

金山云：技术面两轮：

常用的损失函数有哪些？ Softmax 推导， Softmax 的数学含义是什么？

避免过拟合的方法有哪些？

早停如何操作， 怎么选择停机的轮数？

BN 层有什么作用？

手推 SVM， 甚么是 KKT 条件？

MultiRNN 与 LSTM 和 GRU 比较有什么优势， 有什么劣势？

是否了解 Fast-RNN？

是否了解 GAN？

是否了解强化学习？

Python 多线程与 Tensorflow 多线程分别如何实现？

什么是装饰器模式？

什么是 CTC Loss， 数学意义是什么？

Tensorflow 持久化模型文件都有那些？

Tensorflow 计算图模型底层实现？

Tensorflow 集合的原理是什么？

什么是协程？

SGD 的数学原理；

CNN 输入的图片 resize 成统一尺寸会有什么问题？ 有没有其他的方法？

1*1 卷积核的作用是什么？

卷积层的参数个数与甚么有关？

.....

燧原科技：技术面：

LDA 的数学原理， 手动推导；

有序表查找给定元素， 如何实现， 时间复杂度？

先序遍历二叉树非递归如何实现？

如何有效避免过拟合？

甚么是 CTC loss？

Dropout 的原理？

正负类别不均衡时如何解决？

传值与传引用的区别， 甚么是深拷贝和浅拷贝？

手推 SVM， 对偶型的导出， KKT 条件？

梯度爆炸和梯度消散产生的原因？ 如何避免？

结构损失常采用那些函数？

L1 范数与 L2 范数的数学意义， 及其产生的效果？

.....

三星研究院：技术面四轮+笔试+上机：

拓扑排序； 旅行商问题； 背包问题变态； 二叉树节点最近公共祖先；