陈昊天：无

庄铮灏：近一个月天气舒爽，正在实习单位做论文，作息正常，遵纪守法，一切良好

徐成林：

作为本科双学位的课程一部分，我在三月一日至五月三十一日之间，于STILL公司进行工业实习。STILL公司是德国领先的叉车企业，从事与高端叉车的设计制造，以及仓储运输的智能化管理。产品包含有各式叉车以及企业仓储用工业机器。

实习期间，我任职于门架研发部门（Hubgeruestentwicklung）。主要工作平台是SAP与ECTR。我负责的内容主要是现有放行产品的设计改动。在实习三个月期间主要做了两大主要任务：

1. 前移式门架的门架倾角传感器的支架的重新设计

由于年底倾角传感器的供应商发生变化，原先的供应商不再提供该传感器。于是在更换了传感器供应商之后，该传感器设计位置与支撑板件都需要进行重新设计。受限于门架及货叉架上的空间狭小，以及更换后的新传感器的尺寸变大，新的设计方案面临许多难题。在综合考虑了运动干涉，加工工艺，装配的合理性后，我提供了三个可行方案，并做了演讲汇报。在进行综合评定后，最终选择了一个最优方案，进行了图纸的绘制。图纸包括设计参数，加工工艺要求，公差范围以及安装的说明。通过这么一个项目的研究，我深入的理解了叉车门架的工作过程及设计思想，也在实践中感受到了加工工艺及装配顺序对设计的影响，得到了许多锻炼。

2. 前移式门架的门架起升高度传感器在三级可倾斜门架的安装位置设计

有了上一个项目的经验后，我接下去又负责门架起升高度传感器的设计。不同于前一个项目，该传感器是在德国工业标准规范中所规定的在工程用叉车上必须要装备的部件。因此，在进行该设计之前，需要仔细查阅相关标准规范的要求与说明。这对我来说也是一个很好的锻炼。大到一个国家的标准规范，小到一个企业的企业加工规范，都是影响产品设计的重要因素。有了这些规范，就量化了许多设计参数，增加了加工工艺的互换性，减少了许多不必要的冗余工作。

该传感器的安装位置设计难点在于，其传感器与被探测件间距必须在6mm左右，因为该参数是此传感器的最佳工作距离。而6mm又在许多装配及加工过程中所允许的累积误差范围之内。因此在设计中需要时刻考虑由于工艺限制所产生的公差问题。尽可能在总误差较小的部位设计新的安装位置。最终我也是做了方案的汇报，并择优绘制了图纸。

综合上述两个项目的锻炼，我在这三个月的工业实习中收获颇丰。收到了很多在学校里得不到的启发。也希望在之后的三个月的毕业论文过程中能够学习到更多。