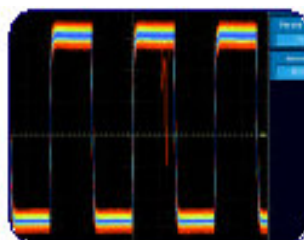


▶ **MTX100 MPEG 记录器
& 播放器用户手册
参考部分**



目录

第一部分 使用菜单	3
第二部分 分层显示	27
第三部分 PCR 抖动插入.....	47
第四部分 预置文件	49
第五部分 与网络连接.....	51

Reference（参考）部分分成下列几个子部：

- Using the Menus（使用菜单）讲解菜单中每一有效选择的功能。
- Hierarchy Display（分层显示）讲解如何通过 MTX100 图标的使用来表示传输流的组成。
- Adding Jitter to PCRs 提供 PCR 抖动插入的指令和程序。
- Preset File 提供预设文件信息及保存和加载预设文件的程序。
- Connecting to a Network 提供 MTX100 与网络连接的程序。
- Outputting an ISDB-T Transport Stream 讲解 MTX100 输出 ISDB-T 传输流的程序。
- Syntax 定义命令语句和处理常规。
- Remote Commands 提供 MTX100 使用的远程命令设置。
- Default Settings 列出远程命令的缺省设置。
- Error Messages and Codes 列出 MTX100 使用的报告系统状态和事件的代码和信息。
- Network Interface Specifications 讲解 MTX100 网络接口（技术）指标。
- Using the IEEE1304 Interface（仅选件 05）讲解如何将 MTX100 选件 05 与 IEEE1394 装置（设备）连接，及如何设置 MTX100 选件 05。

第一部分 使用菜单

本节讲解菜单中每一有效选择的功能，包含下列内容：

- Menus in the Play Screen 讲解 Play(播放)屏幕的所有有效菜单指令和特点。
- Menus in the Record Screen 讲解 Record(记录)屏幕的所有有效菜单指令和特点。
- Toolbar Buttons 讲解工具条按键及其功能。

参考 Basic Menu Operation（基础菜单操作）中有关如何操作菜单。

Menus in the Play Screen（播放屏幕菜单）

本子节讲解 Play 屏幕的有效菜单。

File Menu（文件菜单）

Play（播放）屏幕中的 File 菜单包含选择码流文件和加载及保存预设文件的指令。（此菜单）还包含退出 MTX100 应用（程序）及关机的相关指令。表 3-1 列出了 File 所包含的菜单指令。

表 3-1：File 菜单指令（播放屏幕）

指令	说明
Open	打开一个存储在 E 驱动上的码流文件（E 卷）。当选择文件时，MTX100 检查文件的信息包大小。当该文件为传输码流文件时，其数据以信息包为单位输出。因此，若在文件的起点或终点存在一个不完全的信息包，则此部分不（被）输出。最小有效数据量为 104 K 字节。 当选择此命令时，Select File（选择文件）对话框出现。
加载预设	加载规定（具体）的预设文件(*.set)。当预设文件被加载时，当前的仪器设置随文件内容而变化。
保存预设	将当前的仪器设置保存为预设文件。
RECORD	切换到 Record 屏幕。
最小化	最小化 MTX100 应用窗口。
退出	退出 MTX100 应用。MTX100 应用设置被保存。
关机	退出 MTX100 应用，同时关闭 MTX100。

Select File Dialog Box（选择文件对话框）

当选择 File 菜单的 Open 指令时，Select File 对话框显示，如图 3-1 所示。

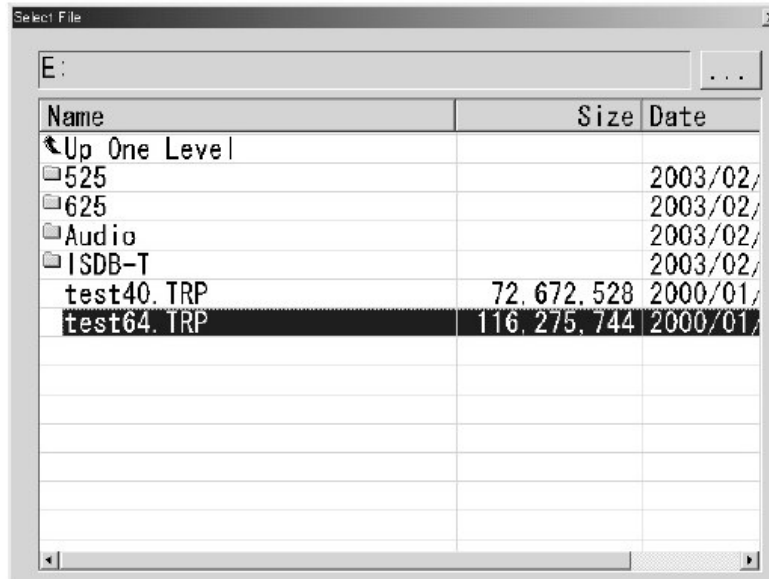


图 3-1: Slect File（选择文件）对话框

按压箭头键选择想要的文件，然后按压 ENTER 键加载高亮的文件。

Select Up One Level 由当前的目录移到较高一级的目录。

当选择对话框右上部的“...”键时，Select File 对话框显示，同时还可选择其他文件。

View Menu（观看菜单）

View 菜单包含控制 Toolbar（工具条）和 Status（状态）条显示指令。表 3-2 列出了 View 菜单中的有效指令。

表 3-2:View 菜单指令

指令	说明
工具条	切换 Play 屏幕 Toolbar 显示的开或关。当 Toolbar 用于显示选择时，检查标记先于菜单指令。
状态条	切换 Play 屏幕 Status 条显示的开或关。当 Status 条用于显示选择时，检查标记先于菜单指令。

Play Menu（播放屏幕）

Play 菜单包含定义输出参数的指令，例如信息包大小，输出时钟率，或输出源。

表 3-3 列出了 Play 菜单的有效指令。

表 3-3: Play 菜单指令

指令	说明
信息包大小	设置码流信息包（以字节表示）。可将信息包设为 188 字节，204 字节，208 字节，或 Non TS。 这些信息包仅可设置用于 MPEG2 传输流。对 S-TMCC 或 M-TMCC 传输流，信息包固定为 204。对 Non TS 码流，信息包固定为 Non TS。此外，如果对选件 06，选择了 8VSB 或 16VSB 输出信号格式，信息包固定为 188。 当选择 Non TS 时，MTX100 以字节为单位（而不是以信息包为单位）处理码流数据及输出所有文件。若传输流包含错误，通过选择 Non TS 进行输出。 注意：若 ISDB-T 传输流含有不同的调制参数，选择 Non TS。
时钟	设置码流输出的时钟率。当选择此命令时，Clock（时钟）对话框显示。
更新	设置是否更新 PCR，PTS/DTS，和 TDT/TOT 值。你可选择 On 或 Off。不能将 Non TS 码流设为 On。
同步	由 SPI IN/OUT 连接器，设置 PSYNC 信号输出格式。你可选择 TS 信息包，SF，或 Non TS。对 TS 信息包，在每一信息包的起点，单脉冲信号被输出。对 SF，在每一 204X 48X8 字节出现的 SF 起点，单脉冲信号被输出。对 Non TS，Set Non-TS Sync 对话框出现，此处，你可使能 PSYNC 和 DVALID 信号。
PCR 初始值	当传输流输出时，设置程序_时钟_参考_基（数）和程序_时钟_参考_扩展参数的初始值。 当选择此命令时，PCR 初始值对话框显示。
源	选择码流输出源。你可选择 RAM 或 Disk。
环	设置是否使用循环方式输出码流。你可选择 On 或 Off。若设其为 On 时，选择的码流连续输出；若设其为 Off，选择的码流一次（性）输出。
开始/停止	选择码流起始和终止位置。 当选择此命令时，Start/Stop Position 对话框显示。
自动播放	当打开 MTX100 时，设置是否使用最近的关机设置自动输出传输流。你可选择 On 或 Off。若设其为 On 时，注意 MTX100 最后关闭时的输出电平设置和仪器与 MTX100 连接时的输入电平（设置）。
定时器播放	设置码流自动输出时使用的日期和时间。 当选择此命令时，Timer Play/Record 对话框显示。
其它	设置被选码流使用的显示标准和显示基数用于文本信息。 当选择此命令时，Other 对话框显示。

Clock Dialog Box. (时钟对话框) 当选择 Play 菜单的 Clock 指令时, Clock 对话框显示, 如图 3-2 所示。

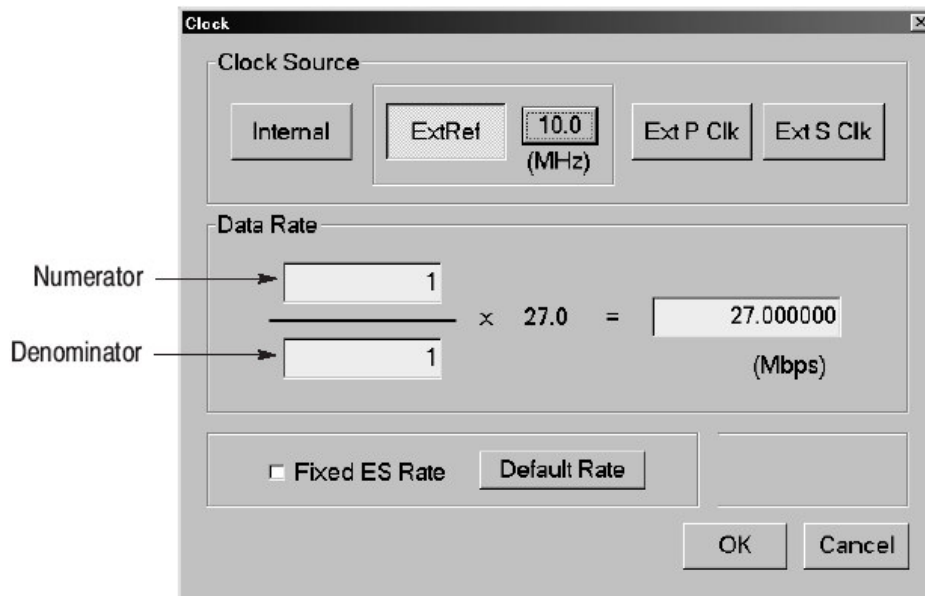
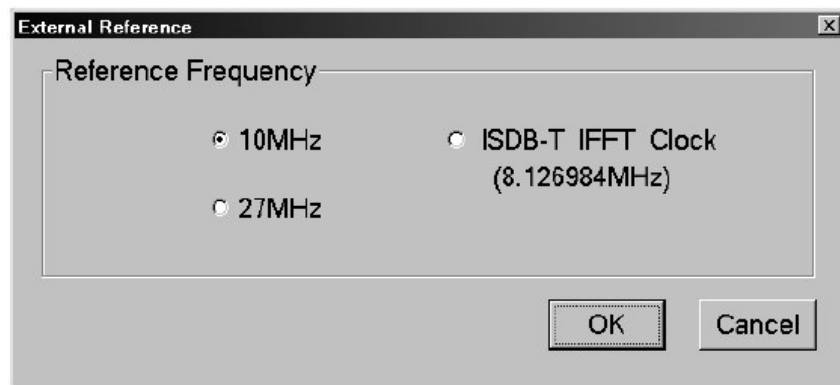


图 3-2: Clock 对话框

- **Clock Source:** (时钟源) 选择用于码流输出的参考时钟。重复按压 **TAB** 按键, 选择栏位 (字段) 项, 然后按压左或右箭头键选择想要的 Clock (时钟) 源。可从下列设置进行选择:

Internal (内部) 使用 MTX100 的内部时钟作为时钟参考。

Ext Ref 允许你将输入的 CLK/REF IN 连接器信号用作时钟参考。当选择 ExtRef 盒右侧的按键时, 下列 External Reference 对话框显示。



- **10 MHz:** 选择 CLK/REF IN 连接器上的 10MHz 信号。
- **27 MHz:** 选择 CLK/REF IN 连接器上的 27MHz 信号。

- **IFFT:** 选择 CLK/REF IN 连接器上与 IFFT 采样时钟率 (8.126984MHz) 相等的信号。

重复按压 **TAB** 键选择某 (一个) 选项键, 然后按压箭头键选择某一选项。

Ext P Clk(外并联时钟)允许你将输入的 CLK/REF IN 连接器时钟信号用作并联时钟。

Ext S Clk (外串联时钟) 允许将你输入的 CLK/REF IN 连接器时钟信号用作串联时钟。

- **Data Rate:** (时钟率) 设置传输流输出的时钟率。使用下列方法输入时钟率 (第一个方法提供更为精确的时钟率) :

在分子和分母文本盒内分别输入值 (见图 3-2)。MTX100 根据分子和分母比率计算时钟率。

在时钟率文本盒输入值。MTX100 根据时钟率计算分子和分母文本盒内的值。

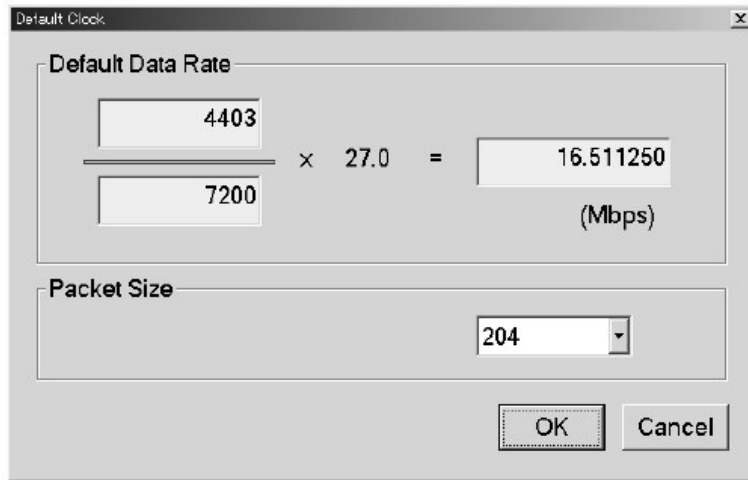
当使用 Ext P Clk 或 Ext S Clk 方式时, 设置时钟率值与输入时钟信号的值相同。当使用 Ext S Clk 方式时, 你无法设置大于 64Mbps 的值。

重复按压 **TAB** 选择想要改变的值, 然后按压 **SELECT** 键打开 10 Key Pad。使用 10 Key Pad 输入想要的值。

- **Fixed ES Rate:** 是否设置固定的元码流率。在对其进行检查时, 元码流率变为常量而不考虑时钟率设置。若元码流率固定, 你无法设置输出时钟率 (数据率) 大于码流文件加载时的数据率。

按压 **TAB** 键选择检查盒, 然后按压 **SELECT** 按键开或关检查盒。

- **Default Rate:**(缺省率)显示缺省时钟率和信息包大小, 并改变其值。当选择此键时, Default Clock 对话框显示如下:



Default Data Rate:(缺省数据率)改变被选码流文件加载时的缺省时钟率。

因缺省时钟率是根据被加载的码流文件的 PCR 计算的，其值可不同于初始时钟率。当元码流率固定，仪器使用缺省时钟率。因此，若缺省时钟率不同于初始时钟率，你必须将缺省时钟率设为（与初始时钟率）相适的值。若改变该值，Data Rate 对话框中的时钟率值也随之改变。

Packet Size:（信息包大小）在加载被选码流文件时，改变缺省信息包大小。若值改变，Play 菜单中的 Packet Size 设置也随之改变。

按压 **ENTER** 按键使能所有设置变化。

Non-TS Sync Dialog Box.当使用 Sync 指令选择 Play 菜单的 NON-TS 时，Non-TS Sync 对话框显示，如图 3-3 所示。

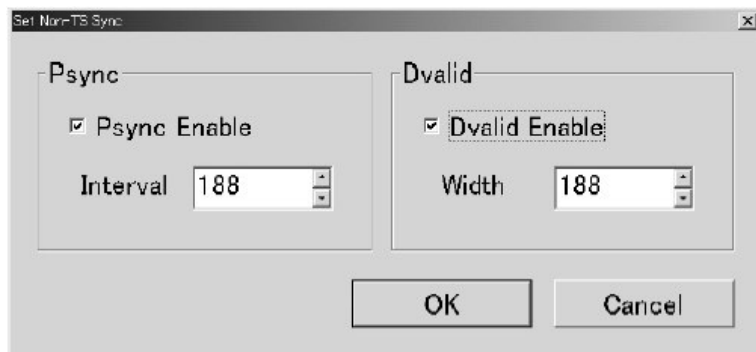


图 3-3:Non-TS Sync 对话框

- **Psync Enable:**（使能 Psync）设置来自 SPI IN/OUT 连接器的 PSYNC 信号的输出状态。重复按压 **TAB** 按键选择此项，然后按压 **SELECT** 键开或关检查盒。

- **Interval:** (间隔) 设置范围在 16 到 255 字节的 PSYNC 信号的输出周期。该值必须被设为大于或等于 Dvalid 栏位中的 Width 值。重复按压 TAB 键选择盒, 同时按压上或下箭头键设置此值。
- **Dvalid Enable:** (使能 Dvalid) 设置来自 SPI IN/OUT 连接器的 DVALID 信号输出的状态。重复按压 TAB 按键选择此项, 然后按压 SELECT 键开或关检查盒。
- **Width:** (宽) 设置范围在 16 到 255 字节的 DVALID 信号数据的宽度。重复按压 TAB 键选择盒, 同时按压上或下箭头键设置此值。

按压 ENTER 键使能所有设置变化。

PCR Initial Value Dialog Box. (PCR 初始值对话框) 当自 Play 菜单选择 PCR Initial Value 指令时, PCR Initial Value 对话框显示, 如图 3-4 所示。

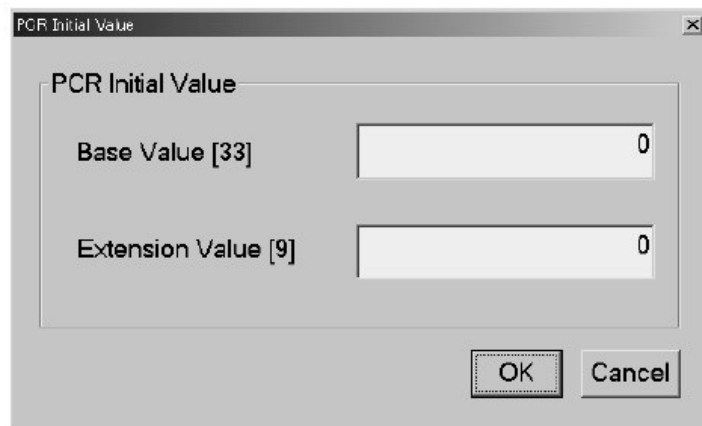


图 3-4: PCR Initial Value 对话框

- **Base Value:** (基数值) 设置程序_时钟_参考_基数的初始值。范围从 0 到 8589934591。被括 (号括上) 的数字表示程序_时钟_参考_基数字段的位数。

重复按压 TAB 键选择文本盒, 然后按压 SELECT 键打开 10 Key Pad。使用 10 Key Pad 设置想要的值。

- **Extension Value:** (扩展值) 设置程序_时钟_参考_扩展的初始值。范围从 0 到 299。被括的数字表示程序_时钟_参考_扩展栏位的位数。
重复按压 TAB 键选择文本盒, 然后按压 SELECT 键打开 10 Key Pad。使用 10 Key Pad 设置想要的值。

Timer Play/Record Dialog Box. (定时(器)播放/记录对话框) 当从 Play 菜单选择 Timer Play (定时(器)播放/记录对话框显示, 如图 3-5 所示。

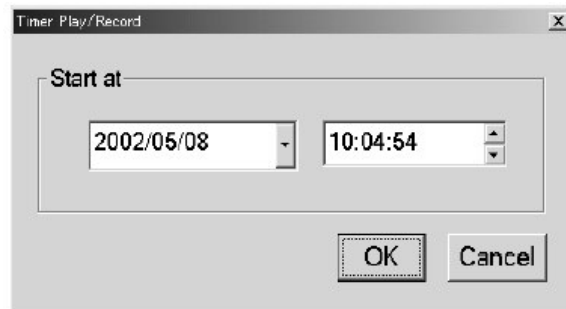


图 3-5: 定时 (器) 播放/记录对话框

- **Start at:** (始于) 设置码流输出或记录开始的日期盒时间。按压 **TAB** 键选择年, 月, 日, 小时, 分钟, 或秒, 然后按压上或下箭头键设置相应值。
- 若 MTX100 连有鼠标, 你可通过敲击日期显示右侧的下箭头键来显示 (带有) 日期设置的日历。

在设置日期和时间后按压 **ENTER** 键, 对话框示出当前的日期和时间及, 设置的日期和时间。当日期和时间到来, 对话框关闭同时码流输出或码流记录自动开始。

若想取消操作, 按压 **ENTER**, **ESC**, 或 **SELECT** 键。当对话框提示你确定显示的操作时, 按压 **SELECT** 或 **ENTER** 键执行操作。

Start/Stop Position Dialog Box. (开始/停止对话框) 当从 Play 菜单选择 Start/Stop 指令时, Start/Stop 对话框显示, 如图 3-6 所示。

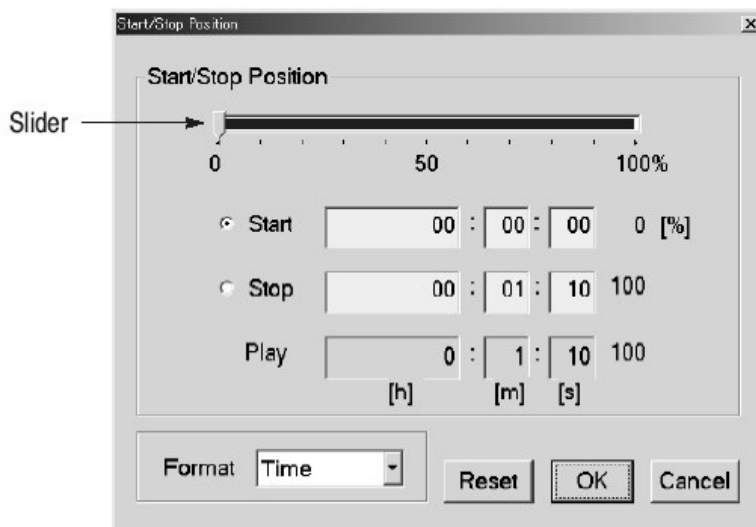


图 3-6: Start/Stop Position 对话框

- **Start Packet:** (信息包起始) 通过设置时间或信息包数 (M-MTCC 文件的顶帧数, 或 Non TS 文件的字节数) 来设置码流的起始位置。使用 **Format** 列表盒来选择位置设置的方法。
- **Stop Packet:** (信息包终止) 通过设置时间或信息包数 (M-MTCC 文件的顶帧数, 或 Non TS 文件的字节数) 来设置码流的停止位置。使用 **Format** 列表盒来选择位置设置的方法。
- **Play:** (播放) 显示实际的时间和信息包数 (M-MTCC 文件的顶帧数, 或 Non TS 文件的字节数) 该值由 **Start** 和 **Stop** 文本盒值来计算。
- **Format:** (格式) 规定设置码流起始和终止位置的方法。对传输流文件, 你可选择 **Time** 或 **Packets**。对 M-TMCC 文件, 你可选择 **Time** 或 **SF** (顶帧)。对 Non TS, 你可选择 **Time** 或 **Bytes**。

对 ISDB-T 文件, 起始信息包被定义为首先显示的信息包, 包括在规定起始位置后 (显示) 的 OFDM 帧的起始旗标。终止信息包被定义为最后显示的信息包前的信息包, 包括在规定终止位置前的 OFDM 帧的起始旗标。若位于起始信息包和终止信息包间的 OFDM 帧数不是一个偶数, 位于最后 OFDM 帧中的信息包就变为终止信息包。

有两种方法设置起始和终止位置: 使用滑杆 (见图 3-6) 设置或使用文本盒直接输入值。

1. 使用滑杆:

- 重复按压 **TAB** 键选择滑杆。当选中滑杆时, 虚线出现在滑杆周围。
- 按压左或右箭头键移动滑杆将其放在设置的起始位置。
- 重复按压 **TAB** 选择 **Stop** 选项键, 然后按压 **SELECT** 键。

此操作将滑杆移到右端。

- 重复按压 **TAB** 键选择滑杆。当选中滑杆时, 虚线出现在滑杆周围。
- 按压左或右箭头键移动滑杆将其放在设置的终止位置。
- 按压 **ENTER** 键使能该值。

2. 使用文本盒:

- 重复 **TAB** 键选择 **Start** 文本盒, 若要设置时间, 选择文本盒的任一项来设置小时, 分钟或秒。
- 按压 **SELECT** 键。10 Key Pad 显示。
- 使用 10 Key Pad 输入值。
- 若要设置时间重复步骤 a 到 c 设置小时, 分钟和秒。
- 使用与 a 到 b 相同的步骤, 设置 **Stop** 文本盒内值。
- 按压 **ENTER** 键使能该值。

要重置对话框首次显示时的所有值，重复按压 **TAB** 键选择 **Reset** 键，然后按压 **SELECT** 键。

Others Dialog Box. (其它对话框) 当从 Play 菜单选择 Other 指令时，Other 对话框显示，如图 3-7 所示。

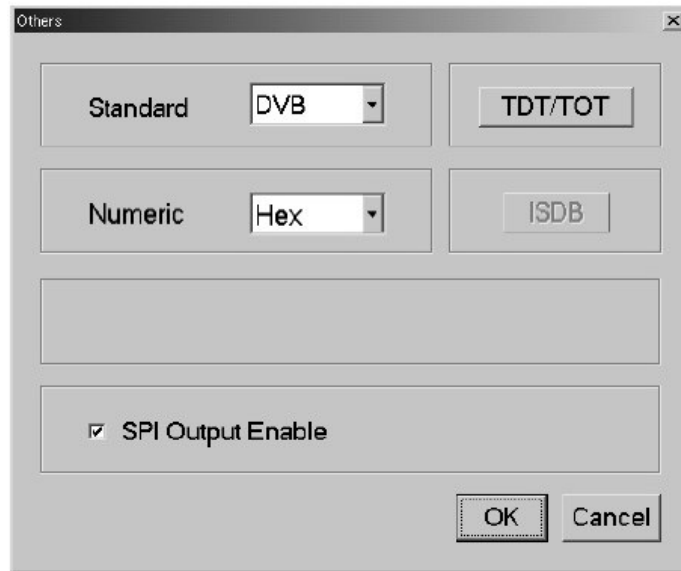


图 3-7: Other 对话框

- **Standard:** (标准) 设置分层显示屏幕的使用标准。你可选择 ARIB, ATSC, DVB, 或 MPEG2。对 ARIB, ATSC, DVB, 或 MPEG2 传输流, 标准被设为先前的设置并作为缺省设置。对 S-TMCC, M-TMCCM 或 ISDB-T 传输流, 必须选择正确显示的 ARIB。

重复按压 **TAB** 键选择列表盒，然后按压箭头键选择标准之一。

- **Numeric:** (数字的) 设置描述分层显示分量信息所用的基数值。你可选择十进制, 十六进制, 或八进制。

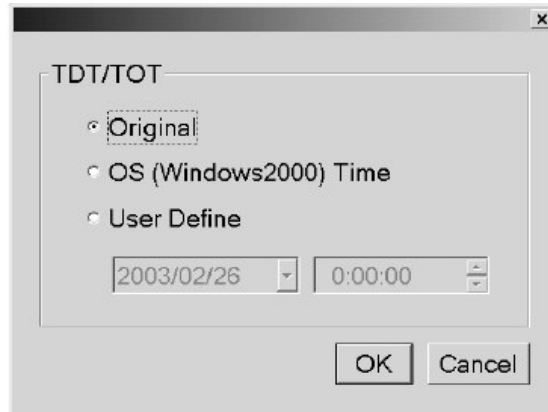
重复按压 **TAB** 键选择列表盒，然后按压箭头键选择任一基数值。

- **SPI Output Enable:** (使能 SPI 输出) 设置是否使能 SPI IN/OUT 连接器的信号输出。使用此功能, 在通用并联/串联接口选项安装时, 设置 SPI IN/OUT 连接器的输入连接器和 UNIVERSAL IN/OUT 连接器的输出连接器。

重复按压 **TAB** 键选择检查盒，然后按压 **ENTER** 键开或关输出。

- **TDT/TOT or STT:** 改变被选码流内的 TDT (时间和数据表格), TOT (时间偏移表格), 或 STT (系统时间表格) 的初始日期和时间。当选择此键时,

下列对话框显示。按键名称随选择的 Standard 列表盒标准变化；对 ARIB 或 DVB，选择 TDT/TOT；对 ATSC，选择 STT。此键在选择 Standard 列表盒的 MPEG2 时中断。

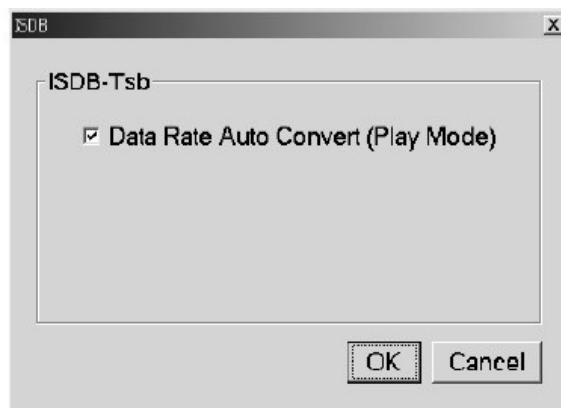


Original: (初始) 使用被选码流中定义的初始 (缺省) 值。

OS(Windows2000)Time:使用操作系统的时钟/日历设置初始值。当选择此选项时，被选码流中的所有 TDTs，TOTs 或 STTs 的日期和时间被锁定到操作系统的时钟/日历。

User Define: (用户定义) 使用用户定义值来设置初始值。当选择此选项时，列表盒内的 TDT，TOT 或 STT 的设置日期和时间有效。

- **ISDB:**设置在 ISDB-Tsb 文件加载时是否自动设置时钟率。当选择此键时，ISDB 对话框显示如下。ISDB 键仅在选择 Standard 列表盒中的 ARIB 时有效。



Data Rata Auto Convert: (数据率自动转变) 设置在 ISDB-Tsb 文件加载时是否自动设置时钟率。重复按压 **TAB** 键选择此项，然后按压 **SELECT** 键开 (检

查) 或关 (不检查) 检查盒。检查时, 时钟率自动设为(2048/1701)x27MHz 同时源码率变为常量, 而不考虑 Fixed ES Rate 设置。

按压 **ENTER** 键使能所有设置变化。

ASI I/F Menu(Option 01 Only)(ASI I/F 菜单) (仅对选件 01)

当 ASI 接口选件安装后, ASI I/F 菜单显示。此菜单包含设置 ASI 输出格式和输出状态的指令。表 3-4 列出了 ASI I/F 菜单的所有有效指令。

Table3-4:ASI I/F 菜单指令 (Play 屏幕)

指令	说明
Format (格式)	设置 ASI 信号的输出格式, 你可选择 Byte 或 Packet。对 Byte, 有效数据以脉冲传输方式输出; 对 Packet, 有效数据以各个传输流信息包方式输出。
Through Out	设置提供给 ASI IN 连接器的信号在码流未输出的情况下, 是否由 ASI OUT 连接器输出。可选择 On 或 Off。

Univ I/F Menu(Option 02 Only)(Univ I/F 菜单) (仅对选件 02)

Univ I/F 菜单在通用并联/串联接收选择安装后显示。此菜单包括输出信号电平, 输出格式, 和时钟信号极的设置指令。

表 3-5 列出了 Univ I/F 菜单中的所有有效指令

表 3-5: Univ I/F 菜单指令 (Play 屏幕)

指令	说明
电平	设置 UNIVERSAL IN/OUT 连接器的信号电平。你可选择 TTL, ECL, 或 LVDS。
格式	设置 UNIVERSAL IN/OUT 连接器的输出格式, 你可选择 Parallel 或 Serial。
时钟	设置输出时钟信号的极。你可选择 Rise 或 Fall。

BNC I/F Menu (Option 03 Only) (BNC I/F 菜单)(仅对选件 03)

在 BNC 接口选件安装后, BNC I/F 菜单显示。此菜单包含输出信号电平和时钟信号极的设置指令。表 3-6 列出了 BNC I/F 菜单中所有有效指令。

表 3-6: BNC I/F 菜单指令 (Play 屏幕)

指令	说明
电平	设置 BNC I/F 连接器的信号电平。你可选择 TTL 或 ECL。
时钟	设置 CLOCK 连接器的输出信号极。你可选择 Rise 或 Fall。

DHEI I/F Menu(Optional 04 Only)(DHEI I/F 菜单) (仅对选件 04)

在 DHEI 接口选件安装后, DHEI I/F 菜单显示。此菜单包含输出方式的设置指令。表 3-7 列出了 DHEI I/F 菜单中所有有效指令。

表 3-7: DHEI I/F 菜单指令 (Play 屏幕)

指令	说明
Through Out	设置在无码流输出时, 提供给 EXPANSION IN (OUT) 连接器的信号是否输出自 EXPANSION OUT (IN) 连接器。你可选择 On 或 Off。

ASI/1394 Menu(Optional 05 Only) (ASI/1394 菜单) (仅对选件 05)

当 IEEE1394/ASI 接口选件安装后, ASI/1394 菜单显示。此菜单包含 ASI 信号输出格式和 IEEE1394 接口操作方式的设置指令。表 3-8 列出了 ASI/1394 菜单中的所有有效指令。

表 3-8: ASI/1394 菜单指令 (Play 屏幕)

指令	说明
ASI 格式	设置 ASI 信号的输出格式。你可选择 Byte 或 Packet。对 Byte, 有效数据以脉冲传输方式输出。对 Packet, 有效数据以各个传输码流信息包方式输出。
1394 方式	设置 IEEE1394 接口使用的连接方式。你仅可选择此版本的 PtoP Connect。 当选择 PtoP Connect, IEEE1394 对话框显示。
总线重置	执行 IEEE1394 软件的重置。当 MTX100 Option 05 无法识别 IEEE1394 装置或在 IEEE1394 装置无法识别 MTX100 Option 05 时, 使用此命令重置连接。

IEEE1394 Dialog Box. (IEEE1394 对话框) 当使用 1394 Mode 指令来选择 ASI/1394 菜单的 PtoP Connect 时, IEEE1394 对话框显示, 如图 3-8 所示。

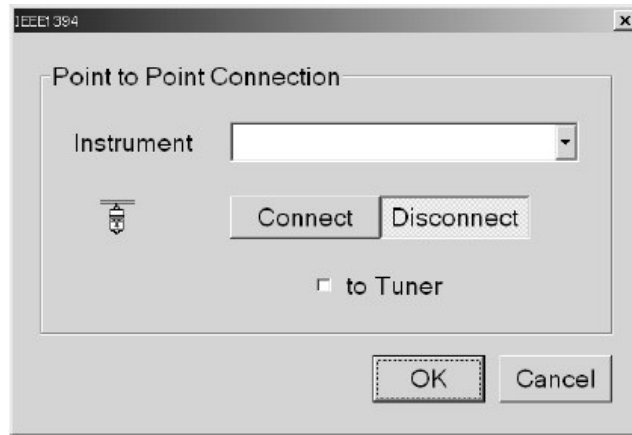


图 3-8: IEEE1394 对话框 (播放屏幕)

- **Instrument:** (仪器) 选择 IEEE1394 装置进行点对点连接。

重复按压 **TAB** 键选择列表盒, 然后按压箭头键选择仪器。

- **Connect or Disconnect:** (连接或中断) 连接或中断被选的 IEEE1394 装置。

注意: 若在点对点连接建立后, 出现总线重置, 是由于断开了 IEEE1394 电缆, (致使) 连接终止。

- **To Tuner:** (与调谐器) 设置是否通过 IEEE1394 装置进行连接设置。即通过 MTX100 Option 05 与 IEEE1394 的连接。

重复按压 **TAB** 键选择检查盒, 然后按压 **SELECT** 键开或关检查盒。

某些 IEEE1394 装置在从 MTX100 Option 05 进行连接时, 无法识别 MTX100 Option 05。在此情况下, IEEE1394 装置在选择检查盒时主动进行连接。在将 BS/CS 调谐器与 MTX100 Option 05 连接时, 必须选择检查盒。

按压前面板 **ENTER** 键, 使能所有设置同时关闭对话框。

ASI/310M Menu (Option 06 Only) (ASI/310M 菜单) (仅对选件 06)

ASI/310M 菜单在 SMPTE310M/ASI 接口选件安装后显示。此菜单包含输出信号的设置指令和 ASI 输出格式。表 3-9 列出了 ASI/310M 菜单的所有有效指令。

表 3-9: ASI/310M 菜单指令（播放屏幕）

指令	说明
端口	设置信号是否由 OUTPUT 连接器输出。你可选择 ASI 或 310M 8VSB。
ASI 格式	设置 ASI 信号的输出格式。你可选择 Byte 或 Packet。对 Byte，有效数据以脉冲传输方式输出。对 Packet，有效数据以每一传输码流信息包方式输出。

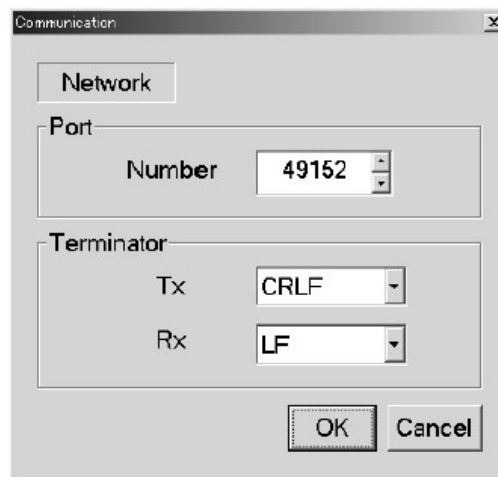
Utility Menu（使用程序菜单）

Utility 菜单包含 Ethernet(以太网)远程控制参数的设置指令及系统参数，例如软硬件版本的显示指令。表 3-10 列出了 Utility 菜单的所有有效指令。

表 3-10: Utility 菜单指令

指令	说明
通信	设置必需的端口数（编号）和与控制器进行通信的终端器，以便通过 Ethernet(以太网)进行远程控制。 当选择此命令时，Communication 对话框显示。
状态	显示总的系统信息，包括软件和硬件版本。 当选择此命令时，Status 对话框显示。

Communication Dialog Box.（通信对话框）当从 Utility 菜单选择 Communication 指令时，Communication 对话框显示，如图 3-9 所示。

**图 3-9: Communication 对话框**

- **Port Number:** (端口数) 设置必需的端口数, 以便通过 Ethernet (以太网) 网对 MTX100 进行远程控制。数字范围从 1024 到 65535。

重复按压 **TAB** 键选择盒, 然后按压上或下箭头键设置值。

- **Terminator Tx:** 设置 MTX100 发送信息给控制器时所用的终端器。可选择 LF (换行符), CR (回车), CRLF (回车换行) 或 LFCR (换行和回车)

重复按压 **TAB** 键选择列表盒, 然后按压箭头键选择终端器之一。

- **Terminator Rx:** 设置 MTX100 接收控制器指令使用的终端器。你可选择 LF 或 CR。

重复按压 **TAB** 键选择列表盒, 然后按压箭头键选择终端器之一。

按压 **ENTER** 键使能所有设置变化。

Status Dialog Box. (状态对话框) 当选择 Utility 菜单内的 Status 指令时, Status 对话框显示, 如图 3-10 所示。

此对话框显示 MTX100 应用 (软件) 版本及主模块和安装接口模块的硬件版本。

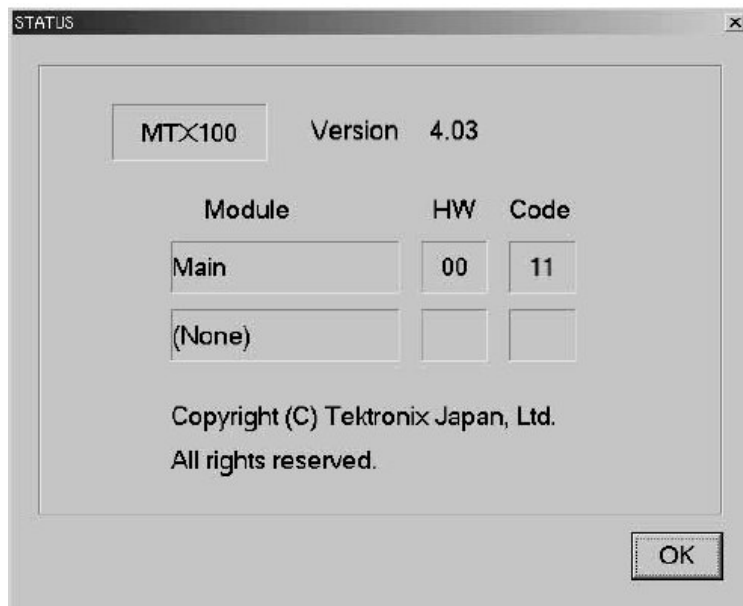


图 3-10: Status 对话框

Menus in the Record Screen (记录屏幕菜单)

此小节讲解 Record (记录) 屏幕内的有效菜单。

File Menu (文件菜单)

Record 屏幕中的 File 菜单包含保存方式及保存和加载预置文件的设置指令。此菜单还包含退出 MTX100 应用和关机指令。表 3-11 讲解 File 菜单指令。

表 3-11: File 菜单指令 (Record 屏幕)

指令	说明
保存	规定码流数据保存时使用的文件名。当选择此命令时，Save as 对话框显示。缺省，当前数据（年月日）作为文件名称使用。
保存方式	设置码流数据的保存方式。使用 Over Write 方式，退出的文件由新文件重写，该文件名称由 Save 指令规定。使用 New File 方式，新文件在码流文件保存时被创建。文件名称如下由 Save 指令规定：+#（1，2，3，4...）。
加载预置	加载规定的预置文件(*set)。当预置文件被加载时，当前的仪器设置随文件内容变化。
保存预置	以预置文件形式保存当前的仪器设置。
PLAY	切换到 Play 屏幕。
最小化	最小化 MTX100 应用窗口。
退出	退出 MTX100 应用。MTX100 应用设置被保存。
关机	退出 MTX100 应用同时关机 MTX100。

View Menu (视图菜单)

View 菜单包含 Toolbar（工具条）和 Status（状态）条显示控制指令。Record 屏幕中的 View 菜单与 Play 屏幕相同。

Record Menu (记录菜单)

Record 菜单包含输入接口，记录大小（容量），触发位置，和目标源的设置指令。表 3-12 列出了 Record 菜单指令。

表 3-12: Record 菜单指令

指令	说明
源	设置输入码流数据的使用接口。你可选择 SPI（标准）或当前安装的接口选件的名称。对 SPI，使用 SPI IN/OUT 连接器。
目标	设置记录容量，触发位置，和目标源来记录输入码流。 当选择此命令时，Target 对话框显示。
定时器记录	自动设置记录输入码流所使用的时间。 当选择此命令时，Timer Play/Record 对话框显示。

其它	设置输入码流，文本信息显示基数，和外触发状态显示所用标准。
----	-------------------------------

Target Dialog Box. (目标对话框) 当选择 Record 菜单的 Target 指令时，Target 对话框显示，如图 3-11 所示。

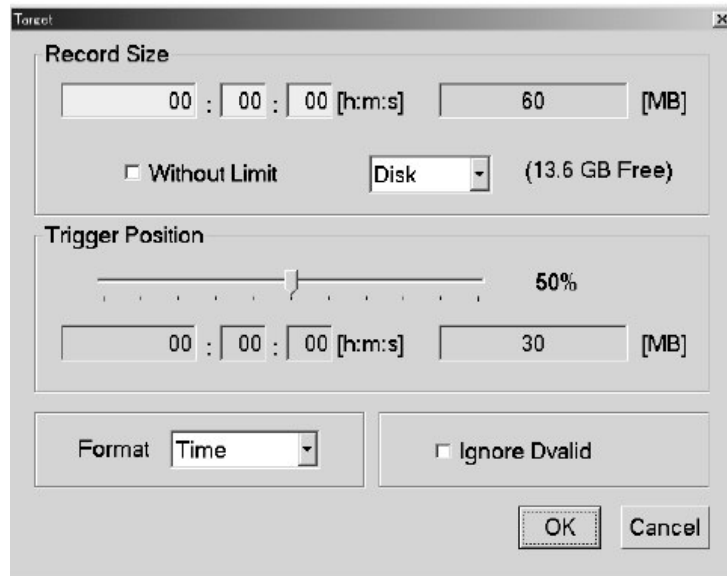


图 3-11: Target 对话框

- **Record Size:** 设置记录时间 (小时:分钟:秒) 或文件大小 (MB) 来记录输入码流。使用 Format 列表盒选择记录大小的设置方法。

重复按压 **TAB** 键选择文本盒 (或文本盒之一用于设置时间)，然后按压 **SELECT** 键打开 **10 Key Pad**。使用 10 Key Pad 设置想要的值。

RAM 或硬盘有效空闲空间数示于数据大小文本盒下方。不能将记录大小设成大于 (超过) 此值。

使用 **Without Limit** 检查盒来记录输入码流是否达到硬盘或 RAM 的整个空闲空间。检查时，有效记录时间和数据被自动设置。

注意：当设置预触发部分时，需要与记录大小相等的空闲空间。

Record Size(记录大小)栏位中的列表盒，用来选择哪一记录目标 (RAM 或硬盘) 被用来记录输入码流。重复按压 **TAB** 键，选择列表盒，同时按压箭头键在 Disk 和 RAM 间切换。

- **Trigger Position:** (触发位置) 设置输入码流记录所使用的触发位置。通过时间 (小时:分钟:秒) 或文件大小来设置触发位置。

重复按压 **TAB** 键来选择滑杆，然后按压左或右箭头键将其移到理想的位置。

- **Format:** (格式) 规定记录大小和触发位置的设置方法。可选择 Time 或 File Size。
- **Ignore D Valid:** 设置 MTX100 在码流数据采集时是否忽略来自被选接口的 DVAILD 信号。在检查时，MTX100 忽略 DVAILD 信号，同时码流数据按照内部时钟信号被采集。此项对 ASI 接口选项无效。按压 **TAB** 键选择检查盒，然后按压 **SELECT** 键开或关检查盒。

按压 **ENTER** 键使能所有设置同时关闭检查盒。

Other Dialog Box. (其它对话框) 当从 Record 菜单选择 Other 指令时，Other 对话框显示，如图 3-12 所示。

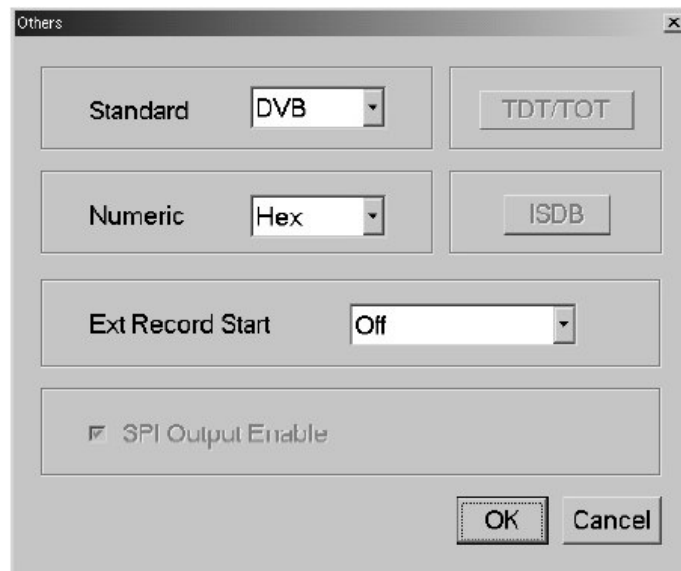


图 3-12: Other 对话框

- **Standart:** (标准) 设置输入码流显示所示用的标准。你可选择 ARIB。ATSC。DVB。或 MPEG2。

重复按压 **TAB** 键选择列表盒，然后按压箭头键选择标准之一。

- **Numeric:** (数字的) 设置分层显示中分量信息所用的基数值。你可选择 Decimal, Hexa, 或 Octal。

重复按压 **TAB** 键选择列表盒，然后按压箭头键选择基数值之一。

- **Ext Record Start:** (外记录开始) 设置开始输入码流记录, 是否使用 (适用于) TRIG IN 连接器的触发信号。你可选择 Off, Rise, 或 Fall。当将其设为 Rise 时, 输入码流记录始于触发信号的上升沿。当设置为 Off 时, 输入码流记录始于触发信号的下降沿。

当使用外部触发信号记录输入码流时, 若定义了预触发部分, MTX100 在有效触发信号产生时采集预触发数据同时等待另一次触发。当有效触发信号再次产生时, MTX100 采集后触发数据, 然后创建码流文件。

重复按压 TAB 键选择列表盒, 然后按压箭头键选择外记录方式之一。

- **SPI Output Enable:** (使能 SPI 输出) 此项无法从 Record 屏幕获取。

按压 **ENTER** 键使能所有设置变化。

ASI I/F Menu (Option 01 Only) (ASI I/F 菜单) (仅对选件 01)

ASI I/F 菜单在 ASI 接口选件安装后显示。此菜单包含输入状态的设置指令。表 3-13 列出了 ASI I/F 菜单中的有效指令。

表 3-13: ASI I/F 菜单指令 (记录屏幕)

指令	说明
Through Out	Shezhi ASI IN 连接器信号在无码流输出时, 是否自 ASI OUT 连接器输出。你可选择 On 或 Off。

Univ I/F Menu (Option 02 Only) (仅对选件 02)

Univ I/F 菜单在通用并联/串联接口选件安装后显示。此菜单包含输入状态, 例如输出信号电平, 输出格式, 和 EVENT 信号极的设置指令。表 3-14 列出了 Univ I/F 菜单的有效指令。

表 3-14: Univ I/F 菜单指令 (记录屏幕)

指令	说明
电平	设置 UNIVERSAL IN/OUT 连接器使用的信号电平。你可选择 TTL, ECL, 或 LVDS。
格式	设置 UNIVERSAL IN/OUT 连接器使用的信号格式。你可选择 Parallel 或 Serial。
时钟	设置输入时钟信号极。你可选择 Rise 或 Fall。
使用 Psync	设置 PSYNC 信号是否用于串联输入。你可选择 On 或 Off。当将其设为 On 时, MSB 由 PSYNC 信号决定; 设置为 Off 时, MSB

	由 sync（同步）字节的位图形（模式）来决定。
接收	设置并联合口的输入方式，你可选择 Differential 或 Single End。
终止	设置内部终止 On 或 Off。当使用 Receive 指令选择了 Single End 后，就无法（再）选择 Off。

BNC I/F Menu (Option 03 Only)

BNC I/F 菜单再 BNC 接口选件安装后显示。此菜单包含输入信号电平和时钟信号极的设置指令。表 3-15 列出了 BNC I/F 的有效指令。

表 3-15: BNC I/F 菜单指令（记录屏幕）

指令	说明
电平	使用 BNC 接口使用的信号电平。你可选择 TTL 或 ECL。
时钟	设置 CLOCK 连接器使用的信号极。你可选择 Rise 或 Fall。
使用 Psync	设置 PSYNC 信号是否用于串联输入。你可选择 On 或 Off。当将其设为 On 时，MSB 由 PSYNC 信号决定。当设置为 Off 时，MSB 由同步字节的位图决定。

DHEI I/F menu (Option 04 Only)

DHEI I/F 菜单再 DHEI 接口选件安装后显示。此菜单包含输入和输出状态的设置指令。表 3-16 列出了 DHEI I/F 菜单的有效指令。

表 3-16: DHEI I/F 菜单指令（记录屏幕）

指令	说明
输入端口	设置输入码流数据所用的连接器，你可选择 Expansion In 或 Expansion Out。
Through Out	设置 EXPANSION IN (OUT) 连接器的信号是否从 EXPANSION OUT (IN) 连接器输出。你可选择 On 或 Off。

ASI/1394 Menu (Option 05 Only)

ASI/1394 菜单再 IEEE1394/ASI 接口选件安装后显示。此菜单包含捕获码流所用连接器的选择指令和设置 IEEE1394 接口操作方式的设置指令。表 3-17 列出了 ASI/1394 菜单的有效指令。

表 3-17: ASI/1394 菜单指令 (记录屏幕)

指令	说明
输入端口	设置捕获码流所用连接器。你可选择 ASI 或 1394。
TS 部分	设置 IEEE1394 连接器的输入传输流是否以部分传输流格式记录。你可选择 On 或 Off。当记录部分传输流时，确定此命令被设为 On。 注意：当此命令被设为 On 时，除 188 字节外，你无法捕获信息包传输流。No Signal 信息出现在 Record 屏幕上。
1394 方式	设置 IEEE1394 接口使用时的连接方式。你可选择 PtoP Connect (点对点连接器) 或 Probe (数据探测)。 在 PtoP Connect 方式中，你可使用点对点的行配制，来连接 MTX100 Option 05 和 IEEE1394 装置。在 Probe 方式中，当在两个 IEEE1394 装置间建立连接时，你可通过 MTX100 Option 05 来捕获在二者之间传输的传输流。 当选择上述方式时，IEEE1304 对话框显示。
总线重置	执行 IEEE1394 总线软件的重置。使用此命令在 MTX100 Option 05 无法识别 IEEE1394 装置或 IEEE1394 装置无法识别 MTX100 Option 05 时重置连接。 注意：若在 MTX100 Option 05 发送或接收数据时重置 IEEE1394，此操作停止。此外，IEEE1394 连接被终止。

IEEE1394 Dialog Box. 当使用 ASI/1394 菜单内的 1394 Mode 命令选择 PtoP Connect 或 Probe 时，IEEE1394 对话框显示，如图 3-13 所示。

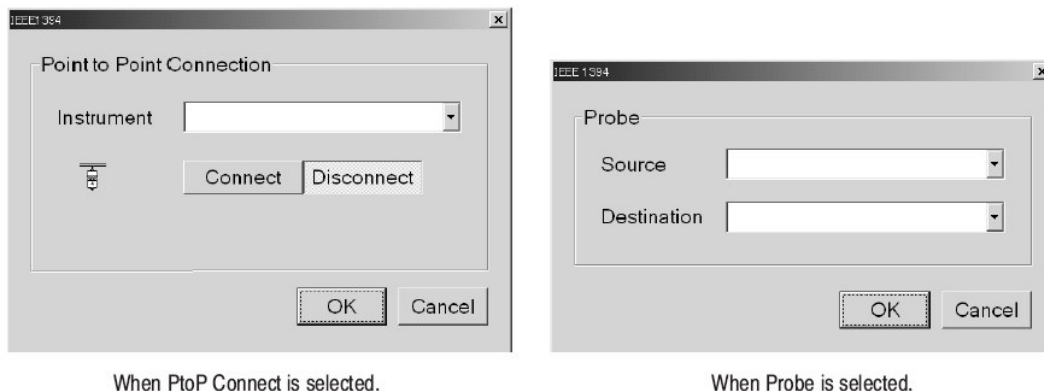


图 3-13: IEEE1394 对话框(Record 屏幕)

- **When PtoP Connect is selected:** (何时选择 PtoP 连接)
- **Instrument:** (仪器) 选择 IEEE1394 装置进行点对点连接。

重复按压 TAB 键选择列表盒，然后按压箭头键选择仪器。

- **Connect or Disconnect:** 连接或中断 IEEE1394 装置的选择。

注意：若总线重置是在点对点连接建立后，通过断开 IEEE1394 电缆产生（形成），则此连接被终止。

- **To Tuner:** 设置连接设置是否通过 IEEE1394 将 MTX100 Option 05 和 IEEE1394 装置连接进行。

重复按压 **TAB** 键选择检查盒，然后按压 **SELECT** 键开或关检查盒（在开关间切换）。

当使用 MTX100 Option 05 进行连接时，某些 IEEE1394 装置无法识别 MTX100 Option 05。在此情况下，在选择时钟盒时，IEEE1394 装置主动进行连接。你必需在 BS/CS 协调器与 MTX100 Option 05 连接时，选择检查盒。

按压前面板的 **ENTER** 键，使能所有设置同时关闭对话盒。

- **When Probe is selected: (何时选择 Probe)**

- **Source:** (源) 将 IEEE1394 装置选做源。

重复按压 **TAB** 键选择列表盒，然后按压箭头键选择仪器。

- **Destination:** (目的点) 将 IEEE1394 选做目的点。

重复按压 **TAB** 键选择列表盒，然后按压箭头键选择仪器。

按压前面板的 **ENTER** 键，使能所有设置同时关闭对话盒。

ASI/310M Menu (Option 06 Only)

ASI/310M 菜单在 SMPTE310M/ASI 接口选件安装后显示。此菜单包含输入信号的设置指令。表 3-18 列出了 ASI/310M 菜单的有效指令。

表 3-18: ASI/310M 菜单指令 (记录屏幕)

指令	说明
端口	对可能（预期）自 INPUT 连接器输入信号进行设置。你可选择 ASI 或 310M VSB。

Utility Menu (实用程序菜单)

Utility 菜单包括系统信息，例如软件和硬件版本的显示指令。Record 屏幕中的 Utility 菜单与 Play 屏幕相同。

Toolbar Buttons (工具条菜单)

工具条 (见图 3-14) 提供大多数最常用菜单指令的快捷键。敲击工具条键选择相应的指令。



图 3-14: Toolbar 和工具条按键

要获取工具条按键, 你必需将 USB 鼠标与前面板的 USB 连接器连接。

表 3-19: Toolbar 按键说明

名称	功能
LOAD TS file	打开 Select File 对话框。等于 (使用) File 菜单的 Open 指令。此按键在 Play 屏幕显示时有效。
SAVE TSfile	打开 Save as 对话框。等于 (使用) File 菜单的 Save 指令。此按键在 Record 屏幕显示时有效。
Load Preset	打开 Open 对话框。等于 File 菜单的 Load Preset 指令。
Save Preset	打开 Save as 对话框。等于 File 菜单的 Save Preset 指令。
Play	输出被选码流。等于前面板的 PLAY 按键。
Record	记录采集的码流。等于前面板的 RECORD 按键。
Stop	停止码流输出或码流记录。等于前面板的 STOP 按键。
Clock	打开 Clock 对话框。等于 (使用) Play 菜单的 Clock 指令。此按键在 Play 菜单显示时有效。
Target	打开 Target 对话框。等于 Record 菜单的 Target 指令。此按键在 Record 屏幕显示时有效。
仅对选件 05 有效的工具条按键。	
Connect	开始到 IEEE1394 的连接。等于使用 IEEE1394 对话框中的 Connect 按键。
PtoP Connect	打开 IEEE1394 对话框进行点对点的连接。等于 (使用) PtoP Connect 项, 该项使用 ASI/1394 菜单内的 1394 Mode 指令。
Probe	打开 IEEE1394 对话框进行数据探测。等于 (使用) Probe 项, 该项使用 ASI/1394 菜单内的 1394 指令。此按键在 Record 屏幕显示时有效。

第二部分 分层显示

MTX100 使用分层结构显示被选传输流。本节讲解分层显示及显示中遇到的每一图标。

Overview of Hierarchy Display (分层显示总览)

MTX100 在分层结构中使用图标显示来示出传输流分量间的相互关系（见图 3-15）。有关各个码流分量，例如 PID 和 Table ID 号的附加信息，相邻各个图标显示。

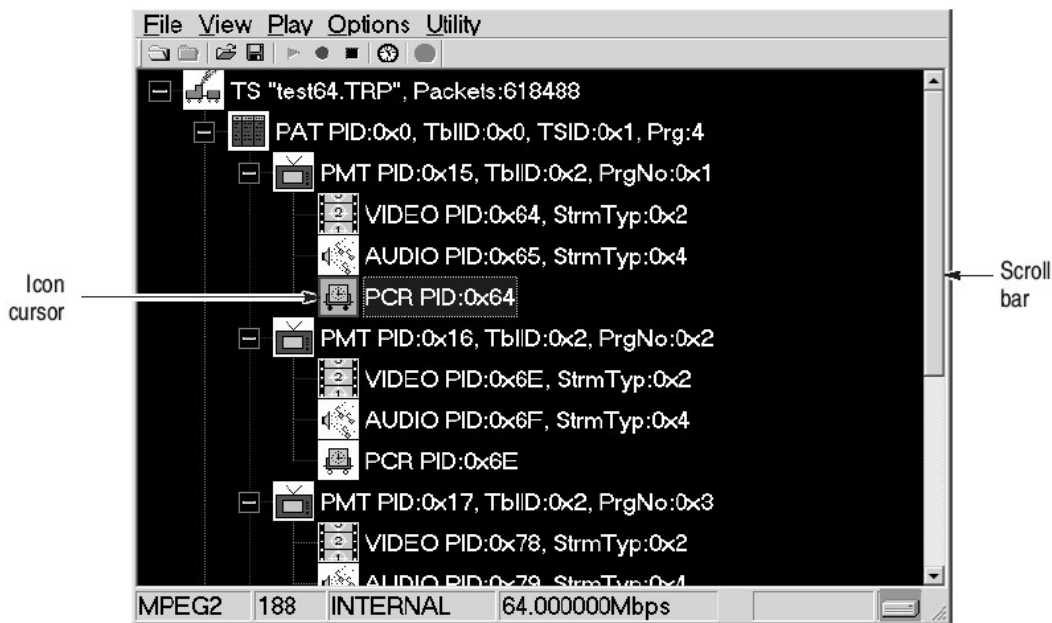


图 3-15：分层显示实例

“+”符号示于某些图标的左侧，指示该项包括不被显示的低级传输码流分量。当低级分量显示时，符号变为“-”。要扩展层级，选择正确的上层图标同时按压右侧控制键，若被选上层图标失败，按压左侧控制键。

当传输流一次包括项比屏幕显示多时，屏幕右侧的滚动条出现。

Icon（图标）光标通常用于选择各个单独的码流分量并用图标表示。Icon 光标以红色四方形（边框）环绕分层图标（见图 3-15）。使用箭头键经由层级移动 Icon 图标。当 Icon 光标达到层级显示部分的顶部或底部时，层级显示滚动。

当菜单使能时，Icon 光标停用。按压前面板的 Menu 按键在 Icon 光标和菜单键进行控制切换。

Hierarchy Display Icons (层级显示图标)

表 3-20 讲解使用 MPEG2, ARIB, DVB, 和 ATSC 格式的 MTX100 传输码流层级显示中可能遇到的各种图标。

表 3-21 讲解使用 DVB 格式的传输码流的专用图标。

表 3-22 讲解使用 ARIB 格式的传输码流的专用图标。

表 3-23 讲解使用 ATSC 格式的传输码流的专用图标。

表 3-20: 用于 MPEG2, ARIB, DVB, 和 ATSC 格式的图标

Icon	Element type
	S-TMCC Transport stream to which TMCC information is inserted into 8 bytes in its Reed-Solomon area (16 bytes).
	M-TMCC Transport stream to which TMCC information is inserted into its sync byte area, and having super frame structure.
	Non TS Data stream other than transport stream format.
	Transport Stream (TS) This icon represents all transport stream packets that make up the stream.
Icon	Element type
	Program Allocation Table (PAT) One or more transport packets with a PID value and table_id value of 0x00.
	Transport Stream Description Table (TSMT) One or more transport packets with a PID value of 0x02 and a table_id value of 0x03.
	Network Information Table (NIT) One or more transport packets with a PID value specified by the network_PID in the PAT.
	Conditional Access Table (CAT) One or more transport packets with a PID value of 0x01 and a table_id value of 0x0001.
	Program Map Table (PMT) One or more transport packets with a PID value specified by the program_map_PID in the PAT and a table_id value of 0x02.

	Program Clock Reference (PCR) One or more transport packets with a PID value specified by the PCR_PID in the PMT and a PCR_flag value of 1.
 	Video elementary stream One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a stream_type value of 0x01, 0x02, or 0x10. A lock symbol appears in the icon when the transport_scrambling_control value is set to 01.
 	Audio elementary stream One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a stream_type value of 0x03, 0x04, or 0x11. A lock symbol appears in the icon when the transport_scrambling_control value is set to 01.
 	Audio AAC, Audio AC3 (ATSC format) One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a stream_type value of 0x0F or 0x81 (ATSC format). A lock symbol appears in the icon when the transport_scrambling_control value is set to 01.
Icon	Element type
 	Data stream One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a stream_type value of other than 0x01–0x05, 0x08, and 0x0F (in ATSC format, 0x81). A lock symbol appears in the icon when the transport_scrambling_control value is set to 01.
 	Private Section One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a stream_type value of 0x05. A lock symbol appears in the icon when the transport_scrambling_control value is set to 01.
 	Digital Storage Media Command and Control (DSM-CC) One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a stream_type value of 0x08. A lock symbol appears in the icon when the transport_scrambling_control value is set to 01.

	Entitlement Control Message (ECM) One or more transport packets with a PID value specified by the CA_PID of the CA_descriptor in the PMT, a payload_start_unit_indicator value of 1, and the payload does not start 000001 (section) or the payload starts 000001 (PES).
	Entitlement Management Message (EMM) One or more transport packets with a PID value specified by the CA_PID of the CA_descriptor in the CAT, a payload_start_unit_indicator value of 1, and the payload does not start 000001 (section) or the payload starts 000001 (PES).
	GHOST One or more transport packets with a PID value not specified in the PSI or Private Section PID file when the transport stream is downloaded.
	NULL One or more transport packets with a PID value of 0x1FFF.
	GARBAGE One or more transport packets in the section-data structure at the beginning of the section are not complete.
	Adaptation Field Error (ADFERR) One or more transport packets with an adaptation_field_control value of 0x00.

由上至下：

S-TMCC

传输码流到（位于）TMCC 信息插进 Reed-Solomon 区域（16 字节）8 个字节。

M-TMCC

传输码流到 TMCC 信息插进其同步字节区域，并具有较高帧结构。

Non TS

数据码流不同于输出码流格式。

Transport Stream (TS)

此图标表示组成码流的所有传输流信息包。

Program Allocation Table (PAT)（程序分配表）

带有 PID 值和 0x00 表格 id 值的一个或多个传输信息包。

Transport Stream Description Table (TSDT) (传输流说明表)

带有 0x02 PID 值和 0x03 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Network Information Table (NIT)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包, 该 PID 值使用 PAT 中的网络 PID 规定。

Conditional Access Table (CAT) (有条件的存取表格)

带有 0x01PID 值和 0x0001 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Program Map Table (PMT) (程序图表)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包, 该 PID 值由 PAT 中的 program_map_PID 和 0x02 表格_id 值来规定。

Program Clock Reference(PCR)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包, 该 PID 值由 PMT 中的 PCR_PID 和 PCR_旗标值 1 来规定。

Video elementary stream (视频成分码流)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包, 该 PID 值由 PMT 中的元素 _PID 和 0x01, 0x02 或 0x010 的码流_类型值来规定。

锁定符号在传输_扰频_控制值被设为 01 时以图标显示。

Audio elementarystream (音频成分码流)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包, 该 PID 值由 PMT 中的元素 _PID 和 0x03, 0x04 或 0x11 码流_类型值来规定。

锁定符号在传输_扰频_控制值被设为 01 时以图标显示。

Audio AAC, Audio AC3 (ATSC 格式)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包, 该 PID 值由 PMT 中的元素 _PID 和 0x0F 或 0x81 码流_类型值来规定。

锁定符号在传输_扰频_控制值被设为 01 时以图标显示。

Data stream (数据码流)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PMT 中的元素 _PID 和 0x01-0x05, 0x08, 和 0x0F 码流_类型值来规定。

锁定符号在传输_扰频_控制值被设为 01 时以图标显示。

Private Section (私密部分)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PMT 中的元素 _PID 和 0x05 码流_类型值来规定。

锁定符号在传输_扰频_控制值被设为 01 时以图标显示。

Digital Storage Media Command and Control (DSM-CC) (数字存储媒体指令和控制)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PMT 中的成分 (组成) _PID 和 0x08 码流_类型值来规定。

锁定符号在传输_扰频_控制值被设为 01 时以图标显示。

Entitlement Control Message (ECM) (资格控制信息)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PMT 中 CA_PID 描述符，有效负载_开始_单元_指示器值 1 和不以 000001 开始的有效负载或以 000001 开始的有效负载来规定。

Entitlement Management Message (EMM) (资格管理信息)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 CAT 中 CA_PID 描述符，有效负载_开始_单元_指示器值 1 和不以 000001 开始的有效负载或以 000001 开始的有效负载来规定。

GHOST(重影)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PSI 或传输码流加载时的私密部分的 PID 文件规定。

NULL (零)

带有 0x1FFF PID 值的一个或多个传输信息包。

GARBAGE

在未完成部分起始位置处使用部分数据结构的一个或多个传输信息包。

Adaptation Field Error (ADFERR) (顺应性栏位误差)

带有 0x00 适用_栏位_控制值的一个或多个传输信息包。

表 3-21: DVB 格式的专用图标

Icon	Element type
	Service Description Table (SDT) One or more transport packets with a PID value of 0x0011 and a table_id value of 0x42.
	Bouquet Association Table (BAT) One or more transport packets with a PID value of 0x0011 and a table_id value of 0x4A.
	Event Information Table (EIT) One or more transport packets with a PID value of 0x0012 and a table_id value of 0x4E–0x6F.
	Running Status Table (RST) One or more transport packets with a PID value of 0x0013 and a table_id value of 0x4E–0x71.
	Stuffing Table (ST) One or more transport packets with a PID value of 0x0010–0x0013 and a table_id value of 0x72.
	Discontinuity Information Table (DIT) One or more transport packets with a PID value of 0x1E and a table_id value of 0x7E.
	Selection Information Table (SIT) One or more transport packets with a PID value of 0x1F and a table_id value of 0x7F.
	Time and Data Table (TDT) One or more transport packets with a PID value of 0x0014 and a table_id value of 0x72.
	Time Offset Table (TOT) One or more transport packets with a PID value of 0x0014 and a table_id value of 0x73.

由上至下:

Service Description Table(SDT)(维修记录表)

带有 0x0011 PID 值和 0x42 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Bouquet Association Table (BAT) (一揽子伴生表格)

带有 0x11 PID 值和 0x4A 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Event Information Table (EIT) (事件信息表)

带有 0x0012 PID 值和 0x4E-0X6F 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Running Status Table (RST) (运行状态表)

带有 0x0013 PID 值和 0x4E-0X71 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Stuffing Table(s) (填充(码流)表)

带有 0x0010-0x0013 PID 值和 0x72 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Discontinuity Information Table (DIT) (不连续信息表)

带有 0x1E PID 值和 0x7E 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Selection Information Table (SIT) (选择信息表)

带有 0x1F PID 值和 0x7F 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Time and Data Table (TDT) (时间和数据表)

带有 0x0014 PID 值和 0x72 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Time Offset Table(TOT) (时间偏移表)

带有 0x0014 PID 值和 0x73 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

表 3-22: ARIB 格式的专用 (具体) 图标

Icon	Element type
 	Service Description Table (SDT) One or more transport packets with a PID value of 0x0011 and a table_id value of 0x42.
	Bouquet Association Table (BAT) One or more transport packets with a PID value of 0x0011 and a table_id value of 0x4A.
	Event Information Table (EIT) One or more transport packets with a PID value of 0x0012 and a table_id value of 0x4E–0x6F.
	Running Status Table (RST) One or more transport packets with a PID value of 0x0013 and a table_id value of 0x4E–0x71.
	Stuffing Table (ST) One or more transport packets with a PID value of 0x0010–0x0013 and a table_id value of 0x72.
	Discontinuity Information Table (DIT) One or more transport packets with a PID value of 0x1E and a table_id value of 0x7E.
	Selection Information Table (SIT) One or more transport packets with a PID value of 0x1F and a table_id value of 0x7F.
	Local event Information Table (LIT) One or more transport packets with a PID value of 0x0020 and a table_id value of 0xD0. One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a table_id value of 0xD0 when a stream type value is 0x05.
	Event Relation Table (ERT) One or more transport packets with a PID value of 0x0021 and a table_id value of 0xD1. One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a table_id value of 0xD1 when a stream type value is 0x05.
	Index Transmission Table (ITT) One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a table_id value of 0xD2.

Icon	Element type
	Partial Content Announcement Table (PCAT) One or more transport packets with a PID value of 0x22 and a table_id value of 0xC2.
	Software Download Trigger Table (SDTT) One or more transport packets with a PID value of 0x23 and a table_id value of 0xC3.
	Download Control Table (DCT) One or more transport packets with a PID value of 0x17 and a table_id value of 0xC0.
	DownLoad Table (DLT) One or more transport packets with a PID value specified by the DL_PID in the DCT and a stream_type value of 0xC1. A lock symbol appears in the icon when the transport_scrambling_control value is set to 01.
	Broadcaster Information Table (BIT) One or more transport packets with a PID value of 0x24 and a table_id value of 0xC4.
	Network Board Information Table (NBIT) One or more transport packets with a PID value of 0x25 and a table_id value of 0xC5 or 0xC6.
	Linked Description Table (LDT) One or more transport packets with a PID value of 0x25 and a table_id value of 0xC7.
	Time and Data Table (TDT) One or more transport packets with a PID value of 0x0014 and a table_id value of 0x72.
	Time Offset Table (TOT) One or more transport packets with a PID value of 0x0014 and a table_id value of 0x73.

由上至下：

Service Description Table(SDT)(维修记录表)

带有 0x0011 PID 值和 0x42 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Bouquet Association Table (BAT) (一揽子伴生表格)

带有 0x11 PID 值和 0x4A 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Event Information Table (EIT) (事件信息表)

带有 0x0012 PID 值和 0x4E-0X6F 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Running Status Table (RST) (运行状态表)

带有 0x0013 PID 值和 0x4E-0X71 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Stuffing Table(s) (填充 (码流) 表)

带有 0x0010-0x0013 PID 值和 0x72 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Discontinuity Information Table (DIT) (不连续信息表)

带有 0x1E PID 值和 0x7E 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Selection Information Table (SIT) (选择信息表)

带有 0x1F PID 值和 0x7F 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Local event Information Table (LIT) (本机事件信息表)

带有 0x0020 PID 值和 0XD0 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PMT 中的组成_PID 和码流类型值为 0x05 时的 0xD0 表格_id 值规定。

Event Relation Table (ERT) (相关事件表)

带有 0x0021 PID 值和 0XD1 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PMT 中的组成_PID 和码流类型值为 0x05 时的 0XD1 表格_id 值规定。

Index Transimission Table (ITT) (索引传输表)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PMT 中的组成_PID 和 0XD2 表格_id 值规定。

Partial Content Announcement Table(PCAT)(部分内容通告表)

带有 0x0022 PID 值和 0XC2 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Software Download Trigger Table (SDTT) (软件下载触发表格)

带有 0x0023 PID 值和 0XC3 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Download Control Table (DCT) (下载控制表)

带有 0x17 PID 值和 0XC0 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Download Table (DLT) (下载表格)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 DCT 中 DL_PID 和 0xC1 码流_类型值规定。

锁定符号在传输_扰频_控制值被设为 01 时以图标显示。

Broadcaster Information Table (BIT) (广播装置信息表)

带有 0x22 PID 值和 0XC2 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Network Board Information Table(NBIT) (网络板层信息表)

带有 0x25 PID 值和 0XC5 或 0XC6 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Linked Description Table (LDT) (连接记录表)

带有 0x0014 PID 值和 0XC7 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Time and Data Table (TDT) (时间和数据表)

带有 0x0014 PID 值和 0x72 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Time Offset Table(TOT) (时间偏移表)

带有 0x0014 PID 值和 0x73 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

表 3-23: ATSC 格式的专用图标

Icon	Element type
	Master Guide Table (MGT) One or more transport packets with a PID value of 0x1FFB and a table_id value of 0xC7.
	Terrestrial Virtual Channel Table (TVCT) One or more transport packets with a PID value of 0x1FFB and a table_id value of 0xC8.
	Cable Virtual Channel Table (CVCT) One or more transport packets with a PID value of 0x1FFB and a table_id value of 0xC9.
	Rating Region Table (RRT) One or more transport packets with a PID value of 0x1FFB and a table_id value of 0xCA.
	Event Information Table (EIT) One or more transport packets with a PID value specified by the table_type_PID in the MGT and a table_id value of 0xCB.
	Channel Extended Text Table (CETT) One or more transport packets with a PID value of 0x1FFB and a table_id value of 0xC8.
	Event Extended Text Table (EETT) One or more transport packets with a PID value of 0x1FFB and a table_id value of 0xC9.
	Program Identifier Table (PIT) One or more transport packets with a PID value specified by the elementary_PID in the PMT and a table_id value of 0xD0 when a stream_type value is 0x85.
	System Time Table (STT) One or more transport packets with a PID value of 0x1FFB and a table_id value of 0xCD.

由上至下:

Master Guide Table(总指南表)

带有 0x1FFB PID 值和 0xC7 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Terrestrial Virtual Channel Table (TVCT) (地面虚拟通道表)

带有 0x1FFB PID 值和 0xC9 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Rating Region Table (RRT) (层评估表)

带有 0x1FFB PID 值和 0xCA 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Event Information Table (EIT) (事件信息表)

带有 0x0012 PID 值和 0x4E-0x6F 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Channel Extended Text Table (CETT) (扩展通道文本表)

带有 0x1FFB PID 值和 0xC8 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Event Extended Text Table (EETT) (事件延伸文本表)

带有 0x1FFB PID 值和 0xC9 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Program Identifier Table (PIT) (节目识别码表)

带有 PID 值的一个或多个传输信息包，该 PID 值由 PMT 中的组成_PID 和码流_类型值为 0x85 时的 0xD0 表格_id 值规定。

System Time Table(STT)(系统时间表)

带有 0x1FFB PID 值和 0xCD 表格_id 值的一个或多个传输信息包。

Icon Text and Dialog Box (图标文本和对话框)

在每一图标的右侧，MTX100 显示说明每一传输码流分量的文本。此外，对 PCR 图标，你可显示分量参数变化的对话框。

本小节讲解每一图标类型的文本信息和 PCR 图标的有效对话框。

S-TMCC Icon (STMCC 图标)

S-TMCC 图标的文本信息显示如下：

- “xxx.xx”：示出文件名称。
- TC8PSK/xx, BPSK/xx, 或 QPSK/xx：示出调制系统和接触槽口号(xx)。

M-TMCC Icon (M-TMCC 图标)

M-TMCC 图标的文本信息显示如下：

- “xxx.xx”：示出文件名称。

- SF: 示出文本大小，以字节表示。

Non TS Icon

Non Transport Stream(Non TS) 图标 的文本信息显示如下:

- “xxx.xx” : 示出文件名称。
- FileSize: 示出文本大小，以字节表示。

Transport Stream(TS) Icon (传输码流图标)

Transport Stream(TS) 图标 的文本信息显示如下:

- “xxx.xx” : 示出传输码流的文件名称。
- 信息包: 示出传输码流信息包总数。

当此图标随 S-TMCC 或 M-TMCC 图标一起使用时，下列文本信息显示:

- TSID: 示出传输码流 ID 号。
- TC8PSK/xx, BPSK/xx, 或 QPSK/xx: 示出调制系统和接触槽口号(xx)。

Program Allocation Table (PAT) Icon (节目分配表图标)

Program Allocation Table (PAT) 图标 的文本信息显示如下:

- PID: 显示 PAT 的 PID 值。
- TblID: 显示 PAT 的表格_id 值。
- TSID: 显示 PAT 传输_码流_id 值。
- Prg: 显示含有传输码流的节目号。

Transport Stream Description Table (TSDT) Icon (传输码流记录表图标)

Transport Stream Description Table (TSDT) 图标 的文本信息显示如下:

- PID: 显示 TSDT 的 PID 值。
- TblID: 显示 TSDT 的表格_id 值。

Network Information Table(NIT) Icon (网络信息表图标)

Network Information Table(NIT) 图标 的文本信息显示如下:

- PID: 显示 NIT 的 PID 值。

- TblID: 显示 NIT 的表格_id 值。

Conditional Access Table(CAT)Icon(有条件的存取表)

Conditional Access Table(CAT)图标的文本信息显示如下:

- PID: 显示 CAT 的 PID 值。
- TblID: 显示 CAT 的表格_id 值。

Program Map Table(PMT)Icon (节目图表图标)

Program Map Table(PMT)图标的文本信息显示如下:

- PID: 显示 PMT 的 PID 值。
- TblID: 显示 PMT 的表格_id 值。
- PrgNo:显示与 PMT 有关的节目号。

Program Clock Reference(PCR)Icon (节目时钟参考图标)

Program Clock Reference(PCR) 图标的文本信息显示如下:

- PID: 显示 PCR 的 PID 值。

PCR Inaccuracy Dialog Box.(PCR 误差对话框)在 PCR 图标选择时, 按压 SELECT 按键, PCR Inaccuracy 对话框显示, 如图 3-16 所示。

此对话框允许你将抖动(增)加到节目(程序)_时钟_参考_基数值和节目(程序)_时钟_参考_延伸值。

表 3-24 讲解 PCR Inaccuracy 对话框参数。

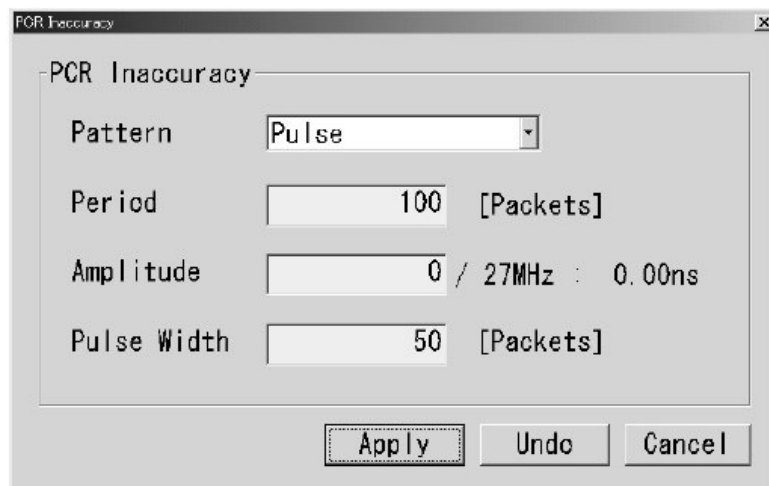


图 3-16: PCR Inaccuracy 对话框

表 3-24: PCR Inaccuracy 对话框参数

参数	说明
图形	选择增加抖动所使用的波形类型。你可选择 Sine, Square, Triangle, Pulse, Sawtooth, Random, 或 Offset。
周期	设置增加抖动所使用的波形周期。范围从 5 到 3000 信息包, 以 1 信息包为单位步进。
幅度	设置增加抖动所使用的波形幅度。范围从 0/27MHz 到 135000000/27MHz (0s 到 5s)。
脉宽	设置增加抖动所使用的脉宽。范围从 1 到 (周期-1) 信息包, 以信息包步进。

Video Elementary Stream(VIDEO)Icon (码流的视频元素图标)

Video Elementary Stream(VIDEO) 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示码流视频元素的 PID 值。
- Strm Typ:显示码流的视频元素类型 (0x01 或 0x02)。

Audio Elementary Stream(AUDIO)Icon (码流的音频元素图标)

Audio Elementary Stream(AUDIO) 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示码流音频元素的 PID 值。
- Strm Typ:显示码流的音频元素类型 (0x03 或 0x04)。

AUDIO_AAC and AUDIO_AC3 Icon

AUDIO_AAC and AUDIO_AC3 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示码流音频元素的 PID 值。
- Strm Typ:显示码流的音频元素类型 (0x0F 或 0x81)。

Data Stream(DATA)Icon (数据码流图标)

Data Stream(DATA) 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示数据码流的 PID 值。
- Strm Typ:显示数据码流的类型 (0x0F 或 0x81)。

Private Section (DATA_SEC) Icon (私密部分图标)

私密部分图标的文本信息显示如下：

- PID:显示私密部分的 PID 值。
- TblID: 显示私密部分的表格_id 值。
- Strm Typ:显示私密部分类型。

DSM_CC Icon

数字存储媒体指令和控制图标的文本信息显示如下：

- PID:显示 DSM_CC 数据的 PID 值。
- Strm Typ:显示 DSM_CC 类型 (0X0F 或 0x81) 。

Entitlement Control Message(ECM)Icon (资格控制信息图标)

Entitlement Control Message(ECM)图标的文本信息显示如下：

- PID:显示 ECM 数据的 PID 值。
- Strm Typ:显示 ECM 的表格-id 类型。

Entitlement Management Message(EMM)Icon (资格管理信息图标)

Entitlement Management Message(EMM) 图标的文本信息显示如下：

- PID:显示 EMM 数据的 PID 值。
- Strm Typ:显示 EMM 的表格-id 类型。

GHOST Icon (重影图标)

GHOST 图标的文本信息显示如下：

- PID:显示 GHOST 的 PID 值。

Adaptation Field Error(ADFERR)Icon (顺应性栏位误差)

Adaptation Field Error(ADFERR) 图标的文本信息显示如下：

- PID:显示 ADFERR 的 PID 值。

NULL Icon (零图标)

NULL 图标的文本信息显示如下：

- PID:显示 NULL 的 PID 值。

GARBAGE Icon (垃圾图标)

GARBAGE 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示 GARBAGE 的 PID 值。

SDT, BATEIT, RST, ST, DIT, SIT, LIT, ERT, ITT, PCAT, SDTT, DCT, DLT, BIT, NBIT, 和 LDT Icons

Service Description Table(SDT), Bouquet Association Table(BAT), Event Information Table(EIT), Running Status Table(RST), Stuffing Table(ST), Discontinuity Information Table(DIT), Selection Information Table(SIT), Local event Information Table(LIT), Event Relation Table(ERT), Index Transmission Table(ITT), Partial Content Annoumcement Table(PCAT), Software DownLoad Trigger Table(SDTT), Download Control Table(DCT), DownLoad Table(DLT), Broadcaster Information Table(BIT), Network Board Information Table (NBIT), 和 Linked Description Table(LDT) 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示 SDT, BATEIT, RST, ST, DIT, SIT, LIT, ERT, ITT, PCAT, SDTT, DCT, DLT, BIT, NBIT, 和 LDT 的 PID 值。
- TblID: 显示 SDT, BATEIT, RST, ST, DIT, SIT, LIT, ERT, ITT, PCAT, SDTT, DCT, DLT, BIT, NBIT, 和 LDT 的表格_id 值。

TDT and TOT Icon (TDT 和 TOT 图标)

Time and Data Table(TDT) and Time Offset Table(TOT) 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示 TDT 或 TOT 的 PID 值。
- TblID: 显示 TDT 或 TOT 的表格_id 值。

MGT and PIT Icons

Master Guide Table(MGT) and Program Identifier Table(PIT) 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示 MGT 或 PIT 的 PID 值。
- TblID: 显示 MGT 或 PIT 的表格_id 值。

TVCT, CVCT, RRT, EIT, CETT, 和 EETT Icons

Terrestrial Virtual Channel Table(TVCT), Cable Virtual Channel Table(CVCT), Rating Region Table(RRT), Event Information Table(EIT), Channel Extended Text Table(CETT), 和 Event Extended Text Table(EETT) 图标 的文本信息显示如下:

- PID:显示 TVCT, CVCT, RRT, EIT, CETT, 或 EETT 的 PID 值。
- TblID: 显示 TVCT, CVCT, RRT, EIT, CETT, 或 EETT 的表格_id 值。
- TblType: 显示 TVCT, CVCT, RRT, EIT, CETT, 或 EETT 的表格_类型 值。

System Time Table(STT)Icon (系统时间表)

System Time Table(STT) 图标的文本信息显示如下:

- PID:显示 STT 的 PID 值。
- TblID: 显示 STT 的表格_id 值。

第三部分 PCR 抖动插入

MTX100 提供 PCR 抖动插入性能。PCR 抖动插入允许你模拟传输延迟变化及各种条件下的解码器强化（耐用）测试。

抖动功能提供传输码流信息包的顺应性栏位中的节目（程序）_时钟_参考_基数值和节目（程序）_时钟_参考_扩展值的抖动插入。使用此功能调制远离正确值的 PCR 数据值。

Adding Jitter（抖动插入）

执行下列程序插入 PCR 抖动：

1. 使用 icon 光标在分层显示中选择 **PCR** 项。若 Icon 光标无效，按压 **MENU** 键使能 Icon 光标。
2. 按压 **SELECT** 键。此操作达卡 **PCR Inaccuracy** 对话框，如图 3-17 所示。

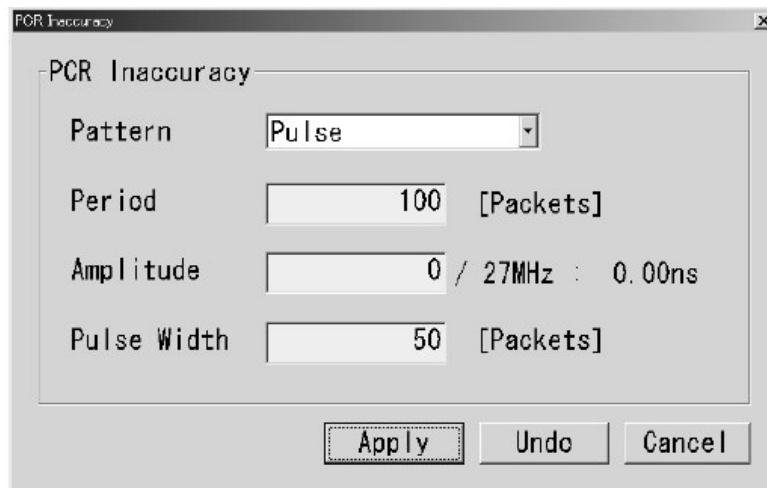


图 3-17: PCRInaccuracy 对话框

3. PCR Inaccuracy 对话框允许你设置抖动插入所需的参数量。

- **Pattern:**选择抖动插入所使用的波形类型。你可选择 Sine（正弦），Square（平方），Triangle（三角），Pulse（脉冲），Sawtooth（锯齿），Random（随机）或 Offset（偏移）。

重复按压 **TAB** 键选择列表盒，然后按压箭头键选择你想要的波形。

- **Period:**设置抖动插入所示用的波形周期。范围从 5-3000 信息包，以 1 信息包位单位步进。

重复按压 **TAB** 键选择文本盒，然后按压 **SELECT** 键打开 **10 Key Pad**。
使用 **10 Key Pad** 输入想要的值。

- **Pulse Width**: 设置抖动插入所用的波形脉宽，范围从 1 到 (周期-1) 信息包，以 1 信息包位单位步进。此 **Pulse Width** 参数仅在 **Pattern** 参数被设为 **Pulse** 时有效。

重复按压 **TAB** 键选择文本盒，然后按压 **SELECT** 键打开 **10 Key Pad**。
使用 **10 Key Pad** 输入想要的值。

4. 在参数设置后，按压 **ENTER** 键使能抖动功能。

图 3-18 示出参数间的关系及 PCR 值在波形抖动模式为 **Sine** 时是如何变化的。
PCR 值随正弦波值变化，而正弦波是由幅度和周期定义。PCR 周期不变。

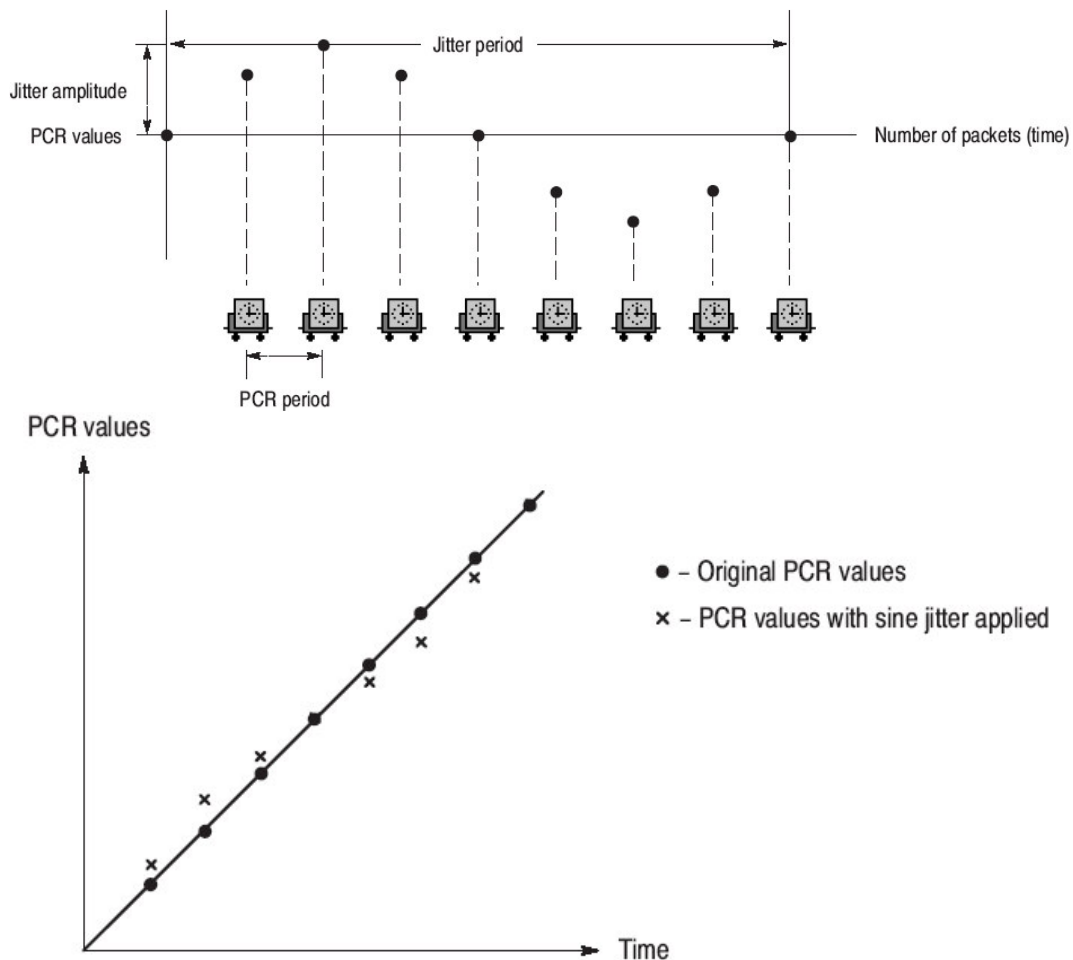


图 3-18: 使用正弦功能的抖动模式

第四部分 预置文件

MTX100 具有将用户定义的仪器设置作为预置文件保存及加载保存的仪器设置为预置文件的能力。本节讲解保存为预置文件的仪器设置内容及如何保存和加载文件。

Contents of the Preset File（预置文件内容）

预置文件可由 Play 屏幕和 Record 屏幕创建。在 Play 屏幕中，保存码流输出设置。在 Record 屏幕中，保存码流记录设置。

- 在 Play 屏幕中，Play 菜单中的所有有效参数设置作为预置文件被保存。若安装了接口选件，模块的输出参数设置同样被保存。
- 在 Record 屏幕中，Record 菜单中的所有有效参数设置作为预置文件被保存。若安装了接口选件，模块的输出参数设置同样被保存。

Saving a Preset File（保存预置文件）

使用此程序将当前的仪器设置作为预置文件保存。

按下列步骤保存预置文件：

1. 设置想要保存的仪器设置。
2. 由 File 菜单选择 **Save Preset**，然后按压 ENTER 键。Save As 对话框显示，如图 3-19 所示。

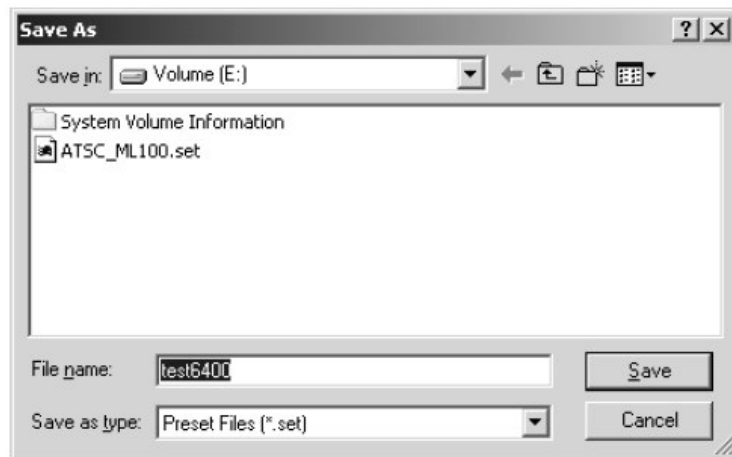


图 3-19: Save As 对话框

在 File 名称文本盒内，自动显示下列缺省文件。

- 在 Play Screen 中，两个连续数字被加至被选文件名内（例如，若被选文件名称是 Test_TS，则缺省的文件名变为 Test_TS00）
- 在 Record Screen，被选文件名为 Preset#(#表示两个连续的数字)

当连接了键盘和 USB 连接器后，你可输入想要的文件名。

3. 按压 **ENTER** 键。此操作保存仪器设置为预置文件。

Loading a Preset File（加载预置文件）

使用此程序加载仪器设置并保存为预置文件。

执行下列步骤加载预置文件：

1. 由 File 菜单选择 **Load Preset**，然后按压 **ENTER** 键。**Open** 对话框显示，如图 3-20。

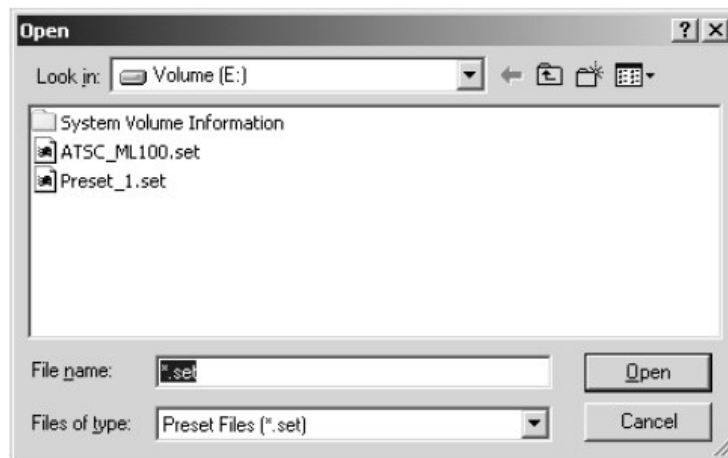


图 3-20: Open 对话框

2. 重复按压 **TAB** 键选择示于文件列表顶部的文件。在选择文件后，虚线示于（出现在）文件名周围。
3. 按压上或下箭头键选择想要加载的预置文件。被选文件名显示在 File Name 文本盒内。
4. 按压 **ENTER** 键。此操作将预置文件加到仪器。

第五部分 与网络连接

MTX100 后面板带有 100/10BASE-T 端口，允许你加载和下载码流文件。

本节提供 MTX100 与单个 PC 或 MTX100 与网络连接的操作说明。使用下列两方法之一连接 MTX100 与所用 PC。

- 若要将 MTX100 与单个 PC 连接，使用交叉 Ethernet（以太网）电缆将 MTX100 的 100/10 BASE-T 端口与 PC 的 Ethernet 端口连接。若必需亲自构建交叉电缆，图 3-21 示出了针连接如何将直线电缆变为交叉电缆。
- 若要将 MTX100 与本地 Ethernet（以太网）连接，使用直线 Ethernet（以太网）电缆将 MTX100 的 100/10 BASE-T 端口与本地以太网的网络中心端口连接。通过与 Ethernet 网络的连接，使用在网 PC 既可进入 MTX100。

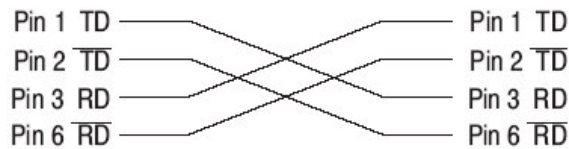


图 3-21：用作交叉 Ethernet 电缆的 Pin 连接

Setting Ethernet Network Parameters（设置以太网参数）

使用 Windows 2000 的 Control Panel（控制面板）你可设置 MTX100 使用的网络参数。

注意：下列程序是假定你熟悉 Windows 2000 基本操作系统。若必需，复习 Windows 2000 的相关文件。

按下列程序设置 MTX100 使用的网络参数。

1. 将键盘与鼠标与仪器前面板的 USB 连接器连接。也可将其与任一连接器连接。
2. 选择 File 菜单的 **Minimize** 或 **Exit** 关闭 Play(或 Record) 屏幕。Windows 2000 桌面显示。
3. 选择 Start 菜单的 **Settings→Control Panel**。Control Panel 窗口显示。
4. 双击窗口内的 **Network and Dial-up Connections**。Network and Dial-up Connections 图标窗口显示，如图 3-22 所示。

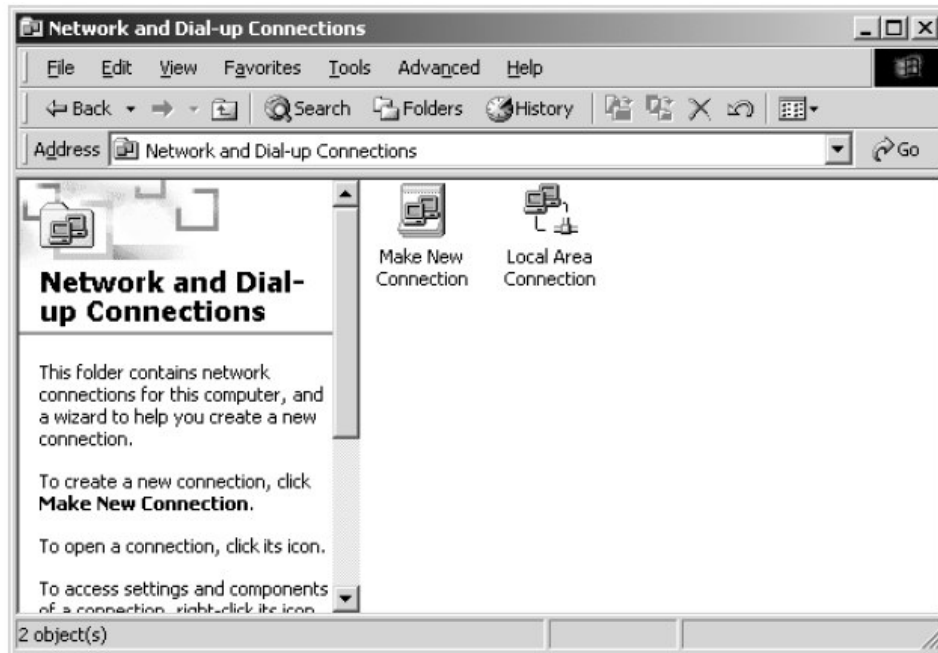


图 3-22: Network 和 Dial-up Connections 窗口

5. 双击 **Local Area Connection** 图标。**Local Area Connection Status** 对话框出现，如图 3-23 所示。

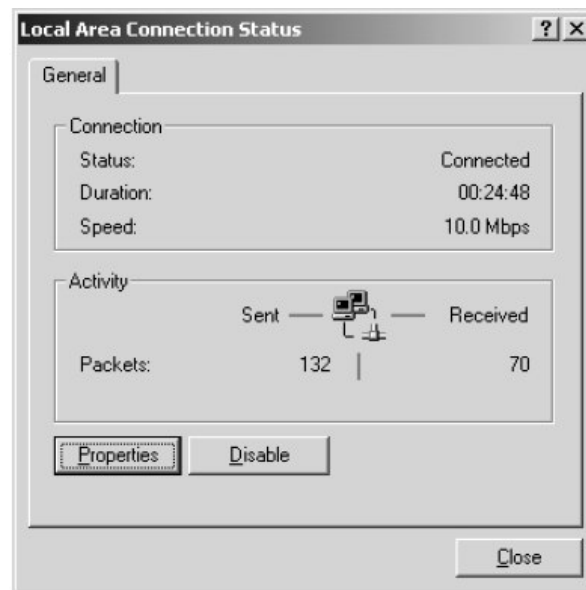


图 3-23: Local Area Connection Status 对话框

6. 单击 **Properties** 键。**Local Area Connection Properties** 对话框显示，如图 3-24 所示。

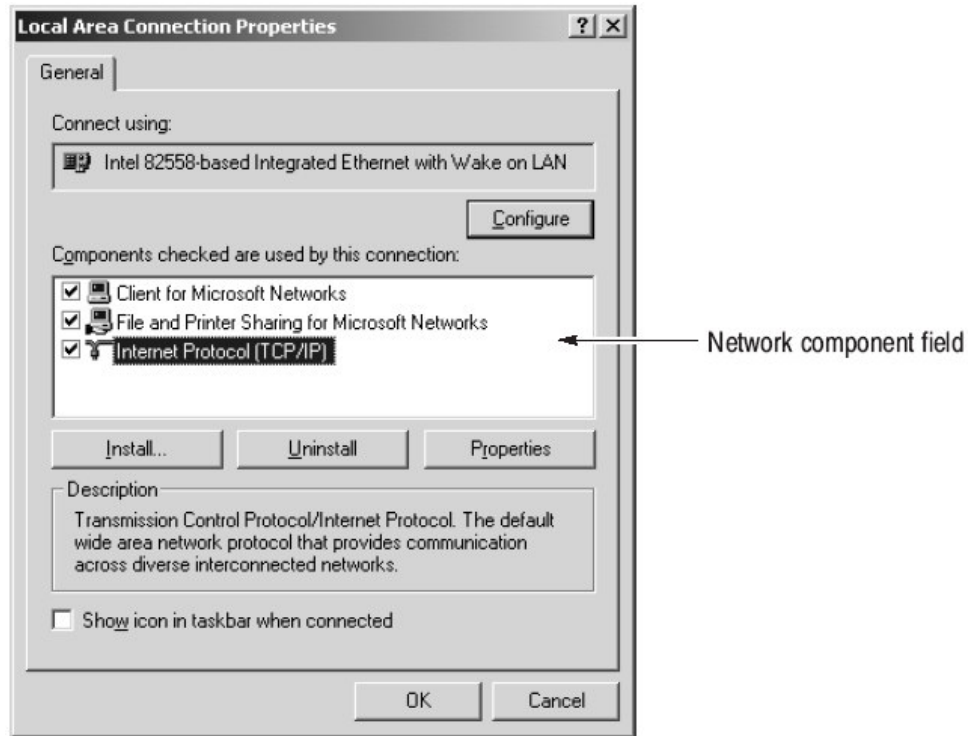


图 3-24: Local Area Connection Properties 对话框

7. 在网络分量字段中，敲击 **Internet Protocol (TCP/IP)** 。
8. 敲击 **Properties** 键。**Internet Protocol (TCP/IP)** 对话框显示，如图 3-25 所示。

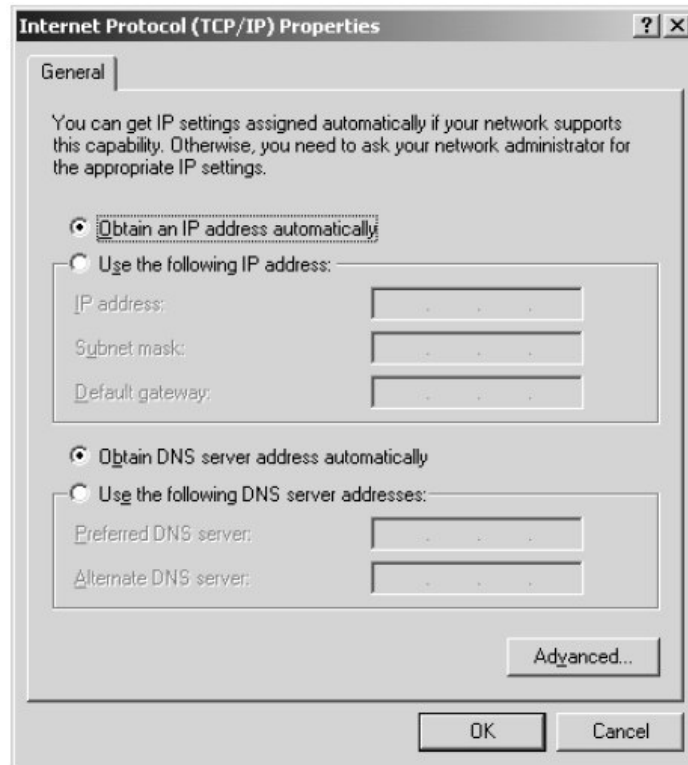


图 3-25: Internet Protocol (TCP/IP) Properties 对话框

对话框设置取决于 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol 动态主机配置协议) 服务器是否在连接 MTX100 的网络中。

When the DHCP Server is in the Network (何时 DHCP 服务器在网?)。

9. 在对话框中, 选择 **Obtain an IP address automatically** (自动获取 IP 地址) 和 **Obtain DNS server address automatically** (自动获取 DNB 服务器地址)。

10. 敲击 OK 键。

MTX100 进入 DHCP 服务器同时在其与网络连接时, 自动获取地址。

参阅用户文件获取有关 DHCP 服务器功能的详细信息, 该信息由 OS 服务器提供。

注意: 在某些网络环境下, MTX100 无法从 DHCP 服务器自动获取 IP 地址。为此, 你必需在每一子菜单项内输入正确的地址值。

When the DHCP Server is not in the Network (何时 DHCP 服务器不在网?)

当 DHCP 服务器不在网时，按下列程序设置网络参数。

1. 若将 MTX100 直接与单个 PC 连接：

- a. 在对话框内，选择 **Use the following IP address** 检查盒。
- b. 设置 **IP address** 参数，除最后的数字外，IP address 参数与 PC 的 IP address 参数相同。最后的数字必需与 PC IP 地址的最后数字不同。
- c. 设置 **Subnet mask**（子网掩膜），该参数与 PC 所使用的网络掩膜参数相同。若 PC 没有网络掩膜参数，不要输入数字。
- d. 若 MTX100 直接与单个 PC 连接，不必输入 **Default gateway**（缺省网关）。

2. 若将 MTX100 与本地 Ethernet 网络连接：

- a. 在对话框内，选择 **Use the following IP address**(使用下列 IP 地址)检查盒。
- b. 询问本地网络管理员，设置正确的地址。

注意：要防止在 MTX100 与本地 Ethernet 网络连接时出现通信冲突，要求网络管理员提供正确的数字，并将其输入到对话框内。

3. 通过使用 PC 的 ping（声脉冲信号）指令来验证 Ethernet（以太网）的连接。