

国外名校留学生谈专业-理工篇(4) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/333/2021_2022__E5_9B_BD_E5_A4_96_E5_90_8D_E6_c107_333823.htm 与IT行业发展密切相关的电子专业（美国休斯顿大学 黄海）

1. 当初读专业前，不知道的重要信息以及存在的误区。比如：学国际贸易的当初并不知道国贸毕业其实很少有人能作贸易相关的工作；学英语的不知道这个专业其实只是一个工具不能算专业，所以最好读一个双学位……

北大电子系是在以前无线电系基础上建设起来的。现在和计算机系，微电子所，人工智能研究所一起组成北大的信息科学技术学院。谈到电子，很多人认为和计算机系差不多，都是搞计算机的。也有人认为就是研究设计电子管的。其实电子系涉及的层面很广。在整个IT行业，计算机，电子和微电子的关系十分紧密，相互间有很多交叉领域，而且我们三个系的同学，很多课程都一齐上，所以大家会产生以上误解。以我现在的理解，这三个学科有比较明显的界限，简单来说，最底层的芯片内部设计等方向属于微电子研究方向，最顶层的和用户直接交互的软件，系统等的设计运用，属于计算机方向。这两层之间的领域，电子系都有涉及。所以在电子系，我们以后发展的道路相对比较宽。

北大电子最大特点就是理论性强，和清华电子工程系有比较明显的差别。不过高中的同学对理、工的认识都还比较抽象。实际的进入北大电子系的学习，就能明显感到教学上重视理论的程度。由于电子学本身就是一个理论和实际结合比较紧密的学科，北大电子的这几年的教学改革中也不断加强自身工科方向的教学。

2. 请列举这个专业最好的三点和最不

好的三点。其实本专业最好和最不好的地方都是和北大“重理”的教学特色又很大特点。最好的当属理论基础扎实，为以后的科研学习打下坚实的基础。我们系的数学，物理和计算机的专业课程比重都十分大。特别是物理教学及有特色。（北大电子的前身，无线电系，就是从北大物理系分出来的。）本系王楚教授带头编写的一套基础物理教程，不仅有一定的难度，而且和本系专业紧密结合，是国内少见的。此外数学，计算机课程的要求是在非本专业中算是数一数二的。不过较重的基础课程就相应的减少的同学们实践和专业课学习的时间。在大三以前，我们基本没有涉及电子专业课程的，只有基础的模拟,数字电路。从三上开始，才陆续加入了信号与系统，DSP数字信号处理，FPGA设计基础，嵌入式系统开发等专业课程，同时，都还是概率论，算法与数据结构，电动力学等基础课程。这样造成同学学习负担极重，专业课程学习比较肤浅的毛病。

3. 结合贵校情况谈谈该专业出国的难易程度，相对出国、读研、找工作的比例。相对于数、理、化、生物等基础学科，本专业，电子，出国难度较大。北大电子00一共120来人，出国的只有1/5左右，而且在签证问题上，由于大部分研究方向属于敏感专业，签证被核查的也较多。其余同学读研和找工作各占一半。

4. 请分别阐述该专业目前在国内、国外发展趋势。本专业的发展趋势，其实和整体IT行业发展的趋势关系紧密。对于后者，大家可以看到无数相关评论，这里我也不再多说。只是到了美国，切身体会到这里的IT基础建设和使用者观念素质，都与国内有较大的差距。所以，国内IT行业还是有很大的发展空间，也孕育了无限商机，只是看你能不能抓住了。

5. 该专业出国的中国学

生转专业的人多否？都转到哪些专业？是否容易？比如：申请数学出去的，很多人都转了专业，过去之后很多人转计算机、金融等专业，而且比较容易。本专业专业较少，一般都是物理数学等专业学生转到我们系。当然，也有部分同学转向学金融。这个不是普遍现象，个体差别很大。6. 该专业在国外就业前景如何及相对薪水水平？近年美国经济萧条，IT行业也不景气，就业前景不容乐观。而且在美国，除了的本国人从事该行业外，还有大批的印度和中国学生在互相竞争。所以就业有一定难度。由于美国对高技术行业人才待遇较高，一般薪水也是属于中等偏上。不过该行业劳动强度大，工作量大，比较伤身体。自我陈述（作为过来人，对于将要面临志愿填报的高中生，如果他们本科毕业后有直接出国的打算，在专业选择方面你有哪些经验可以传授？）在上大学前，其实在大学头一两年，对自己专业的理解都是极其肤浅的。当初只是意识到现在是信息社会，电子IT行业发展迅猛，加之我高考那年是互联网泡沫的顶峰，IT人才[1] [2] 下一页 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com