

留德小结-机电-HS Niederrhein

学生 A:

写小结时我已经在德国呆了6个多月，在H.S.Niederrhein也学习了差不多4个月吧，总的来说，对于Niederrhein的教学特色和Krefeld这个城市也算是有了总体上的了解。

先说下地理位置和交通，“你得来”应用技术大学的Krefeld校区总体来说交通非常方便，从宿舍走到学校大概12分钟左右（一般我走的比较快的话10分钟都不用）。而且基本从学校坐城铁41路到火车站（Hauptbahnhof）只要几分钟，宿舍坐城铁42，巴士54,69都只要6分钟（DB Navigator上面写的，自己没测试过）。然后从火车站到杜塞尔多夫啊科隆之类的大城市都只要半小时，由于我们学生有价值250欧北威州州票，除了ICE/IC之外，在北威州内坐车还真没花过什么钱。当初吵着要和同学们合买一辆二手车的，现在看来根本没有必要，反正坐车不要钱嘛，其实主要是得把开学交的250欧坐回来，而且基本上生活必要的一些设施、地点都在这些巴士啊城铁站的边上，比如德意志银行、市政厅、Auslandamt、亚超等等。

再说下宿舍。宿舍边上就有一家很便宜的超市，走过去大概4分钟吧，楼下有个披萨店和碟片店，卖各种电影、电视剧以及游戏，xbox的wii的以及Play station的基本都能买到。还有些成人向的电影，（不）推荐你们去看看。披萨店略贵，不具体吐槽了。宿舍每个月的租金是260欧，水电煤暖气网全包在内了，网是没有流量限制的，这个价位我只能说你值得拥有。至于网速嘛，很奇葩，它是按整栋楼算的，整栋楼的速度貌似是50MB/s还是100MB/s，也就是说如果每个人都在用网，那么网速理论上会一般（我在的宿舍整栋楼4层，一层可以住8个人）。如果都不在用，你可以独占这么快的网速，前提是你电脑硬盘的读写速度有那么快。反正我有次下“片”速度达到了8mb/s，德国的网站上面下东西一般很快，至于回国内网站下，只要资源好，一般也有个1-2mb每秒。宿舍一般是4人套间或者3人套间，套间里一个房间大概十几平米吧，一个衣橱一张写字台一张床一个储物箱一个茶几，反正足够堆下自己乱七八糟的东西了，只是电脑的电源插座和国内的不一样要提前买好转接口。然后宿舍的基本设施是每个房间的暖气、一个储藏室、2个厕所，一个浴室、一个厨房带热风烤炉和4个电磁炉，阳台连接到另外一个宿舍，那个小的简直可以无视，别奢望自己能在那晾衣服，楼下洗衣房里面有烘干机，2.3欧元一次。床是没有被子和被单的，要自己去买，刚来不知道然后在城市里的购物中心买了80欧的被子，后来在宜家看到20多欧还和我们差不多的被子时简直想哭的心都有。另外，运气好的话会分到一个3人间，带一个大客厅然后3人间有4个储藏室，4人间就一个...其他设施一样，租金也一样，What the huck.....（不过想想同济的宿舍，心情又变好了呢）

然后是学校，其实Niederrhein这个学校的机电专业在德国还算不错的，虽然我只是听说的。校内的设施么，无非就是食堂、教学楼、实验室和真皮的足球场。厕所巨干净，像有人天天去舔一样的，而且有用不完的纸和洗手液。实验室的设备，好吧，那一整套弄齐在国内可以盖一栋楼了。食堂一顿平均2,5欧吧，还是比较便宜的，比起外面吃，当然最便宜的肯定是自己做。食堂提供早饭和午饭，8:00开始一直营业到下午2:30。Niederrhein的电梯让王教授体验到了“年轻的感觉”，不过我觉得王教授现在看起来也蛮年轻的。当然不会所有的电梯都这样，不过B楼的电梯实在是刺激啊，每天早上都被那电梯搞的很精神。然后是学生，Niederrhein那里你能看到各国的学生，法国人，希腊人（一般时间看不到他们，八成是都在睡觉），巴西人，非洲人（册那，刚过去的时候埃博拉闹的很厉害，我每次和黑握手心都特别虚）和中国人，不过天大的、上海金融学院的和东华大学的交换生貌似都在门兴德巴赫校区。开学的时候碰上俩上海金融的女土豪，钱包里就没有下200欧的，张数还

很多。总体来说这个学校的“国际化”还是不错的。至于学校里的德国学生，很多都比我们大，因为他们一般会选择工作个几年再来大学学习，一来挣钱养自己，二来可能工作完再去学习可能更轻松一点，毕竟如何和自己工作领域有关的话那么许多课其实已经掌握了，三来实习也好找。德国人是很看重工作经验的。然后德国人很多都是开着车来上学的，反正和我做项目的4个同学3个有车，另外一个家就离学校几公里，万恶的资本主义啊，尼玛我连驾照都没有。另外“你得来”大学的课程没有什么实验分和平时分，项目除外，只要你在最后的考试那取得50%以上的成绩你就及格了。Vorlesung啊Uebung都可以不去上，这点相当自由。实验是必须要做的，不然不让考试。

差不多该说说课程了。Niederrhein的课程主要以编程为主，总的来说课真的不多，去掉实验每天只有上午有课（8:15开始上课我去，jena每天早上9:30才上课），但是加上项目和找实习，有我忙的，但是还是有时间好好做做饭看看电影出去玩玩之类的，这个应该每个地方都差不多吧。学校课程如下：

IuK - Informations und Kommunikationstechnik 信息技术

Herr. Prof. Dr. Jürgen Quade

TU München毕业的的老师，貌似是某个学院的副院长。实验很难，上课内容也有点复杂，但是有Übung所以还能理解。据上届大神学长说这个课期末考试很难，然后那个学长最后也去TU München。但是Quade教授给分还不错哈。

Robotik 机器人技术

Herr. Prof. Dr. Helwig

相当热情好客的教授，人很好，经常在Übung上教我们一些德语词汇，可以说学到了很多。时不时的带我们去德国企业交流会什么的，反正我们已经去了2次了，一次一个小公司。另外一次是有许多大公司联合起来办的，比如KUKA。其实吧，企业展会什么的我个人是没兴趣，做他的宝马5系和吃展会的免费没事才是关键。德国的告诉公路不限速，Hel叔的宝马在那彪到了180公里的时速，也算是解锁了人生成就。实验是机器人的编程，反正蛮好玩的。

AUT - Automatisierungstechnik 这个自己理解，我都不知道这课在讲什么

Herr. Prof. Dr. Elsbrock

这个教授有点额。。。反正人很好，对中国学生也很和善，上课缺什么材料直接找他去拿就是了。发型和写的字都和Einstein一样，不知道是不是他的粉丝。至于他上课的笔记，我也是花了点时间才习惯他的字的。可惜的是，他上Übung的时候我老在开项目的例会。

但是他考试简直。。。传说80%的挂科率，我也是刚刚考完，确实很难。。。。

MPT - Mikroprozesstechnik 微处理技术

Herr. Prof. Dr. G. Habedank

个人感觉这个课算比较简单的，微处理嘛，搞搞汇编语言之类的，不过实验得好好预习，Übung也要去上。不过对不起啊教授，有次在你课上睡着了3次。

Wahlpflichtmodul 选修课

这个自己选吧，基本上什么课都能选上，这边学生也是比较自由的，给教授发个邮件然后直接就能去上课了。最后考试报一下名然后过了就行，Niederrhein会请一些企业的技术人才来学校讲课，仔细看了一下基本都是博士学位，然后都是大企业。我选的是Grundlage der Schienenfahrzeugtechnik，是西门子的一位博士讲的，叫Herr. Dr. Ing. Meyer貌似，他不是大学的教授，是在Siemens工作的一位工程师，但是讲的蛮好，而且最后闭卷考试的内容他会在上课的时候说出来，在材料上面画一下就可以了。同时这位博士也提供我们参观西门子的机会，到时候我准备去问问能不能混到实习（尼玛好歹之前在西门子实习过1个月了）。

Projekt

这个没法描述，每个人都不一样的，反正多花时间和德国人一块做，既能提高德语还能学到些实际应用的东西。

Praktikum

接下来就是坑爹的找实习了，目前了解下来 Niederrhein 负责我们的教授是不会安排我们实习岗位的，也就是说我们得自己找，自己投简历。反正我是目前为止投了大概 40 多封简历只收了拒信没收到面试通知，了解下来现在找到实习的也都是德国绩点 1 点几的大神。估计我要找到也是年后的事情了，毕竟接下来就是圣诞节嘛。实习找到与不找到肯定是不一样的，找不到的话也没关系，大学会安排你做实验室的助教。但是一没有钱，二没有实习证明和工作经验，三你的毕业论文也得在大学里面写。一般企业里面干的好的话最后成绩会高一些。大学里面当助教什么的有点 low。而且毕业以后找工作，如果有实习经历也会方便很多。

Fieren

然后是假期，圣诞节从 20 号开始放，放到来年的 1 月 5 日貌似，可以去去周边的国家玩一玩（阿姆斯特丹！）。我们是订了 22 号去意大利的机票，准备和 Mafia（黑手党）战个痛，别小看我，跑 10 个还是不成问题的。平时的话假期放放也就 1 天，什么国庆节，万圣节之类的，但是如果这些假期是在双休日的话德国是不会像中国那样多出来一天的，我记得我的万圣节假期就是在周六，倒霉催的。平时可以去的地方还是蛮多的，科隆、杜塞、波恩之类的一脚油门就到了。外办经常会组织一些廉价的旅游活动，比如去波恩啊柏林啊苏黎世之类的，绝对比自己去便宜，不过我老错过。我们这边离法国很近，我和小伙伴们就是利用了国庆的假期去了巴黎。离荷兰更近，荷兰 venlo 打折村 1 个半小时就到了，那可是一件阿玛尼西装才 400 欧的地方啊，对一些奢侈品有兴趣的同学可以去那看一看，另外在那卖的普通牌子的衣服也特别便宜，比如 C&A、Outlet 或者杰克屌丝之类的，折扣率一般在 20%到 50%之间，打完折 30 多欧一件，最高的折扣率有 70%好像，我淘了好几件衣服，感觉质量都不错，至少比楼下超市的好多了。

Zusammenfassung

总体来说德国的学习其实不轻松，嘛，这是中德工程学院的特色嘛，一路都是这么过来的。不过想想刚刚开始抱着来这玩一年的心态貌似有点天真，因为德国的学校真的很实在，一点也不水，更何况对于我们这些外国留学生，基本每天都得有事做，上课仅仅是期中之一而已。预习实验，写报告，忙项目和找实习（如果是学霸的话请忽视这点）够我忙活了，可惜就可惜在我们这一届之前包括我们这一届普遍平均绩点要比其他学院的学生低，这对于在德国找实习其实不太好，因为我找到现在发现的规律就是绩点高的先找到实习，也不奇怪，一个 2.0 和一个 1.0 的 2 份简历放在你面前你会要谁？另外，之前如果有工作经验也很吃香，听 Frau Jander 说学生的 Praktikum 最好是要有 3 个月以上的工作经验才行，不过对于同济的学生来说应该比较困难，因为假期吃饱了算也就 2 个月。

德语水平我确实感觉有所提高，刚刚开始的时候其实德语交流问题蛮大的，听都听不懂，现在也算是像模像样开始会聊几句了。最后，希望我和我的同学们在新的一年里能找到实习，学好德语，取得好成绩以及祝愿家人和朋友们万事顺利、健康平安！

学生 B:

转眼间，来到德国已经个 7 月了，现在就是在公司的实习阶段了。我实习的公司是 Magna Powertrain Bad Homburg GmbH。公司主要生产汽车零配件。我实习的主要任务是负责真空泵的装配流程。实习期是 12 周，从 3 月 9 号开始，到 5 月 28 号。目前已经在公司实习了一个月，发现公司在生产，管理等方面都比较先进，作为一个刚从学校里走出来的学生，我觉

得一进入公司时，有很多东西需要学习。德国同事都还比较友善，在工作中遇到不懂的地方都会帮我解答。我认为自己还需要尽快提高德语水平，多于德国同事沟通，好好实习。至于毕业论文，还没有定下来，我争取在这家公司申请到毕业论文的机会。

学生 C:

从3月初开始实习，一个半月过去了，在新的城市生活也适应了，实习也慢慢进入正轨了。具体的实习单位是 KUKA Systems GmbH，之后会在这个公司继续写论文。由于当时申请实习的时候直接申的六个月的论文，在面试的时候和面试官商量的把这六个月的论文分成了三个月的实习和三个月的论文，因此现阶段的实习主要做一些论文的准备工作的，根据论文的主题进行相关知识点以及软件的学习。之后会在论文阶段在公司的模拟软件上用 C#语言编写一个小工具，把一个关于机器人力学性能算法与软件相联系，在真实机器人上测试算法的有效性，并比较与模拟结果的异同。

在公司导师提供了很多帮助，并且有同时期的实习生互相帮助，由于实习涉及的机器人领域有很多未学过的知识，因此有不少收获。大约5月底会回 Hochschule Niederrhein 做一个关于实习阶段的报告，之后六月初开始论文阶段，预计在八月中旬结束。

学生 D:

现在是四月中旬，我开始实习了大概一个月的样子了。我所实习的地点是位于德国南部的斯图加特，我实习的单位是一家电缆生产企业，叫做 Lappkabel GmbH，中文翻译为缆普。从十一月份投出第一封简历到二月底才确定今天这个实习，共投出超过一百二十封简历，十分辛苦，没有得到负责教授的帮助。实习的部门是电缆生产的车间，因此实习的主要内容不是创新性工作，而是一些辅助性的不定期的没有具体题目的工作。

目前在准备在公司写论文，论文的合同暂时还没有拿到，预计题目是电缆生产环节的某一种机器的分析及优化。可能的毕业时间也没有确定。