

知 MSR路由器E1-F接口对接CE1/PRI接口不UP的经验案例

广域网接口

张腾

2018-09-13 发表

组网及说明



E1-F对接E1

问题描述

对接接口物理状态UP，协议状态DOWN；

过程分析

- 1、物理状态UP，协议状态DOWN，初步判断线缆没有问题；
- 2、查看MSR（E1-F）接口配置：

#

```
interface Serial1/0
```

```
clock master
```

```
ip address x.x.x.x 255.255.255.0
```

#

查看对端路由器配置

#

```
controller E1 2/0/0
```

```
using e1
```

```
interface Serial2/0/0:0
```

```
ip address x.x.x.x 255.255.255.0
```

从配置发现E1-F未配置工作模式，缺省是工作在成帧方式，分时隙的方式；

而CE1接口工作在E1模式，是非通道化的，不分时隙的；

所以协议无法UP

解决方法

将E1-F接口改为非成帧模式

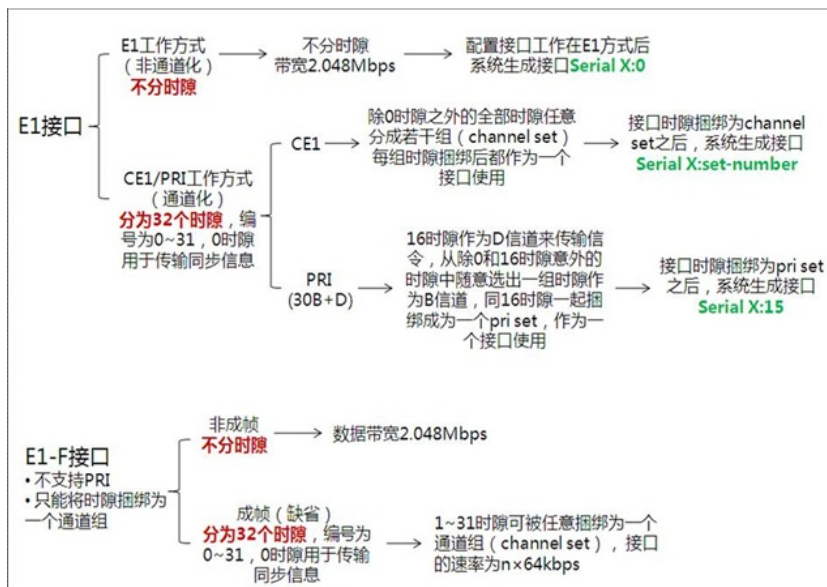
总结：

1、CE1/PRI接口可以工作在三种模式：E1、PRI、CE1；

2、E1-F接口是指部分（Fractional）化E1接口，它是CE1/PRI接口的简化版本，可以工作在两种模式

：成帧模式、非成帧模式；

3、具体属性关系如下图



- 4、在遇到E1等接口对接问题时，首先要确认两端对接的工作模式是否一致，能否对接；
- 5、其次由于不同厂商的缺省参数不一致，确保帧格式、CRC校验方式、编码格式、线路空闲码、帧间填充符等保持一致；
例如：CISCO E1接口默认帧格式为CRC4，我司E1接口默认帧格式为NO-CRC4，两者互联时请使之保持一致；这些缺省参数在厂商官网文档中心配置指导里都是有明确说明的；
- 6、最后注意根据传输网络是否提供时钟，E1有两类时钟方案
当传输网络提供时钟时，即传输为主时钟，E1对接双方都为从时钟；
当传输网络不提供时钟时，即传输只进行透传，此时E1对接双方应一端配置主时钟，另一端配置从时钟；