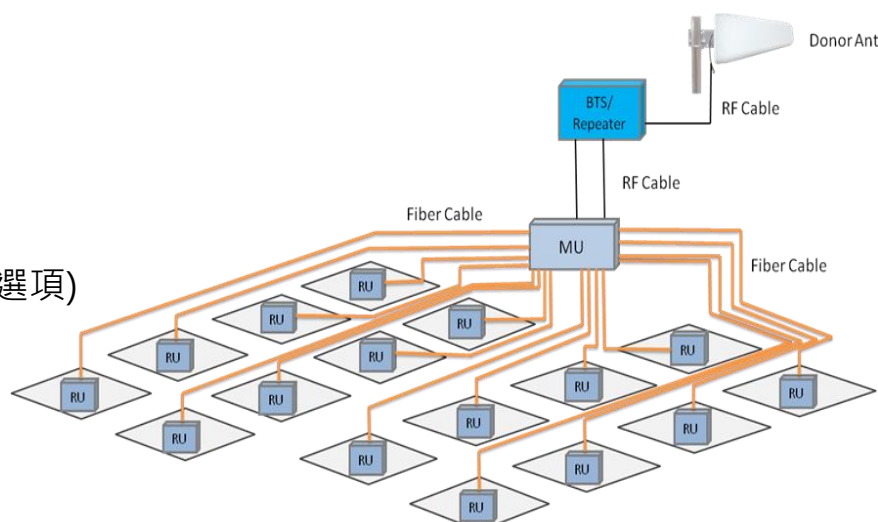
主要特徵

- IP65 防護等級的鋁合金外殼，防塵、防水、防腐蝕(選項)。
- Tx/Rx 控制和報警信息可以通過一根光纖傳輸。
- 穩定和提高信號傳輸質量。
- 採用 WDM 模組實現遠距離傳輸。
- 一個 MU 最多可以支持 8 個 RU 最多 16 個 RU，最大限度地利用光纖 (MU 和 RU 之間支持星型拓撲)。
- USB/RJ45 端口提供連接到筆記本電腦進行本地監控或基於 IP 的 NMS (網絡管理系統)，可以遠端監控中繼器的工作狀態，並通過以太網將運行參數下載到中繼器。



優點

- ◇ 多標準/多運營商
- ◇ 遠端監控
- ◇ 數字特徵
平衡營運商信號位準(選項)
- ◇ 低功耗

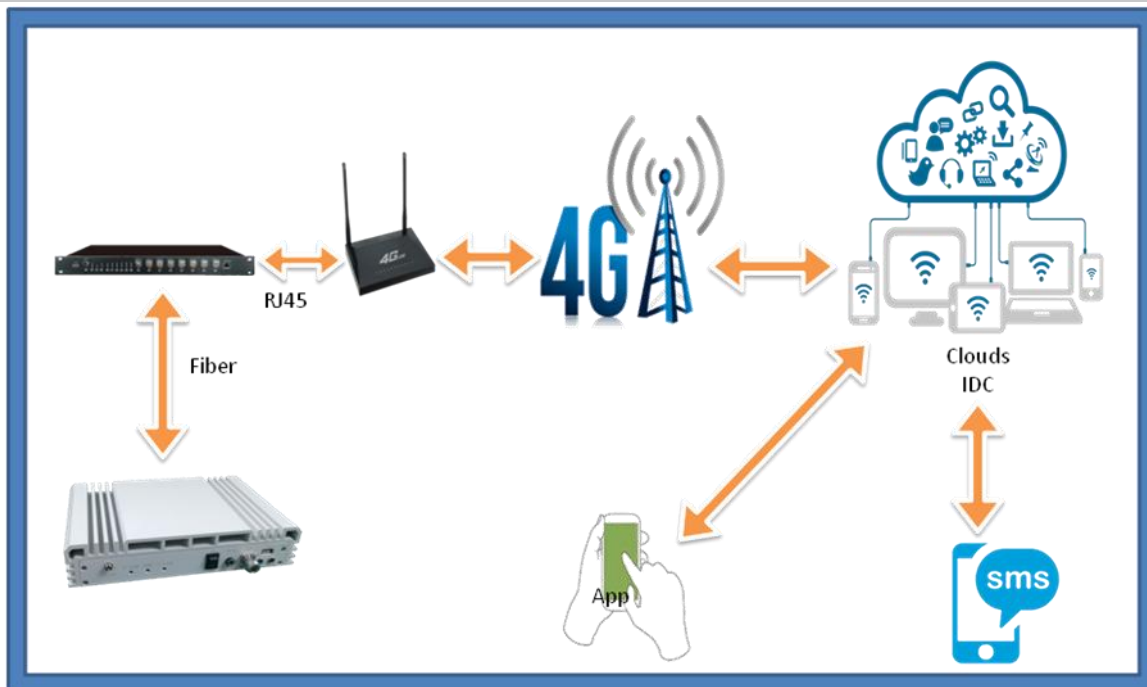


規格

技術特點

| 項目 | 規格 | |
|----------------|--|------------------------------------|
| 系統 | LTE1800 / UMTS<E2100 / 5GNR TDD-3500 | |
| 工作頻率 | 上行鏈路(MHz) | 1710~1785 / 1920~1980 / 3300~3570 |
| | 下行鏈路(MHz) | 1805 ~1880 / 2110~2170 / 3300~3570 |
| 工作頻寬 | 75MHz / 60MHz / 270MHz | |
| 傳輸距離 | ≤5km | |
| 最大輸入功率(無損) | ≤-10dBm | |
| MU 可擴展支持 RU 數量 | 8 或 16 | |
| 最大增益 (有線接入) | 45dB±3(Cable Access) | |
| 最大射頻輸出功率 | 30dBm±2 per Band(上行) | |
| 系統延遲 | ≤5μs | |
| 帶內波動 | ≤6dB | |
| EVM | ≤8% | |
| 手動可調衰減器 | 0~31dB / 1dB Step | |
| 噪聲係數@1RU 連接 | ≤8dB | |
| 光輸出功率 | 0±3dBm @1310nm/-6±3dBm @1550nm WDM | |
| 光纖類型 | 單模 | |
| 允許的光損耗 MU&RU | 0~10dB | |
| 光接收器靈敏度 | ≥-15dBm | |
| 光連接器類型 | 8xLC/UPC | |
| 射頻連接器類型 | 3xN-Female | |
| 駐波比(VSWR) | ≤1.5 | |
| 輸入/輸出阻抗 | 50Ω | |
| 侵入防護 | IP30 | |
| 工作溫度 | -25°C~55°C | |
| 相對濕度 | ≤95% | |
| 尺寸 | 485mmx450mmx178mm(待定) | |
| 重量 | ≤25Kg | |
| 電源 | AC100V ~240V, 50/60Hz | |
| 消耗功率 | ≤250W | |
| 本地控制 | 通過 USB 接口與 Wi-Fi | |
| 遠端模式 | 通過 RJ45 端口的 IP 連接 (雲網絡管理系統) 或 4G Modem | |
| 平均無故障時間(MTBF) | ≥3 years | |
| 安裝方式 | 19" 機架式安裝 | |

網絡管理系統 (NMS)



應用

擴大信號覆蓋範圍或填補信號弱或不可用的信號盲區。

- 室外：機場、旅遊區、高爾夫球場、隧道、工廠、礦區、村莊.....
- 室內：飯店、會展中心、地下室、商場、辦公室、停車場.....

