**此文档提供视觉板环境配置方法**

**此方法基于ubuntu22.04系统**

**此文档本意为了跑通视觉自瞄代码，亦可用于自己电脑环境配置**

**我们在装好系统之后，首先下载QQ 选择x86版本的deb文件进行下载，下载好后使用sudo dpkg -i 命令进行安装**

**对于环境文件，大家可以通过我的百度网盘获取：**

**链接:https://pan.baidu.com/s/1NEuoZ661denj51YCFZu-Ew**

**提取码:56z2**

**将下载好的压缩包通过qq传输至ubuntu系统**

**这里面文件包括迈德威视相机驱动，自瞄代码，梯子，VScode软件，opencv资源包，openvino资源包。**

**对于梯子，VScode软件的安装方式不再做过多赘述，参考QQ的安装方式**

**下面介绍迈德威视相机包，opencv资源包，openvino资源包的安装方法**

**迈德威视相机驱动安装**

**解压Mindvision压缩包，进入该文件夹下创建build文件夹，然后在终端打开build文件夹依次输入**

**cmake ..**

**make**

**sudo make install**

**opencv资源包**

**解压opencv压缩包，进入该文件夹下创建build文件夹，然后在终端打开build文件夹依次输入**

**cmake ..**

**make**

**sudo make install**

**openvino资源包**

**在/计算机/opt文件路径下创建文件夹intel，可能会遇到权限不足的问题，那就加一个sudo即可**

**然后将解压好的openvino资源包移动到intel文件夹下，**

**在解压后的文件夹中打开install\_dependencies文件夹。**

**然后sudo -E ./install\_openvino\_dependencies.sh**

**依赖安装完成后，在 ~/.bashrc文件中添加如下环境变量source /opt/intel/openvino\_toolkit\_2023.3.0(解压后的文件名)/setupvars.sh**

**上述安装完毕后打开终端进行资源包环境配置**

**下载cmake**

**sudo apt-get update**

**sudo apt-get -y install software-properties-common lsb-release**

**sudo apt-add-repository "deb https://apt.kitware.com/ubuntu/ $(lsb\_release -cs) main"**

**wget -O - https://apt.kitware.com/keys/kitware-archive-latest.asc | sudo apt-key add -**

**sudo apt-get update**

**sudo apt-get install cmake**

**一键安装ros humble版本**

**wget http://fishros.com/install -O fishros && . fishros**

**下载git**

**sudo apt install git**

**下载camera-info-manager包**

**sudo apt install ros-humble-camera-info-manager**

**下载xacro包**

**sudo apt install ros-humble-xacro**

**后续安装内容是依据自瞄代码readme文件**

**fmt库**

**sudo apt install libfmt-dev**

**Sophus库 (G2O库依赖)**

**git clone https://github.com/strasdat/Sophus**

**cd Sophus**

**mkdir build && cd build**

**cmake ..**

**make -j**

**sudo make install**

**G2O库 (优化装甲板Yaw角度)**

**sudo apt install libeigen3-dev libspdlog-dev libsuitesparse-dev qtdeclarative5-dev qt5-qmake libqglviewer-dev-qt5**

**git clone https://github.com/RainerKuemmerle/g2o**

**cd g2o**

**mkdir build && cd build**

**cmake ..**

**make -j**

**sudo make install**

**Ceres库 (能量机关曲线拟合)**

**sudo apt install libceres-dev**

**本文档中可能有缺漏，如有，可以用rosdep安装剩下依赖**

**rosdep install --from-paths src --ignore-src -r -y**