SDK - HTMarch.dll 说明文档

中文版(VB 6.0)

阅读须知:

本 DLL 在 VC++ 6.0 环境下编译生成。所以数据类型符合 VC++ 6.0 标准.

此 DLL 中的所有文件都是用命令行上定义的 DLL_API 符号编译的。在使用此 DLL 的任何其他项目上都不应定义此符号。这样,源文件中包含此文件的任何其他项目都会将 DLL_API 函数视为是从 DLL 导入的。

```
#ifndef HTMARCH_API
#define HTMARCH_API extern "C" __declspec(dllimport)
#endif
定义标准调用:
#define WIN_API __stdcall
```

函数介绍

1. 函数声明:

HTMARCH_API short WIN_API dsoOpenDevice(unsigned short DeviceIndex)

返回值:

返回0表示设备没有连接,返回1表示设备已连接。

参数:

DeviceIndex

设备索引值,第一台连接的设备索引值是0,依次递加。

备注:

判断设备索引值为 DeviceIndex 的设备是否连接到 PC。

程序举例:

```
unsigned short nDev = 0;
if(dsoOpenDevice(0) == 1)
{
    ;//设备已连接
}
Else
{
    ;//没有发现设备
}
```

2. 函数声明:

HTMARCH_API unsigned short WIN_API dsoChooseDevice(unsigned short DeviceIndex, short nType);

返回值:失败返回 0,成功返回 1。

参数:

DeviceIndex

表示当前设备的索引值。

nType

- 0: 逻辑分析仪 Hantek6022BL
- 1: 示波器 Hantek6022BE

备注:

选择设备

3. 函数声明:

HTMARCH_API short WIN_API dsoSetVoltDIV(unsigned short DeviceIndex,int nCH,int nVoltDIV);

返回值: 1 表示设置成功; 0 表示设置失败

参数:

DeviceIndex

表示当前设备的索引值。

nCH:

信道索引值。0表示CH1,1表示CH2。

nVoltDIV:

电压档位索引值。最小电压档位为 0。以下是索引值代表的档位

- 0: 20mV/DIV
- 1: 50mV/DIV
- 2: 100mV/DIV
- 3: 200mV/DIV
- 4: 500mV/DIV
- 5: 1V/DIV
- 6: 2V/DIV
- 7: 5V/DIV

备注:

判断索引值为 DeviceIndex 的设备是否连接.

程序举例:

dsoSetVoltDIV(0,0,5);//设置 CH1 的电压档位为 1V/DIV.

4. 函数声明:

HTMARCH_API short WIN_API dsoSetTimeDIV(unsigned short DeviceIndex,int nTimeDIV);

返回值: 1 表示设置成功; 0 表示设置失败

参数:

nDeviceIndex

表示当前设备的索引值。

nTimeDIV

表示当前的采样率档位的索引值, 以下是取值

 $0 \sim 10:48$ MSa/s

11: 16MSa/s

12: 8MSa/s

13: 4MSa/s

14 ~ 24: 1MSa/s

25: 500KSa/s

26: 200KSa/s

27: 100KSa/s

备注:

设置设备的采集率档位

程序举例:

5. 函数声明:

```
HTMARCH_API short WIN_API dsoReadHardData(
              unsigned short DeviceIndex,
              short* pCH1Data,
               short* pCH2Data,
              unsigned long nReadLen,
              short* pCalLevel,
              int nCH1VoltDIV,
              int nCH2VoltDIV,
              short nTrigSweep,
              short nTrigSrc,
              short nTrigLevel,
              short nSlope,
              int nTimeDIV,
              short nHTrigPos,
              unsigned long nDisLen,
              unsigned long * nTrigPoint,
              short nInsertMode);
```

返回值: 读取数据,失败返回-1, 其他表示成功。

参数:

unsigned short DeviceIndex : 设备的索引值 short* pCH1Data: 存储CH1数据的缓冲区指针 short* pCH2Data: 存储CH2数据的缓冲区指针 unsigned long nReadLen: 读取数据的长度 short* pCalLevel: 校对电平(参考函数dsoGetCalLevel) int nCH1VoltDIV: CH1的电压档位 int nCH2VoltDIV: CH2的电压档位 short nTrigSweep: 扫频模式—0: AUTO; 1: Normal; 2: Single short nTrigSrc: 触发信源--- 0: CH1; 1: CH2 short nTrigLevel: 触发电平 -0~255 short nSlope: 触发沿方式—0: Rise; 1: Fall int nTimeDIV: 采样率档位 short nHTrigPos: 水平触发位置---0~100 unsigned long nDisLen: 显示数据的长度 unsigned long * nTrigPoint: 返回触发点的索引值 short nInsertMode: 差值方式—0: Step 差值; 1: Line 差值; 2: SinX/X 差值

备注:

读取数据时调用此函数。

6. 函数声明:

HTMARCH_API unsigned short WIN_API dsoGetCalLevel(unsigned short DeviceIndex,short* level,short nLen);

返回值: 失败返回 0,成功返回非 0。

参数:

DeviceIndex

表示当前设备的索引值。

level

存储校对数据的缓冲区。

nLen

校对数据的长度,这里=32。

备注:

获取设备的校对数据。

程序举例:

short nCal[32];

dsoGetCalLevel(0, nCal 1,32);

7. 函数声明:

HTMARCH_API short WIN_API dsoCalibrate(unsigned short nDeviceIndex,int

nTimeDIV,int nCH1VoltDIV,int nCH2VoltDIV,short* pCalLevel);

返回值: 失败返回 0,成功返回非 0。

参数:

nDeviceIndex

表示当前设备的索引值。

nTimeDIV

采样率档位

nCH1VoltDIV

CH1 的电压档位

nCH2VoltDIV

CH2 的电压档位

pCalLevel

存储校对数据的存储区

备注:

当任意通道的零基准发生偏移时,可调用此函数进行校正,校正信息存储在 pCalLevel 中. 若没有发生偏移,则不需要调用此函数

8. 函数声明:

HTMARCH_API unsigned short dsoSetCalLevel(unsigned short DeviceIndex,short* level,short nLen);

返回值:失败返回 0,成功返回非 0。

参数:

DeviceIndex

表示当前设备的索引值。

level

校正数据存储区

nLen

校正数据的长度,这里是32

备注:

当调用 dsoCalibrate 函数校正后,可调用此函数将获得的校正数据存储到设备中,已备以后直接读取使用。

程序举例:

short nLevel[32];

dsoCalibrate(0,11,5,5,nLevel); //零基准发生偏移,首先进行校对,获取校对数据dsoSetCalLevel(0, nLevel,32); //将校对数据存储到设备中