# 执行力

# 如何与客户沟通

# 书到用时方恨少

学的时候总抱怨方法、原理太多，真正用的时候发现一个也用不上。学的时候总感觉能做好大的项目，用的时候一个特征汇总就搞掉你。

介绍一些架构。

# 不平衡分类

# 有限总体稀有事件抽样

# 做事要做漂亮

在规定时间内做事，宁愿做的不要那么多也要那么精。

# 数据归一化对算法的影响

1. 一些算法天然的要求数据量纲一致：kmeans、knn、pca等
2. 除此之外，数据归一化还能够影响梯度下降等最优化方法的收敛。如神经网络在进行训练之前经常需要对量纲差异较大的数据进行归一化。