

# 注意事项初稿

## 注意事项:

1: NOLO 的位置和姿态坐标系与 OpenVR 不同, 在实现 OpenVR 驱动时需要进行如下调整。具体可参考 NOLO 提供的手柄驱动源码。

位置数据调整如下:

```
m_Pose.vecPosition[0] = data.pos[0];  
m_Pose.vecPosition[1] = data.pos[1];  
m_Pose.vecPosition[2] = -data.pos[2]; //z
```

姿态数据调整如下:

```
m_Pose.qRotation.w = -data.rot_quat[0]; //w  
m_Pose.qRotation.x = data.rot_quat[1];  
m_Pose.qRotation.y = data.rot_quat[2];  
m_Pose.qRotation.z = -data.rot_quat[3]; //z
```

2: 在 OpenVR 中需要设置手柄的旋转中心, 如下, 具体可参考 NOLO 提供的手柄驱动源码。

```
m_Pose.vecDriverFromHeadTranslation[0] = 0.000f;  
m_Pose.vecDriverFromHeadTranslation[1] = 0.007f;  
m_Pose.vecDriverFromHeadTranslation[2] = -0.073f
```

3: 实现扔东西功能, 需要一直提供速度和角速度, 具体可参考 NOLO 提供的源码。

```
m_Pose.poseTimeOffset = -0.016f;  
m_Pose.vecVelocity[0] = ctrData.vecVelocity.x;  
m_Pose.vecVelocity[1] = ctrData.vecVelocity.y;  
m_Pose.vecVelocity[2] = ctrData.vecVelocity.z;  
m_Pose.vecAngularVelocity[0] = ctrData.vecAngularVelocity.x;  
m_Pose.vecAngularVelocity[1] = ctrData.vecAngularVelocity.y;  
m_Pose.vecAngularVelocity[2] = ctrData.vecAngularVelocity.z;
```

4: 头显姿态数据, 不建议使用 NOLO 头盔定位器的姿态数据, 最好采用第三方头显的姿态数据。

5: 本 SDK 自带快速 SteamVR 房间设置功能, 将头盔定位器放置地面并按下头盔定位器的配对按键将会实现 SteamVR 房间设置功能。如果用户是第一次使用 SteamVR, 需要先做一次 SteamVR 的房间设置。

6: SteamVR 头部驱动:

防止被某些游戏踢出:

```
Prop_ModelNumber_String: "ViveMV", Prop_ManufacturerName_String: "HTC"
```

```
m_Pose.shouldApplyHeadModel = false
```

SteamVR 的手柄驱动:

手柄模型选择:

```
Prop_RenderModelName_String:"vr_controller_vive_1_5"
```

震动设置:

```
bool NOLOTrackedDevice::TriggerHapticPulse(uint32_t unAxisId, uint16_t
usPulseDurationMicroseconds)
{
    int n = usPulseDurationMicroseconds/40;
    if (n>50) {
        n = 50;
    }
    if (m_nId == 0) {
        set_Nolo_TriggerHapticPulse(NoloDeviceType::LeftControllerDevice, 50+n);
    }
    else if (m_nId == 1)
    {
        set_Nolo_TriggerHapticPulse(NoloDeviceType::RightControllerDevice, 50+n);
    }
    return true;
}
```

7: 获取 NOLO 数据的方式有两种, 一种 get, 另一种是注册回调函数的方式

```
NOLO_API NoloData _cdecl get_Nolo_NoloData();
OR
NOLO_API bool _cdecl registerNoloDataNotifyCallBack(noloDataNotifyCallBack fun,
void * context);
```

## 接入 NOLO 必须实现如下功能:

- 1: 必须在您的软件中显示 NOLO 设备连接状态以及电量信息, 方便用户查看设备是否处于工作状态。
- 2: 必须实现双击任意手柄 system 按键 (电源键) 校准姿态功能, 即正对 NOLO 基站双击任意手柄的 system 按键 (电源按键) 时, 将头显的 Yaw 轴姿态清零, 保证 SteamVR 中正方向指向 NOLO 基站。
- 3: 必须实现双击任意手柄 menu 按键旋转 180 度功能, 具体可参考 NOLO-Windows-SDK/Examples/NOLO\_USBHID\_SDK\_Examples/nolo\_driver\_sourceCode 的源码。
- 4: 当用户关闭您的软件时请不要在后台运行此 sdk。

```
close_Nolo_Device();
```



5: 当用户使用您的软件时，监听到用户已经开启了 NOLO PC 软件，请提醒用户关闭 NOLO PC 软件。

使用案例：

[https://github.com/NOLOVR/NOLO-Windows-SDK/tree/master/Examples/NOLO\\_USBHID\\_SDK\\_Examples](https://github.com/NOLOVR/NOLO-Windows-SDK/tree/master/Examples/NOLO_USBHID_SDK_Examples)