

Air Interface Digital Fiber Optic Repeater



Tone Spread
Solutions for Wireless Signal

700~2100 MHz

Fiber Link-404 (近端機)

LTE700+LTE900+LTE1800+LTE2100

空中耦合數位式光纖放大器 (Air Interface Digital Fiber Optic Repeater) 是為解決遠離行動電話基站台 (BTS) 且地下有光纖網絡的地方行動電話信號較弱的問題而設計的。

該系統由兩部分組成：近端機單元 (MU) 和遠端機單元 (RU) 。近端機單元(MU)通過空中接口捕獲行動電話基站台 (BTS) 信號，將其轉換為光信號，放大後的信號通過光纖傳輸給遠端機單元 (RU) 。遠端機單元 (RU) 將光信號重新轉換為射頻信號，並將信號提供給行動電話網絡信號覆蓋不足的區域。同時行動電話手機信號也被放大並通過相反方向重傳到行動電話基站台 (BTS) 。

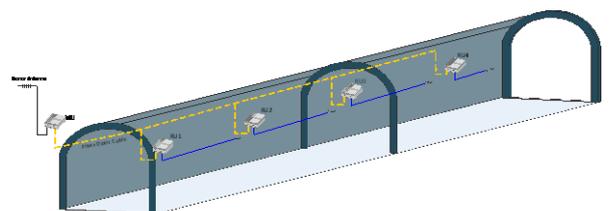


主要特徵

- IP65 防護等級的鋁合金外殼，防塵、防水、防腐蝕(選項)。
- 軟體定義濾波器 每個頻段最多支援 4 個子帶可調。
- Tx/Rx 控制和報警信息可以通過一芯光纖傳輸。
- 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
- ◇ 低功耗

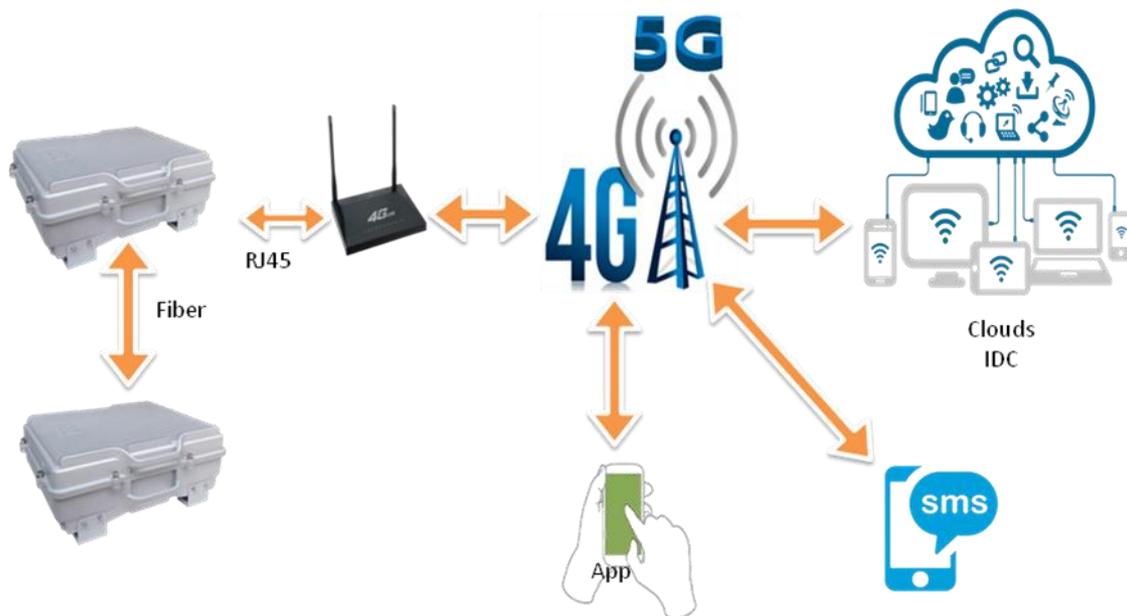


規格

技術特點

| 項目 | 規格 | |
|----------------|--|-------------------------------------|
| 系統 | LTE700+LTE900+LTE1800+LTE2100 | |
| 工作頻率 | 上行鏈路(MHz) | 703~748/880~915/1710~1785/1920~1980 |
| | 下行鏈路(MHz) | 758~803/925~960/1805~1880/2110~2170 |
| 工作頻寬 | 45MHz/35MHz/75MHz/60MHz 4 個子帶 · 每個子帶 1-20MHz 頻寬可調 | |
| 傳輸距離 | ≤10km | |
| 最大輸入功率(無損) | 10±2dBm | |
| MU 可擴展支持 RU 數量 | 8 | |
| MU 最大增益 | 45dB±3 每個頻道 | |
| 最大射頻輸出功率 | 27±2dBm per Band(上行) 每個頻道 | |
| 手動可調衰減器 | 0~30dB/步長 1dB | |
| 噪聲係數@1RU 連接 | ≤6dB | |
| 系統延遲 | ≤5µSec | |
| 光輸出功率 | -3±3dBm@1550nm WDM | |
| 光纖類型 | 單模 | |
| 光接收靈敏度 | ≥-12dBm | |
| 光連接器類型 | 8xLC/UPC(內建 2 個光模組) | |
| 乙太網路訊號連接器類型 | RJ45 | |
| 射頻連接器類型 | 1xN-Female | |
| 駐波比(VSWR) | ≤1.5 | |
| 輸入/輸出阻抗 | 50Ω | |
| 侵入防護 | 室外型 IP65 | |
| 工作溫度 | -20°C~50°C | |
| 相對濕度 | ≤95% | |
| 尺寸 | 500mm×440mm×187mm | |
| 重量 | ≤35Kg | |
| 電源 | AC100V ~240V, 50/60Hz | |
| 消耗功率 | ≤160W | |
| 本地控制 | 通過 USB 接口或 WI-FI 熱點 | |
| 遠端模式 | 通過 RJ45 端口的 IP 連接 (雲端網絡管理系統) | |
| 平均無故障時間(MTBF) | ≥3 years | |
| 安裝方式 | 壁掛或抱桿式安裝 | |

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.....

