

GIMS智能摄像头通用程式

GIMS智能摄像头通用程式

1-模块架构

- 1-1 appconfig文件夹
- 1-2 db文件夹
- 1-3 font文件夹
- 1-4 icon文件夹
- 1-5 log文件夹
- 1-6 log_unit文件夹
- 1-7 plugins文件夹
- 1-8 qss文件夹
- 1-9 shell文件夹
- 1-10 ui文件夹
- 1-11 utils文件夹
- Dockerfile
- main.py
- README.md
- requirements.txt

1-模块架构

General-Industrial-Smart-Monitoring-v2.0

```
├─.idea
│   └─inspectionProfiles
├─appconfig      # 配置文件
├─db             # 数据库文件
├─font           # 字体文件
├─icon           # 图标文件
├─log            # 日志文件
├─log_unit      # 日志模块
│   └─__pycache__
├─plugins        # Yolo插件模块
├─qss            # QT样式表
├─shell          # shell脚本
├─ui             # 界面文件
│   └─__pycache__
└─utils          # 辅助模块
    └─__pycache__
```

1-1 appconfig文件夹

此文件夹存储一些配置文件，包括程式参数的配置文件和日志模块的配置文件。

appconfig.xml：程式参数配置文件

logging.yaml：日志模块配置文件

1-2 db文件夹

此文件夹存储程式需要离线存储的一些数据库文件。

你可以存储SQL、SQLite、MySQL格式等等的数据库文件。

1-3 font文件夹

此文件夹存储一些字库文件。

因为在Docker部署时可能会遇到缺少字体的情况，这个时候可以动态加载本地字库，解决中文字体不显示的情况。

1-4 icon文件夹

此文件夹存储程式需要的一些图标文件。

1-5 log文件夹

此文件夹存储程式运行期间记录的一些日志信息。

`errors.log`：错误日志

`info.log`：信息日志

1-6 log_unit文件夹

`app_logger.py`：加载日志系统的配置文件，配置日志系统

`subModule.py`：演示如何在自定义的程式中，使用已配置的程式

1-7 plugins文件夹

此文件夹同 `tensorrt_demos` 项目的 `plugins` 文件夹。

程式迁移设备后需要重新编译：

```
make clean
make
```

1-8 qss文件夹

此文件夹存储程式需要用到的样式表文件。

`mainwindow.qss`：程式主窗口的样式表文件

`splashScreen.qss`：程式启动窗口的样式表文件

1-9 shell文件夹

此文件夹存储一些自动化脚本。

`build_gism.sh`：自动化构建GISM的容器

`development.sh`：开发测试使用的构建容器的脚本

`docker_permission.sh`：Linux下的docker权限脚本

`install_gism.sh`：自动化部署基于容器的程式；创建桌面启动图标

`make_tensorrt.sh`：用于在每次启动容器时，自动编译基于TensorRT的Yolo插件，为了解决容器迁移时，驱动变化的问题；

`run_gism.sh`：启动GISM容器的脚本，桌面图标的实际启动shell脚本

1-10 ui文件夹

`ActionHeaderWidget.py`：动作编辑模块头部

`ActionSettingsWidget.py`：动作顺序编辑页面

`ActionWidget.py`：动作编辑模块

`ApplicationSettingsWidget.py`：程式参数设置页面

`CameraSettingsWidget.py`：相机参数设置界面

`CountWidget.py`：合格数、不合格数、总数、良率模块

`DataGrid.py`：数据库查询模块

`HeaderWidget.py`：主页面头部模块

`HistoryItemWidget.py`：历史图片窗口模块

`HistoryListView.py`：历史图片ListView

`LogItemWidget.py`：历史数据项模块

`LogWidget.py`：历史数据参数模块

`MainWindow.py`：程式主窗口界面

`ModelSettingsWidget.py`：模型参数设置界面

`MonitorWidget.py`：未使用到

`OutputSettingsWidget.py`：输出参数设置界面

`RemoteCVSettingsWidget.py`：远程视频推送设置窗口

`SequenceActionItemWidget.py`：序列动作显示Item

`SequenceActionWidget.py`：序列动作显示Widget

`SortFilterProxyModel.py`：排序模型

`SplashScreen.py`：程式启动窗口

`SwitchButton.py`：模仿iOS的开关按钮

`SystemSettingsTabWidget.py`：系统参数设置TabWidget

`TempWidget.py`：未使用到

`TimeDelayWidget.py`：时间延迟模块窗口

`VideoSaveSettingsWidget.py`：视频保存参数设置

`Videowidget.py`：Video窗口，显示video

1-11 utils文件夹

ActionItem.py：动作模块
ArgsHelper.py：参数模块
camera.py：相机模块
CircleQueue.py：循环链表
CommonHelper.py：QSS文件读取模块
custom_classes.py：自定义Yolo类别模块
DataUploadThread.py：数据上报线程（前公司IT工程师姿态极高）
DeleteFileThread.py：定时删除文件模块
DetectTensorRT.py：检测类
display.py：display模块
edgeAgent.py：没啥用的模块
Empty.py：Empty-Error-Class
GPIOThread.py：GPIO输出模块
gpio_test.py：GPIO测试模块
Item.py：Item基类
ModelOutputItem.py：模型输出参数格式化模块
Rectangle.py：矩形计算模块
remote_cv.py：远程视频推送模块
Result.py：输出结果模块
ResultNode.py：流程节点模块
rtsp_test_client.py：RTSP测试客户端
SaveVideoThread.py：保存视频模块
TimeItem.py：超时模块
visualization.py：可视化模块
yolo_with_plugins.py：Yolo插件模块

Dockerfile

此文件的文件名，固定为 Dockerfile。

用于构建Docker容器。

main.py

程式入口文件。

README.md

自述文件

requirements.txt

程式运行环境需求。