

## RUD-5 全球应用

- 挪威铁路, 瑞士铁路, 瑞典铁路
- 德国铁路, 波兰铁路, 奥地利铁路
- 意大利铁路, 希腊铁路, 法国铁路
- 俄罗斯铁路
- 土耳其地铁, 新加坡地铁

## 我们的优势

- 享有盛誉的产品品质
- 拥有成熟的技术经验和工程经验
- 满足您需求的客户定制化解决方案
- 由富有经验的工程师提供客户服务



## 多频无线数字分布系统 (RUD-5)

COMLAB 是您在射频领域的理想合作伙伴

我们的核心业务是为铁路、公路等隧道的弱场覆盖提供通信产品及解决方案

RUD-5 系统可同时支持 5 个频段, 包括 5G 频段





# 多频无线数字分布系统 (RUD-5 System) 解决方案

自公司成立以来, COMLAB 专注于射频 (RF) 技术。在中国高铁事业发展的良好契机下, COMLAB 在中国迅速成长, 成为国内 GSM-R 弱场覆盖方案的引领者, 得到了客户的高度评价。进入 5G 时代, 旅客对公网覆盖的要求日益提高, 同时中国铁路也要发展 5G-R, COMLAB(北京) 借鉴欧洲铁路成功应用的经验, 国内研发团队开发出多频无线数字分布系统解决方案, 为中国铁路建设做出新贡献。

## 应用场景

- 铁路隧道
- 地铁线路
- 公路隧道
- 室内覆盖
- 公网覆盖

## 品质保证

COMLAB 代表了卓越的性能, 优质的产品, 较低的故障率, 从而降低了产品生长期维护成本。

## 概述

COMLAB 作为为隧道弱场无线信号方案集成商, 多频无线数字分布系统 (RUD-5 System) 支持多频段、多运营商、多制式。支持 5 个频段。

每频段支持 16 个运营商子频段。

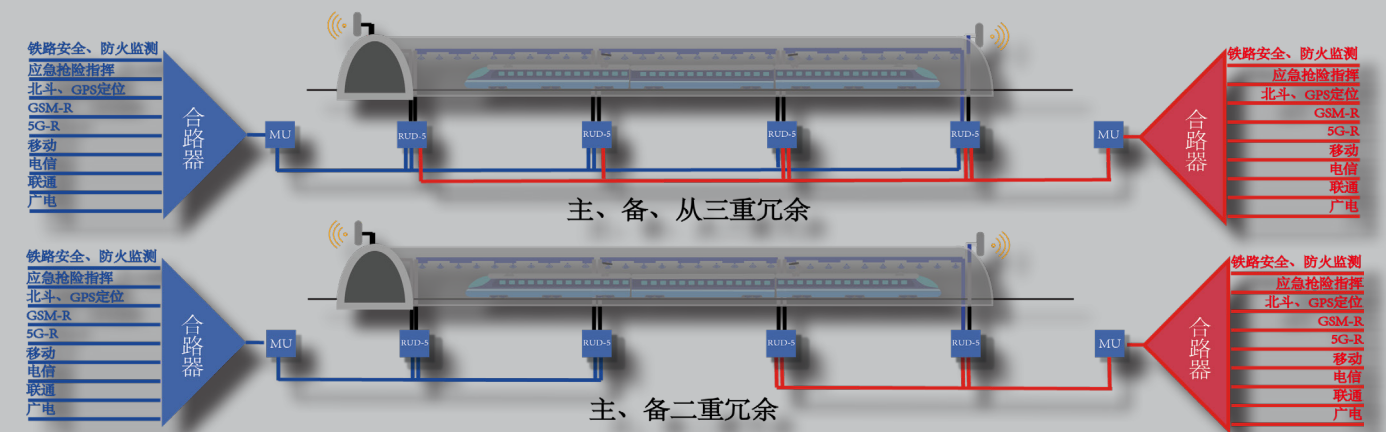
专网和公网在隧道内的统一布放。

COMLAB 多频无线数字分布系统 (RUD-5 System) 已广泛应用于海外铁路隧道、公路隧道, 地铁及室内覆盖等其他弱场环境。



## 系统特性

- ◆ 1 个机框, 5 个频段
- ◆ 运用扩展机框, 可支持更多频段
- ◆ 节约设备空间, 节电环保
- ◆ 全数字平台, 支持光纤接入与空口接入
- ◆ 配置灵活, 模块化解决方案
- ◆ 支持室外型机箱与 19 英寸标准机箱
- ◆ 已支持频段范围 50-2700MHz
- ◆ 可扩展频段范围 30-6000MHz



多频无线数字分布系统应用配置图

## 工程服务

- 工程设计、安装
- 场强测量

## 设备集成安装

现场集成组装, 测量以及验收

## 售后技术支持(可选项)

现场一级与二级响应请求支持

- 培训
- 现场支持
- 维护、软件升级

FM	UL	88.0 MHz-108.0 MHz
DAB	DL	170.0 MHz-240.0 MHz
TETRA	UL	380.0 MHz-385.0 MHz
TETRAPOL	DL	390.0 MHz-395.0 MHz
Analogue Radio +	UL	410.0 MHz-416.0 MHz
	DL	420.0 MHz-426.0 MHz
LTE 700*	UL	703.0 MHz-733.0 MHz
	DL	758.0 MHz-788.0 MHz
LTE 800	UL	832.0 MHz-862.0 MHz
	DL	791.0 MHz-821.0 MHz
GSM, UMTS, LTE900	UL	990.1 MHz-916.0 MHz
	DL	925.1 MHz-960.0 MHz
GSM-R	UL	873.0 MHz-880.0 MHz
	DL	918.0 MHz-925.0 MHz
GSM, LTE 1800	UL	1710.0 MHz-1785 MHz
	DL	1805.0 MHz-1880.0 MHz
UMTS, LTE 2100	UL	1920.0 MHz-1980.0 MHz
	DL	2110.0 MHz-2170.0 MHz
LTE 2600	UL	2500.0 MHz-2570.0 MHz
	DL	2620.0 MHz-2690.0 MHz

\* 已成熟应用的频段

覆盖常用通信频段和制式  
符合统一基础设施的电信发展潮流

## 说明

### 主要优势

- 应用了先进的软件无线电技术
- 全球唯一支持五个频段的多频弱场覆盖系统
- 独立应用的各种调制解调技术
- 高能效比
- 设备支持平滑的更新改造
- 未来通信技术平滑升级
- 软件远程自动安装
- 可与模拟直放站混合组网
- 拥有成熟的技术和工程经验
- 可同时支持 GSM-R/5G-R 以及北斗频段

### 生命期

- 10 年备件保障