会议报告

谭琳 2016 年 9 月 1 日

2016年8月28-29日, 我们举办了一次中韩科研交流会,全程纯英语,我是听得云里雾里,这对我有一定的难度,因为之前查过一些浮游生物的分类,所以对戴佳伦师哥讲的的有一定的了解,这次主要讲讲我对戴师哥的理解。

他的题目是 A Hybrid Convolutional Neural Network for Plankton Classification。他说了说此前在浮游生物分类上的工作,首先是现在目前有 Kaggle、ZooScan、WHOI 这三个数据集是公开的,分别是 121 类共 30,000 张图、13 类共 9246 张图、103 类 3,000,000 张图。如图1所示

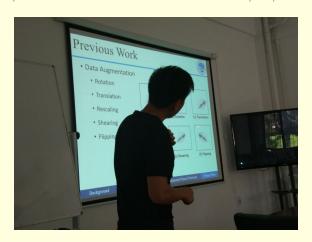


图 1: previous work

然后是在处理图像的时候所用的一些变换分别是 Rotation、Translation、Rescaling、Shearing、Flipping。如图2所示

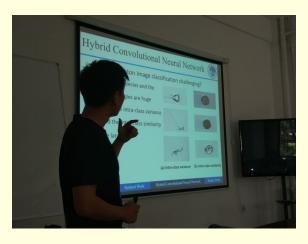


图 2: challenge

这五个变换也是郑老师上次给我规定的任务,让我两星期将这些变换掌握好,因为这些变换是图像处理的基本变换,是处理的基础,很重要,这将是我下步工作的重点,不管将程序跑通,而且要与现实生活联系起来,这个变换可以干什么,以便以后遇到问题知道可用啥变换。又说了一下,浮游生物图像分类的难点,它的分类很多,它 intra-class 和 inter-class 相似度很大。人们在分类时总是根据生物形状分类,这对大数生物是有用,但是像 texture 这类就没有用,所以对于这个问题,戴师哥采用的是卷积神经网络的方法,这具体的方法我就不懂了。听完戴师哥的报告,韩国的李教授,夸他很不错,研二就可以做到这么好,心里有些许的羡慕和敬佩。对于戴师哥的报告,我觉得,首先 ppt 做的很好,简洁清楚,还有些许的生动,这点值得我学习。其次,师哥的英语说的还可以,虽然有点中国味,但是对于我这样的英语是硬伤的人来说,已经是不错的了,在老师问他问题是他也可以流利的说出来,没有怯场,很有自信,这是我在应急欠缺的,对自己做的工作没有那么底气,这点也值得我学习。

通过这次报告,让我深刻认识到自己英语的不足和大家的差距,现在我不光是理解不了问题,主要是根本听不懂大家在说啥,完全是听天书,更谈不上融入大家。这个月我还要去上海参加RACV会议,这个也是全英文的,如果以现在水平肯定不行,还是听天书,所以今后,我准备每天花 50 分钟将数字图像的课本读一下,这包括将音标标上;再拿出 30 分钟听一下 VOA 慢速学英语,这个计划也是郑老师帮我指定的,现在我自己要坚持执行下去,不用老师的督促,希望英语能有所提高。参加这次会议的人,感觉都好高大上啊,感觉说啥都知道说的是个啥东西,所以,我也要不断的完善自己。我现在的工作主要是学习编程和努力编程,多练,虽然都是很简单的,甚至是有的还没有遍成功还得调试,但是,像老师说的,我是目前升值空间最大的,在最谷底最容易进步,我也期望一年后的自己可以像个搞计算机的,干啥都有一定的能力。