

《YOLO 代码复现框架》 部署运维手册

V1.0

目 录

一、准备工作.....	4
1、安装 Python 环境.....	4
二、部署软件清单.....	4
1、sql server 数据库.rar.....	4
三、部署汉高 ERP 系统.....	4
1、安装汉高 ERP 系统服务器端.....	4

一、准备工作

1.安装 Python 环境

确保系统已安装 Python 3.7 或更高版本。

推荐使用虚拟环境管理工具（如 venv 或 conda）来隔离项目环境。

1.1 下载步骤

1. 下载并安装 Python
2. 创建虚拟环境：

```
1 python -m venv venv
2 source venv/bin/activate # Linux/macOS
3 venv\Scripts\activate   # Windows
```

2.安装必要依赖

在项目根目录下运行以下命令安装依赖：

```
1 pip install -r requirements.txt
```

具体环境如下：

#Python 环境要求

Python >= 3.7

#核心依赖包

torch >= 1.8.0

torchvision >= 0.9.0

opencv-python >= 4.5.0

numpy >= 1.19.0

matplotlib >= 3.3.0

PIL >= 8.0.0

二、部署软件清单

1. YOLO 代码仓库

包含 YOLOv1、YOLOv3、SwinYOLO 等模型的代码。

2. 数据集文件

VOC、COCO 等格式的数据集。

3. 预训练模型

提供的预训练模型文件（如 best_detection_model.pth）。

三、部署 YOLO 系统

1. 配置运行环境

确保已完成依赖安装，并设置必要的环境变量：

```
1 export DATASET_PATH=/path/to/dataset # Linux/macOS
2 set DATASET_PATH=C:\\path\\to\\dataset # Windows
```

2. 运行 YOLO 模型

根据需要运行不同的 YOLO 模型：

根据项目模块，运行相应的开发脚本。例如：

- 运行 YOLOv1 模型：

```
1 python YOLOv1/Train_Detection.py
```

- 运行 YOLOv3 模型：

```
1 python YOLOv3/Train_Detection.py
```

- 运行 SwinYOLO 模型：

```
1 python SwinYOLO/train_swin_yolo.py
```

3. 测试模型运行

确保模型能够正确加载数据集并输出预测结果。
检查日志文件或终端输出，确认无报错信息。