人工智能实训课程总结

2019302141288罗梓丹

随着第四次工业革命的深入发展，信息技术不断地从全方面多维度改变着我们的日常生活。包含现代计算机、网络、通讯等信息领域的IT技术普遍应用，成为社会信息化的标志，深刻而广泛的影响了其他产业与行业，改变了很多生产生活方式，提高了诸多企业的效益。IT技术成分大致可分为抓取信息的传感技术、传递信息的通信技术、处理信息的计算机技术，与之密切相关的IT行业也顺应时代站在时代浪潮之上，大体分为生产研发电子类硬件产品和网络软件等应用层开发。在信息革命初生之时，IT行业关注计算机硬件完善和网络构建，如今更多的行业开始以数据为核心，关心数据采集与数据特征分析，人工智能识别等新兴技术都不同程度地依赖大量数据的优质高效分析。在中国，IT行业在过去几年飞速发展，对GDP增长的拉动作用进一步增强，对国民经济增长的贡献度不断提高。相信在未来的一段时间，国家会进一步利用国际产业转移的重大机遇，聚集各种资源，突破核心技术制约，在软硬件兼顾的IT行业加强创新，促进IT产品更新换代，推动我国由IT大国向IT强国转变，进而推动国民经济信息化进程，以信息化带动工业化，走出一条新型工业化道路。

在国家大力发展潜移默化改变生活的IT行业背景下，我们作为新时代大学生，尤其身处计算机学院，应当认真积极学习相关知识，提升专业能力。在此前一年的大学学习中，我从电子电路到C++编程逐渐了解一些计算机的基础知识，并学习了不少相关的数学知识原理。这一次的人工智能实训既有贴合现下发展热点的主题，又有深入全面的教学引导，对大学基础年级的我们而言，无疑是一个极好的锻炼平台。在这次实训中，我开始接触到python这一新兴语言的相关语法结构，逐步学习大型项目的分工构建规则，从另一个角度了解到社会行业行情趋势。实训中，我逐步了解并接受在实践中学习的观点，积极借助网络资料和软件提供的帮助文档实现自主学习，在这一过程中不断提高查询资料和信息筛选能录。相较于课内学习的C++课程，关联度相对较大的是对面向对象与面向过程的理解与把握，进一步了解两者区别与优劣势，封装与继承的概念也是重中之重。另一方面，在这次实训中很多操作脱离了图形化界面，直接使用命令行操作，虽然在此前的课程中有些老师偶尔会演示命令行操作，但真正自己实际操作时难度却相当大，尤其是训练模型环节的阅读图表数据的能力有待加强，对于很多张量操作演示的理解不足。此外，环境变量与路径的学习也是一大重点，每一次上课老师基本都会多次强调项目模块建构，尽量展示包路径的设置与调整，在小组项目过程中，路径的相关设置需要非常细心，否则会出现很多难以发现的错误。相较于以往的单纯学习课本知识，本次实训带来了更面向未来发展的锻炼平台，相较于以往的小组合作，本次项目的小组项目需要更细的分工，更多的配合，老师也提出并引导小组借助网络工具开展线下、线上例会，介绍石墨文档等编辑工具强化团队合作的默契意识，展演答辩等颇具挑战性的工作也在进一步的加深对项目相关技术知识的理解的同时促进了个体的全面发展与综合素质的提升。

总而言之，本次实训中收获很多，各方面能力都得到不同程度的锻炼与提高，但因为基础不牢等原因，有部分知识未能完全理解掌握，数学相关知识缺漏尤为明显，在高数等基础数学课中都有所学习但未被我重视的卷积相关知识在此次课程中大放异彩，对与图像特征的捕捉独具优势，很遗憾我没有能很好的理解原理。由此我当吸取教训，踏实认真对待每一门课的每一个知识点，基础尽可能的扎实，并且积极了解学习各种知识在的实际应用中的具体意义，在应用中加深认识，实现知识的多角度理解和网络化连接。除个人知识学习，我还要加强团队协作能力，学会更好地与人沟通，提前商议相关信息构建整体项目逻辑结构并梳理各部分接口信号设置能大幅度提高团队默契程度，进而发挥出更大的团队力量，答辩展演的技巧也需要学习。以此次实训为契机，我期待着未来能更上一层楼。