BOSA Testing Board 接口文档

一：USB接口

SetUSBiMode\_DLL

接口定义：void \_\_stdcall SetUSBiMode\_DLL (int iMode);

接口功能：设置CH341 I2C速率;

入参说明：（I2C接口速度/SCL频率）00=低速/20KHz,01=标准/100KHz(默认值),10=快速/400KHz,11=高速/750KHz

返回说明：void

InitialUSB\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall InitialUSB\_DLL (int iIndex);

接口功能：初始化USB设备

入参说明：USB设备索引

0x000 - 0x0FF：CH341

0x100 - 0x3FF：LPT（0x278，0x328）

0x800 - 0x9FF：F320

返回说明：错误码，-1表示失败

CloseUSB\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall CloseUSB\_DLL (int iIndex);

接口功能：关闭USB设备

入参说明：USB设备索引

返回说明：错误码，-1表示失败

GetUSBHostDescr

接口定义：int \_\_stdcall GetUSBHostDescr(int iIndex, unsigned char \*OutBuf);

接口功能：读取USB设备描述符；？

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**\*OutBuf**：缓存指针，保存获取到的描述符

返回说明：错误码，-1表示失败

GetUSBHostConfigDescr

接口定义：int \_\_stdcall GetUSBHostConfigDescr(int iIndex, unsigned char \*OutBuf);

接口功能：读取USB设备配置描述符；？

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

\***OutBuf**：缓存指针，保存获取到的描述符

返回说明：错误码，-1表示失败

USBHost\_GetStatus\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall USBHost\_GetStatus\_DLL (int iIndex, unsigned int \*iStatus);

接口功能：获取USB设备状态；？

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**\*iStatus**：缓存指针，保存获取到的状态值

返回说明：错误码，-1表示失败

USBHost\_GetInput\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall USBHost\_GetInput\_DLL (int iIndex, unsigned int \*iStatus);

接口功能：？

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**\*iStatus**：缓存指针，？

位7-位0对应CH341的D7-D0引脚

位8对应CH341的ERR#引脚,

位9对应CH341的PEMP引脚,

位10对应CH341的INT#引脚

位11对应CH341的SLCT引脚

位13对应CH341的BUSY/WAIT#引脚

位14对应CH341的AUTOFD#/DATAS#引脚

位15对应CH341的SLCTIN#/ADDRS#引脚

位23对应CH341的SDA引脚

返回说明：错误码，-1表示失败

USBHost\_SetD5D0\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall USBHost\_SetD5D0\_DLL (int iIndex, int iSetDirOut, int iSetDataOut);

接口功能：设置引脚 D0-D5

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**iSetDirOut**：设置D5-D0各引脚的I/O方向,某位清0则对应引脚为输入,某位置1则对应引脚为 输出,并口方式下默认值为0x00全部输入

**iSetDataOut**：设置D5-D0各引脚的输出数据,如果I/O方向为输出,那么某位清0时对应引脚输出低电平,某位置1时对应引脚输出高电平

返回说明：错误码，-1表示失败

USBHost\_ResetDevice\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall USBHost\_ResetDevice\_DLL (int iIndex);

接口功能：重启USB设备

入参说明：USB设备索引

返回说明：错误码，-1表示失败

I2C\_HOST\_INITIALIZATION\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_HOST\_INITIALIZATION\_DLL (int iIndex);

接口功能：查询USB设备是否连接

入参说明：USB设备索引

返回说明：-1表示不存在；0表示设备在线

I2C\_SLAVE\_SEARCH\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_SLAVE\_SEARCH\_DLL (int iIndex, int device\_addr);

接口功能：？

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址？

返回说明：-1表示不存在；0表示设备在线

I2C\_BYTE\_CURRENT\_ADDRESS\_READ\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_BYTE\_CURRENT\_ADDRESS\_READ\_DLL (int iIndex, int device\_addr, unsigned char \*rom\_value);

接口功能：单字节首地址读

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**\*rom\_value**：缓存指针，保存读到的单字节数据

返回说明：-1表示读取失败；0表示读取成功

I2C\_BYTE\_READ\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_BYTE\_READ\_DLL ((int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, unsigned char \*rom\_value);

接口功能：单字节指定地址读

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**rom\_startaddress**：地址偏移量

**\*rom\_value**：缓存指针，保存读到的单字节数据

返回说明：-1表示读取失败；0表示读取成功

I2C\_BYTEs\_READ\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_BYTEs\_READ\_DLL (int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, int rom\_Length, unsigned char \*rom\_value\_arr);

接口功能：多字节指定首地址连续读

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**rom\_startaddress**：地址偏移量

**rom\_Length**：读取的数据长度

**\*rom\_value\_arr**：缓存指针，保存读到的单字节数据（rom\_value\_arr[256]）

返回说明：-1表示读取失败；0表示读取成功

I2C\_BYTE\_CURRENT\_ADDRESS\_WRITE\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_BYTE\_CURRENT\_ADDRESS\_WRITE\_DLL (int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, float T\_wait);

接口功能：？？？

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址？？？

**rom\_startaddress**：地址偏移量？？？

**T\_wait**：延时

返回说明：-1表示失败；0表示成功

I2C\_BYTE\_WRITE\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_BYTE\_WRITE\_DLL (int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, unsigned char rom\_value, float T\_wait);

接口功能：单字节指定首地址写

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**rom\_startaddress**：目的地址偏移量

**rom\_value**：源值

**T\_wait**：延时

返回说明：-1表示失败；0表示成功

I2C\_BYTEs\_WRITE\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_BYTEs\_WRITE\_DLL (int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, int rom\_Length, unsigned char \*rom\_value\_arr, float T\_wait);

接口功能：单字节指定首地址写

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**rom\_startaddress**：目的地址偏移量

**rom\_Length**：字节数

\***rom\_value\_arr**：源值的指针

**T\_wait**：延时

返回说明：-1表示读取失败；0表示读取成功

I2C\_2BYTEs\_READ\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_2BYTEs\_READ\_DLL(int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, unsigned char \*rom\_value1, unsigned char \*rom\_value2);

接口功能：双字节指定首地址读

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**rom\_startaddress**：地址偏移量

\***rom\_value1**：缓存指针，存取读到的第一个字节

\***rom\_value2**：缓存指针，存取读到的第二个字节

返回说明：-1表示读取失败；0表示读取成功

I2C\_4BYTEs\_READ\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_2BYTEs\_READ\_DLL(int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, unsigned char \*rom\_value1, unsigned char \*rom\_value2, unsigned char \*rom\_value3, unsigned char \*rom\_value4);

接口功能：四字节指定首地址读

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**rom\_startaddress**：地址偏移量

\***rom\_value1**：缓存指针，存取读到的第一个字节

\***rom\_value2**：缓存指针，存取读到的第二个字节

\***rom\_value3**：缓存指针，存取读到的第三个字节

\***rom\_value4**：缓存指针，存取读到的第四个字节

返回说明：-1表示失败；0表示成功

I2C\_2BYTEs\_WRITE\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_2BYTEs\_WRITE\_DLL (int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, unsigned char rom\_value1, unsigned char rom\_value2, float T\_wait);

接口功能：双字节指定首地址写

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**rom\_startaddress**：目的地址偏移量

**rom\_value1**：源值首字节

**rom\_value2**：源值次字节

**T\_wait**：延时

返回说明：-1表示失败；0表示成功

I2C\_4BYTEs\_WRITE\_DLL

接口定义：int \_\_stdcall I2C\_4BYTEs\_WRITE\_DLL (int iIndex, int device\_addr, int rom\_startaddress, unsigned char rom\_value1, unsigned char rom\_value2, unsigned char rom\_value3, unsigned char rom\_value4, float T\_wait);

接口功能：四字节指定首地址写

入参说明：

**iIndex**：USB设备索引

**device\_addr**：设备地址

**rom\_startaddress**：目的地址偏移量

**rom\_value1**：源值首字节

**rom\_value2**：源值次字节

**rom\_value3**：源值三字节

**rom\_value4**：源值四字节

**T\_wait**：延时

返回说明：-1表示失败；0表示成功