

# 安装部署文档

## 1. 环境说明

本项目是基于国产操作系统 SylixOS 的人脸识别考勤系统。如下图 1，SylixOS 系统搭建在 VMware 中对应的 X86\_SylixOS 虚拟机，其分辨率通过修改 **menu.lst** 文件更改为 **1280x720**，CPU 数量改为 **2**；摄像头为电脑内置 USB 摄像头 Chicony Integrated Camera（电脑型号为小新-14IWL 青春版 2019）；使用的主要环境为 qt，opencv，ncnn 和 sqlite。

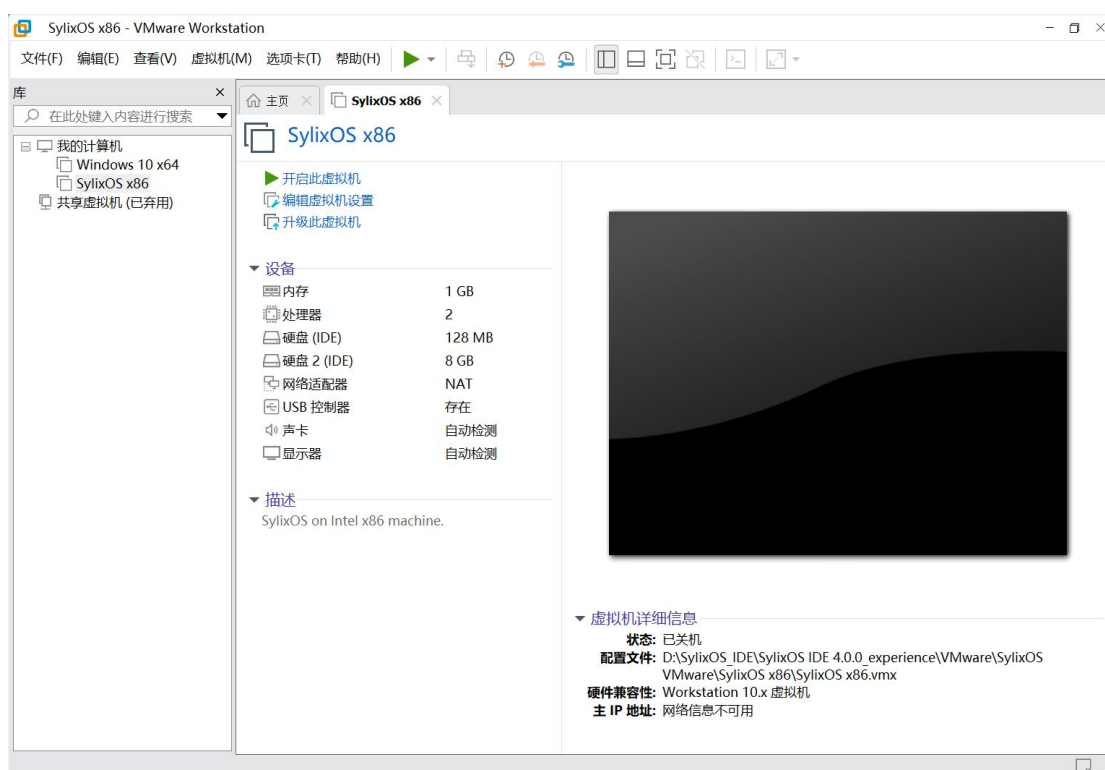


图 1 VMware 中的 SylixOS\_x86 虚拟机

## 2. 连接

按照 SylixOS 操作系统的相应设置，将 SylixOS\_x86 虚拟机与 RealEvo-IDE 以及 RealEvo-QtSylixOS 进行连接。通过 RealEvo-IDE 生成 base 工程，将需要的 Qt 组件进行选择，将 OpenCV 以及 ncnn 编译好的文件进行上传至 SylixOS 虚拟机中/lib/文件夹下。

## 3. 部署，生成文件夹说明

在系统的 apps 文件夹下面新建 FaceRecognition\_v1.5.0 文件夹，并将解压得

到的 FaceRecognition\_v1.5.0 文件夹下的可执行文件 FaceRecognition\_v1 放入 /apps/FaceRecognition\_v1.5.0 文件夹下,输入 ./FaceRecognition\_v1 -qws 运行程序。

初始化成功后,程序将自动在 /apps/FaceRecognition\_v1 文件夹下生成下列文件夹,其含义分别为:

**db**s 文件夹: 存放 sqlite3 数据库文件,包括用户数据,人脸识别特征数据和登陆密码及置信度阈值等;

**img**s 文件夹: 存放用户注册时保存的图像,用于展示;

**records** 文件夹: 存放输出的打卡数据 csv 文件。

## 4. FTP 上传 models

将 **models** 文件夹通过 FTP 上传至 /apps/FaceRecognition\_v1.5.0 文件夹下,其主要存放 ncnn 框架下人脸检测,活体检测和人脸识别的模型文件。

```
[root@sylixos:/apps]# cd FaceRecognition_v1.5.0/
[root@sylixos:/apps/FaceRecognition_v1.5.0]# ls
FaceRecognition_v1 db imgs models records
```

图 2 FaceRecognition\_v1.5.0 文件夹目录

## 5. 运行

在 /apps/FaceRecognition\_v1 文件夹下输入, ./FaceRecognition\_v1 -qws 运行程序,软件进入如图 3 的主界面。

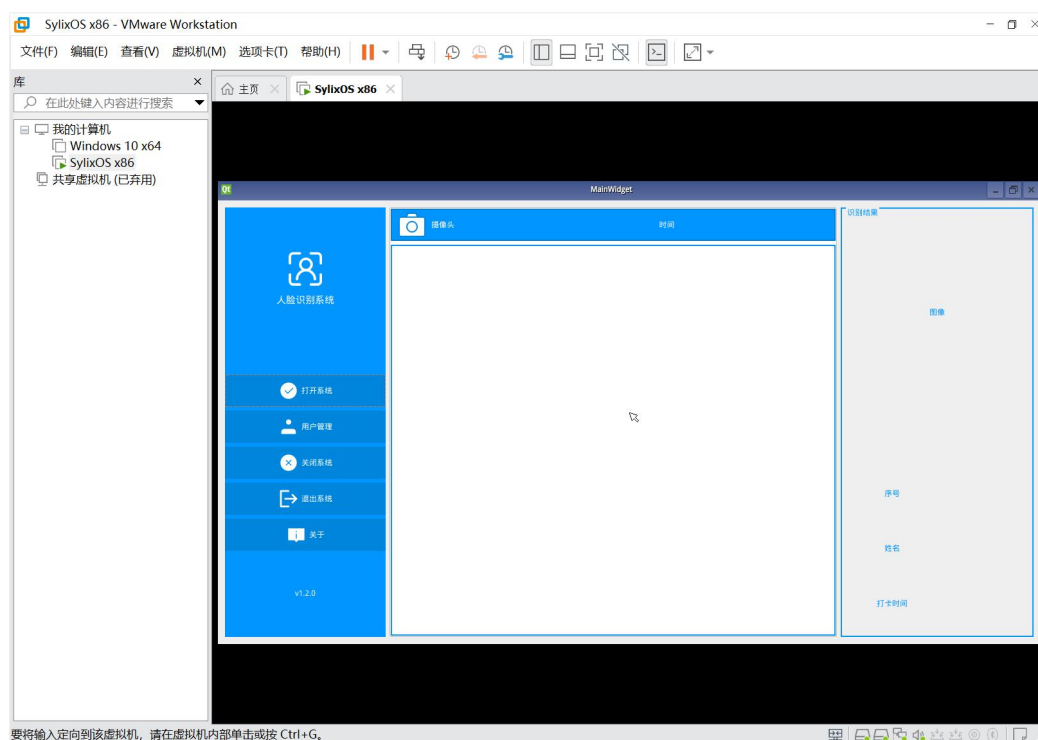


图 3 人脸识别系统主界面