

# 从零学习算法部署-介绍

# 介绍 - 环境

## 学习所需基础环境：

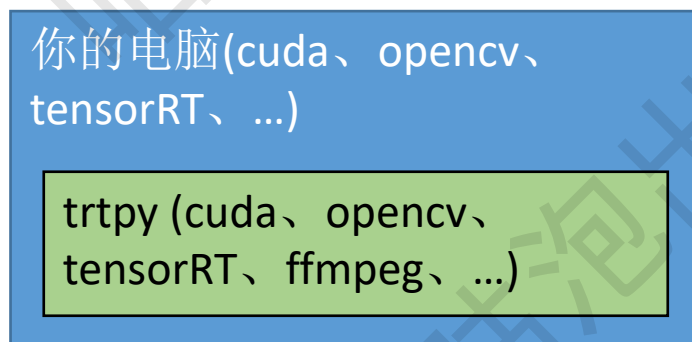
1. 语言，以C++和Python为主
2. C++的编译，以Makefile为主（可自动配置环境，无需懂）
3. IDE，用Visual Studio Code
4. 操作系统，通常可以（Windows本机 + Ubuntu服务器，用ssh连接）或者（Ubuntu本机），**运行环境必须是linux**
5. 显卡，NVIDIA的显卡，并安装有450以上的显卡驱动为佳
6. Python方面，anaconda并配置有Python3.6/3.7/3.8/3.9任意一个，同时安装PyTorch1.8及以上

**以上是最佳的学习环境，若按照要求配置，学习效率最好**

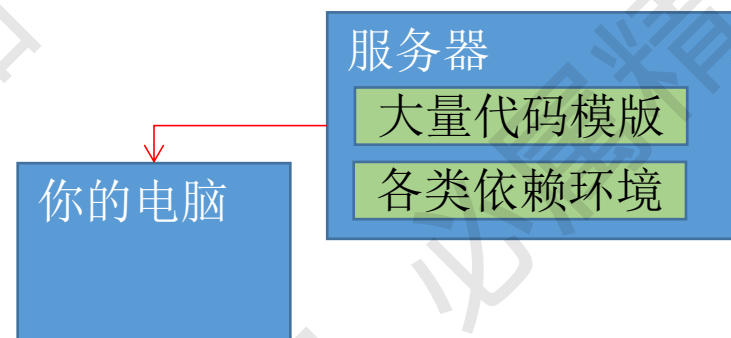
# 介绍 - 自动配置环境

## 学习工具:

1. 环境配置一直是该系列课程最艰难的事情
2. 本课程提供自动环境配置/代码下载工具, trtpy, 依赖于python环境的一个包
3. 提供的案例代码可立即运行, 环境自动配置、数据自动下载



trtpy在电脑中的位置  
不影响你的电脑环境  
(1)



代码模版+各种依赖  
自动下载依赖 + 大量案例  
(2)

# 介绍 - trtpy

1. 安装, **pip install trtpy -U**, 要求python36/37/38/39
2. 配置快捷指令, `echo alias trtpy=\"python -m trtpy\" >> ~/.bashrc`
3. 使得快捷指令生效, `source ~/.bashrc`
4. 查看当前trtpy信息, `trtpy info`
5. 查看当前课程清单, `trtpy list-templ`
6. 下载环境, `trtpy get-env`, 这个步骤不影响本机环境
7. 拉取一个模版, `trtpy get-templ cpp-trt-mnist`
8. 进入模版文件夹, `cd cpp-trt-mnist`
9. 运行模版, `make run`

如果不满足环境要求, 依旧可以下载代码, 但不能自动配置

# 介绍 - 课程代码

1. 查看当前课程代码系列, **trtpy list-series**
2. 获取第一个系列, `trtpy get-series cuda-driver-api`
3. 进入系列的目录, `cd cuda-driver-api`
4. 运行当前章节, `make run`
5. 查看当前章节, `trtpy series-detail`
6. 查看下一个章节, `trtpy change-proj next`
7. 查看特定章节, `trtpy change-proj 1.2`
8. 查看上一个章节, `trtpy change-proj prev`
9. 运行当前章节, `make run`

对于高级课程, list-series无法查到

如果不满足环境要求, 依旧可以下载代码, 但不能自动配置

---

谢谢!