

四頻段光纖中繼器



Tone Spread
Solutions for Wireless Signal

空中耦合

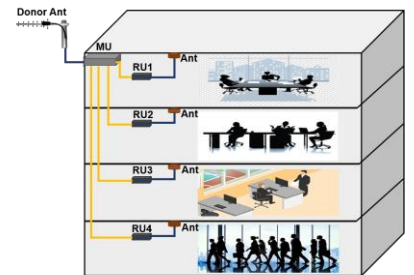
900-3500 MHz

Fiber Link-404 (遠端單元 1:16)

LTE900+LTE1800+LTE2100+5GNR (TDD-3500)

光纖中繼器 (FOR) 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：主控單元 (MU) 和遠程單元 (RU)。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

- ✧ 具有 IP65 防護等級的鋁合金外殼具有很高的防塵、防水和防腐蝕能力(選項)。
- ✧ 採用波分複用(WDM)模組實現遠距離傳輸
- ✧ Tx/Rx 控制和報警消息可以通過一根光纖電纜傳輸。
- ✧ 穩定和提高信號傳輸質量。
- ✧ 內置 5G 動態 TDD 同步檢測模組，自動完成 5G 無線網絡小區搜索和無線信令處理。
- ✧ 一個 MU 最多可以支持 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)，可以遠程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/多營運商
- ✧ 遠端監控(網管)
- ✧ 數字特徵：平衡各別營運商信號 (選項)
- ✧ 低功耗



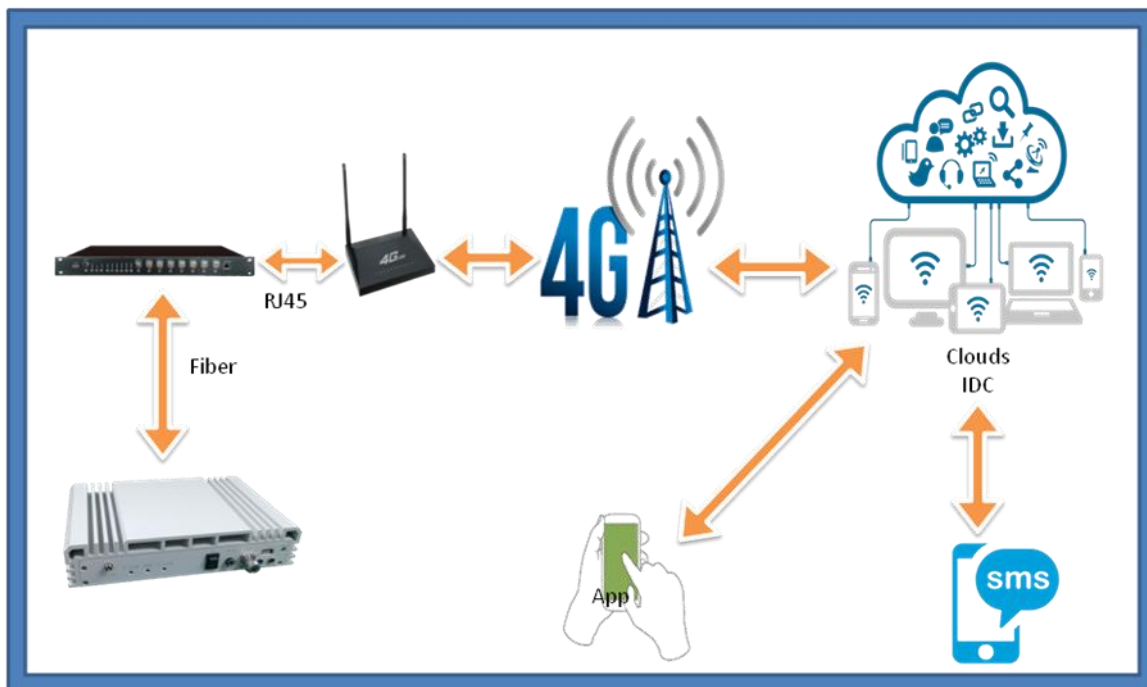
規格

技術特點

項次		規格
系統		LTE900/LTE1800/LTE2100/5G NR TDD-3500
工作頻率	上行(MHz)	885-915 / 1710-1775/1920-1980/3300-3570
	下行(MHz)	930-960/1805 -1870/2110-2170/3300-3570
工作頻寬		30MHz/65MHz/60MHz/270MHz
頻率穩定性(+/-0.01ppm)		≤0.01ppm
雜訊發射		9kHz~1GHz: ≤ -36dBm
		1GHz~12.75GHz: ≤ -30dBm
增益平坦度		≤±3dB 所有頻段
AGC/ALC 範圍		≥10dB
手動可調衰減器範圍		0~30dB/Step 1dB
最大增益		40±3dB 每個頻段
最大射頻輸出功率(下行)		23±2dBm 每個頻段(下行)
群 (系統) 延遲		≤1.5us
雜訊係數@最大增益 (上行)		≤8dB
光輸出功率		0±3dBm@1310nm
光纖類型/數量		單模 x1
光接收靈敏度		≥ -12dBm
光連接器類型		1xFC/APC
射頻連接器類型		1xN-Female
輸入/輸出阻抗		50Ω
入口保護		IP30
工作溫度		-10°C~+50°C
相對濕度		≤85%
尺寸		318x265x113mm
Weight		≤10Kg
Power Supply		AC100V ~240V, ≤80W, 50/60Hz
本地控制		經由 USB 介面或 Wi-Fi 連結
遠端模式		經由 RU 光纖端口連接至 MU 再經由 RJ45 端口連接 IP 網路至雲端網路管理系統
安裝類型		壁掛式

※所有運營商的 5G NR TDD 同步時隙配置必須相同。

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： 酒店、會展中心、地下室、商場、寫字樓、停車場.....

