

The Functions for communication

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 DLL_API
#define DLL_API extern "C" __declspec(dllimport)
#endif
```

定义标准调用：

```
#define WIN_API __stdcall
```

WORD : unsigned short, 无符号 16bit 整型。

BOOL : bool, 布尔类型。

ULONG: unsigned long, 无符号 32bit 整型。

1. USB 通讯模式下设置设备 IP 信息函数

声明: DLL_API WORD WINAPI dsoUSBModeSetIPAddr(WORD DeviceIndex,
ULONG nIP,
ULONG nSubnetMask,
ULONG nGateway,
USHORT nPort,
BYTE* pMac);

返回值:

设置成功返回 1 , 设置失败返回 0

参数:

WORD DeviceIndex, 表示当前设备的索引值

ULONG nIP, 要设置的 IP, 例如 192.168.1.1 , 则 IP = 0xC0A80101

ULONG nSubnetMask, 子网掩码, 例如 255.255.255.0, 则 nSubnetMask = 0xFFFFFFFF00

ULONG nGateway, 网关, 例如 192.168.1.1, 则 nGateway = 0xC0A80101

USHORT nPort, 通讯端口, 范围: 1 ~ 65535

BYTE* pMac, MAC 地址, MAC[6] = {FC,EF,A8,11,1F,5}

备注:

当前通讯模式是 USB 通讯时, 可以调用此函数设置设备的网络参数.

2. USB 通讯模式下获取设备的 IP 信息

声明: DLL_API WORD WINAPI dsoUSBModeGetIPAddr(WORD DeviceIndex,
ULONG* pIP,
ULONG* pSubMask,
ULONG* pGateway,
WORD* pPort,

BYTE* pMac);

返回值:

获取成功返回 1，获取失败返回 0

参数:

WORD DeviceIndex, 表示当前设备的索引值

ULONG* pIP, IP 地址, 例如设备 IP 地址是 192.168.1.1, 则*pIP = 0xC0A80101

ULONG* pSubnetMask, 子网掩码, 例如 255.255.255.0, 则*pSubnetMask = 0xFFFFFFFF00

ULONG* pGateway, 网关, 例如 192.168.1.1, 则*pGateway = 0xC0A80101

USHORT* pPort, 通讯端口, 范围: 1 ~ 65535

BYTE* pMac, MAC 地址,

备注:

当前通讯模式是 U S B 通讯时, 可以调用此函数获取设置设备的网络参数

3. 在 USB 通讯模式下切换到网络通讯模式

声明: DLL_API WORD WINAPI dsoOpenLan(WORD DeviceIndex,
WORD nMode);

返回值:

设置失败返回 0, 设置成功返回 非 0

参数:

WORD DeviceIndex, 表示当前设备的索引值

WORD nMode, 表示 LAN/WIFI 通讯, nMode = 0, 表示 LAN, nMode = 1, 表示 WIFI

备注:

当要切换到网络通讯模式下时, 调用此函数通知设备切换通讯模式, 如果是切换到 WIFI 模式, 调用此函数后要等待大约 90s 以保证 WIFI 启动完毕.

4. 网络通讯模式下设置设备 IP 信息函数

DLL_API WORD WINAPI dsoLANModeSetIPAddr(WORD DeviceIndex,
ULONG nIP,
ULONG nSubnetMask,
ULONG nGateway,
USHORT nPort,
BYTE* pMac);

备注: 同函数 dsoUSBModeSetIPAddr

5. 网络通讯模式下获取设备 IP 信息函数

DLL_API WORD WINAPI dsoLANModeGetIPAddr(WORD DeviceIndex,
ULONG* pIP,
ULONG* pSubnetMask,
ULONG* pGateway,
USHORT* pPort,

BYTE* pMac);

备注: 同函数 dsoUSBModeGetIPAddr

6. 当网络通讯模式发生相互切换时, 需要调用下面的函数

声明: DLL_API WORD WINAPI dsoLANOpenConnet(WORD DeviceIndex,
WORD nMode);

返回值:

设置失败返回 0, 设置成功返回 非 0

参数:

WORD DeviceIndex, 表示当前设备的索引值

WORD nMode, 表示 LAN/WIFI 通讯, nMode = 0, 表示 LAN, nMode = 1, 表示 WIFI

备注:

当要通讯模式发生切换时, 调用此函数通知设备切换通讯模式, 如果是切换到 WIFI 模式, 调用此函数后要等待大约 90s 以保证 WIFI 启动完毕.

7. 在网络通讯模式下, 判断网络连接是否可用

声明: DLL_API WORD WINAPI dsoLANGetRestartLANStatus(WORD DeviceIndex);

返回值:

设置失败返回 0, 设置成功返回 非 0

参数:

WORD DeviceIndex, 表示当前设备的索引值

备注:

在网络通讯模式下, 可调用此函数来判断网络连接是否可用.

8. 在网络通讯模式下, 调用下面的函数来初始化网络连接

声明: DLL_API WORD WINAPI dsoLANInitSocket(WORD DeviceIndex,
USHORT* pIP,
USHORT iPort);

返回值:

设置失败返回 0, 设置成功返回 非 0

参数:

WORD DeviceIndex, 表示当前设备的索引值

USHORT* pIP, IP 地址, 例如: IP = {192,168,1,1}

USHORT iPort, 通讯端口

备注:

在网络通讯模式下, 可调用此函数来判断网络连接是否可用.

9. 调用下面函数可以关闭网络连接

声明: DLL_API WORD WINAPI dsoLANClose(WORD DeviceIndex);

返回值:

设置失败返回 0, 设置成功返回 非 0

参数:

WORD DeviceIndex, 表示当前设备的索引值

备注:

在网络通讯模式下, 可调用此函数来关闭网络连接

其他硬件设置函数在 USB 通讯模式和网络通讯模式下, 除函数名不同外, 其他如参数, 返回值等完全相同, 可参考 HTHardDll.h 和 HTLANDll.h. 具体使用方法见 Demo 实例.