#pragma pack(push)

#pragma pack(1)

struct HFMED\_FILE\_HEAD //Hfmed文件头

{

short FileHeadLength; //记录文件头的长度，版本不换是常数。本版本是186字节

long FormatVer; //数据格式版本号。缺省值ASCII码文本："2000"。版本号XXXX,前两位是主号，后两位是子号。

char aDATAFileName[80]; //数据文件名称（原始名），以避免文件名被修改。

char aOperator[10]; //操作员

char aPlaceName[20]; //观测点地名，可以是汉字。

BYTE Yr,Mth,Day,Hour,Minute,Sec; //系统启动时间

long Microsecond; //微秒,1.0e-6秒

long long SysCounter; //系统微秒计数器,参见kernel32之QueryPerformanceCounter指令

long long SysFrequency; //系统运行频率，参见kernel32之QueryPerformanceFrequency指令

char aUserIDName[8]; //用户指定的文件特征名称

long ADFre; //模数转换频率，本设备限定范围是50~10000Hz

short Resolution; //AD分辨率16bit

float FileDuration; //文件记录时间长度,单位：秒. FileDuration=SegmentRecNum\*SegmentRecNum/ADFre

long SegmentNum; //本数据文件所能包含的最多的数据段数。数据段数是根据预定的文件时间长度（FileDuration ，可能是3600秒，或者1800秒），与预定的数据段长度（SegmentDuration，常见为0.5秒）计算得到的。

short SegmentHeadLength; //段头长度字节数，这里取34Byte

short IndexSegmentHeadLength; //索引文件段头长度,这里取为26Byte

long SegmentRecNum ; //各采样段所包含的记录条数

float SegmentDuration; //段记录时间长度（可能非整数。精确的数值是256个采样点的某倍数，最接近用户指定的倍数。）

long FeatureCode; //特征码。将在后面的每一个数据段里面，出现在段头的最后4个字节。这里取为：HFME(大写)

short ChannelOnNum; //本单元所使用的通道数1~7

long Reserve ; //文件编号, 从1开始。

};

struct HFMED\_SEGMENT\_HEAD //Hfmed段头

{

long FeatureCode;

long SegmentNo;

BYTE Yr,Mth,Day,Hour,Minute,Sec; //系统启动时间

long Microsecond; //微秒,1.0e-6秒

long long SystemCounterBeforeDMA;

long long SystemCounterAfterDMA;

};

struct IDXFILE\_SEGMENT\_HEAD //索引文件段头

{

long SegmentNo; //数据段编号

BYTE Yr,Mth,Day,Hour,Minute,Sec; //段时间

long Microsecond; //微秒,1.0e-6秒

long long SystemCounterAfterDMA; //USB传输后的系统计数器，PerformanceCounter

long SegmentStartPointer; //数据段在数据文件里面的开始字节

};

struct SENSOR\_PROPERTIES

{

short ChNo; //通道号

char ChName[4]; //通道名（速度，电位，电磁）

char ChUnit[4]; //通道数据单位：mm/s, mV，µT

float ChCali; //通道标定数据：xxx Unit /采样字

};

struct GPS\_REC

{

SYSTEMTIME OldSystemTime; // 授时前的系统时钟。参见kernel32之GetLocalTime函数数据类型

double GpsDateTime; //从GPS获得，并写入系统的时钟

long long t0Counter; //获得GPS的秒脉冲时的系统运行计数器

long long t0Frequency ; //获得GPS的秒脉冲时的系统运行频率

short SatelliteNum; //授时时刻的卫星数

char Latitude[12]; // 纬度

char Altitude[8]; //海拔

};

#pragma pack(pop)