

关于台式电脑需求说明

配件	需求
显卡	RTX3080
CPU	Inteli9 10850K
内存	32G
硬盘	500G 固态+2T 机械硬盘
电源	800W 以上

以上为电脑基本配置要求，其它配件请根据实际情况确定，以保证较佳的性能与稳定性，若有问题讨论确定即可

说明

工欲善其事必先利其器。智能产品开发部正在着手进行一个有关疲劳驾驶座椅项目的开发，而疲劳驾驶中用到的关键技术为图像处理。根据图像处理技术的发展史，相关应用方法落在以下两个领域内：传统机器学习、深度学习。两者都需要电脑具备一定的计算力，前者是早期使用的方法，主要消耗 CPU 资源，后者是最近几年发展较快、精度有较大改善且广泛落地的一种计算框架，一般使用 GPU 资源进行加速计算。单单依靠 CPU 资源，深度网络的训练可能需要几天甚至几个月才能得出一个结果，而采用 GPU 加速后可以大大缩短训练时间，将训练时间降为原先的百分之一乃至千分、万分之一等。目前，我们的算法开发过程中，即尝试了传统的算法，也采用了基于深度学习的计算方法。而当前遇到的问题是，现有计算力(几乎已经是公司现存最高配电脑)已经不能满足计算要求，且一些好的算法运行下，会出现电脑卡死、显存不足等问题，严重影响后续工作的开展；有李光辉与信息部张瑞伦沟通、协调、尝试后确定，公司当前闲置中的电脑均不能达到我们的工作需要。鉴于以上原因，特此提出采购一台高性能电脑。

与李光辉、张令超讨论后，明确本部门需要一台高性能电脑，而这台电脑的目标与定位如下：一、解决算法开发过程中 GPU 计算力不足问题；二、同时，对于新计算中心的其他领域的同事，当其需要使用高计算力的电脑完成工作，若非长时间的使用冲突，将可与之共同使用；三、考虑到公司架构，将本部门定位为智能产品部，明确智能将是我们产品的主要特色，而智能算法的开发离不开高性能计算，为了长远考虑，本次采购的电脑需能够满足未来部门 3-5 年的计算需求。基于以上短期、长远以及可能的协调需求，对采购的电脑提出特定要求。