极客机器学习集训营学习即将结束了，这里对整个课程进行详细的总结。

极客的机器学习集训营是一个适合遇到瓶颈的专业技术人员进行数学提高的一个集训营，课程前期教程适合在职人员，中期适合科研人员，后期进行大规模科普，覆盖面较广。

从该课程中学会新的优化技术“Cython”，同时前期将大学数学复习了一遍，但只复习一遍是无法跟上老师教程的。对于提问的内容老师是很积极回答的，课程难度较高，不适合初中级工程师，高级工程师如果想学机器学习数学模块，强烈建议该课程。

学习到现在除了刚开始的cython有觉得掌握点东西之外，好像没其他内容了。GBDT、XGBDT、LightGBM还无法区分清楚，数学理论无法理解，目前还是只会掉包，当然这只是我个人问题，最近比较忙，没办法将老师的课程看十来遍，所以学不清楚只能后期自己补。这里强烈建议一下极客把字幕加上，课程中几大部分内容听不清，或者有点含糊的感觉，谢谢老师！

最后在这里为后续课程的同学提一下建议

1. 希望老师讲完一个重点后能强调一下，或者重复一下重点内容，突然问一下听懂没？都不知道讲啥怎么知道自己听得懂不懂。
2. 课后作业太少，任务太少，后续能将一个大任务分成几个小任务来完成最好。
3. 后面两次作业开放性太大，比作文还难写。
4. 区分一下有基础和无基础的课程，直播中大部分都是一两个学过的人听懂，其他几十号人听得云里雾里，问题还没打完就过了。