视频分析服务器配置说明

郑州煤机液压电控有限公司

研发中心

2021-07-15

**信息表**

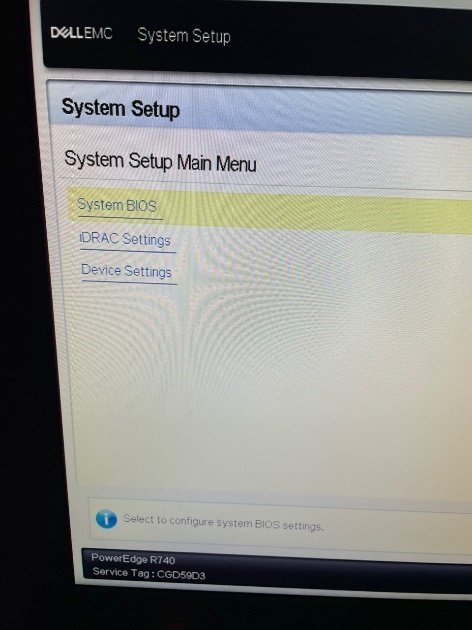
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档信息 | | | |
| 主题 |  | | |
| 编号 |  | | |
| 保密等级 |  | | |
| 内容 |  | | |
| 撰写人 |  | | |
| 审核人 |  | | |
| 日期 |  | | |
| 修改信息 | | | |
| 修改时间 | 修改内容 | 修改人 | 备注 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 1 准备工具

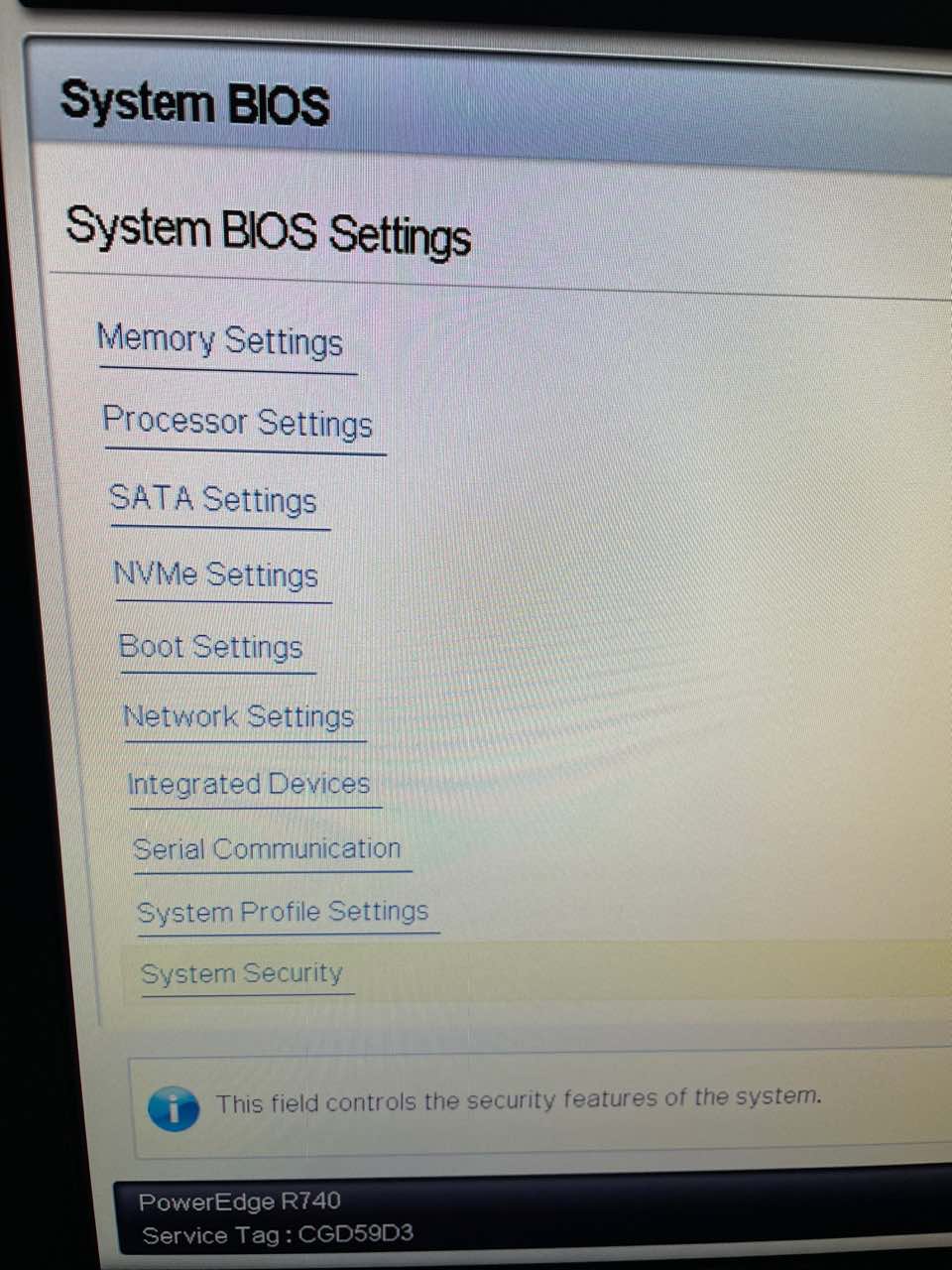
1. 带有VGA显示接口的显示屏及VGA线
2. 鼠标键盘
3. 视频分析服务器自带标准机房电源线，如果机房内为平常所用的电源插座需自备电源线或矿方提供（一般台式主机的电源线即可）。服务器有两个电源插口，有一个为备用电源，只需一根电源线即可，将其插在服务器最外端的插口即可。
4. 环网IP和外网IP（尽可能向矿方申请，便于后期软件更新与维护）
5. 工作面摄像头IP，目前视频分析服务器只能够支持20个摄像头，因此需根据工作面的具体情况，将这20个摄像头均匀分布在整个工作面上。（端头、端尾支架不要配置，视频分析主要针对工作面，端头和短尾情况复杂，并无实际作用）。
6. 摄像头参数配置。分辨率为1920x1080（如果不强制要求那就1280x720），帧率20，

# 2 服务器上电自启动设置

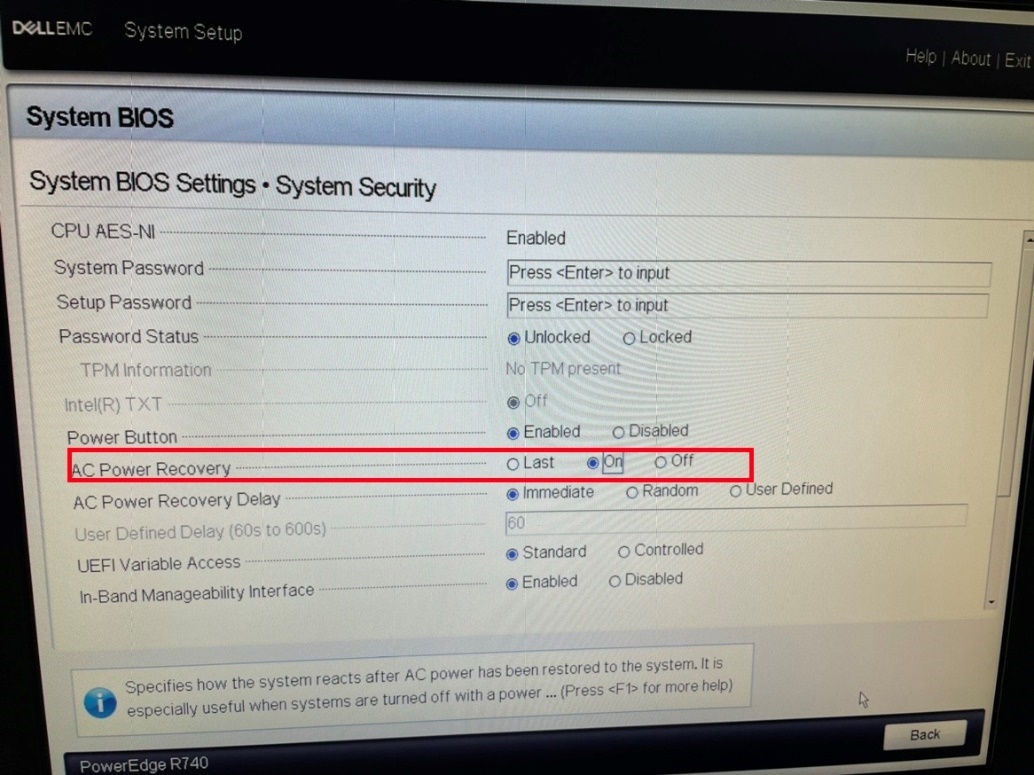
1. 开机过程中一直点击按键F2进入如下界面



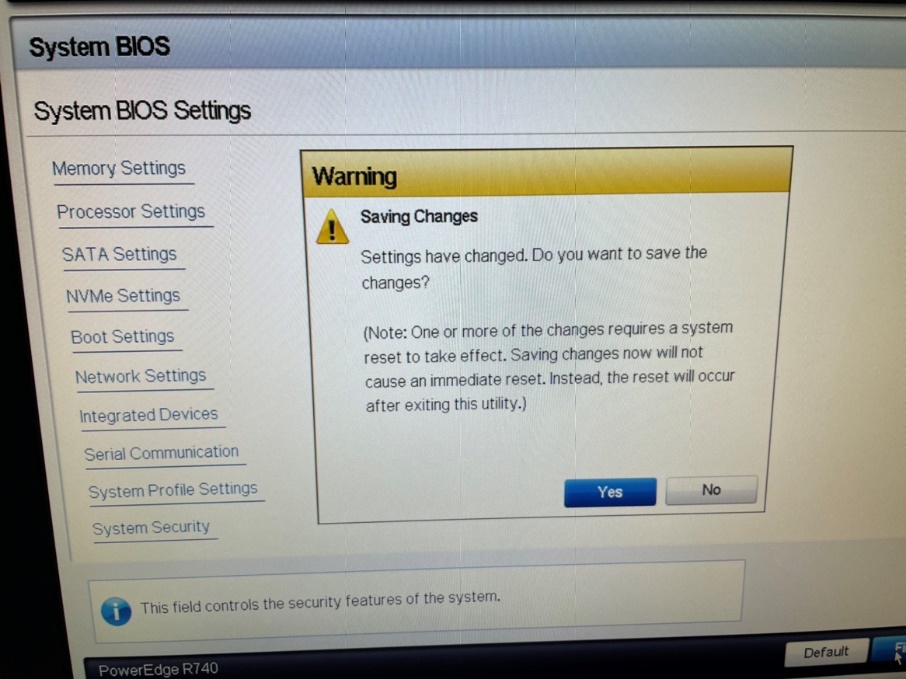
1. 选择System BIOS，进入如下界面



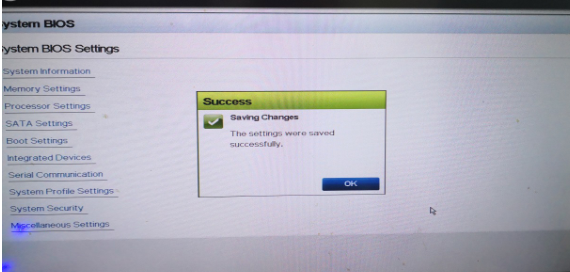
3.下拉选择System Decurity，进入如下界面



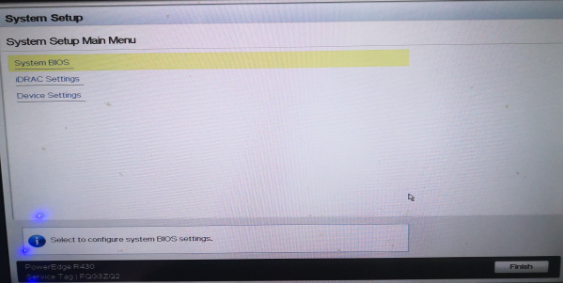
4.将上图红色框内容选中为on，点击back返回按钮弹出如下界面



5.点击yes按钮，如下图所示



6 点击ok，如下图所示



7.点击finish按钮，之后弹窗点击yes按钮。设置完毕自动进入系统

# IP配置

## 3.1关闭守护进程

由于服务器对视频分析软件有一个保护，一旦检测到视频分析软件没有启动，系统会自动对软件进行启动。为方便IP设置，建议先将其关闭。服务器开机进入系统后可能出现两种：

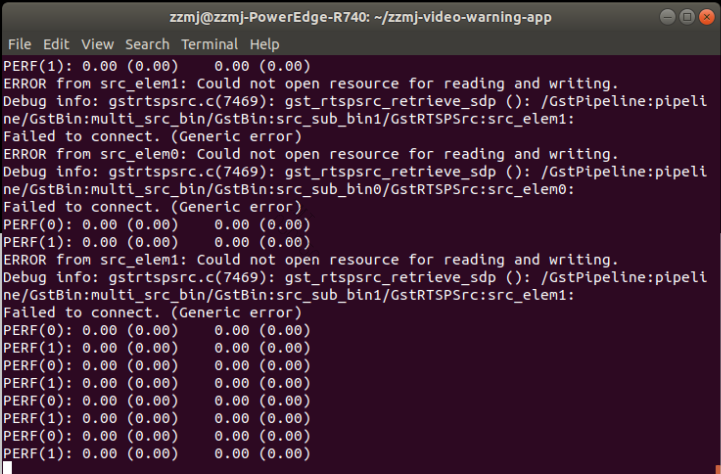
1. 视频分析软件正常启动

进入系统后，会出现如下图所示的情形，点击左侧菜单栏红框中的终端图标，弹出终端运行界面。



正常启动界面

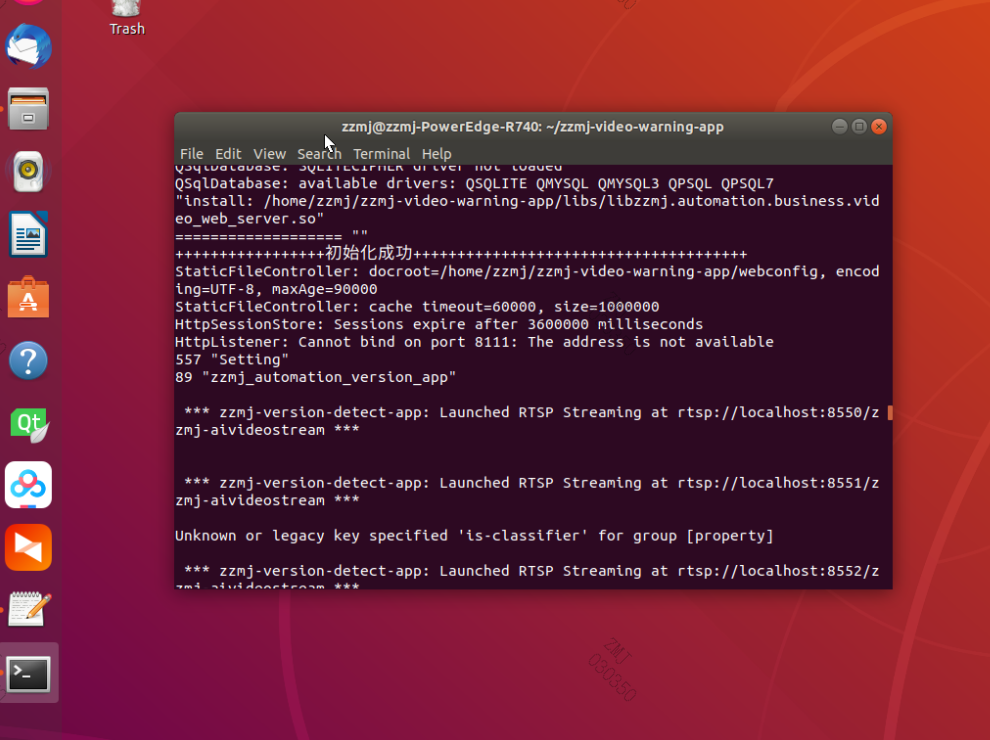
点击终端按钮后出现出现如下终端运行界面，点击右上角关闭按钮，会弹出确认关闭界面，然后点击CloseTerminal按钮即可关闭界面和守护进程。



终端运行界面

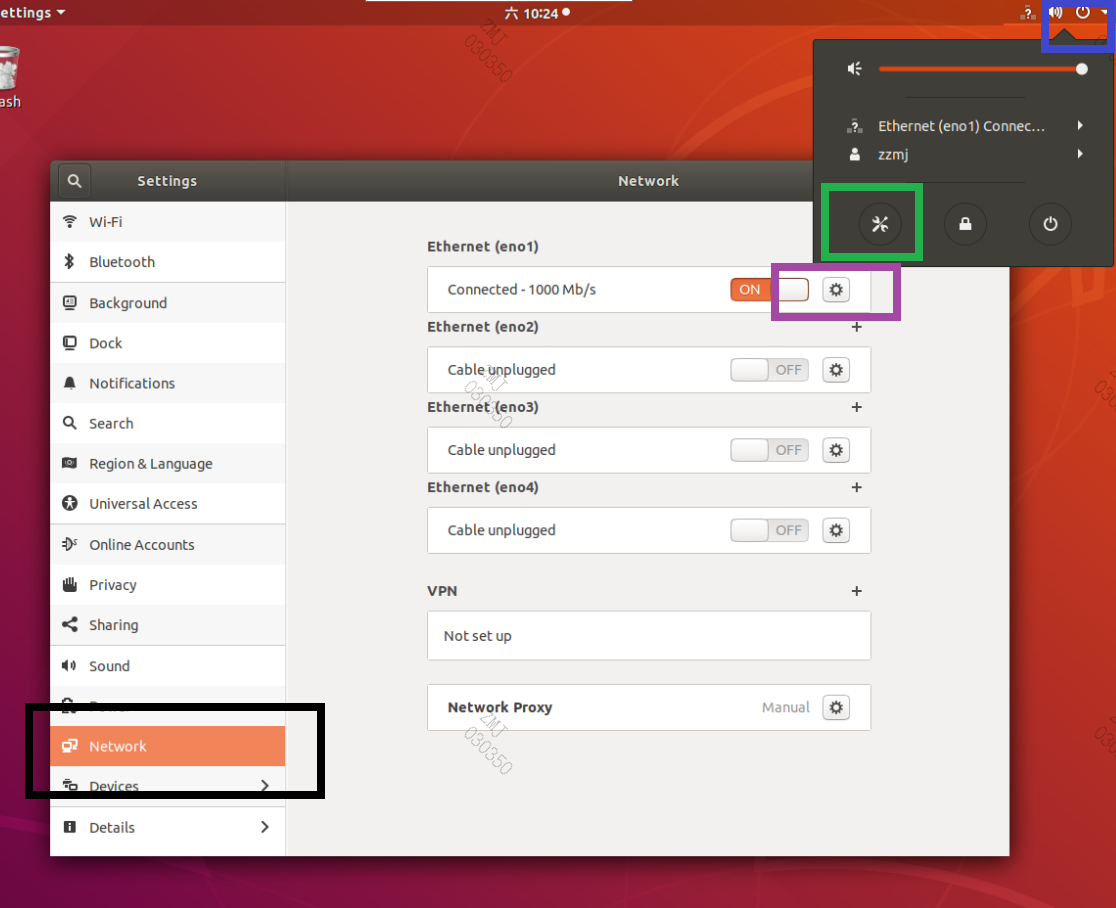
1. 视频分析软件无法正常启动

进入系统后，只会有一个终端在运行，此时终端由于启动视频分析软件失败，系统终端会不停的启动视频分析软件，只需将终端界面关闭即可（具体操作同上）。出现无法启动的情况，原因基本是服务器IP未进行设置，导致软件无法启动。



无法启动界面

## 3.2 IP设置

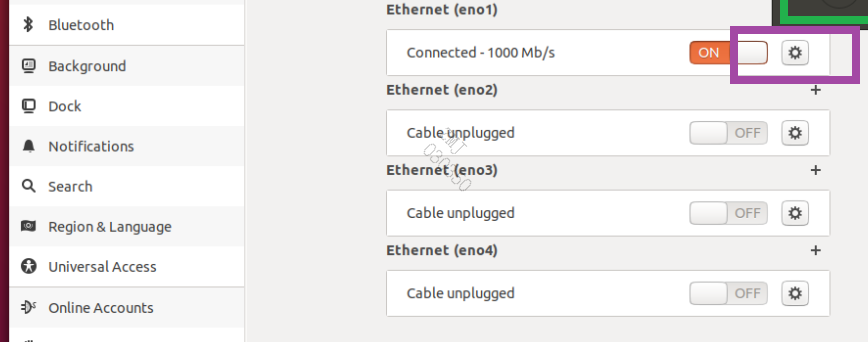


设置IP路径

1.点击右上角蓝色框关机按钮

2.点击绿色框中按钮弹出图中设置界面

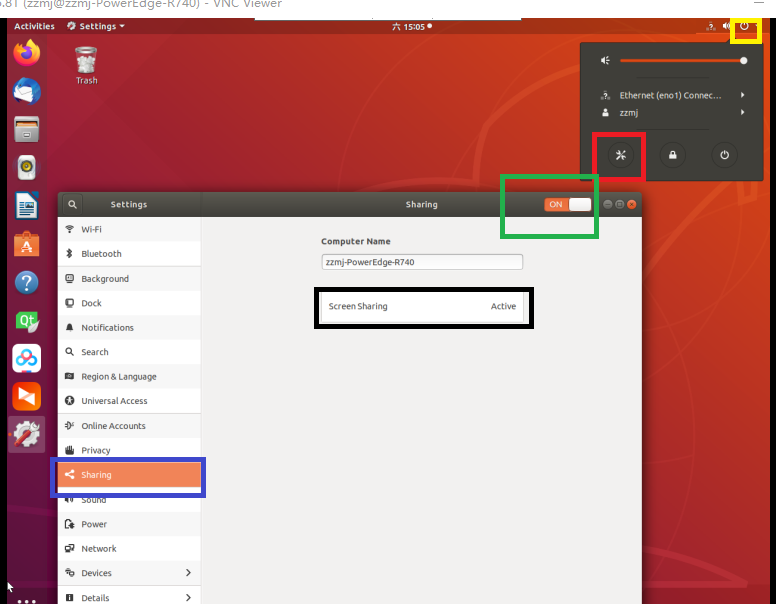
3.点击黑色框中Network按钮，显示网络设置，服务器配置四个网口，如下图所示：



1. 点击图中紫色框中的按钮，弹出网络设置界面，如下图所示。如果只有内网环网，需要设置网关；如果环网和外网都有，不设置环网网关，否则会影响外网的使用。

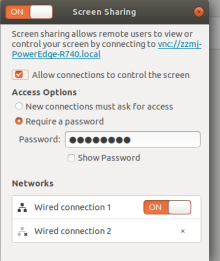


# 设置VNC远程连接、



设置远程网络共享，如上图所示，进行如下操作：

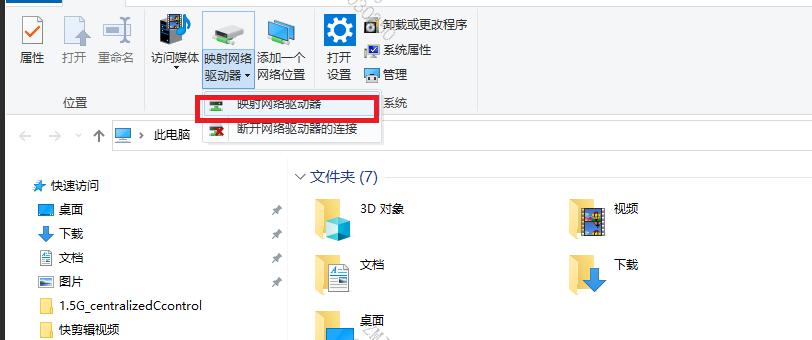
* + - 1. 点击黄框内容
      2. 点击红框内容
      3. 点击蓝框内容
      4. 点击绿框中内容，使其处于上图状态
      5. 点击黑框内容，弹出如下图所示内容，使所有状态和下图保持一致



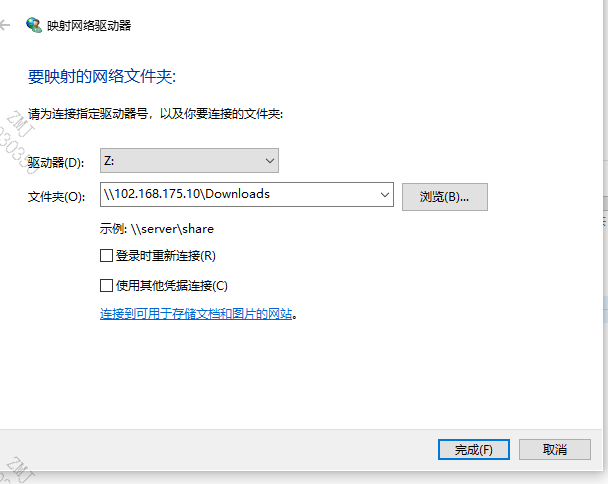
利用VNC软件进行远程测试，密码为：zmj123456。与windows不也一样，此时VNC软件不能复制粘贴远程传输软件。

为了传输文件可通过如下操作：

Windows桌面打开计算机图标，进入界面



点击后弹出如下情况

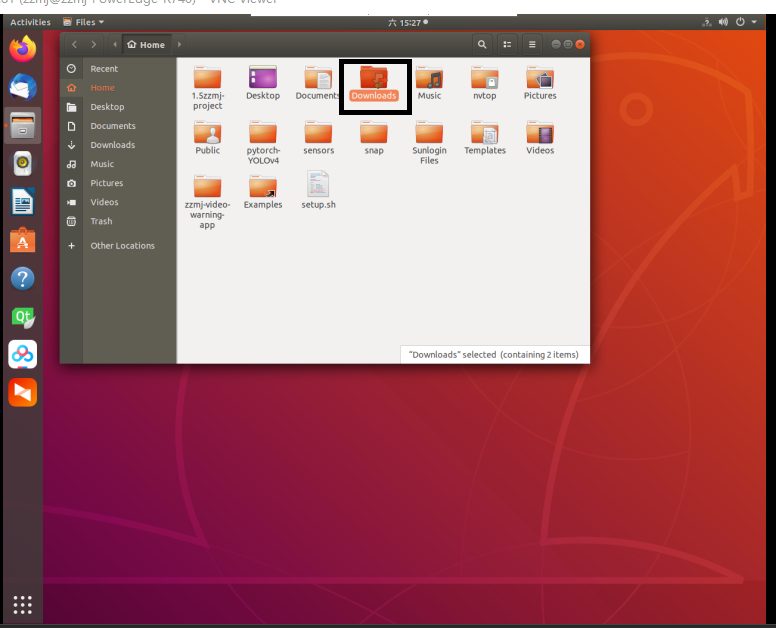


之后输入密码：zmj123456 即可连接。如果连接不成功可在上图界面中重新输入：[\\102.168.175.10\share](file:///\\102.168.175.10\share)进行尝试。如果仍然不成功就是自己笔记本没有授权原因，可根据报错自行百度解决。

成功后如下所示：

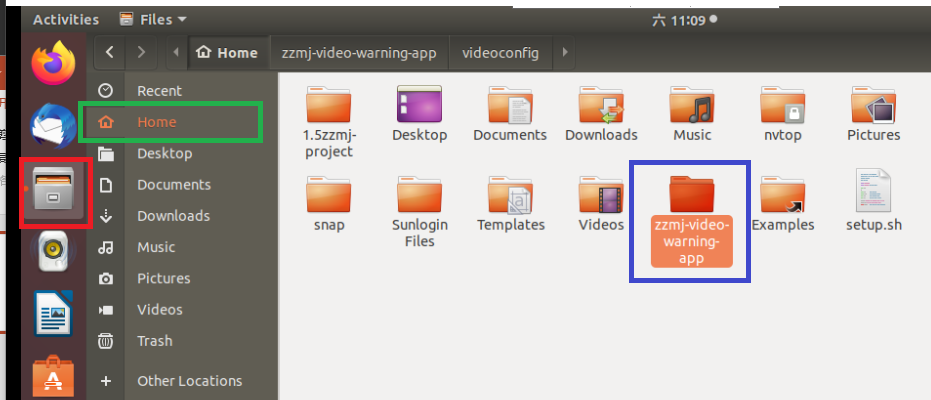


将文件考入该文件里面，在服务器中如下图所示路径下，Downloads文件中即可找到相应文件



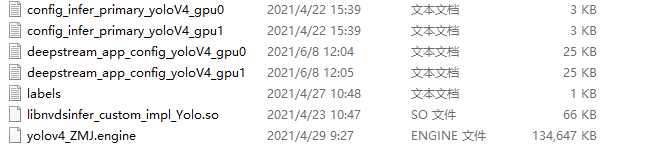
# 4 视频分析软件参数配置

打开工程文件（zzmj-video-warning-app），方法如下所示，依次点击红框、绿框中的选项，即可找到蓝框中的工程文件。



## 4.1 参数配置

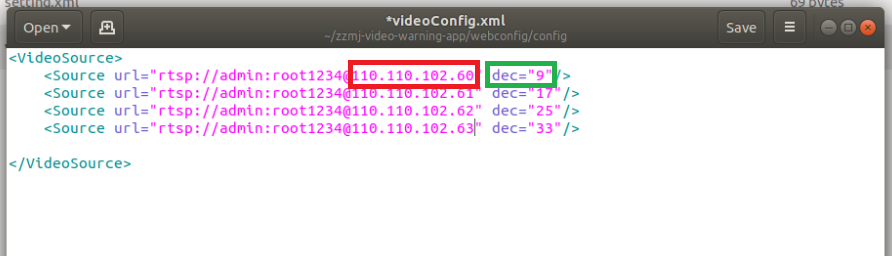
工程文件/videoconfig/



需要对配置文件deepstream\_app\_config\_yoloV4\_gpu0和deepstream\_app\_config\_yoloV4\_gpu1中的摄像头IP进行配置。其中两个配置文件需配置项如下：

|  |  |
| --- | --- |
| deepstream\_app\_config\_yoloV4\_gpu0.txt | deepstream\_app\_config\_yoloV4\_gpu1.txt |
| 视频源数据节点：  **[source0]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.60  视频源输出数据节点:  **[sink0]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.60  rtsp-port=8550  udp-port=8550  注：一个source对应一个sink且对应source与sink中配置相同IP，rtsp-port和udp-port两个参数相同，且保持默认值即可，其中rtsp-port是用来配置视频分析显示软件用，该参数要和摄像头IP对应并记录下来。 | 视频源数据节点：  **[source30]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.60  视频源输出数据节点:  **[sink0]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.60  rtsp-port=8550  udp-port=8550  注：该文件中的配置能容与左边文件配置文件一样，需将配置的IP重新配置一遍，唯一不同的是，这个文件中是从source30开始的，且source30对应sink0 |
| **[source1]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.61  **[sink1]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.61  rtsp-port=8551  udp-port=8551 | **[source31]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.61  **[sink1]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.61  rtsp-port=8551  udp-port=8551 |
| **.**  **.**  **.** | **.**  .  . |
| **[source19]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.79  **[sink19]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.79  rtsp-port=8569  udp-port=8569 | **[source49]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.79  **[sink19]**  uri=rtsp://admin:root1234@110.110.102.79  rtsp-port=8569  udp-port=8569 |
| 注：如果增加20个以外的摄像头，可通过复制粘贴每个文件中的source和对应sink节点，将source和sink 的序号增加1，同时将sink里面rtsp-port和udp-port参数加1。两个文件之间的source和sink禁止互相粘贴。 | |

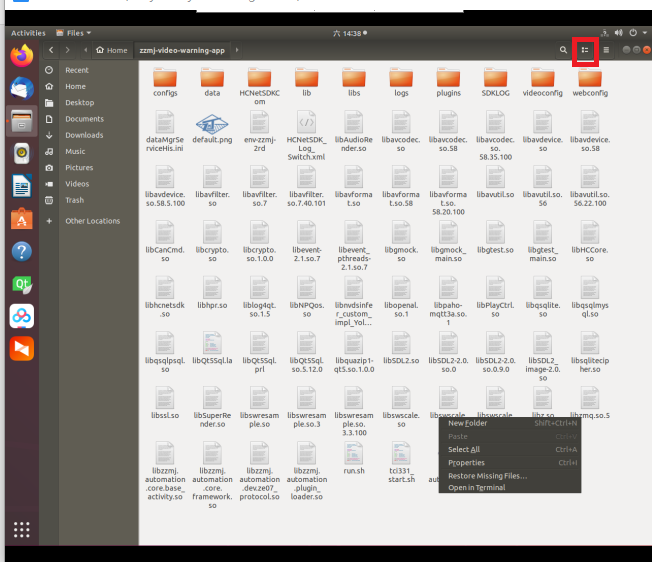
工程文件/webconfig/config/



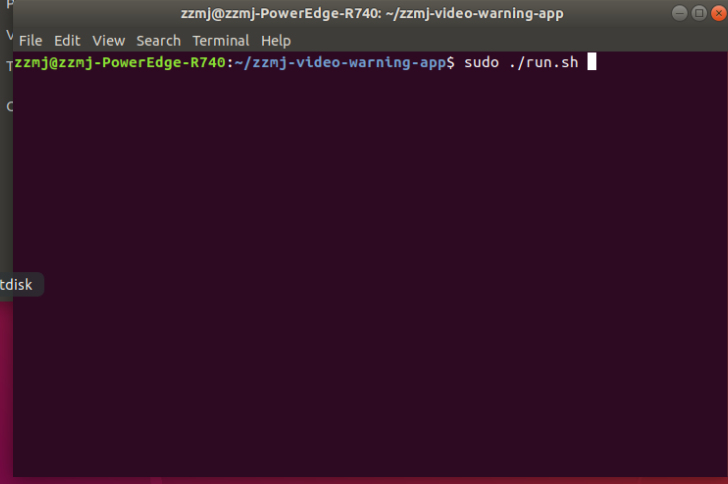
每个摄像头一个source节点，如上图所示，修改url参数中红框内摄像头IP，dec参数为该摄像头所对应的支架编号。

## 4.2 视频分析软件测试

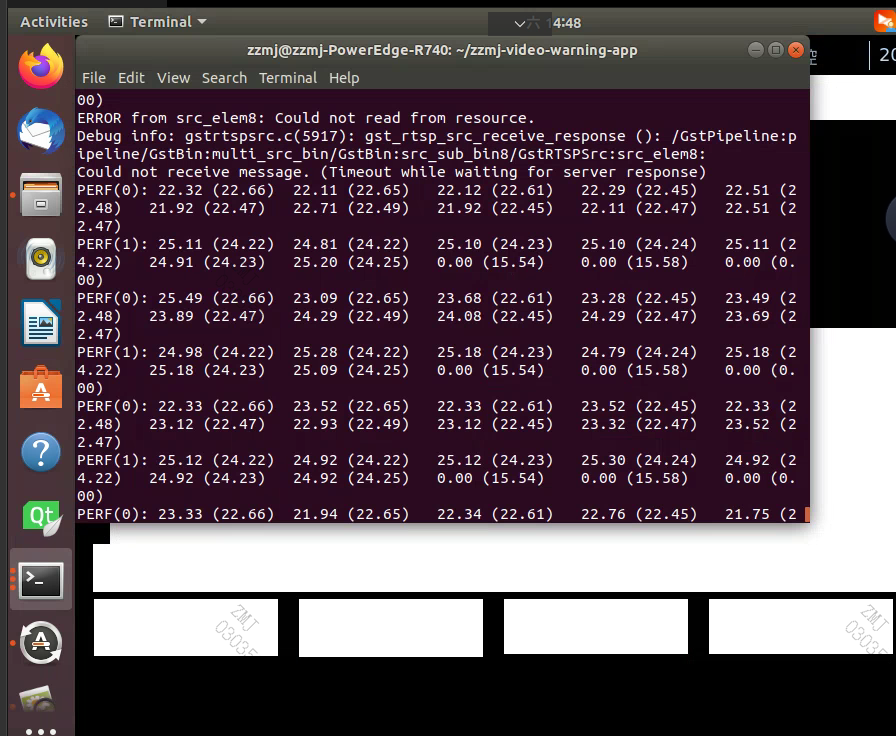
运行工程文件下的run.sh脚本文件进行软件测试，点击红框内按钮，将工程文件夹中如下图中平铺，



在下方空白区域右击鼠标选中Open in Terminal弹出终端，输入指令sudo ./run.sh。



按下回车键，输入密码:zmj123456。终端运行如出现如下如下图情况说明软件启动成功



PERF(0)和PERF(1):中数据量总数为摄像头个数（25.12 (22.45)这为一个数据），里面的数据表示每秒处理当前摄像头的帧率。如果有数据出现0.00 (0.00)，说明摄像头故障或断电，可以不管。

测试完成重启服务器，等待出现上图的情况后即可拆除显示器，安装完成。