

# Prostream1000 操作文档

## 一、 登录界面

按下面板上的 network 按键，然后再按上下键，可以在设备的液晶显示屏上查看设备的 IP 信息。在 IE 中输入 Prostream1000 的 IP 地址，可以通过网页访问设备，用户名和密码均为 configure

## 二、 板卡及端口的配置

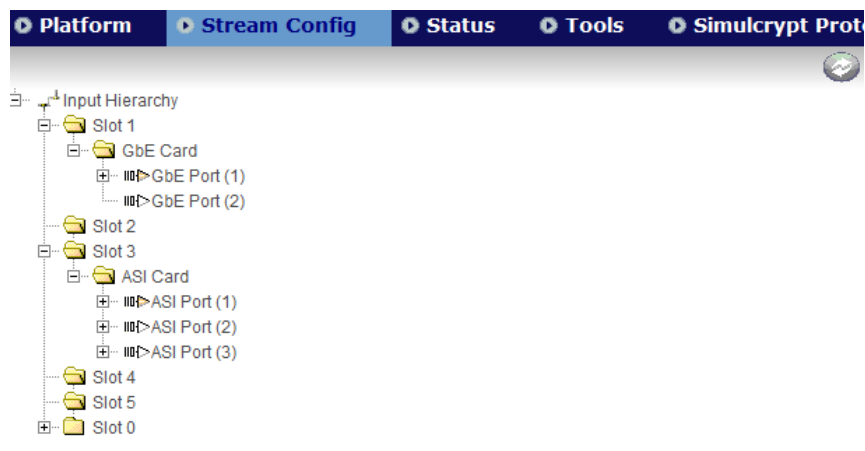
1. 登入 Prostream 界面后，在上面的选项中选择 Platform，如下图所示，在这里面可以配置设备板卡信息，GBE 板卡为 GBE-Pro，ASI 板卡为 ASI-Scr。配置结束之后，点击右上角的 Apply 即可。

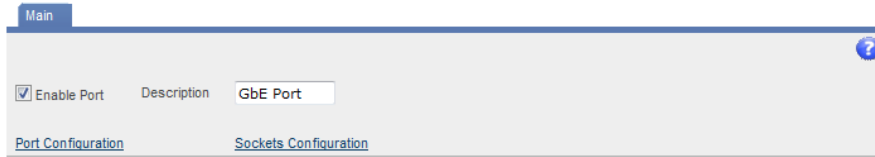


2. ASI 板卡还需要配置输入输出端口，如上图，Slot2 板卡为 ASI 板卡，点击 Slot2 板卡的位置，在下面的 Port Direction 中可以设置 ASI 的输入输出端口。配置结束之后，点击右上角的 Apply 即可。

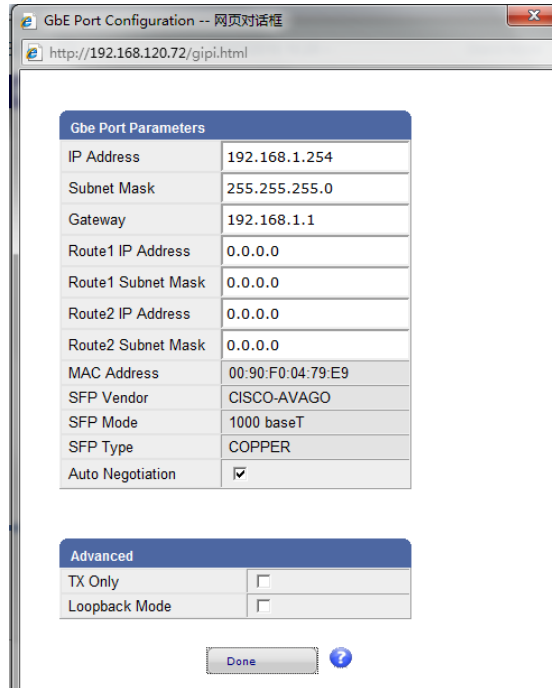
Port Direction				
	Port 1	Port 2	Port 3	Port 4
Direction	<input checked="" type="radio"/> Input	<input checked="" type="radio"/> Input	<input checked="" type="radio"/> Input	<input checked="" type="radio"/> Input
	<input type="radio"/> Output	<input type="radio"/> Output	<input type="radio"/> Output	<input type="radio"/> Output

3. 选择 Stream Config 选项，可以看到板卡上的端口的流的信息。选择需要设置的端口，在下面可以设置端口的物理链路和组播信息。如图所示，右上角的按钮为刷新按钮，可以在设置好端口和输入之后刷新输入码流信息，以设置 IP 输入端口为例，Enable Port 选项为设置端口是否启用，Port Configuration 选项可以设置端口的物理地址，Sockets Configuration 选项设置端口的组播信息。

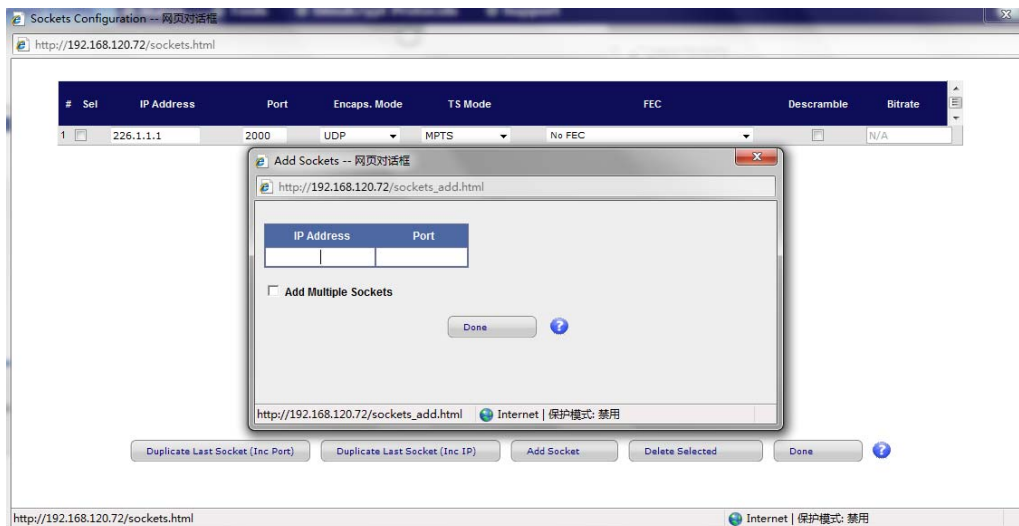




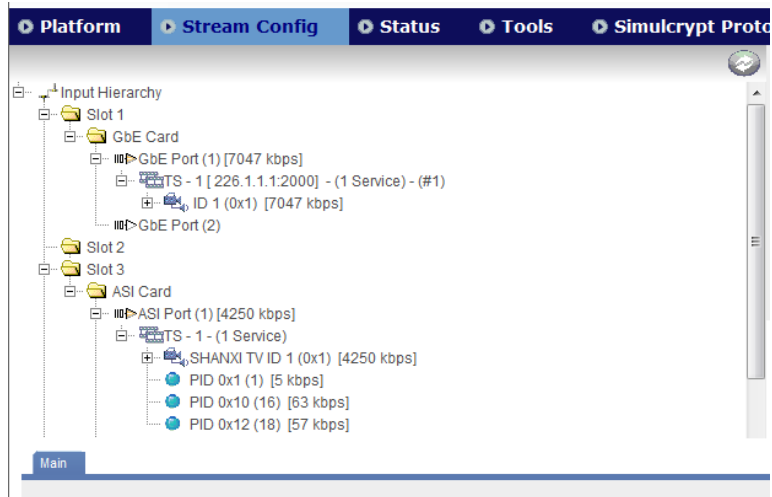
点击 Port Configuration, 界面如下图所示, 需要设置 IP Address、Subnet Mask 和 Gateway。TX only 选项为设置此端口只输入不输出, 一般不推荐配置。



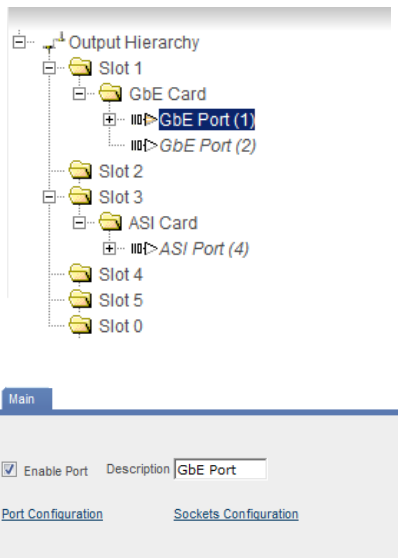
点击 Sockets Configuration, 界面如下图所示, 点击 Add Socket 可以添加 IP 输入流, 在 Add Socket 的界面 IP Address 设置 IP, Port 设置端口, 如果是组播流, 需要选中 Add Multiple Sockets。添加结束后, 点击 Done 保存, 然后点击主界面右上角的 Apply 提交参数。



4. 设置完输入后, 如果能够正常接收到组播, 在 GBE Port 下可以看到组播流的信息。如下图所示。

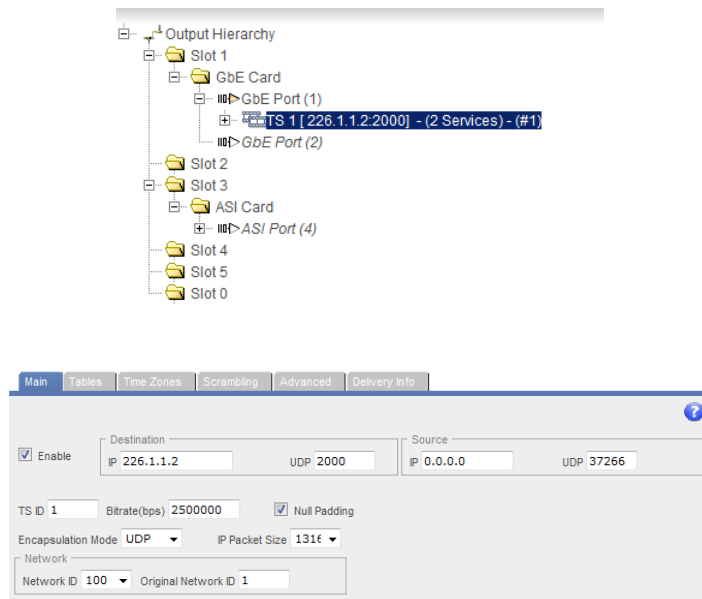


5. 输出端口的设置和输入端口过程相同，如下图所示

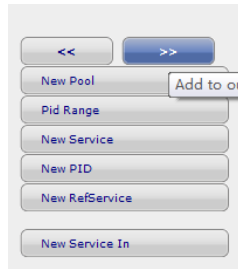


### 三、 码流和节目的添加配置

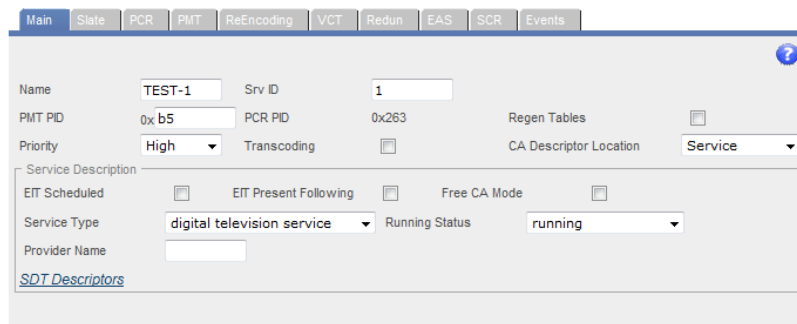
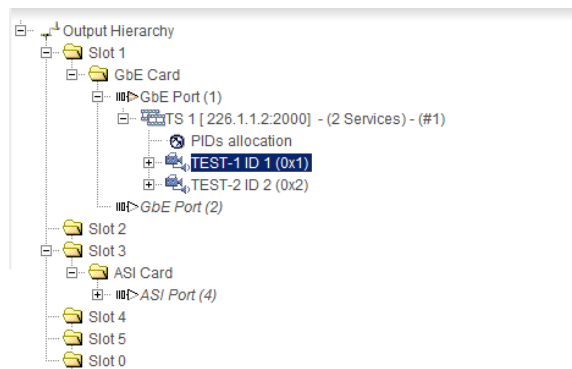
1. 添加输出组播流之后，点击组播流，在下面可以进行组播流比特率、协议、端口等设置。



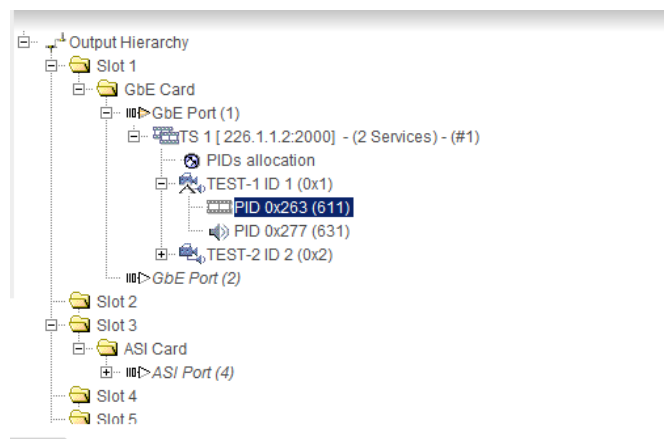
2. 设置好输入和输出的流之后，在右面输出端选择输出组播，在左面选择输入组播的单一节目或者整个码流，点击中间的 **Add to output** 按钮将其添加到输出流中，并点击 **Apply**。

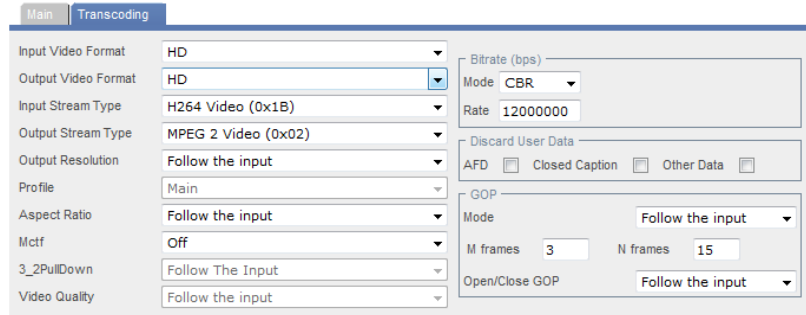
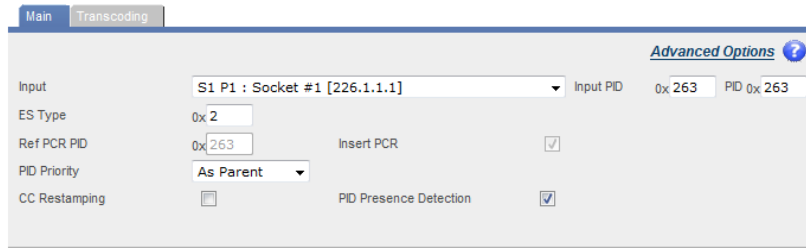


3. 以添加一个节目为例，选中该节目，点击 **add to output** 按钮之后，可以将其添加到输出组播流中，选择该节目，可以在下面的 **main** 菜单中设置节目名、SID、PMT PID 等，**transcoding** 选项，选择之后可以用来进行视频转码，



4. 在节目下面选择音视频流，可以在下面的菜单中修改音视频 PID，如果有授权，可以在上一步操作选择了转码功能之后，在 **video** 码流设置中进行转码操作。

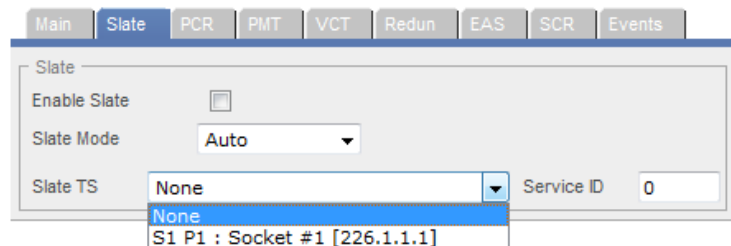
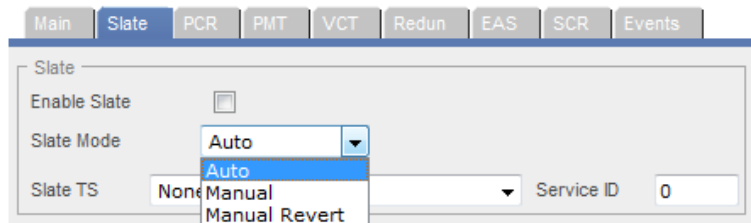




#### 四、 节目的备份及自动插播设置

Prostream 可以将重要的节目设置好备份节目，用作自动故障备份或者手动节目插播。设置过程如下：

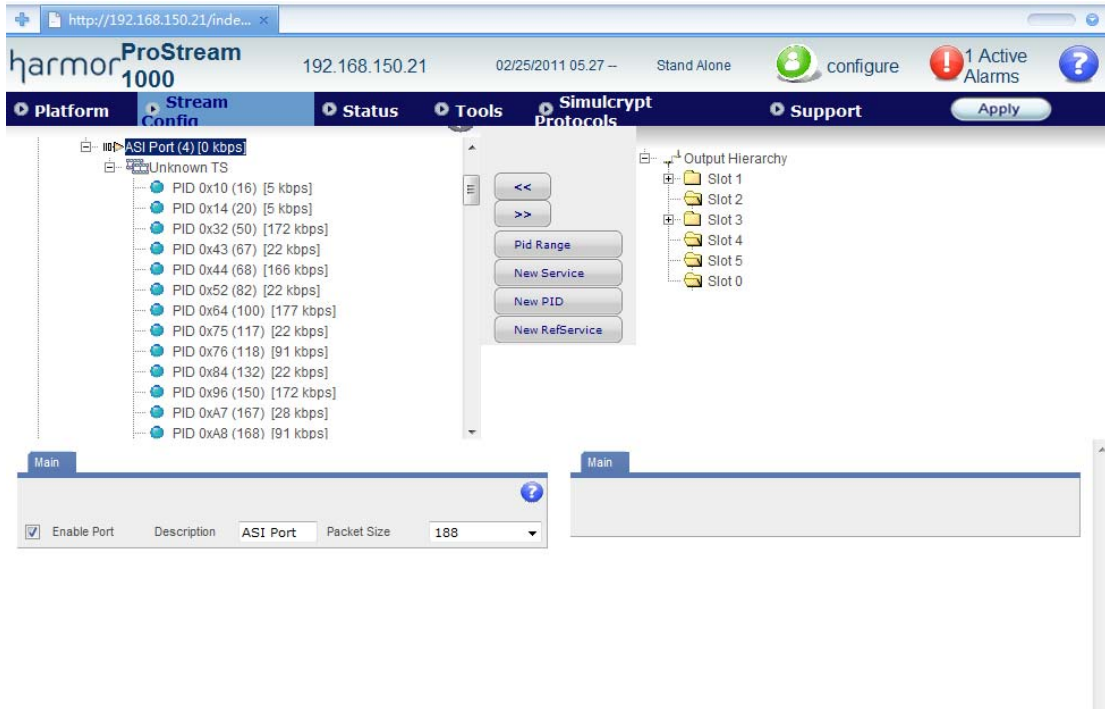
选中需要被替换的节目，在 Slate 菜单下进行设置，如下图所示，Enable Slate 选项为激活应急节目备份功能，需激活时，需要选中此项。Slate Mode 选项为设置节目备份模式，Slate TS 为设置备份节目的码流，可以选择任意输入 Prostream 的任意格式码流。由于只设置了一个输入的组播流，所以下拉菜单中只有一个选项。Service ID 为设置备份节目在其码流中的 SID，需输入十六进制数字。设置好之后，点击右上方的 Apply 按钮可以激活该节目的应急备份功能。



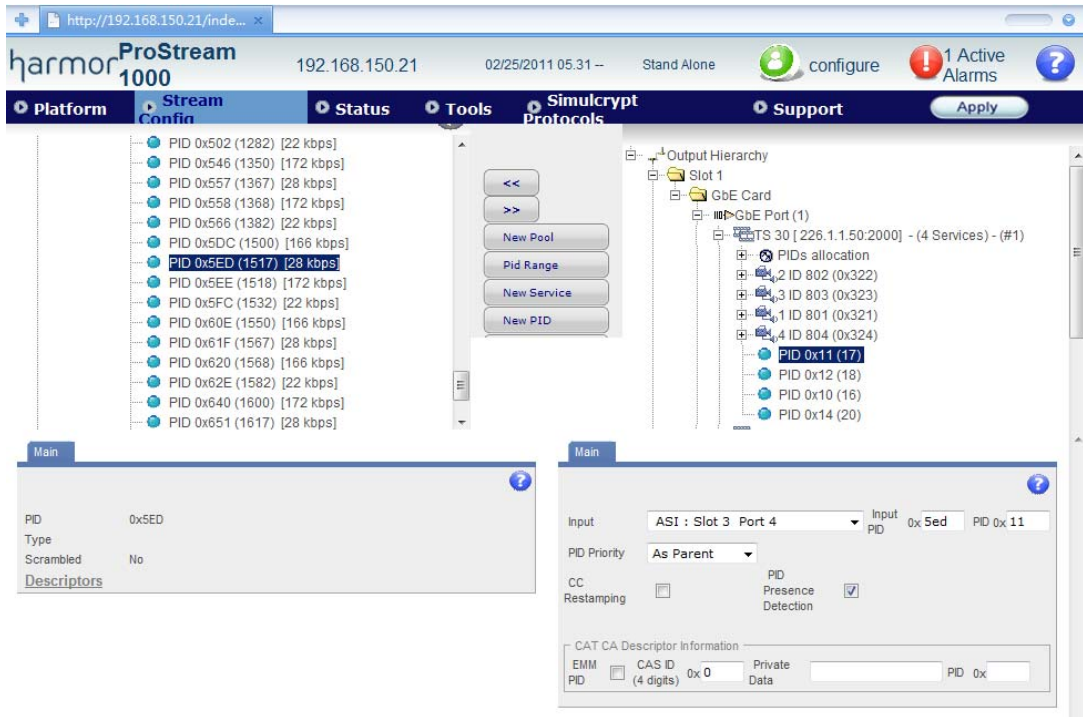
#### 五、 EPG 的插入配置

设置过程如下：

如下图所示，EPG 信息从 ASI 板卡的第四个端口输入，将端口启用后，可以在 unknown TS 中看到 EPG 流中的表格 PID。

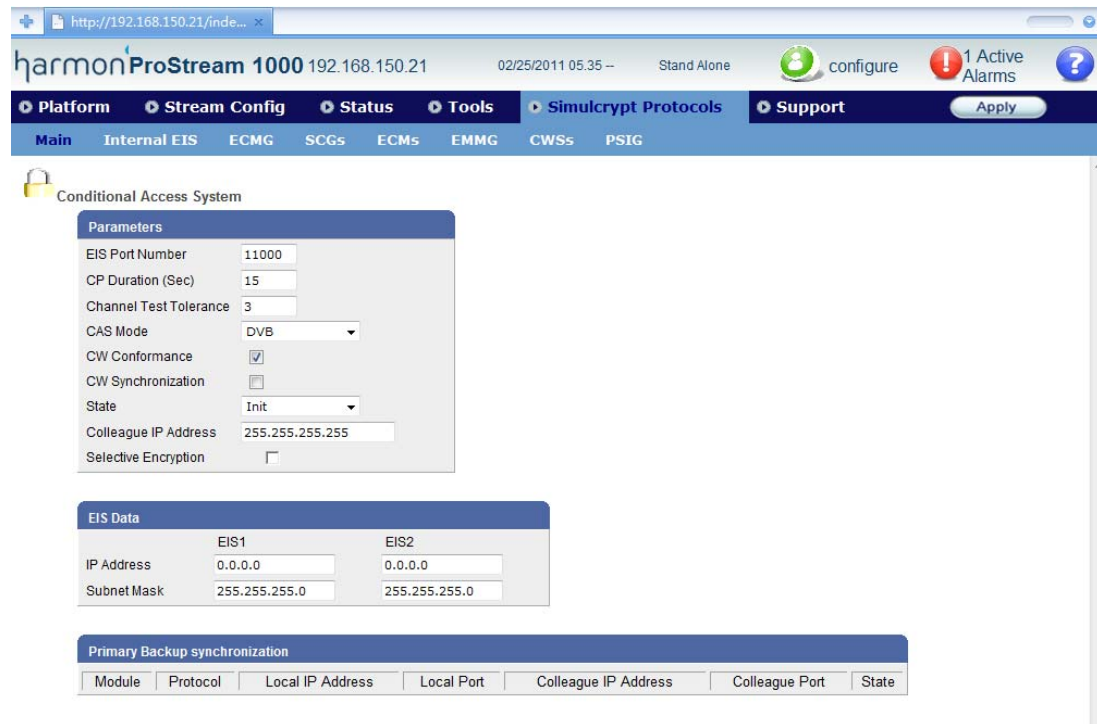


如下图所示，在输出菜单中选中需要添加 EPG 的 TS 流，在输入菜单中选中需要添加到该 TS 流的表格的 PID，然后点击 Add to output 按钮，可以将这个 PID 添加到输出码流中，然后再输出菜单中选择这个 PID，在下面的 Main 菜单中，Input PID 为输入的 PID 值，PID 为输出的 PID 值，均为十六进制，修改输出的 PID 值，下图所示即为将输入 PID 值为 1517 的 PID 复用至输出端，然后将其输出值修改为 17，即为 SDT 表。



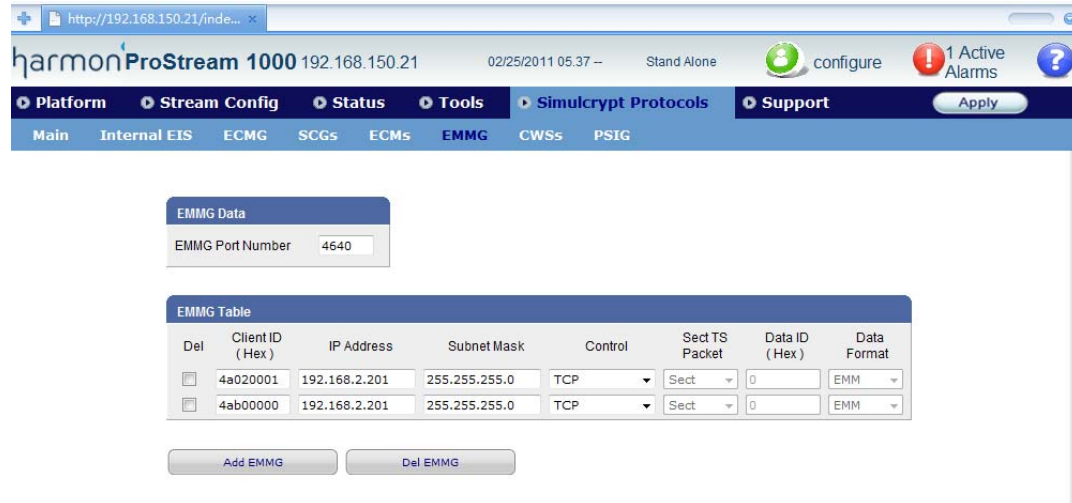
## 六、节目的加扰设置

如下图所示，点击 Simulcrypt Protocols 菜单，设置节目的加扰信息。



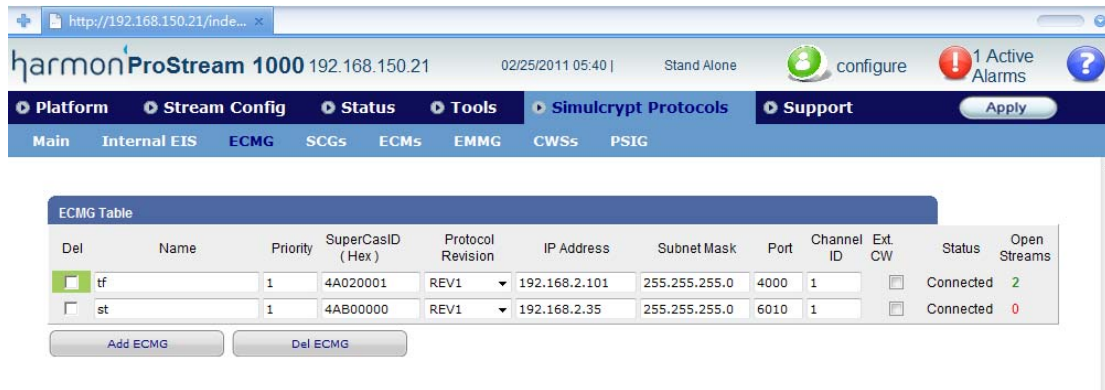
## 1、添加 EMMG

如下图所示，在 Simulcrypt Protocols 菜单中，点击 EMMG 子菜单，EMMG Port Number 为设置 EMMG 端口号，然后点击 Add EMMG 按钮，分别输入 CAS ID、本机加扰端口 IP、网关、EMMG 发送方式（TCP），然后点击 Apply 按钮提交参数。



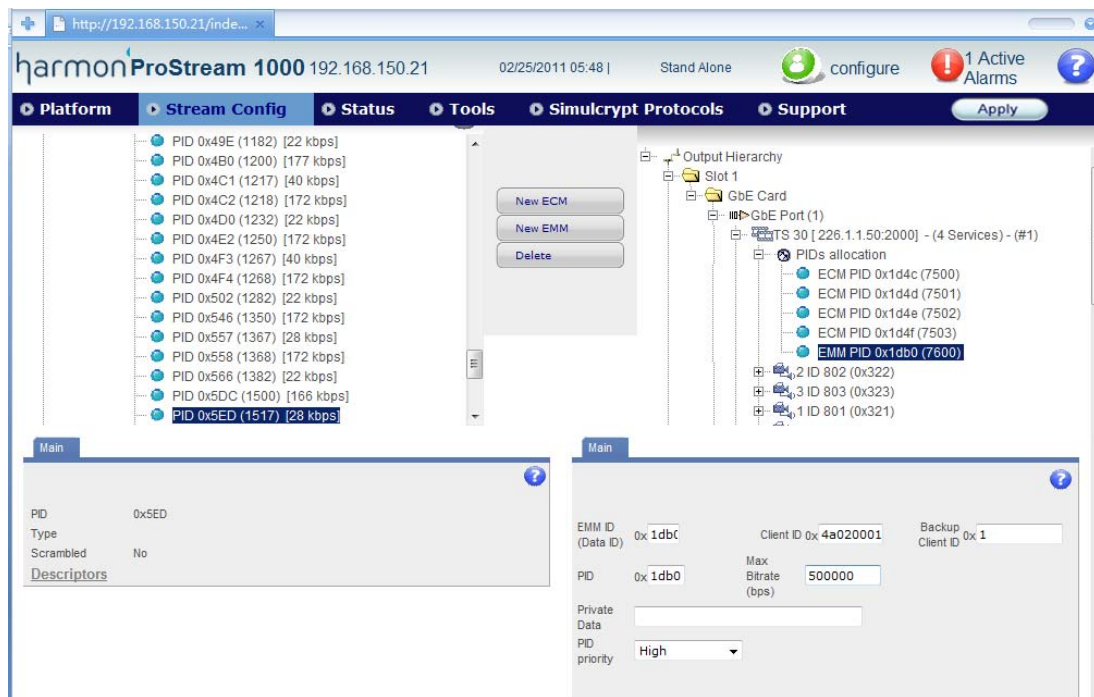
## 2、添加 ECMG

如下图所示，在 Simulcrypt Protocols 菜单中，点击 ECMG 子菜单，点击 Add ECMG 按钮，可以添加 ECMG，分别输入名称、优先级、CAS ID、校验方式、ECMG IP、子网掩码、端口号、通道 ID 等，可以在 status 中查看连接状态



### 3、添加 EMM

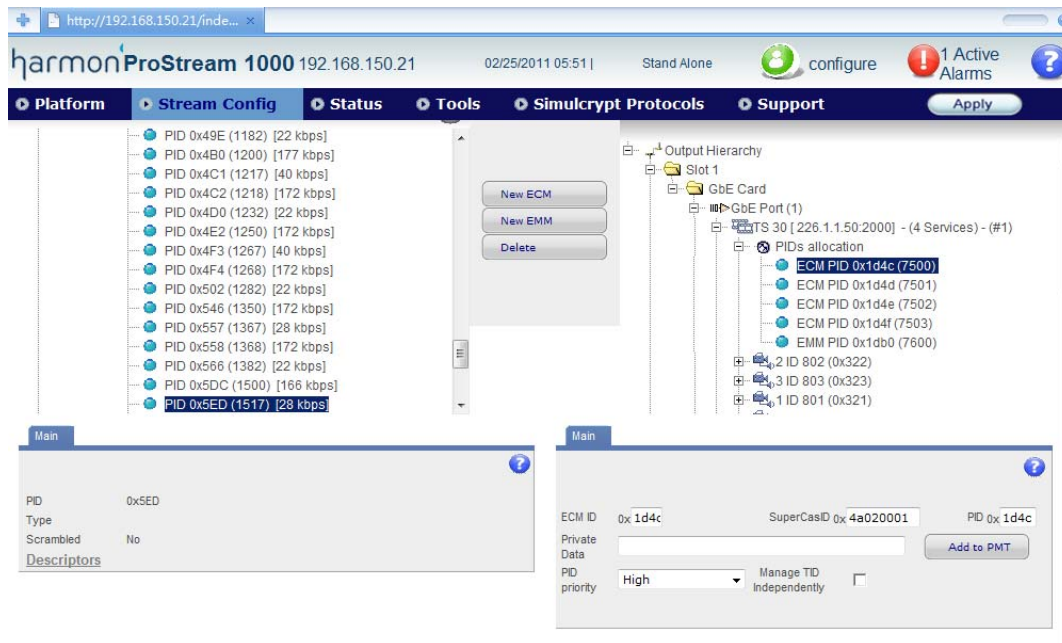
如下图所示，在 Stream Config 的输出菜单中，选择需要加扰的 TS 流，选择在 TS 流下面的 PIDs allocation，然后点击 New EMM 按钮，可以在这个 TS 流中添加新的 EMM，每个加扰系统在每个 TS 流下只有一个 EMM，然后选择这个 EMM，设置它的 EMM ID、PID、CAS ID、比特率等选项。



### 4、添加 ECM

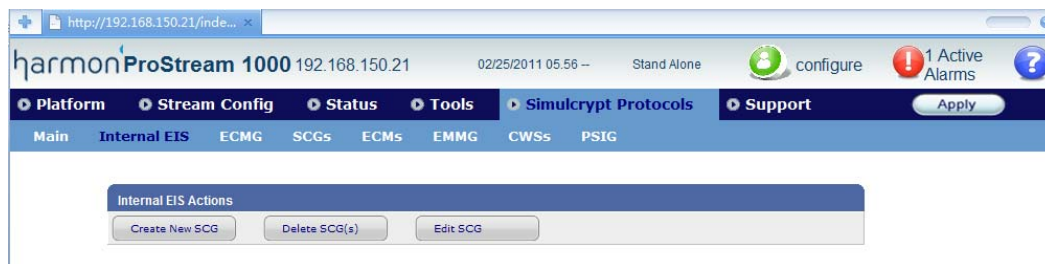
如下图所示，在 Stream Config 的输出菜单中，选择需要加扰的 TS 流，选择在 TS 流下面的 PIDs allocation，然后点击 New ECM 按钮，可以在这个 TS 流中添加新的 ECM，每个加扰系统在每个节目中对应一个 ECM，下图的 TS 流中有 4 个节目，就需要在这里添加 4 个 ECM。选中某个 ECM PID，可以在下面的菜单中设置 ECM ID、ECM PID、CAS ID 等选项。



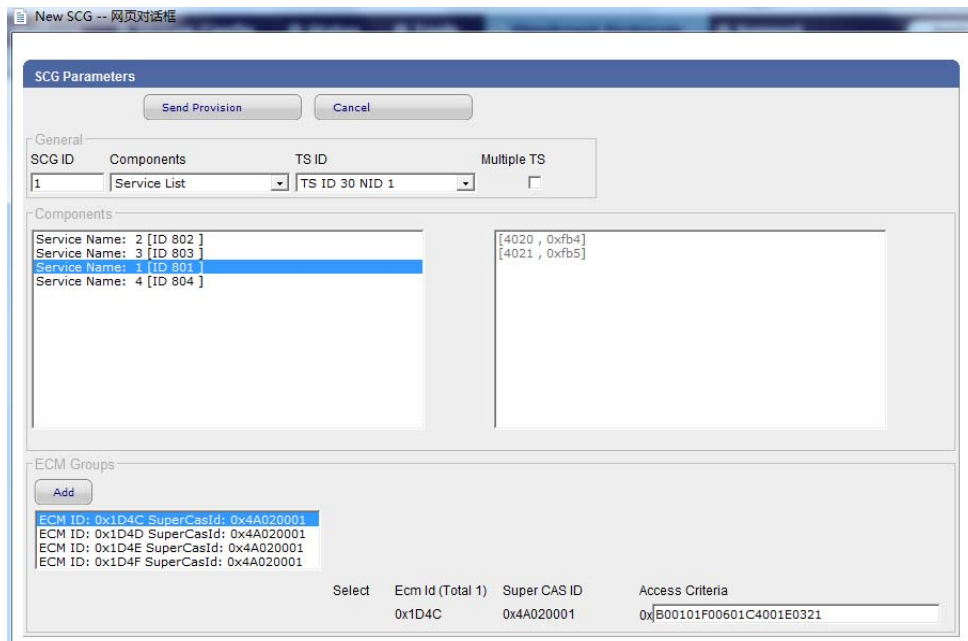


### 5、节目加扰

如下图所示，在 Simulcrypt Protocols 菜单中选择 Internal EIS 子菜单，点击 Create New SCG 按钮，在弹出的对话框中设置加扰选项。

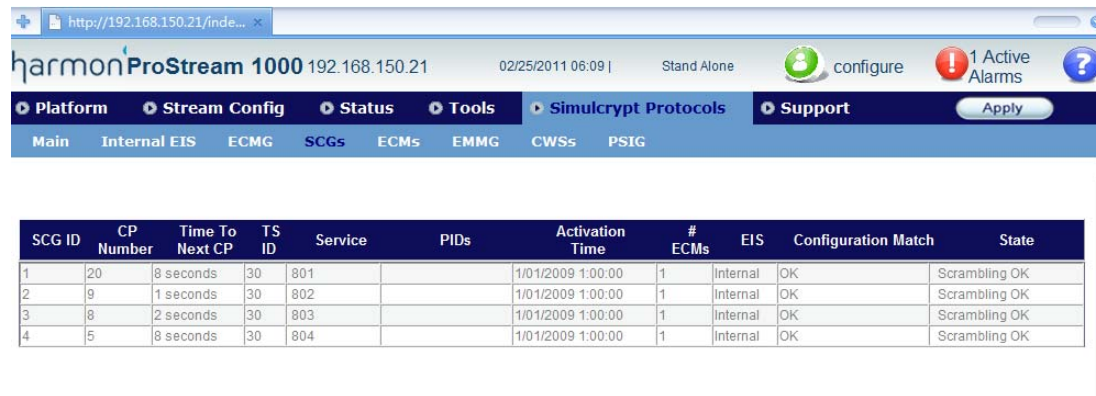


如下图所示，弹出的对话框中，在 TS ID 中选择刚刚添加好 ECM 的 TS 流，可以看到列表中出现了该 TS 流中的 Service 和 ECM ID，然后选择相对应的节目和 ECM，点击 Add 按钮，在下面输入 AC 值，然后点击 Send Provision 即可以完成加扰配置。



## 6、查看加扰的信息

如下图所示，可以在 Simulcrypt Protocols 下的 SCGs 子菜单中查看节目的加扰状态。



SCG ID	CP Number	Time To Next CP	TS ID	Service	PIDs	Activation Time	# ECMs	EIS	Configuration Match	State
1	20	8 seconds	30	801		1/01/2009 1:00:00	1	Internal	OK	Scrambling OK
2	9	1 seconds	30	802		1/01/2009 1:00:00	1	Internal	OK	Scrambling OK
3	8	2 seconds	30	803		1/01/2009 1:00:00	1	Internal	OK	Scrambling OK
4	5	8 seconds	30	804		1/01/2009 1:00:00	1	Internal	OK	Scrambling OK