**毕业设计实验报告**

|  |
| --- |
| **实验内容** |
| **姓名：陈骋**  **毕业设计题目：基于深度学习的影像报告多模态检索**  **简介：作为医生诊断患者疾病的一个重要工具，影像报告中往往包含着影像、病史、影像学表现、影像学诊断等图像、文字、标签等多个模态的数据。通过深度学习实现影像报告多模态特征之间的跨模态检索，不仅可以帮助医生查阅类似案例，还可以为医生提供相应的病灶表现和诊断信息，帮助他们更加快速、更加准确的进行病理诊断。** |
| **实验记录** |
| **第一阶段的实验主要围绕毕业设计的前期准备**  **首先，通过开源医疗数据库open-i提供的接口，抓取了来自MedPix的CT、X光、核磁共振三种影像报告，并下载了印第安纳大学医院提供的Chest X-ray数据集。**  **其次，通过查阅相关领域文件初步了解了多模态检索的概念，并初步了解了可用于多模态检索的各种方法，例如生成对抗网络、受限制玻尔兹曼机、对应自编码器等**  **下一阶段将对数据进行进一步的处理，以满足后续实验对数据质量的阅读。同时学习并使用不同的多模态检索模型进行初步的实验，加深对各种模型的认识，同时选取更加适合此次毕业设计的模型。**  **时 间： 2020年 12月 31日** |