**硬件环境：**

深度学习平台： INTEL 8700K，NVIDIA RTX 2080ti（神经网络参数直接初始化即可，可以不用训练网络）

推理设备：虚拟机、树莓派和Jetson Nano（外在因素影响，仅用虚拟机）

**软件环境：**

Python 3.6

Pytorch 1.0：

虚拟机：先安装anaconda，创建Python开发环境，再安装Pytorch开发环境。

树莓派：先安装ARM版本的conda，创建Python开发环境，Pytorch自己编译或者上网下载已编译好的包。

Jetson Nano：先安装ARM版本的conda，创建Python开发环境，Pytorch等包需要到Nvidia Jetson的官网下载，不能直接网络命令安装。

**通信设置：**

节点类型分为namenode和datanode，软硬件环境相同。节点间通信使用TCP/IP，socket编程，IP使用ifconfig自行设置，端口号自行设置