**Robotpen SDK for Windows**

目录

[简介 1](#_Toc497152593)

[功能 1](#_Toc497152594)

[所需库 1](#_Toc497152595)

[API参考 2](#_Toc497152596)

# 简介

Robotpen SDK for Windows 提供与Robotpen设备的数据交互, 且在程序生成时直接与应用程序建立连接。本文主要介绍如何使用Robotpen SDK for Windows。

# 功能

Robotpen SDK for Windows 目前主要提供以下C++类:

搭建项目环境要求：

目前需要vs2015以上，以下的版本可能会编译不过

Microsoft Visual Studio 2015 (推荐) 

Microsoft Windows 7 或以上版本

### 所需库

Robotpen SDK for Windows不依赖任何其他库，安装及使用 Robotpen SDK for Windows需要以下操作：

将 sdk文件夹下的 dll文件复制到你的可执行文件所在的目录下。

# API参考

rbt\_win\_common.h文件所含枚举及接口说明：

|  |  |
| --- | --- |
| 按键类型枚举 | 描述 |
| enum keyPressEnum | K\_A = 0x06,  K\_B = 0x07,  K\_C = 0x08,  K\_D = 0x09,  K\_E = 0x10,  K\_F = 0x11,  K\_SUCC = 0x12,  K\_ERROR = 0x13,  K\_CACLE = 0x14,  K\_SURE = 0x15, |

设置接收设备连接回调地址接口，用于通知有设备连接

**void rbt\_win\_set\_accept\_cb( onAccept\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | 函数类型，具体参见onAccept的声明 |

声明设备连接函数类型，用于接收有设备连接后设备的地址

typedef void onAccept(rbt\_win\_context\* context, const char\* pClientIpAddress );

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| context | 上下文指针 |
| pClientIpAddress | 客户端IP地址 |

设置设备坐标数据回调地址接口，用于接收设备坐标原点数据

**void rbt\_win\_set\_origindata\_cb(onOriginData\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | 函数类型，具体参见**onOriginData**的声明 |

声明设备坐标原点数据函数类型，用于接收设备原点数据

typedef void onOriginData(rbt\_win\_context\* ctx, const char\* pMac, ushort us, ushort ux, ushort uy, ushort up);

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| ctx | 上下文指针 |
| pMac | Mac地址 |
| us | 笔状态 |
| ux | 笔X轴坐标 |
| uy | 笔Y轴坐标 |
| up | 笔压感 |

设置接收设备Mac地址回调地址, 用于通知设备MAC地址信息

**void rbt\_win\_set\_devicemac\_cb(onDeviceMac\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | onDeviceMac类型 |

声明设备Mac地址函数类型，用于接收设备的Mac地址

typedef void onDeviceMac(rbt\_win\_context\* context, const char\* pMac);

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| context | 上下文指针 |
| pMac | Mac地址 |

设置设备按键响应回调函数地址接口,用于接收每个连接设备上报的按键消息。

**void rbt\_win\_set\_devicekeypress\_cb(onDeviceKeyPress\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | 自定义函数类型onDeviceKeyPress |

声明设备按键响应函数类型，用于接收设备连接后的响应

typedef void onDeviceKeyPress(rbt\_win\_context\* context, const char\* pMac, keyPressEnum keyValue);

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| context | 上下文指针 |
| pMac | Mac地址指针 |
| keyValue | 设备按键值 |

设置设备断开连接回调函数地址接口, 用于接收设备断开连接的消息。

**void rbt\_win\_set\_devivedisconnect\_cb(onDeviceDisConnect\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | 自定义函数类型onDeviceDisConnect |

声明设备断开函数类型，用于接收设备断开命令

typedef void onDeviceDisConnect(rbt\_win\_context\* context, const char\* pMac);

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| context | 上下文指针 |
| pMac | Mac地址 |

设置页码识别回调函数地址接口,用于接收每个连接设备上报的页码信息。

**void rbt\_win\_set\_deviceshowpage\_cb(onDeviceShowPage\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | 自定义函数类型onDeviceShowPage |

声明设备识别到的页码信息函数类型，用于接收设备的页码信息

typedef void onDeviceShowPage(rbt\_win\_context\* context, const char\* pMac, int nNoteId, int nPageId);

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| context | 上下文指针 |
| pMac | Mac地址指针 |
| nNoteId | 本子ID |
| nPageId | 页码ID |

设置答题结果回调函数地址接口,用于接收每个连接设备上报的答题结果。

**void rbt\_win\_set\_deviceanswerresult\_cb(onDeviceAnswerResult\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | 自定义函数类型onDeviceAnswerResult |

声明设备答题结果函数类型，用于接收设备的答题结果

typedef void onDeviceAnswerResult(rbt\_win\_context\* context, const char\* pMac, unsigned char\* pResult, int nSize);

|  |  |
| --- | --- |
| 形参名 | 描述 |
| context | 上下文指针 |
| pMac | Mac地址指针 |
| pResult | 答题结果字符数组 |
| nSize | 答题结果字符数组长度 |

设置设备名称回调函数地址接口,用于接收每个连接设备上报的设备名称。

**void rbt\_win\_set\_devicename\_cb(onDeviceName\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | 自定义函数类型onDeviceName |

声明设备答题结果函数类型，用于接收设备的答题结果

typedef void onDeviceName(rbt\_win\_context\* context, const char\* pMac, const char\* pName);

|  |  |
| --- | --- |
| 形参名 | 描述 |
| context | 上下文指针 |
| pMac | Mac地址指针 |
| pName | 设备名称 |

设置设置设备名称回调函数地址接口,用于接收每个连接设备上报的设置设备名称结果。

**void rbt\_win\_set\_devicenameresult\_cb(onDeviceNameResult\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | 自定义函数类型onDeviceNameResult |

声明设置设备答题结果函数类型，用于接收设置设备的答题结果

typedef void onDeviceNameResult(rbt\_win\_context\* context, const char\* pMac,int res,const char\* pName);

|  |  |
| --- | --- |
| 形参名 | 描述 |
| context | 上下文指针 |
| pMac | Mac地址指针 |
| res | 设置结果，0为成功，否则失败 |
| pName | 设备名称 |

初始化接口 在系统初始化时应调用此接口用于SDK的资源初始化

**void rbt\_win\_init(Init\_Param\* arg);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参 | 描述 |
| arg | struct \_Init\_Param |

反初始化接口，用于 <释放初始化的资源>

**void rbt\_win\_uninit();**

发送命令给设备接口，用于给设备发送命令

**void rbt\_win\_send(sendCmdID cmdId);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参/枚举名称 | 描述 |
| cmdId | enum sendCmdID |

发送命令给设备开始答题接口。 此接口会给当前所有连接的设备发送一个开始进入答题模式的命令。

**bool rbt\_win\_send\_startanswer(int totalTopic, char\* pTopicType);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参/枚举名称 | 描述 |
| totalTopic | 题目数量 |
| pTopicType | 题目类型 1: 判断 2: 单选 3: 多选 |

发送命令给设备停止答题接口，此接口会给当前所有连接的设备发送一个停止答题模式的命令。

**bool rbt\_win\_send\_stopanswer();**

发送命令给设备结束答题接口。

**bool rbt\_win\_send\_endanswer();**

启动服务 用于开始处理设备连接以及与设备的数据通信

**bool rbt\_win\_start();**

停止服务与rbt\_win\_start相反

**void rbt\_win\_stop();**

修改设备名称

**void rbt\_win\_config\_stu(const char \*mac, const char \*stu);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参/枚举名称 | 描述 |
| mac | 设备mac地址 |
| stu | 设置名称，最大6字节 |

给设备发送广播进行配网

**int rbt\_win\_config\_wifi(const char \*ssid, const char \*pwd, const char \*stu, const char \*source);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参/枚举名称 | 描述 |
| ssid | 路由器名称,最大8字节 |
| pwd | 设置密码 |
| stu | 设备名称，最大6字节 |
| source | 发送设备名称，保留字段 |

给设备发送广播进行切换网络

**int rbt\_win\_config\_net(const char \*group, const char \*ip, int port, bool mqtt, bool tcp, const char \*source);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参/枚举名称 | 描述 |
| group | 组播地址，保留字段 |
| ip | 服务器ip |
| port | 服务器端口，默认6001 |
| mqtt | 是否通过mqtt |
| tcp | 是否通过tcp |
| source | 发送设备名称，保留字段 |

设置采集坐标频率

**void rbt\_win\_config\_freq(int freq);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参/枚举名称 | 描述 |
| freq | 范围0-5 |

设置休眠超时时间

**void rbt\_win\_config\_sleep(int mins);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参/枚举名称 | 描述 |
| mins | 时间，分钟 |

打开或关闭模组，默认打开

**void rbt\_win\_open\_module(bool open);**

|  |  |
| --- | --- |
| 形参/枚举名称 | 描述 |
| open | 是否打开 |