

前 言

首先感谢您选用微视图产品！

本手册针对MVSDK5.0.1.6版本中出现的常用库文件（MVAvi.dll和MVSRec.dll文件）进行了详细的说明，如果用户在使用过程中发现错误和纰漏，请与我公司的技术支持部门联系，以便我们及时改进。

目 录

前 言	1
目 录	2
1 功能概述.....	3
2 函数说明.....	4
2.1 MVAvi.dll函数说明:	4
1 函数 MV_AVIFileInit.....	4
2 函数 MV_AVIFileFini	4
3 函数 MV_AVIFileOpen.....	4
4 函数 MV_AVIFileAddFrame	4
5 函数 MV_AVIFileVertFlipBuf	4
2.2 MVSRec.dll函数说明.....	5
2.2.1 结构体说明.....	5
2.2.2 函数说明:	5
1 函数 RecStreamProc	5
2 函数 MVV_OpenDevice	6
3 函数 MVV_CloseDevice	6
4 函数 MVV_StartRecode.....	6
5 函数 MVV_StopRecode	6
6 函数 MVV_PauseRecode	6
7 函数 MVV_SetRecFileName	6
8 函数 MVV_RecStreamHook	7
9 函数 MVV_UpdateParameters	7

1 功能概述

1、MVAvi.dll是通过软件进行视频录像所需的库文件；MVSRec.dll是支持硬件视频压缩功能的采集卡进行硬件压缩录像所需的库文件（硬件压缩功能支持的采集卡有**S260**，**CPCI200**，**Moka_C20**）。

2、本手册涉及到的文件包括：

1) Include文件MVAvi.h

动态链接库MVAvi.dll

静态链接库MVAvi.lib

2) Include文件MVSRec.h

动态链接库MVSRec.dll

静态链接库MVSRec.lib

2 函数说明

2.1 MVAvi.dll 函数说明:

1 函数 MV_AVIFileInit

原型: MV_AVIFileInit(DWORD filetype, short framerate);

功能: 初始化 avi 文件系统;

入口参数: filetype: avi 的文件类型, 通常设置为 541215044, 这个值为流文件模式;
framerate: avi 文件的帧率, pal 为 25, ntsc 为 30

2 函数 MV_AVIFileFini

MV_AVIFileFini();

说明: 结束 avi 文件系统的操作;

3 函数 MV_AVIFileOpen

原型: MV_AVIFileOpen(int index, LPCTSTR lpszFileName, LPBITMAPINFO alpb, WORD wSkipRate);

说明: 功能: 打开要写入数据流的 avi 文件;

入口参数: index: 文件下标, 为扩展预留, 设置为 0;
lpszFileName: avi 文件的文件名;
alpb: 描述每帧数据的 BITMAPINFO 结构指针;
wSkipRate: 跳过帧数, 通常设为 0;

4 函数 MV_AVIFileAddFrame

原型: MV_AVIFileAddFrame(int index, LPBITMAPINFO alpb, LPBYTE alpImageBits);

说明: 向已经打开的 AVI 文件中添加一帧图像;

入口参数: index: 文件下标, 为扩展预留, 设置为 0;
alpb: 描述每帧数据格式的 BITMAPINFO 结构指针;
alpImageBits: 图像数据;

5 函数 MV_AVIFileVertFlipBuf

原型: MV_AVIFileVertFlipBuf(BYTE * inbuf, UINT widthBytes, UINT height);

说明: 对图像数据进行垂直翻转; 这个函数可以不使用。

入口参数: inbuf: 图像数据指针;
widthBytes: 每行数据所占字节数;
height: 图像高度;

2.2 MVSRec.dll 函数说明

2.2.1 结构体说明

编码参数结构:

```
typedef struct _ENCODE_PARAM
{
    BYTE  ENC_Type; //MPEG2 = 0 MPEG4 = 1
    BYTE  VideoFormat; //PAL = 0 NTSC = 1
    DWORD Width;      //720*576 640*480 352*288
    DWORD Height;
    DWORD VF_Rate;    // MPEG2(NTSC:30fps PAL:25fps)
                      // MPEG4(NTSC:30fps/15fps/10fps PAL:25fps/12fps/8fps)
    DWORD VBitRate;   // 200K-8000K
    DWORD ABitRate;
    DWORD GOPSet;     //保留
    DWORD MPEG4_level; //保留
    DWORD Ratio_Aspect; //保留
    DWORD SharpNess;  //保留
    DWORD filters_enable; //保留
} ENCODE_PARAM, *PENCODE_PARAM;
```

其中:

ENC_Type : 编码类型; //MPEG2 = 0 MPEG4 = 1
 VideoFormat : 视频制式; //PAL = 0 NTSC = 1
 Width : 编码输出的图像宽度; PAL 最大: 720 (640, 352)
 Height : 编码输出的图像高度; PAL 最大: 576 (288)
 VF_Rate : 编码输出的帧率//MPEG2(NTSC:30fps PAL:25fps)
 MPEG4(NTSC:30fps/15fps/10fps PAL:25fps/12fps/8fps)
 VBitRate : 编码输出的码流// 200K-8000K
 其他参数保留

2.2.2 函数说明:

1 函数 RecStreamProc

原型: typedef UINT (*RecStreamProc)(DWORD wHWCARDNo, LPBYTE lpBuffer,
 DWORD DataLength, PVOID pUserData);

说明: 录像回调函数

参数: wHWCARDNo : 设备号
lpBuffer: 编码数据指针
DataLenth : 数据长度

2 函数 MVV_OpenDevice

原型: MVVSREC_API BOOL __stdcall MVV_OpenDevice(WORD nCardNo);
说明: 打开设备函数
参数: nCardNo : 设备号

3 函数 MVV_CloseDevice

原型: MVVSREC_API BOOL __stdcall MVV_CloseDevice(WORD nCardNo);
说明: 关闭设备函数
参数: nCardNo : 设备号

4 函数 MVV_StartRecode

原型: MVVSREC_API BOOL __stdcall MVV_StartRecode(WORD nCardNo,
ENCODE_PARAM m_Param);
说明: 开始录像函数, 此函数在设备开启后使用。
参数: nCardNo : 设备号; m_Param: 编码参数, 见结构体 ENCODE_PARAM

5 函数 MVV_StopRecode

原型: MVVSREC_API BOOL __stdcall MVV_StopRecode(WORD nCardNo);
说明: 停止录像, 该函数与开始录像函数对应
参数: nCardNo : 设备号

6 函数 MVV_PauseRecode

原型: MVVSREC_API BOOL __stdcall MVV_PauseRecode(WORD nCardNo);
说明: 暂停录像。
参数: nCardNo : 设备号

7 函数 MVV_SetRecFileName

原型: MVVSREC_API BOOL __stdcall MVV_SetRecFileName(WORD nCardNo,
char *FileName);
说明: 设置录像文件名
参数: nCardNo : 设备号; FileName: 文件名
功能: 设置录像文件的名称, 在开始录像之前使用。
示例:

SYSTEMTIME lpSystemTime;

```
char    DatString[255];
GetLocalTime( &lpSystemTime );
sprintf(DatString, "C:\\%4d%02d%02d%02d%02d_0", lpSystemTime.wYear, lpSystemTime.wMonth, lpSystemTime.wDay, lpSystemTime.wHour, lpSystemTime.wMinute, lpSystemTime.wSecond);
MVV_SetRecFileName(0, DatString);
UpdateData(TRUE);
m_RecFileSize = 0;
MVV_RecStreamHook(0, StreamProc, this);
ENCODE_PARAM m_Param;
m_Param.ENC_Type = m_iEncMode.GetCurSel(); //MPEG2 = 0 MPEG4 = 1
m_Param.VideoFormat = 0; //PAL NTSC
m_Param.Width = m_iWidth;
m_Param.Height = m_iHeight;
m_Param.VF_Rate = m_iFrate;
m_Param.VBitRate = m_iVBitRate;
MVV_StartRecode(0, m_Param);
```

8 函数 MVV_RecStreamHook

原型: MVVSREC_API BOOL __stdcall MVV_RecStreamHook(WORD nCardNo,
RecStreamProc lpStreamFun, PVOID pUserData);

说明: 设置录像数据回调函数

参数: nCardNo : 设备号; lpStreamFun: 录像回调函数;

功能: 设置录像数据的回调, 在开始压缩之前使用

示例: 见 MVV_SetRecFileName 函数说明

9 函数 MVV_UpdateParameters

原型: MVVSREC_API BOOL __stdcall MVV_UpdateParameters(WORD nCardNo,
DWORD m_iVBitRate);

说明: 录像过程中修改码流。

参数: nCardNo : 设备号; m_iVBitRate: 码流参数。