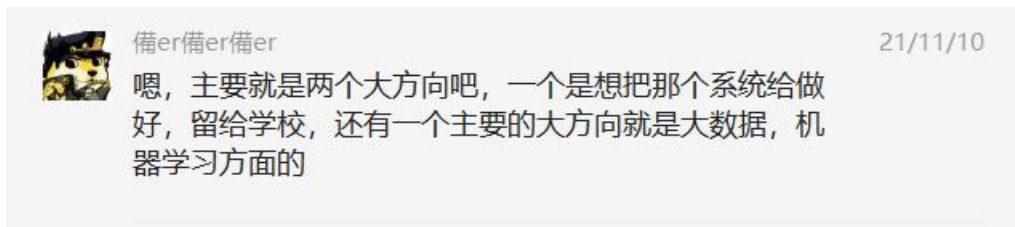


我的毕业设计

计算机学院 软工 1803 石荣兴

说到这次毕业设计，在方向的选择上最早可以追溯到高考报志愿的那一天。遥想当时填报志愿时，最为向往的两个专业就是计算机与物理。究其根源在于小时候经常看各种各样的科幻片，以至于早早地在心里埋下了想要搞人工智能和天体物理的种子。后来在大二的时候有幸通过大创接触到了关于深度学习相关的项目，自那时开始，人工智能这个概念就从原先的感性认知转变为了实实在在代码上的理性认识。所以在最终导师问我的选题方向上时，我可以说毫不犹豫的就选择了进入算法上的研究。

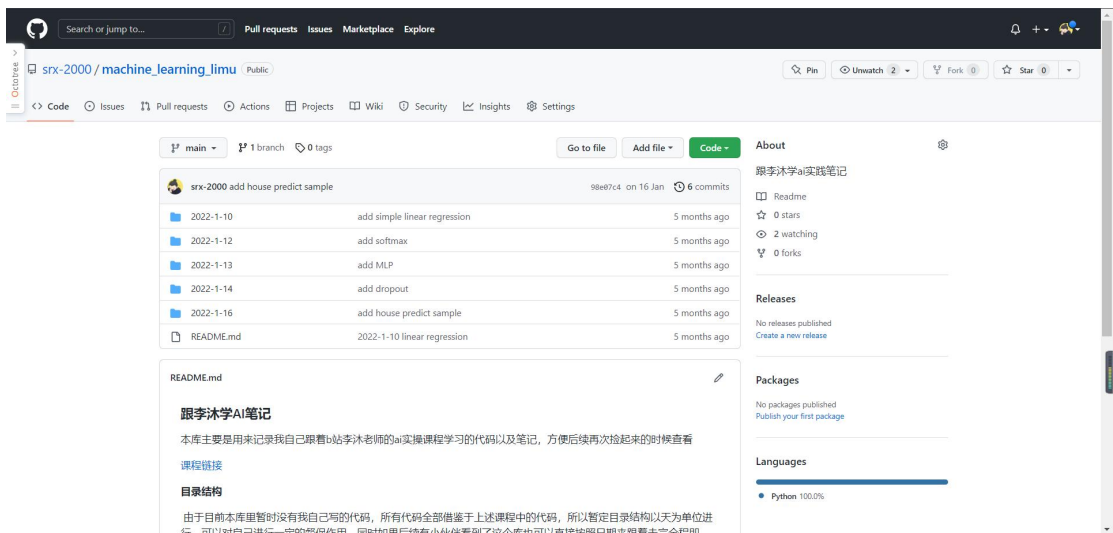


在选题确定之后便是道阻且艰的学习过程与大量的模型对比。虽然大二时对深度学习有一定的了解，但多是模糊且细碎的，即使自己也曾通过写博客的形式整理过，但最终没有落实到系统的学习上。

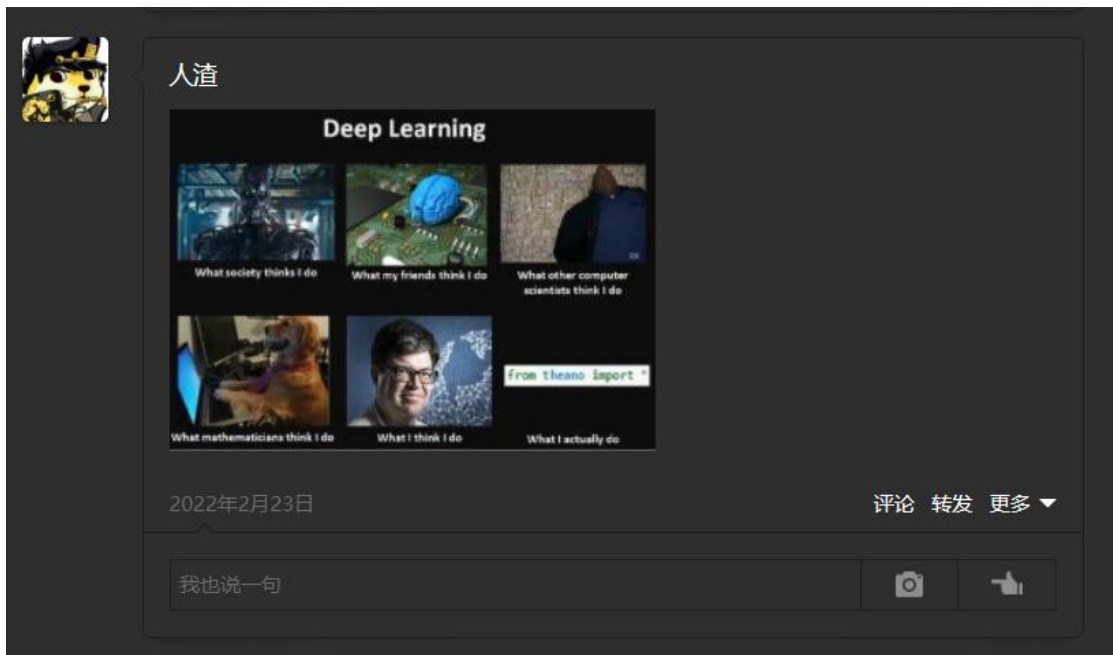


为了能够真正的训练出自己的“人工智障”模型，本次毕设我选择了李沐老师在 b 站的公开课——《动手学深度学习》，其中不仅包含了一定的理论知识，更是具有大量的代码实践过程。为了可以更好的消化吸收这些知识，我在 github

上专门开了一个库用于学习整理。以及, 为了方便后续的复习也曾使用 OneNote 做过 2w 字以上的笔记。最后, 还有蒋老师对我的栽培, 将我拉入她的组会, 使我可以向研究生学长学姐们学习。

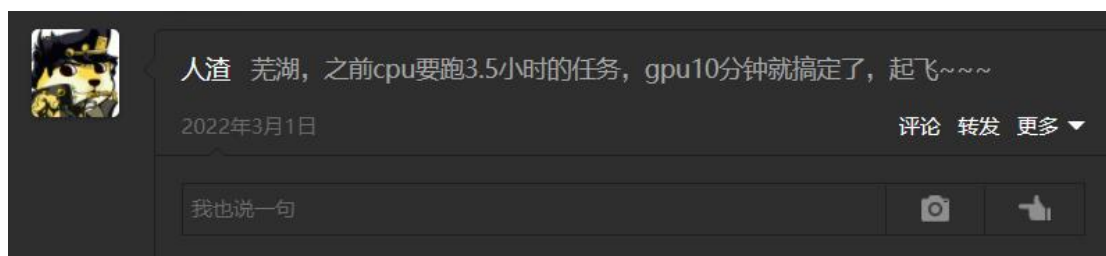


在通过漫长的基础知识学习后, 便到了较为关键的模型复现阶段, 通过不断地对领域内模型的调研我大致挑出了两个主要模型以及一个辅助构思, 并通过对上述两个主要模型的复现, 我这才对深度学习有了一个理性而真实的认识, 所有之前学习的虚无缥缈的理论和短小的 demo 转为了实实在在的工程代码。在那一刻我的心情是这样的:





在最开始模型复现的时候,我曾不知天高地厚的用自己电脑的cpu去跑,结果可想而知,它慢得让我怀疑人生。在后来将模型部署在了GPU上时,我可谓是打开了新世界的大门。



可随之而来的是电脑散热的巨大问题



当然后面通过云 gpu 这个问题也得到了良好的解决。最后便是根据前人工作提出一个自己的模型。经过一段时间的研究后，我发现目前该领域内还没有人将二维卷积层使用在自然语言处理领域。抱着试一试的心态，我从头搭建了自己的模型，但最终的效果不尽人意。后经过蒋老师的提示，我将搭建好的模型全部推到，以我复现的一个模型为基础加入了二维卷积层完成了模型的搭建。经过近半个月的实验最终得到了一个不错的结果。现在我仍记得当时在得到最终效果时的兴奋与激动。

虽然这个模型取得了不错的结果，但仍有一定的遗憾，我并没能将我全

