



**Grandstream Networks, Inc.**

---

*如何配置 UCM6510 的 E1 中继*



## 目录

1、连接 E1 端口.....	2
2、配置 E1 的通道.....	2
3、配置数字端口.....	4
4、配置数字中继.....	5
5、配置数据中继.....	6
6、监测数字端口和数字通道的状态.....	7

# 如何配置 UCM6510 的 E1 中继

UCM6510 支持 T1/E1/J1 数字中继和数据中继。数字信号中，设备接入网络是靠数据中继传输数据实现的，声音是通过数字中继传输。UCM6510 支持同时配置指定的通道传输声音和数据。本文档是关于如何配置 UCM6510 的 E1 中继。

## 1、连接 E1 端口

### 1.1 UCM6510 的正面图

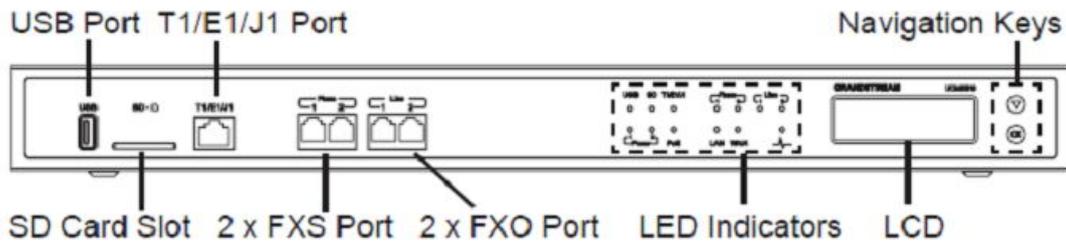


图 1: UCM6510 的正面

## 2、配置 E1 的通道

2.1 进入路径 web 页面---PBX---端口配置---数字硬件的页面，点击  可配置数字硬件的类型。

类型	端口	选项
E1	1	 
分组名称	通道	选项
DefaultGroup1	1-15,17-31	 

图 2: 配置数字硬件的类型 1

2.2 载波类型选择“E1”，点击“更新”

类型	编辑数字接口
E1	<p>基础设置   高级设置</p> <p>载波类型: E1</p> <p>时钟: 从</p> <p>信令类型: PRI_CPE</p> <p>LBO: 0 db (CSU) / 0-133 feet (DSX-1)</p> <p>RX增益: 0</p> <p>TX增益: 0</p> <p>语音编码: 默认</p> <p>播放本地回铃音: <input type="checkbox"/></p>

图 3: 配置数字硬件类型 2

2.3 进入路径 web 页面---PBX---端口配置---数字硬件的页面，点击  编辑 default group。

类型	端口	选项
E1	1	 
分组名称	通道	选项
DefaultGroup1	1-15,17-31	 

图 4：配置 default group1

Default group 默认包含所有的通道，因此有必要根据需要调整 default group 使用的通道数目。对于 D 通道，E1 一般用 16 信令通道，T1/J1 一般用 24 信令通道。

例如，给 default group 分配 1-15 通道。

编辑组

① 分组名称:

① 使用的通道数:  来自: 1-15 信令通道: 16

图 5：配置 default group2

2.4 点击“更新”保存设置。

2.5 进入 PBX---端口配置---数字硬件界面，点击  添加 new group。

类型	端口	选项
E1	1	 
分组名称	通道	选项
DefaultGroup1	1-15	 

图 6：添加 newgroup1

只要有可用的通道，就可创建新分组和分配通道。

2.6 给 new group 分配通道，例如，给 new group 分配 17-31 的通道。

类型	端口
E1	1
分组名称	通道
DefaultGroup1	1-15

编辑组

① 分组名称:

① 使用的通道数:  来自: 17-31 信令通道: 16

图 7: 添加 new group 2

2.7 点击“更新”保存设置。

### 3、配置数字端口

3.1 在配置数字中继前，先检查 T1/E1/J1 的端口是否已正确连接。

3.2 进入 PBX---端口配置---数字硬件的页面，点击  配置数字端口。

类型	端口	选项
E1	1	 
分组名称	通道	选项
DefaultGroup1	1-15	 
gruop2	17-31	 

图 8: 配置数字端口 1

3.3 配置端口的页面包含基础设置，高级设置。

- 基础设置：配置载波类型，信令类型。

**编辑数字接口**

基础设置 | 高级设置

① 载波类型: E1 ▼

① 时钟: 从 ▼

① 信令类型: PRI\_CPE ▼

① LBO: 0 db (CSU) / 0-133 feet (DSX-1) ▼

① RX增益: 0 ▼

① TX增益: 0 ▼

① 语音编码: 默认 ▼

① 播放本地回铃音:

图 9: 配置数字端口-基本设置

- 高级设置: 配置交换类型和 dial plan.

**编辑数字接口**

基础设置 | 高级设置

① 交换类型: EuroISDN ▼

① 线路编码: HDB3 ▼

① CRC校验: CRC4 ▼

① 被叫号码类型: Unknown ▼

① 主叫号码类型: National ▼

国际前缀:

国内前缀:

本地前缀:

私人前缀:

未知前缀:

① PRI 进展指示语: inband ▼

① 重置时间间隔: 从不 ▼

① PRI 通道选择策略:

① Facility支持:

① NSF: none ▼

图 10: 配置数字端口-高级设置

3.4 点击“更新”保存设置。

## 4、配置数字中继

4.1 进入 PBX---基本/呼叫路由---数字中继的页面。点击“创建新的数字中继”



图 11: 新建数字中继

4.2 编辑数字中继。必填项：中继名称、通道组。

编辑数字中继: Digital\_1

① 中继名称: Digital\_1

① 通道组: DefaultGroup1

① 隐藏来电显示:

① 使用中继的CID:

① 来电显示:

① 来电显示名称:

① 自动录音:

① 传真检测:

图 12: 配置数字中继

4.3 点击对话框底部的“保存”。

4.4 点击页面右上角弹出的“修改应用”。

4.5 进入状态---PBX 状态的页面，查看中继的状态。

状态	中继	类型	用户名	端口/主机/IP
不可用	Digital_1	E1 (CPE)	-	端口 1 (1-15,17-31)

图 13: 数字中继状态

若状态显示“可用”，表示数字中继已配置好并能正常工作。若状态显示“不可用”或“配置出错”，请查看数字端口配置，建议再次配置。

4.6 配置数字中继的入局路由，路径为：PBX---基本/呼叫路由--入局路由。

4.7 配置数字中继的出局路由，路径为：PBX---基本/呼叫路由---出局路由。

完成上述的配置后，就可进行出入局呼叫。

## 5、配置数据中继

5.1 进入 PBX---基本/呼叫路由---数据中继的页面，点击  编辑数据中继。

状态	使用	端口	封装类型	选项
	<input type="radio"/> OFF	1	HDLC	 

图 14：PBX-基本/呼叫路由--数据中继

5.2 配置数据中继的对话框，通道组只能选择未使用的分组。

### 数据中继

**数据通信功能:**

**通道组:**

**封装类型:**

**本地IP:**

**子网掩码:**

**远端IP:**

**DNS服务器1:**

**DNS服务器2:**

**默认接口:**

图 15：配置数据中继

5.3 点击对话框底部的“保存”。

5.4 重启设备 UCM6510，数据中继的配置就会生效。

5.5 设备重启后，进入数字中继的页面可查看其状态。若状态显示  表明该数据中继已接入网络，是可用的；若显示其他状态的话，其查看数字中继的配置或者点击  重新连接。

状态	使用	端口	封装类型	选项
	<input type="radio"/> OFF	1	HDLC	 

图 16：数据中继状态

## 6、监测数字端口和数字通道的状态

若 UCM6510 配置好数字中继和数字中继的话，UCM6510 就可拨打电话和接入网络。例如，16 条通道（1-15）用来传输声音，16 条通道（17-31）用来传输数据。UCM6510 的 web 页面可监测数字端口和数字通道的使用状态。

6.1 监测接口状态。路径：系统状态---PBX 状态。



图 17：接口状态

表一：数据端口状态指示灯	
E1 数字端口	
	已连接，可正常工作。
	红色警告：物理连接有问题，未接好线路；或者 framing/line-coding 与程控交换机不匹配
	黄色警告：已连接，但只有一路链路能正常工作。这样的话，程控交换机要么无法管理 sync，要么无法接收传输信息。 有可能出现黄色报警的情况： 1.T1 端口连接的是 J1。 2.cable 使用不正确。 3.使用 E1 时，一端使用的是 CRC4，另一端却不使用 CRC4。
	蓝色报警：the port goes into BLUE alarm when it receives all unframed 1s on all timeslots from the remote switch. This is a special signal to indicate that the remote switch is having problem with its upstream connection.
	无法启动

6.2 监测数字通道状态。路径：系统状态---PBX 状态。



图 18: 数字通道状态

表二：数字通道状态指示灯	
<b>声音通道</b>	
	不可用
	已连接并且在通话状态；或不正确的配置
	已连接并且在待机状态
	已连接并且在振铃状态
<b>数据通道</b>	
	总是显示蓝色方框
<b>D 通道</b>	
	channel number 总是显示蓝色

6.3 监测数据中继状态。路径：PBX---基本/呼叫路由---数据中继。

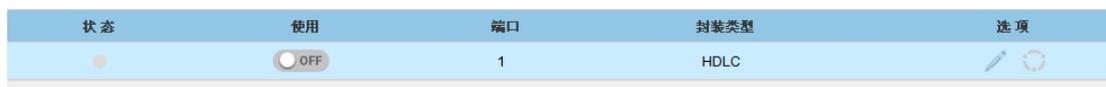


图 19: 数据中继状态

表三：数据中继状态指示灯	
	已连接
	未连接