

# **NOLO VR Windows SDK**

## **接口说明**

版本: Windows SDK 0.1RC

北京凌宇智控科技有限公司

2017 年 12 月 1 日

## 目录

一、简介.....	3
1.1 新版本内容.....	3
二、SDK 接口说明.....	3
2.1 接口函数说明.....	3
2.2 使用流程说明.....	6

# 一、简介

NOLO VR Windows SDK 是北京凌宇智控科技有限公司针对其 NOLO CV1 产品对外提供的接口，便于开发者接入方通过该 SDK 获取 NOLO 设备数据。

## 1.1 新版本内容

1. 添加了 Kalman 滤波算法，设备数据更加平滑流畅。
2. 添加了部分信息的统计功能。
3. 添加了触摸板上下左右按键响应功。

# 二、SDK 接口说明

## 2.1 接口函数说明

函 数 名: search\_Nolo\_Device

函数功能: 搜索Nolo设备

参 数: NULL

返 回 值: NULL

注意事项: 除注册、设置相关的函数外，此函数应优先被调用，以便SDK可以正常使用

函 数 名: close\_Nolo\_Device

函数功能: 关闭Nolo设备

参 数: NULL

返 回 值: NULL

注意事项: 需要退出程序时，请调用此函数，以便SDK内部申请的资源能够被释放

函 数 名: registerDisConnectCallBack

函数功能: 注册回调函数，此回调函数用于监听设备断开时的消息

参 数:

@callBackFun 回调函数指针

@context 用户自定义参数(内容不会被更改)

返 回 值: 注册成功则返回 true, 否则返回false

注意事项: NULL

### 函 数 名: registerConnectSuccessCallBack

函数功能: 注册回调函数, 此回调函数用于监听设备连接成功的消息

参 数:

@callBackFun 回调函数指针

@context 用户自定义参数(内容不会被更改)

返 回 值: 注册成功则返回 true, 否则返回false

注意事项: NULL

### 函 数 名: registerExpandDataNotifyCallBack

函数功能: 注册回调函数, 此回调函数用于监听system键和menu键的双击事件

参 数:

@callBackFun 回调函数指针

@context 用户自定义参数(内容不会被更改)

返 回 值: 注册成功则返回 true, 否则返回false

注意事项: NULL

### 函 数 名: registerNoloDataNotifyCallBack

函数功能: 注册回调函数, 每当有新的数据到来时, 回调函数会被调用

参 数:

@callBackFun 回调函数指针

@context 用户自定义参数(内容不会被更改)

返 回 值: 注册成功则返回 true, 否则返回false

注意事项: NULL

### 函 数 名: set\_Nolo\_TriggerHapticPulse

函数功能: 使手柄震动

参 数:

@deviceType 手柄类型:LeftControllerDevice, RightControllerDevice

@intensity 震动强度, 从弱到强的数值为1-100

返 回 值: 生效则返回true, 否则返回false

注意事项: NULL

### 函 数 名: get\_Nolo\_NoloData

函数功能: 获取Nolo数据

参 数: NULL

返 回 值: NoloData结构体

注意事项: NULL

### 函 数 名: get\_Nolo\_LeftControllerData

函数功能: 获取左手数据

参 数: NULL

返 回 值: Controller结构体

注意事项: NULL

### 函 数 名: get\_Nolo\_RightControllerData

函数功能: 获取右手数据

参 数: NULL

返 回 值: Controller结构体

注意事项: NULL

### 函 数 名: get\_Nolo\_HMDDData

函数功能: 获取头部数据

参 数: NULL

返 回 值: HMD结构体

注意事项: NULL

### 函 数 名: get\_Nolo\_BaseStationData

函数功能: 获取基站数据

参 数: NULL

返 回 值: BaseStation结构体

注意事项: NULL

### 函 数 名: get\_Nolo\_Battery

函数功能: 获取设备电量

参 数: @deviceType 设备类型

返回值: EBattery枚举值

注意事项: 有效类型: LeftControllerDevice, RightControllerDevice, BaseStationOne

### 函数名: set\_Nolo\_TurnAroundKey

函数功能: 设置转身键, 默认为menu键

参数: @Type 新的按键值

返回值: NULL

注意事项: NULL

### 函数名: set\_Nolo\_PlayMode

函数功能: 设置基站的放置模式, 设置为“水平”或者“悬挂”模式

参数: @Type 模式类型, 参照EPlayModel

返回值: NULL

注意事项: NULL

### 函数名: set\_Nolo\_HmdTrackingCenter

函数功能: 设置头盔旋转中心和头盔类型名称

参数: @vec 头盔旋转中心, NOLO头盔定位器的定位球中心点位置相对于与两个镜片之间的位置(以两个镜片之间的位置为原点, 左右为X轴, 上下为Y轴, 前后为Z轴)

@strHmdTypeName 头盔类型名称, 此头盔类型名称由对接用户自己设置, Nolo会针对特定的头盔做相应的优化, 例如"HTC\_VIVE2"

返回值: NULL

注意事项: 由于各个头盔厂商的头盔大小以及中心位置存在差异, 对于不同的头盔类型, 可以通过设置头盔的旋转中心和头盔类型名称来提高使用精度, 以提高用户体验

### 函数名: set\_PermitHttp

函数功能: 设置是否允许发送Http消息

参数: @bPermit 如果允许则设置为true, 否则设置为false

返回值: NULL

注意事项: 默认为true, SDK会统计一些异常信息, 以及使用时长等

## 2.2 使用流程说明

①开发者在自己的进程中, 加载 NoLo\_USBHID.dll;

②调用设置（可选）旋转中心，头盔类型名称，基站放置模式等方法；

③搜索设备 `search_Nolo_Device`；

④读取 Nolo 数据有两种方式：

1. 在回调函数中读取（使用回调通知函数获取 NOLO 数据 `registerNoloDataNotifyCallBack`）
2. 另一种直接使用 `get_Nolo_NoloData` 读取。

