

2020 应届生

校园招聘

求职 大礼包

英特尔篇

应届生论坛英特尔版:

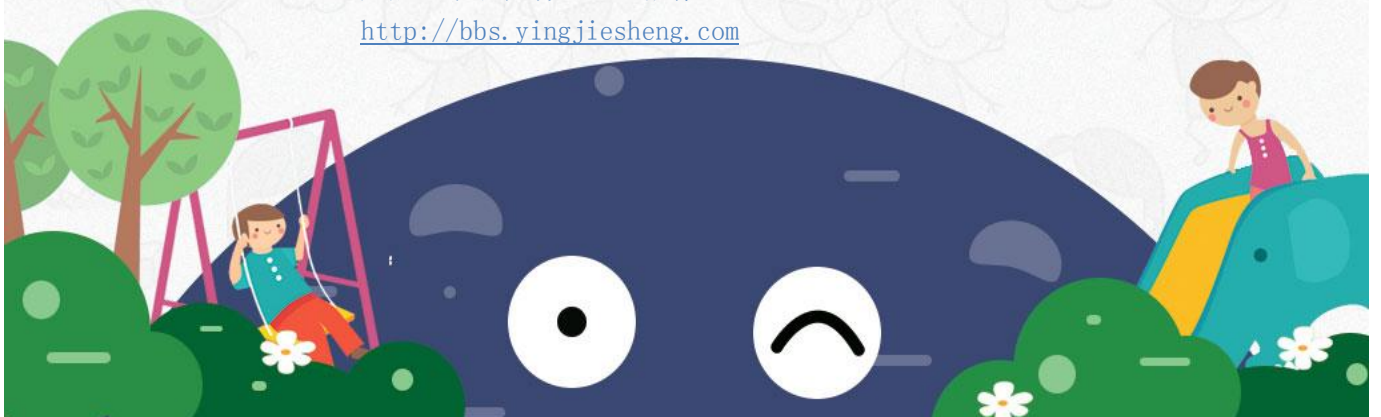
<http://bbs.yingjiesheng.com/forum-187-1.html>

应届生求职大礼包 2020 版-其他行业及知名企业资料下载区:

<http://bbs.yingjiesheng.com/forum-436-1.html>

应届生求职招聘论坛 (推荐):

<http://bbs.yingjiesheng.com>



目录

第一章 英特尔简介.....	4
1.1 英特尔概况.....	4
1.2 英特尔在中国的发展.....	4
1.3 英特尔管理目标.....	5
1.4 英特尔营销策略.....	5
1.5 英特尔的产品.....	6
1.6 英特尔企业文化.....	7
1.7 英特尔发展史.....	8
1.8 英特尔社会责任.....	9
1.9 英特尔微处理器里程碑.....	10
第二章 英特尔笔试资料.....	15
2.1 英特尔最新笔试题.....	15
2.2 英特尔成都技术类笔试题.....	15
2.3 英特尔 ICSC 英文笔试题.....	16
2.4 英特尔 LAB 笔试题.....	16
2.5 英特尔北京笔试题.....	17
2.6 英特尔笔试题回忆.....	18
2.7 英特尔笔试面试题集.....	21
2.8 英特尔 CS 笔试题.....	25
2.9 英特尔技术类笔试题.....	26
第三章 英特尔面试资料.....	29
3.1 深圳 supply chain 面试.....	29
3.2 成都 Finance Analyst 面试经验分享.....	29
3.3 Intel 成都 financial analysis 新鲜终面面经！攒人品！.....	30
3.4 Intel 成都 Financial Analysis 一，二面经.....	31
3.5 IntelFPA 一对一 面试经验.....	32
3.6 大连英特尔半导体有限公司面试经过~.....	32
3.7 intel 面经分享，回馈应届生.....	33
3.8 大连英特尔半导体有限公司面筋.....	33
3.9 test engineer 面试过程(大连) - intel.....	33
3.10 英特尔财务分析师面试经验.....	34
3.11 英特尔硬件面试经验.....	34
3.12 验证工程师 面试经验(上海) - Intel.....	35
3.13 工业工程师 面试经验(成都) - 英特尔.....	35
3.14 成都 Financial Analyst 新鲜面经~.....	36
3.15 2016 成都 financial 面试经历分享~.....	37
3.16 Operation intern 中国总部北京.....	37
3.17 市场部实习生面经.....	38
3.18 HR 实习生面试.....	39
3.19 英特尔 (Intel) PE 面试.....	39
3.20 风险管理分析员面试.....	39
3.21 英特尔部门助理实习生面试.....	39

3.22 英特尔行政实习生面试.....	40
3.23 生产主管面试.....	40
3.24 软件开发工程师面试.....	40
3.25 软件开发-实习生面试	40
3.26 英特尔技术研发面试经历.....	41
3.27 intel financial analyst 电面	41
3.28 Intel Financial Analyst 电话 2 面	42
3.29 成都 Financial Analyst 第一次电面.....	42
3.30 Intel 英特尔面经：一路奔腾	42
3.31 Intel Financial Analyst 电话 2 面	47
3.32 intel financial analyst 电面	47
3.33 Intel 英特尔面经：一路奔腾	47
第四章 英特尔综合求职经验.....	53
4.1 英特尔 intel 的面试和笔试.....	53
4.2 实习感受.....	54
4.3 英特尔实习感受.....	55
4.4 英特尔工作感受.....	55
4.5 谈谈我在 Intel 实习的感悟	55
4.6 北邮牛人面试英特尔的经历.....	56
4.7 英特尔独特招聘解析.....	57
4.8 全面解析英特尔超全资料.....	59
附录：更多求职精华资料推荐.....	76

内容声明：

本文由应届生求职网 YingJieSheng.COM (<http://www.yingjiesheng.com>) 收集、整理、编辑，内容来自于相关企业的官方网站及论坛热心同学贡献，内容属于我们广大的求职同学，欢迎大家与同学好友分享，让更多同学得益，此为编写这套应届生大礼包 2020 的本义。

祝所有同学都能顺利找到合适的工作！

应届生求职网 YingJieSheng.COM

第一章 英特尔简介

1.1 英特尔概况

英特尔官网：

<http://www.intel.com.cn/>



英特尔公司 (Intel Corporation) (NASDAQ: INTC, 港交所: 4335), 总部位于美国加利福尼亚州圣克拉拉。英特尔的创始人 Robert Noyce 和 Gordon Moore 原本希望他们新公司的名称为两人名字的组合——Moore Noyce, 但当他们去工商局登记时, 却发现这个名字已经被一家连锁酒店抢先注册。不得已, 他们采取了 “INTEgrated Electronics (集成电子)” 两个单词的缩写为公司名称。现任经营高层是董事长克雷格·贝瑞特和总裁兼执行长保罗·欧德宁。

英特尔公司在随着个人电脑普及, 英特尔公司成为世界上最大设计和生产半导体的科技巨擎。

英特尔公司是全球最大的半导体芯片制造商, 它成立于 1968 年, 具有 41 年产品创新和市场领导的历史。1971 年, 英特尔推出了全球第一个微处理器。这一举措不仅改变了公司的未来, 而且对整个工业产生了深远的影响。微处理器所带来的计算机和互联网革命, 改变了整个世界。

1955 年, “晶体管之父” 威廉·肖克利, 离开贝尔实验室创建肖克利半导体实验室并吸引了许多才华年轻科学家加入, 但很快, 肖克利的管理方法和怪异行为引起员工的不满。其中被肖克利称为八叛逆的罗伯特·诺宜斯、戈登·摩尔、朱利亚斯·布兰克、尤金·克莱尔、金·赫尔尼、杰·拉斯特、谢尔顿·罗伯茨和维克多·格里尼克, 联合辞职并于 1957 年 10 月共同创办了仙童半导体公司。安迪·葛洛夫于 1963 年在戈登·摩尔的邀请下加入了仙童半导体公司。

由于仙童半导体快速发展, 导致内部组织管理与产品问题日亦失衡。1968 年 7 月仙童半导体其中两位共同创办人罗伯特·诺宜斯、戈登·摩尔请辞, 并于 7 月 16 日, 以集成电路之名 (integrated electronics) 共同创办 Intel 公司。而安迪·葛洛夫也志愿跟随戈登·摩尔的脚步, 成为英特尔公司第 3 位员工。

在安迪·葛洛夫的口述自传中表示, 如果以他是公司第 3 位员工的角度来看, 他是 “英特尔创办人之一”。但若以所有权来说, 因未受邀 1 美元价格购股, 而是以首位自愿加入员工。

1.2 英特尔在中国的发展

2002 年 2 月, 英特尔被美国《财富》周刊评选为全球十大 “最受推崇的公司” 之一, 名列第九。2002 年接近尾声, 美国《财富》杂志根据各公司在 2002 年度业务的表现、员工水平、管理质量、公司投资价值等六大准则排出了 “2002 年度最佳公司”。在这一排行榜上, 英特尔公司荣登全球榜首。同时, 在 “2002 全球最佳雇主” 排行榜上, 英特尔公司名列第 28 位。

2003年5月,《哈佛商业周刊·中文版》公布“2002年度中国最佳雇主”名单,英特尔(中国)有限公司名列第八。这是由全球著名人力资源公司 HewittGlobalHRConsultingFirm*和《哈佛商业周刊·中文版》通过一项联合举办的企业内部员工调查结果评选出来的。2002年,英特尔公司的收入为268亿美元,净收入为31亿美元。2003年7月18日,英特尔公司成立35周年。英特尔公司首席执行官贝瑞特博士回顾说:“35年来,我们不懈地追求优秀与完美,这为我们能够不断推出创新理念并保持创新能力奠定了坚实的基础,也使得英特尔能在全球竞争最为激烈的行业中始终处于领先地位。我们的努力让世界发生了翻天覆地的变化,我们还将继续改变世界的未来,这也正是我们今天值得庆祝的。”

英特尔为全球日益发展的计算机工业提供建筑模块,包括微处理器、芯片组、板卡、系统及软件等。这些产品为标准计算机架构的组成部分。业界利用这些产品为最终用户设计制造出先进的计算机。今天,互联网的日益发展不仅正在改变商业运作的模式,而且也改变着人们的工作、生活、娱乐方式,成为全球经济发展的重要推动力。作为全球信息产业的领导公司之一,英特尔公司致力于在客户机、服务器、网络通讯、互联网解决方案和互联网服务方面为日益兴起的全球互联网经济提供建筑模块。

英特尔在中国的机构英特尔在中国(大陆)设有13个代表处,分布在北京、上海、广州、深圳、成都、重庆、沈阳、济南、福州、南京、西安、哈尔滨、武汉。公司的亚太区总部在香港特别行政区。英特尔在中国亦设有研究中心,即英特尔中国实验室,由4个不同研究中心组成,于2000年10月宣布成立。该中国实验室主要针对计算机的未来应用和产品的开发进行研究,旨在促进中国采用先进技术方面的进程,从而进一步推动国内互联网经济的发展。此外,英特尔中国实验室还负责协调该实验室与英特尔全球其他实验室的研究协作,以及资助国内高校和研究机构的研究项目的开发工作。英特尔公司全球副总裁兼首席技术官帕特·基辛格直接领导英特尔中国实验室的工作。

英特尔在中国的使命英特尔公司在中国的业务重点与其全球业务重点相一致,即成为全球互联网经济的构造模块的杰出供应商。除此之外,英特尔始终致力于成为推动中国信息技术发展的基石。在中国,这一战略可从英特尔在中国的一系列活动中得到反映: *技术启动:英特尔在中国设有英特尔中国实验室,由4个不同研究领域的实验室组成。如英特尔中国实验室,隶属于英特尔微处理器研究实验室,主要研究面向微处理器和平台架构的相关工作,推动英特尔处理器架构(IA)技术在业界的领导地位。

具体研究领域包括音频/视频信号处理和基于PC的相关应用,以及可以推动未来微结构和下一代处理器设计的高级编译技术和运行时刻系统研究。另外还有英特尔中国软件实验室、英特尔架构开发实验室、英特尔互联网交换架构实验室、英特尔无线技术开发中心。除此之外,英特尔还与国内著名大学和研究机构,如中国科学院计算所针对IA-64位编译器进行了共同研究开发,并取得了可喜的成绩。

2002年10月,英特尔公司宣布在深圳成立英特尔亚太区应用设计中心(ADC)。该中心面向中国计算和通信行业的OEM与ODM厂商,旨在满足他们对世界一流设计与校验服务的需求,并帮助他们为客户开发更出色的产品。英特尔亚太地区应用设计中心(深圳)将为亚太区包括深圳和中国其它地区的客户就近提供先进的产品开发和技 术支持服务,以协助亚太地区及中国的客户强化其在全球的竞争实力,并且促进这些客户相互间的合作。英特尔还通过战略投资事业部(IntelCapital)在中国进行IT技术方面的投资,以促进中国型技术,如无线通讯技术等方面的发展,从而促进全球互联网经济的发展。

1.3 英特尔管理目标

1.4 英特尔营销策略

intel inside

1989年4月,技术助理-丹尼斯·李·卡特认为英特尔的微处理器80386无法取代80286,主因是终端消费者

不会想要 80386 所提供的强大运算能力，卡特认为必须直接说服 80386 微处理器才是终端消费者所需要的产品，之后再葛洛夫的支持下，卡特在丹佛市报纸广告登上将 286 黑体字画上红色“X”，报纸下一版面即出现 386 并引用文字说明它的优点，此广告随后在全美报纸登出，并带动 80386 销售量。

卡特认为：“我们希望处理器在电脑中占有更显眼的位置，她极为重要却看不见，人们不知道微处理器的存在，它们不认识我们。”“英特尔需要一个品牌，品牌名称不会是 386 或是 486，数字不能登记为商标。”，卡特主张针对终端消费者提出完整行销计划“intel inside”，他希望打大众广告也和电脑品牌合推广告，也就是说电脑商如果广告中包含“intel inside”以及其生产的电脑中也贴有“intel inside”贴纸，英特尔愿意分摊广告成本。另外当广告和电脑都出现英特尔的品牌可能会造成资讯混乱，冲淡自身品牌价值，所以在“intel inside”中的 intel 写的样式和公司正式商标不同。此计划于 1990 年 4 月展开，直到 2005 年 5 月，欧特里尼担任执行长调整组织架构及推动配套行销再造工程为止。

Leap ahead

2006 年 1 月 4 日，英特尔正式发布了全新品牌标识，其中还包括一句新的宣传标语：“Intel. Leap ahead(超越未来)。”

这一新品牌标识是对在 1991 年创建并被广泛认可的 Intel Inside 标识和原有的英特尔“dropped-e”(下沉的 e)标识进行修改。“dropped-e”标识由罗伯特-诺伊斯(Robert Noyce)与戈登-摩尔(Gordon Moore)在 37 年前创立他们新的“集成电子”(integrated electronics)公司时创造。而新标语也代表了英特尔独有的品牌承诺，旨在传达英特尔公司发展的源动力以及英特尔公司所追求的永无止境、超越未来的目标。

英特尔公司高级副总裁兼全球市场营销部总经理金炳国(Eric Kim)这样表示：“‘英特尔-超越未来’虽然只是一条简单的标语，却可以清晰地阐明我们的身份和使命。它是英特尔公司优良传统的一部分。我们在英特尔公司的使命就是不懈追求、推动技术、教育、社会责任、制造以及更多领域中的下一次飞跃，不断挑战自我。它所反映的是，英特尔技术将会为每个人带来的更加美好、更加丰富以及更加方便的生活。

换标事件也标志着，英特尔正在发展演变成为一个市场开拓型的平台化解决方案的公司。英特尔平台化解决方案的背后所专注的关键技术包括微处理器、芯片组与软件，而将它们集成在一起则可以更好地增强系统性能，同时大大提升消费者整体的应用体验。

自英特尔迅驰移动计算技术平台成功推出以来，英特尔已经开始了其商业发展战略的根本性转变与调整。公司已于去年围绕着平台模式实现了组织结构的重组，现在正专注于四个重要市场细分领域，即移动、数字家庭、企业与医疗保健。英特尔还宣布将于 2006 年初推出其面向数字家庭的全新平台——英特尔欢跃技术。

随着英特尔欢跃技术等新品牌即将的发布，英特尔新的品牌系统将极大地简化并统一英特尔产品与平台技术的外观设计风格，从而更好地向消费者传达其重要特点与价值。新的品牌系统包括：英特尔欢跃技术与英特尔迅驰移动计算技术的新标识，以及重新设计的个别处理器、芯片组、主板及其它英特尔技术的标识。每个产品标识都将结合新的英特尔标识。

1.5 英特尔的产品

430 系列

440 系列 - 其中 440BX 是奔腾 2 时期的经典之作

810 系列 - 这是 Intel 第一款采用集成显卡的芯片组。不支援 AGP,使得不能升级显卡。

815 系列 - 是奔腾 III 处理器的不二选择，其中 815EP B-Step (又称 815EPT) 正式支持图拉丁 (Tualatin) 核心的 CPU。

850 系列 - 早期的 850 是为了配合奔腾 4 的仓促上市而设计的，采用不成熟的 Socket423 插座并搭配昂贵的 RAMBUS 内存使得它与 Socket423 的奔腾 4 同时被淘汰出局。新的 850E 后来作为工作站级别的芯片组上市。

845 系列 - 为了摒弃昂贵的 RAMBUS 内存而设计的搭配 SDRAM 内存的芯片组。随着 DDR 内存的上市，英

特尔又推出了 845D 以及后续的 845E、845G 等芯片组。

852/855 系列—为迅驰移动处理器设计的平台，分为 GM(含有 Intel 集成显示芯片)和 GP(使用其它厂商的独立显示芯片)，支持 USB2.0 的 ICH4 南桥芯片，802.11b 无线网卡，是英特尔控制无线移动市场的重要系列[来源请求]

865/875 系列 - 为全面支持含超线程技术 (Hyper-Threading) 的奔腾 4 设计的芯片组，首度支持双通道内存、SATA 硬盘、AGP8X 和 USB2.0 等新技术。

848P - 865 系列的简化版本，去掉了对双通道内存的支持。

915/925 系列 - 原本是配合采用 LGA775 封装的新型处理器而推出的采用 PCI Express 技术芯片组，后来却也出现了大量改换 Socket478 插座和 AGP 插槽的型号。915 芯片组摒弃了 AGP 技术而采用了 PCI-Express 总线，同时开始支持 DDR2 内存。其中 925 系列支持 Pentium 4 Extreme Edition 处理器。

945/955/975 系列 - 在原 915/925 芯片组的基础上，增加了对奔腾 D 双核心 CPU 的支持。其中 955 和 975 系列支持了 Pentium Extreme Edition 处理器。945GT Express 芯片组更是支持了 Core Duo 处理器。使用 VRM11 的 975 系列主板更支援 Intel Core 2 系列处理器。

946 系列 - 基于 945 芯片组，加入对 800MHz 的 Intel Core 2 处理器的支援。

965 系列 - 加入对 Intel Core 2 系列处理器的支援，原生双通道 DDRII800 的支援，全面支持 memory re-mapping 技术，完全解决 4GB 以上内存的寻址问题。采用全新的命名方法 (P965、Q965 等) 取代沿用已久的 945P 等命名。

3X(31/33/35/38)系列 - 于 965 系列的基础上加入 1333MHz 外频的支援，并于 P35/X38 等高阶芯片组中加入 DDR3 支援，代号 Bearlake。搭配南桥为 ICH8 系列或 ICH9 系列。

4X(41/43/45/48)系列 - 在 3X 系列的基础上将前端总线从 1333MHz 提高到 1600MHz，还加入了 DDR3-1600 的支持。搭配南桥为 ICH10 或 ICH10R。PCI-E 也由 1.0 提高到了 2.0。在整体性能方面全面胜出 3X 系列主板。

5X(51/53/55/58)系列 - 目前只有 X58 主板上市，搭配 45nm 的 core i7 成为现在顶级的桌面平台。其他系列主板即将上市。

P: popular 主流 M: mobile 移动 G: graphic 集成显示核心 Q: 商业 X: extreme 顶级

1.6 英特尔企业文化

Intel 文化

一位 Intel 的员工描述 Intel 人的个性：比较急进，有主动进攻的意识。

例如在员工里有一种“假设是我的责任”的鼓励，从工作描述里自己对这件事情可能没有责任，但是很多时候一些事情无法界定那么清楚，所以在 Intel 提出主动假设自己的责任，这样确实使许多边际工作得到完成。

或许人们会感觉在芯片市场，Intel 是一个没有对手的公司，没有必要那么辛苦地去制造竞争气氛。企业文化就是 CEO 的文化，这种文化的形成和葛鲁夫的个性关系紧密。偏执狂讲的就是危机感。

INTEL 价值观

价值观第一：以客户为导向

价值观第二：纪律严明

价值观之三：质量至上

价值观之四：鼓励尝试冒险

价值观之五：良好的工作环境

价值观之六：以结果为导向

1.7 英特尔发展史

1985 年，英特尔在北京设立了第一个代表处

1994 年 1 月，第一个英特尔架构开发实验室（IADL）成立

1994 年 11 月，位于上海的芯片测试和封装工厂破土动工

作为英特尔在亚太地区的第一个研究实验室，英特尔中国研究中心（ICRC）于 1998 年 11 月创建

2002 年 5 月，英特尔宣布在中国组装和测试英特尔® 奔腾® 4 处理器

2002 年 10 月，英特尔亚太区应用设计中心（ADC）在深圳设立

2003 年 8 月，英特尔宣布在四川省成都市投资建立封装和测试英特尔半导体产品的工厂

2005 年 5 月 12 日，英特尔技术开发（上海）有限公司成立

2005 年 6 月，英特尔渠道平台事业部于成立，全球总部设于上海

2005 年 6 月，英特尔宣布设立两亿美元的“英特尔投资中国技术基金”

2005 年 9 月，英特尔亚太区研发有限公司在上海紫竹科学园区成立

2006 年 4 月 18 日，中国首批英特尔多核技术实验室在五所高校启动

2006 年 7 月，英特尔与信息产业部签署了“共同推进中国农村、城市、企业和物流等信息化的合作备忘录”

2006 年 7 月 27 日，英特尔发布了十款面向个人和企业的台式电脑、笔记本电脑和工作站的全新英特尔® 酷睿™ 双核处理器与英特尔® 酷睿™2 处理器至尊版。新产品的在性能提升 40% 的同时功耗降低了 40%

2006 年 10 月 25 日，成都芯片封装测试项目二期工程的竣工

2006 年 10 月 30 日，英特尔宣布为响应中国政府建设新农村的号召而推出的“世界齐步走，建设新农村”计划

2006 年 11 月 1 日，英特尔和中国教育部共同宣布启动“共创未来教育计划”

2006 年 11 月 14 日，英特尔公司宣布推出面向服务器、工作站和高端个人电脑的英特尔® 至强® 5300 和英特尔® 酷睿™2 四核处理器至尊版系列处理器

2006 年 11 月 16 日，英特尔中国研究中心（ICRC）举行博士后工作站正式宣告运行，成为国家人才培养体系的一部分。

2007 年 1 月 1 日，中国成为一个独立的地区进行销售与市场运做。由此，中国成为与美国、欧洲、中东部非洲、和亚太区并列的第五个独立报告区域。

2007 年 1 月 17 日，英特尔在中国科技馆开启了“一粒沙·芯世界”为主题的英特尔新展区。

2007 年 3 月 26 日，英特尔宣布在大连投资 25 亿美元，建立一座 90 纳米技术的 300 毫米晶圆厂。27 日，英特尔与大连市政府以及大连理工大学宣布共同合作创建“半导体技术学院”培养半导体人才。

2007 年 4 月 17 日，以“多重动力，携手创新”为主题的“2007 年春季英特尔信息技术峰会（IDF）”在北京国际会议中心举行。这是 IDF 首次在美国以外的国家首发。同日，英特尔宣布将“英特尔多核技术大学计划”扩展至全国 37 所高校。

2007 年 5 月 22 日，英特尔公司全球第一个中文富媒体博客网站——“博客@英特尔中国”（Blogs @ Intel China）正式开通，官方网址为 <http://blogs.intel.com/china>

2007 年 6 月 11 日，英特尔宣布，自 6 月 20 日起，其在中国销售的盒装台式机处理器将逐步采用中文品牌包装。这是英特尔自公司创立以来首次在一个国家采用独立的品牌包装

2007 年 8 月 27 日，英特尔（中国）有限公司发布了题为“树立全球责任的典范”的《英特尔 2006 年企业责任报告》。

2007 年 9 月 6 日，英特尔公司董事会主席贝瑞特博士在访华期间宣布发布最新的功能齐全的中国农村电脑，一种专为中国农村市场设计开发的新型台式电脑。

2007 年 9 月 8 日，英特尔在亚洲的第一座 300 毫米晶圆工厂大连芯片厂破土奠基。

2007 年 9 月 13 日，英特尔（中国）有限公司联合国内其他 13 家中国电子信息产业骨干机构联合向全国

信息产业界发出“中国电子节能倡议书”，倡议号召各电子信息企业深化和落实节能减排国策，大力研发、采用和推广电子节能新技术、新产品

2007年9月20日，英特尔（中国）有限公司与辽宁省人民政府签署谅解备忘录仪式，标志着双方进入了多层次、宽领域全面合作的新阶段。

2007年11月1日，“2007 英特尔® 未来教育项目应用成果展示活动颁奖典礼”在北京举行。英特尔® 未来教育项目自2000年在中国启动以来，已经累计培训教师100万名，亿万中小學生将从中受益。

2007年11月12日，英特尔公司发布了16款采用45纳米高-K金属栅极硅制成技术的服务器及高端PC处理器。这些处理器产品不仅增强了计算性能，有效减少了能源消耗，而且还在处理器的封装中弃用了危害环境的铅元素，为保护世界环境做出贡献。

2008年4月2日，英特尔公司在上海举办的“英特尔信息技术峰会”上发布了5款面向移动互联网设备（Mobile Internet Device, MID）的全新英特尔® 凌动处理器和英特尔迅驰® 凌动™ 处理器技术，以及其它嵌入式计算解决方案。

2008年4月8日，英特尔公司的全球投资机构，英特尔投资宣布成立“英特尔投资 - 中国技术基金 II”。新基金总额为五亿美元，致力于推动中国本土的技术创新并促进中国信息技术产业的发展。由此，英特尔投资在中国的技术基金总额已达7亿美元。

2008年6月23日，英特尔公司董事会主席贝瑞特博士在访华期间与四川省政府共同启动旨在支持地震灾区灾后重建和恢复工作的“英特尔 i 世界计划”。

2008年7月18日，英特尔（中国）有限公司与英特尔全球各地的机构同时庆贺英特尔公司成立40周年。

1.8 英特尔社会责任

关于英特尔世界齐步走计划

英特尔世界齐步走计划的目标是通过向置身世界各地的人们推广、普及信息技术，来改善人们的生活。该计划关注当今发展中国家和地区的人民，整合并加强英特尔在以下三方面所做出的努力：信息技术的普及性、互联网的连通性及教育。英特尔的目标不仅是要提供买得起的个人电脑，而且要推出满足个性需求的定制化个人电脑，同时推动至关重要的互联互通、培养可持续的内在能力，并提供对人的一生产生决定性影响的教育机会。汶川地震后英特尔捐款4500万

全球目标

“世界齐步走计划”的5年目标，是为全球新增的10亿用户提供宽带接入，同时再培训1,000万名教师，帮助他们在教学过程中有效地使用信息技术，从而该计划还有可能让学生受益面再增加10亿人。

中国在英特尔世界齐步走计划中的关键地位

根据“世界齐步走计划”，英特尔将在未来五年内在全球投资超过10亿美元，为全世界欠发达地区的人们提供有效的宽带电脑技术及教育机会。中国在英特尔世界齐步走计划中处于关键地位——这得益于该计划本身以及在该计划框架下，中国是全球范围内产品应用的关键设计和研发中心。英特尔世界齐步走计划是其在中國广泛投资的重要组成部分。

迄今为止，英特尔的战略投资事业部已向亚太地区进行风险投资近6亿美元，其中在中国的投资近30家。*
技术生产与制造：今天，英特尔在上海设有投资5亿美元的芯片测试和封装的工厂，为快闪存储器、I845芯片组和奔腾4处理器提供基于0.13微米工艺的世界一流的封装与测试，并为全球提供最高性能处理器产品；同时，也培养了大批的国内掌握世界一流芯片生产制造技术的知识工人。市场教育及应用普及：英特尔公司始终把协助推动中国计算机工业和互联网经济的发展作为公司在中國的首要策略。英特尔（中国）有限公司从2000年开始赞助ISEF中国区联系赛事。这一赛事被称为“中国青少年科学技术与创新大赛”，由中国科学技术协会*主办。2001年，中国派出16名学生参加在美国加州硅谷举行的第52届英特尔国际科学与工程大奖赛*，赢得了17项大奖，包括奖

品、奖金及奖学金共计 87000 美元。2002 年，英特尔 ISEF 在中国区的联系赛事在各地共吸引了 1500 万名中学生参加，其中有 21 名成绩优异的学生将被选派赴美参加 5 月在肯塔基州举办的第 53 届英特尔国际科学与工程大奖赛。2000 年 7 月，英特尔未来教育项目在中国启动。

经过一年的时间，到 2002 年底，拟在中国共培训教师达 100,000 名，该项目已经在全国的 18 个省市展开，北京市、长春市、重庆市、甘肃省、海南省、河北省、内蒙古自治区、江苏省、上海市、陕西省、天津市、新疆维吾尔自治区、浙江省、淄博市开展实施了，得到中国教育部的大力支持和肯定，更获得各地教委和参加培训的老师们的热烈欢迎。另外，为了更好地普及电脑教育，英特尔自 1997 年开始与国内电脑厂商合作，在全国 16 个城市开设了“英特尔电脑小博士工作室”，分别分布在北京、上海、广州、深圳、成都、天津、西安、沈阳、青岛、温州、杭州、济南、西藏、哈尔滨、无锡、南京，共培训家庭 130 万人次。*广泛的业界合作：英特尔自 1985 年进入中国以来，便将“与中国信息产业共同成长”视为己任。与国内 OEM 厂商、独立软件开发商、通讯设备制造商、解决方案供应商和无线通信厂商进行了密切广泛的合作。自 2000 年至今，英特尔每年在中国召开春秋两季的“英特尔信息技术峰会”（Intel Developer Forum），与国内业界及时分享信息技术发展的趋势。2003 年 3 月 12 日，英特尔在中国与全球同步推出了英特尔®迅驰®移动计算技术，它为移动计算的笔记本电脑用户提供了史无前例的、完全摆脱线缆束缚的“无线自由”的集计算和通讯之融合的体验。

1.9 英特尔微处理器里程碑

1971 年：4004 微处理器

4004 处理器是英特尔的第一款微处理器。这一突破性的重大发明不仅成为 **Busicom** 计算器强劲的动力之源，更打开了让机器设备象个人电脑一样可嵌入智能的未来之路。

1972 年：8008 微处理器

8008 处理器拥有相当于 4004 处理器两倍的处理能力。《无线电电子学》杂志 1974 年的一篇文章曾提及一种采用了 8008 处理器的设备 **Mark-8**，它是首批为家用目的而制造的电脑之一——不过按照今天的标准，**Mark-8** 既难于制造组装，又不容易维护操作。

1974 年：8080 微处理器

世界上第一台个人电脑 **Altair** 采用了 8080 处理器作为大脑——据称“**Altair**”出自电视剧《星际迷航 **Star Trek**》，是片中企业号飞船的目标地之一。电脑爱好者们花 395 美元就能购买一台 **Altair**。仅短短几个月时间，这种电脑就销售出了好几万台，创下历史上首次个人电脑延期交货的纪录

1978 年：8086-8088 微处理器

英特尔与 **IBM** 新个人电脑部门所进行的一次关键交易使 8088 处理器成为了 **IBM** 新型主打产品 **IBM PC** 的大脑。8088 的大获成功使英特尔步入全球企业 500 强的行列，并被《财富》杂志评为“70 年代最成功企业”之一。

1982 年：286 微处理器

英特尔 286 最初的名称为 80286，是英特尔第一款能够运行所有为其前代产品编写的软件的处理器。这种强大的软件兼容性亦成为英特尔微处理器家族的重要特点之一。在该产品发布后的 6 年里，全世界共生产了大约 1500 万台采用 286 处理器的个人电脑。

1985 年：英特尔 386™ 微处理器

英特尔 386™ 微处理器拥有 275,000 个晶体管，是早期 4004 处理器的 100 多倍。该处理器是一款 32 位芯片，具有多任务处理能力，也就是说它可以同时运行多种程序。

1989 年：英特尔 486™ DX CPU 微处理器

英特尔 486™ 处理器从真正意义上表明用户从依靠输入命令运行电脑的年代进入了只需点击即可操作的全新时代。史密森尼博物院国立美国历史博物馆的技术史学家 **David K. Allison** 回忆说，“我第一次拥有这样一台彩色

显示电脑，并如此之快地在桌面进行我的排版工作。”英特尔 486™ 处理器首次增加了一个内置的数学协处理器，将复杂的数学功能从中央处理器中分离出来，从而大幅度提高了计算速度。

1993 年：英特尔奔腾（Pentium）处理器

英特尔奔腾处理器能够让电脑更加轻松地整合“真实世界”中的数据（如讲话、声音、笔迹和图片）。通过漫画和电视脱口秀节目宣传的英特尔奔腾处理器，一经推出即迅速成为一个家喻户晓的知名品牌。

1995 年：英特尔高能奔腾（Itanium Pentium）处理器

于 1995 年秋季发布的英特尔高能奔腾处理器设计用于支持 32 位服务器和 workstation 应用，以及高速的电脑辅助设计、机械工程和科学计算等。每一枚英特尔高能奔腾处理器在封装时都加入了一枚可以再次提升速度的二级高速缓存存储芯片。强大的英特尔高能奔腾处理器拥有多达 550 万个晶体管。不适应市场需要，过早夭折。

1997 年：英特尔奔腾 II（Pentium II）处理器

英特尔奔腾 II 处理器拥有 750 万个晶体管，并采用了英特尔 MMX™ 技术，专门设计用于高效处理视频、音频和图形数据。该产品采用了创新的单边接触卡盒（S.E.C）封装，并整合了一枚高速缓存存储芯片。有了这一芯片，个人电脑用户就可以通过互联网捕捉、编辑并与朋友和家人共享数字图片；还可以对家庭电影进行编辑和添加文本、音乐或情景过渡；甚至可以使用视频电话通过标准的电话线向互联网发送视频。

1998 年：英特尔奔腾 II 至强（Xeon）处理器

英特尔奔腾 II 至强处理器设计用于满足中高端服务器和 workstation 的性能要求。遵照英特尔为特定市场提供专属处理器产品的战略，英特尔奔腾 II 至强处理器所拥有的技术创新专门设计用于 workstation 和服务器执行所需的商业应用，如互联网服务、企业数据存储、数字内容创作以及电子和机械设计自动化等。基于该处理器的计算机系统可配置四或八枚处理器甚至更多。

1999 年：英特尔赛扬（Celeron）处理器

作为英特尔面向具体市场开发产品这一战略的继续，英特尔赛扬处理器设计用于经济型的个人电脑市场。该处理器为消费者提供了格外出色的性价比，并为游戏和教育软件等应用提供了出色的性能。

1999 年：英特尔奔腾 III（Pentium III）处理器

英特尔奔腾 III 处理器的 70 条创新指令——因特网数据流单指令序列扩展（Internet Streaming SIMD extensions）——明显增强了处理高级图像、3D、音频流、视频和语音识别等应用所需的性能。该产品设计用于大幅提升互联网体验，让用户得以浏览逼真的网上博物馆和商店，并下载高品质的视频等。该处理器集成了 950 万个晶体管，并采用了 0.25 微米技术。

1999 年：英特尔奔腾 III 至强（Pentium III Xeon）处理器

英特尔奔腾 III 至强处理器在英特尔面向 workstation 和服务器市场的产品基础上进行了扩展，提供额外的性能以支持电子商务应用及高端商业计算。该处理器整合了英特尔奔腾 III 处理器所拥有的 70 条 SIMD 指令，使得多媒体和视频流应用的性能显著增强。并且英特尔奔腾 III 至强处理器所拥有的先进的高速缓存技术加速了信息从系统总线到处理器的传输，使性能获得了大幅提升。该处理器设计用于多处理器配置的系统。

2000 年：英特尔奔腾 4（Pentium 4）处理器

基于英特尔奔腾 4 处理器的个人电脑用户可以创作专业品质的电影；通过互联网发送像电视一样的视频；使用实时视频语音工具进行交流；实时渲染 3D 图形；为 MP3 播放器快速编码音乐；在与互联网进行连接的状态下同时运行多个多媒体应用。该处理器最初推出时就拥有 4200 万个晶体管和仅为 0.18 微米的电路线。英特尔首款微处理器 4004 的运行速率为 108KHz，而现今的英特尔奔腾 4 处理器的初速率已经达到了 1.5GHz，如果汽车的速度也能有同等提升的话，那么从旧金山开车到纽约只需要 13 秒。

2001 年：英特尔至强（Xeon）处理器

英特尔至强处理器的应用目标是那些即将出现的高性能和中端双路 workstation、以及双路和多路配置的服务器。该平台为客户提供了一种兼具高性能和低成本优势的全新操作系统和应用选择。与基于英特尔奔腾 III 至强处理器的系统相比，采用英特尔至强处理器的工作站根据应用和配置的不同，其性能预计可提升 30% 到 90% 左右。该处理器基于英特尔 NetBurst™ 架构，设计用于为视频和音频应用、高级互联网技术及复杂 3D 图形提供所需要的计算动力。

2001 年：英特尔安腾（Itanium）处理器

英特尔安腾处理器是英特尔推出的 64 位处理器家族中的首款产品。该处理器是在基于英特尔简明并行指令计算（EPIC）设计技术的全新架构之基础上开发制造的，设计用于高端、企业级服务器和 workstation。该处理器能够为要求最苛刻的企业和高性能计算应用（包括电子商务安全交易、大型数据库、计算机辅助的机械工程以及精密的科学和工程计算）提供全球最出色的性能。

2002 年：英特尔安腾 2 处理器（Itanium2） Intel Pentium 4 /Hyper Threading 处理器

英特尔安腾 2 处理器是安腾处理器家族的第二位成员，同样是一款企业用处理器。该处理器家族为数据密集程度最高、业务最关键和技术要求最高的计算应用提供英特尔架构的出色性能及规模经济等优势。该处理器能为数据库、计算机辅助工程、网上交易安全等提供领先的性能。

英特尔推出新款 Intel Pentium 4 处理器内含创新的 Hyper-Threading（HT）超执行绪技术。超执行绪技术打造出新等级的高效能桌上型计算机，能同时快速执行多项运算应用，或针对支持多重执行绪的软件带来更高的效能。超执行绪技术让计算机效能增加 25%。除了为桌上型计算机使用者提供超执行绪技术外，英特尔亦达成另一项计算机里程碑，就是推出运作时脉达 3.06GHz 的 Pentium 4 处理器，是首款每秒执行 30 亿个运算周期的商业微处理器，如此优异的性能要归功于当时业界最先进的 0.13 微米制程技术，翌年，内建超执行绪技术的 Intel Pentium4 处理器时脉达到 3.2GHz。

2003 年：英特尔 奔腾 M（Pentium M）/赛扬 M（Celeron M）处理器

英特尔奔腾 M 处理器，英特尔 855 芯片组家族以及英特尔 PRO/无线 2100 网卡是英特尔迅驰™ 移动计算技术的三大组成部分。英特尔迅驰移动计算技术专门设计用于便携式计算，具有内建的无线局域网能力和突破性的创新移动性能。该处理器支持更耐久的电池使用时间，以及更轻更薄的笔记本电脑造型。

2005 年：Intel Pentium D 处理器

首款内含 2 个处理核心的 Intel Pentium D 处理器登场，正式揭开 x86 处理器多核心时代。（绰号胶水双核，被别人这样叫是有原因的，PD 由于高频低能噪音大，所以才有这个称号）

2005 年：Intel Core 处理器

这是英特尔向酷睿架构迈进的第一步。但是，酷睿处理器并没有采用酷睿架构，而是介于 NetBurst 和 Core 之间（第一个基于 Core 架构的处理器是酷睿 2）。最初酷睿处理器是面向移动平台的，它是英特尔迅驰 3 的一个模块，但是后来苹果转向英特尔平台后推出的台式机就是采用的酷睿处理器。

酷睿使双核技术在移动平台上第一次得到实现。与后来的酷睿 2 类似，酷睿仍然有数个版本：Duo 双核版，Solo 单核版。其中还有数个低电压版型号以满足对节电要求苛刻的用户的要求。

2006 年：Intel Core 2（酷睿 2，俗称“扣肉”）/赛扬 Duo 处理器

Core 微架构桌面/移动处理器：桌面处理器核心代号 Conroe。将命名为 Core 2 Duo/Extreme 家族，其 E6700 2.6GHz 型号比先前推出之最强的 Intel Pentium D 960（3.6GHz）处理器，在效能方面提升了 40%，省电效率亦增加 40%，Core 2 Duo 处理器内含 2.91 亿个晶体管。移动处理器核心代号 Merom。是迅驰 3.5 和迅驰 4 的处理器模块。当然这两种酷睿 2 有区别，最主要的就是将 FSB 由 667MHz/533MHz 提升到了 800MHz。

2007 年：Intel 四核心服务器用处理器

英特尔已经推出了若干四核台式机芯片，作为其双核 Quad 和 Extreme 家族的组成部分。在服务器领域，英特尔将在其低电压 3500 和 7300 系列中交付使用不少于具有 9 个四核处理器的 Xeons。

2007 年：Intel QX9770 四核至强 45nm 处理器

先进制程带来的节能冷静，HI-K 的引进使 CPU 更加稳定。先进的 SSE4.1 指令集、快速除法器，卓越的执行效率，INTEL 在处理器方面不断领先

2008 年：Intel Atom 凌动处理器

低至 0.6W 的超低功耗处理器，给大家带来的是难以想象的节能与冷静

未来：Intel Larrabee 计划

Larrabee 核心是由 1990 年的 P54C 演变而来的，即第二款 Pentium 处理器，当然生产工艺已经进化到 45nm，同时也加入了大量新技术，使其得以重新焕发青春。

Larrabee 发布的时候将有 32 个 IA 核心(现在的样品是 16/24 个), 支持 64 位技术, 并很可能会支持 MMX 指令集。事实上, Larrabee 的指令集被称为 AVX(高级矢量指令集), 整数 512 位, 浮点 1024 位。Stiller 估计 Larrabee 每 Hz 的理论单精度浮点性能为 32Flops, 也就是在 2GHz 下能超过 2TFlops。

Intel TerraFlops 80 核处理器

这里的“80 核”只是一种概念, 并不是说处理器正好拥有 80 个物理核心, 而是指处理器拥有大量规模化并行处理能力的核心。TerraFlops 处理器将拥有至少 28 个核心, 不同的核心有不同的处理领域, 整个处理器运算速度将达到每秒万亿次, 相当于现在对普通用户还遥不可及的超级计算机的速度。目前, TerraFlops 计划只接纳商业和政府用户, 但是根据英特尔的计划, 个人用户也会在将来使用上万亿次计算能力的多核处理器。

英特尔处理器核的特点在于具有称之为“宽动态执行”的功能。更为重要的是, 其工作功耗比为奔腾 4 提供处理能力的 Netburst 架构要低。“我们期望到今年底自顶向下百分之百地采用核微架构,” Otellini 说, “今年全年, 我们正以非常快的速度取代所有的产品, 甚至以核微架构的变种渗透到奔腾处理器和赛扬处理器的领域。这就赋予我们在每一个领域的性能领先地位, 并赋予我们高度的成本优势。”

3 月 26 日, 英特尔公司总裁兼首席执行官保罗·欧德宁在北京宣布: 英特尔将投资 25 亿美元在大连兴建一座先进的 300 毫米晶圆制造厂。

2008 年 11 月 17 日: 英特尔发布 core i7 处理器

基于全新 Nehalem 架构的下一代桌面处理器将沿用“Core”(酷睿)名称, 命名为“Intel Core i7”系列, 至尊版的名称是“Intel Core i7 Extreme”系列。而同架构服务器处理器将继续沿用“Xeon”名称。至于为什么是“i7”, 而不是大多数人认为的“Core 3”, Intel 方面还没给出详细的解释, 估计意思是 Intel 的第七代处理器, 但 2000 年推出 NetBurst 架构的 Pentium 4 处理器应该是属于第七代产品的, 真正解释还是等 Intel 的回答吧。

Intel Core i7 是一款 45nm 原生四核处理器, 处理器拥有 8MB 三级缓存, 支持三通道 DDR3 内存。处理器采用 LGA 1366 针脚设计, 支持第二代超线程技术, 也就是处理器能以八线程运行。根据网上流传的测试, 同频 Core i7 比 Core 2 Quad 性能要高出很多。

综合之前的资料来看, 英特尔首先会发布三款 Intel Core i7 处理器, 频率分别为 3.2GHz、2.93GHz 和 2.66GHz, 主频为 3.2GHz 的属于 Intel Core i7 Extreme, 处理器售价为 999 美元, 当然这款顶级处理器面向的是发烧级用户。而频率较低的 2.66GHz 的定价为 284 美元, 约合 1940 元人民币, 面向的是普通消费者。全新一代 Core i7 处理器将于 2008 第四季度推出。Intel 于 2008 年 11 月 18 日发布了三款 Core i7 处理器, 分别为 Core i7 920、Core i7 940 和 Core i7 965。

而从英特尔技术峰会 2008(IDF2008)上英特尔展示的情况来看, core i7 的能力在 core2 extreme qx9770(3.2GHz) 的三倍左右。IDF 上, intel 工作人员使用一颗 core i7 3.2GHz 处理器演示了 CineBench R10 多线程渲染, 结果很惊人。渲染开始后, 四颗核心的八个线程同时开始工作, 仅仅 19 秒钟后完整的画面就呈现在了屏幕上, 得分超过 45800。相比之下, core2 extreme qx9770 3.2GHz 只能得到 12000 分左右, 超频到 4.0GHz 才勉强超过 15000 分, 不到 core i7 的三分之一。core i7 的超强实力由此可见一斑。

1. 基于 Nehalem 微架构
2. 2-8 颗核心。
3. 内置三通道 DDR3 内存控制器。
4. 每颗核心独享 256KB 二级缓存。
5. 8 MB 共享三级缓存。
6. SSE 4.2 指令集(七条新指令)。
7. 超线程技术。
8. Turbo mode(自动超频)。
9. 微架构优化(支持 64-bit 模式的宏融合, 提高环形数据流监测器性能, 六个数据发射端口等等)
10. 提升预判单元性能, 增加第二组分支照准缓存。
11. 第二组 512 路的 TLB。
12. 对于非整的 SSE 指令提升性能。

13. 提升虚拟机性能（根据 Intel 官方数据显示，Nehalem 相对 65nm Core 2 在双程虚拟潜伏上有 60%的提升，而相对 45nm Core 2 产品提升了 20%）

14. 新的 QPI 总线。

15. 新的能源管理单元。

16. 45nm 制程，32nm 制程产品随后上线，代号 Westmere。

17. 新的 1366 针脚接口。

Nehalem 相当于 65nm 产品有着如下几个最重要的新增功能。

1. SSE4.1 指令集（47 个新 SSE 指令）。

2. 深层休眠技术（C6 级休眠，只在移动芯片上使用）。

3. 加强型 Intel 动态加速技术（只在移动芯片上使用）。

4. 快速 Radix-16 分频器和 Super Shuffle engine，加强 FPU 性能

5. 加强型虚拟技术，虚拟机之间交互性能提升 25%-75%。

Nehalem 的核心部分比 Core 微架构改进了以下部分：

Cache 设计：采用三级全内含式 Cache 设计，L1 的设计与 Core 微架构一样；L2 采用超低延迟的设计，每个核心各拥有 256KB 的 L2 Cache；L3 则是采用共享式设计，被片上所有核心共享使用。

集成了内存控制器(IMC)：内存控制器从北桥芯片组上转移到 CPU 片上，支持三通道 DDR3 内存，内存读取延迟大幅减少，内存带宽则大幅提升，最多可达三倍。

快速通道互联（QPI）：取代前端总线(FSB)的一种点到点连接技术，20 位宽的 QPI 连接其带宽可达惊人的每秒 25.6GB，远超过原来的 FSB。QPI 最初能够发放异彩的是支持多个处理器的服务器平台，QPI 可以用于多处理器之间的互联。

Nehalem 的核心部分比 Core 微架构新增加的功能主要有以下几方面：

New SSE4.2 Instructions （新增加 SSE4.2 指令）

Turbo Mode （内核加速模式）

Improved Lock Support （改进的锁定支持）

Additional Caching Hierarchy （新的缓存层次体系）

Deeper Buffers （更深的缓冲）

Improved Loop Streaming （改进的循环流）

Simultaneous Multi-Threading （同步多线程）

Faster Virtualization （更快的虚拟化）

Better Branch Prediction （更好的分支预测）

2009 年第四季度

Clarkdale 将于今年第四季度推出，LGA1156 接口，双核心四线程。它不但将是 Intel(以及整个业界)的第一款 32nm 工艺芯片，也会是首次集成图形核心的处理器。与之对应的移动版本 Arrandale 采用类似的架构，只不过要到明年才会发布。

不过值得注意的是，Clarkdale 上只有处理器部分才是 32nm 工艺，同一基片上的独立图形核心(以及双通道 DDR3 内存控制器)仍是 45nm。

如果你想了解更多英特尔的概况，你可以访问英特尔官方网站：<http://www.intel.com.cn/>

第二章 英特尔笔试资料

2.1 英特尔最新笔试题

1. 三个 float:a,b,c 问值 95d565ef66?应届生求职网 YingJieSheng.COM?4cb5d40ed4
 $(a+b)+c==(b+a)+c$
 $(a+b)+c==(a+c)+b$ 95d565ef66?应届生求职网 YingJieSheng.COM?4cb5d40ed4
2. 把一个链表反向填空
3. 设计一个重采样系统，说明如何 anti-alias
4. $y_1(n)=x(2n)$, $y_2(n)=x(n/2)$,问:
如果 y_1 为周期函数，那么 x 是否为周期函数 5a880faf6f?应届生求职网 YingJieSheng.COM?c350ade2a4
如果 x 为周期函数，那么 y_1 是否为周期函数
如果 y_2 为周期函数，那么 x 是否为周期函数
如果 x 为周期函数，那么 y_2 是否为周期函数 4b5ce2fe28?应届生求职网 YingJieSheng.COM?261cbd5717
5. 如果模拟信号的带宽为 5KHZ，要用 8K 的采样率，怎么办。
4. 某个程序在一个嵌入式系统(200M 的 CPU,50M 的 SDRAM)中已经最化了，换到另一个系统(300M 的 CPU,50M 的 SDRAM)中运行，还需要优化吗？
5. $x^4+a*x^3+x^2+c*x+d$ 最少需要作几次乘法
6. 什么情况下， $\sin(x+y)+y \sim \dots$
7. 下面哪种排序法对 12354 最快
a.quick sort
b.buble sort
c.merge sort
8. 哪种结构，平均来讲，获取一个值最快
a. binary tree
b. hash table
c. stack

2.2 英特尔成都技术类笔试题

- 1.内存泄漏的定义，怎么避免
- 2.unix 中“僵尸进程”怎么形成的，为什么不能用 kill 解除，怎么避免

- 2.保护模式和实模式的区别
- 3.滑动窗口协议的工作原理
- 3.字符串拷贝程序
- 4.怎么测试一个 TCP 实现
- 5.一个程序从一个低 cpu 速率的机器移到一个高 cpu 的机器，要不要重新编译以得到最好的性能
- 6.一个迷宫，用 c 程序写出路径算法

还有一些智力题（比较简单，主要是数字的东西）和两个用英文 100 字描述的问答题，其中之一实给了一个 intel 软件的全面介绍，让用英文进行概述并描述你会怎么创造性的使用它；另一个是说说你对 IT 页 5-10 年内的发展有什么看法，你会怎么影响它

2.3 英特尔 ICSC 英文笔试题

回顾一下，为 xdjm 铺垫试卷全文

第一部分 智力题 大概 5, 6 道

- 1.有 5*5 表格中找规律填数字，
- 2.在 3 个飞标得 99 分的投法，标盘有数字
- 3.三角形各角有数字，找规律填上最后一个三角形一角上的数字
- 4.表格中有字母右面对应数字，找到规律（其实就是字母表位置号）填上一个字母旁的数字后面忘了：)

第二部分 技术题

- 1, 给出至少两种方法实现系统存储器管理 比如虚存 ……有点忘了
- 2 程序实现八个皇后问题（经典数据结构算法）觉得满 bt 的

第三部分 翻译

- 1.给一段 300 字 icsc 的介绍性 e 文，写 summary
- 2.写短文表达一下如何 contribute ICSC

感觉这考题拉不出什么档次，不过考试 1 个小时时间很紧，基本功需要扎实

一题皇后定输赢了，可惜鄙人才疏 唉跳跃的灵魂 2007 年 9 月 4 日 (二) 00:08 (CST)

2.4 英特尔 LAB 笔试题

大题

1. 写出下列信号的奈奎斯特频率

$$(1) f(t) = 1 + \cos(2000\pi t) + \sin(4000\pi t)$$

$$(2) f(t) = \sin(4000\pi t) / \pi t$$

$$(3) f(t) = (\sin(4000\pi t))^2 / \pi t$$

2.填程序

把一个计算 m^n 的程序填充完整大概的意思是：有一个全局数组 `char s[BUFSIZE]` 利用这个数组计算，就是每个单元存放计算结果的一位，`index` 小的存放低位，`index` 大的存放高位

3. 有两个线程

```
void producer()
{
```



```
while(1)
{
GeneratePacket();
PutPacketIntoBuffer();
Signal(customer);
}
}
void customer()
{
while(1)
{
WaitForSignal();
if(PacketInBuffer>10)
{
ReadAllPackets();
ProcessPackets();
}
}
}
```

- (1) 有没有其他方法可以提高程序的性能
- (2) 可不可以不使用信号之类的机制来实现上述的功能

4. 优化下面的程序

```
(0)sum=0
(1)I=1
(2)T1=4*I
(3)T2=address(A)-4
(4)T3=T2[T1]
(5)T4=address(B)-4
(6)T5=4*I
(7)T6=T4[T5]
(8)T7=T3*T5
(9)sum=sum T6
(10)I=I 1
(10)IF I<20 GOTO (2)
```

2.5 英特尔北京笔试题

上午参加完 intel 北京中心的考试，遭受极大打击，赶回清华已经 1 点。到清东狼吞虎咽一番，结果吃完闹肚子。

下午又受到上海中心的“戏弄”。无心吃饭，出来贴题目吧。北京中心的。

1: 概率题。x,y 为随机变量，联合概率密度 $f(x,y) = \int_0^1 (0,1) * dx * \int_0^x k * dy$, k 为常数，求 $k=? E(xy)=?$

注: $\int_a^b f(x)dx$ 为 a 到 b 的定积分。

2: 概率题。A,B 为随机事件, 以下哪个正确

- A. $P(A \cup B) \cdot P(AB) \leq P(A)P(B)$
- B. $P(A \cup B) \cdot P(AB) \geq P(A)P(B)$
- C. $P(A \cup B) \cdot P(AB) \leq P(A)P(B)$
- D. $P(A \cup B) \cdot P(AB) \geq P(A)P(B)$

3: 信道带宽 200kHz, 信噪比 10dB, 求信道波特率=?

4: 以下代码运行结果是什么

```
int main()
{
int a,b,c,abc = 0;
a=b=c=40;
if(c)
{
int abc;
abc = a*b*c;
}
printf("%d,%d", abc, c);
return 0;
}
```

5: 给出了从纽约出发和到达落山鸡的各种航班信息, 写出找到一条从纽约到落山鸡的最短距离的航班组合的代码。

6: 从计算机图形上截取某个物体边缘的若干个坐标, 求这个物体面积, 并跟判断是方形还是圆形, 为啥。(坐标不记得, 大概是个圆)。

7: 离散卷积与 DFT 的区别与关系。快速求不满足 2^N 长度的离散傅立叶变换的方法有哪些? 如何用 fft 求 $N \times M$ 点的离散卷积?

8: 给出 fir 和 iir 的优缺点。

9: 如何计算线性标量量化器的量化噪声? 需要那些假设?

10: 不记得了, 欢迎补充!

2.6 英特尔笔试题回忆

今天考完, 暴受打击, 好些题目根本就看不懂。感觉 intel 考题很专业,

考试分 cs 与 ee 试卷, 我考的是 cs 试卷。

全部考 c 语言知识, 而且都是很专门的, 譬如说编译器优化。

只有平时确实对计算机编译以及 c 语言本身有很深入了解的, 才能有比较

好的笔试成绩。

一共三部分

第一部分是选择题

第二部分是问答题

第三部分是智力题

选择题暴奇怪，很多题目都看不明白，记不大明白了。从略。

问答题一共三道，

第一道是一个编译器优化的题目。条件大致说在 ZF

为 0 或者不为 0 的情况下，分别有两条移位指令可以移进去。然后出了

两个小题，要你优化。

第二道是 N 个人围成一圈报数，报到某一个数的就出局，问你最后剩下

来的那个人的号码。编程题。

第三道大致如下：

以下两个程序哪个的 performance 高，并解释为什么。

a)

```
extern int foo(void);
```

```
int main()
```

```
{
```

```
int i;
```

```
for(i=0;i<10000;i++) foo();
```

```
return i;
```

```
}
```

b)

```
extern int foo(void);

int i;

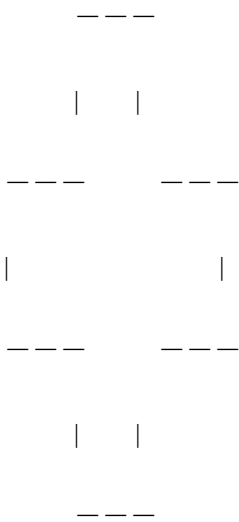
int main()
{
for(i=0;i<10000;i++) foo();

return i;
}
```

智力题

将如下图形（边长相等，即突出的都是正方形）割成几块，再拼成一个正方形，

要求最少最少。



: 第二部分是问答题

: 第三部分是智力题

: 选择题暴奇怪，很多题目都看不明白，记不大明白了。从略。

: 问答题一共三道，

: 第一道是一个编译器优化的题目。条件大致说在 ZF

: 为 0 或者不为 0 的情况下, 分别有两条移位指令可以移进去。然后出了

: 两个小题, 要你优化。

: 第二道是 N 个人围成一圈报数, 报到某一个数的就出局, 问你最后剩下

: 来的那个人的号码。编程题。

2.7 英特尔笔试面试题集

1. 每天中午从法国塞纳河畔的勒阿佛有一艘轮船驶往美国纽约, 在同一时刻纽约也有一艘轮船驶往勒阿佛。已知横渡一次的时间是 7 天 7 夜, 轮船匀速航行, 在同一航线, 轮船近距离可见。

请问今天中午从勒阿佛开出的船会遇到几艘从纽约来的船?

2. 巴拿赫病故于 1945 年 8 月 31 日。他的出生年份恰好是他在世时某年年龄的平方, 问: 他是哪年出生的?

答案:

设他在世时某年年龄为 x , 则 x 的平方 < 1945 , 且 x 为自然数。其出生年份 x 的平方 $-x = x(x-1)$, 他在世年龄 $1945 - x(x-1)$ 。1945 的平方根 $= 44.1$, 则 x 应为 44 或略小于此的数。而 $x=44$ 时, $x(x-1) = 44 \times 43 = 1892$, 算得其在世年龄为 $1945 - 1892 = 53$; 又 $x=43$ 时, $x(x-1) = 43 \times 42 = 1806$, 得其在世年龄为 $1945 - 1806 = 139$; 若 x 再取小, 其在上世年龄越大, 显然不妥。故 $x=44$, 即他出生于 1892 年, 终年 53 岁。

笔试题目

1. 设计一个重采样系统, 说明如何 anti-alias。

2. $y_1(n) = x(2n)$, $y_2(n) = x(n/2)$, 问:

如果 y_1 为周期函数, 那么 x 是否为周期函数?

如果 x 为周期函数, 那么 y_1 是否为周期函数?

如果 y_2 为周期函数, 那么 x 是否为周期函数?

如果 x 为周期函数, 那么 y_2 是否为周期函数?

3. 如果模拟信号的带宽为 5kHz, 要用 8k 的采样率, 怎么办。

4. 某个程序在一个嵌入式系统 (200M 的 CPU, 50M 的 SDRAM) 中已经最优化了, 换到另一个系统 (300M 的 CPU, 50M 的 SDRAM) 中运行, 还需要优化吗?

5. $x^4 + a \cdot x^3 + x^2 + c \cdot x + d$ 最少需要做几次乘法。

6. 三个 float:a,b,c

问值:

$(a+b) + c == (b+a) + c$

$(a+b) + c == (a+c) + b$

7. 把一个链表反向填空。

8. 下面哪种排序法对 12354 最快?

A. quick sort

B. bubble sort

C. merge sort

9. 哪种结构平均来讲获取一个值最快?

A. binary tree

B. hash table

C. stack

10.

```
#include
"stdafx.h"
#include <iostream.h>
struct bit
{ int a:3;
int b:2;
int c:3;
};
int main(int argc, char* argv[])
{
bit s;
char *c = (char*)&s;
*c = 0x99;
cout <<
s.a <<endl <<s.b<<endl<<s.c<<endl;
return 0;
}
```

Output:?

11.

挑 bug, 在 linux 下运行:

```
#include <stdio.h>
char
*reverse(char* str)
{
int len=0, i=0;
char *pstr=str, *ptemp,*pd;
while(*++pstr)
len++;
pstr--;
//ptemp=(char*)malloc(len+1);
ptemp=(char*)malloc(len+1);
pd=ptemp;
while(len--){
*ptemp=*pstr;
ptemp++;
pstr--;
i++;
}
*ptemp=*pstr;
ptemp++;
*ptemp='\0';
return pd;
}
main()
{
char string[40]= "Hello World!";
char *pstr=string;
printf("%s", pstr);
printf("%s", reverse(pstr));
}
```

实验室笔试题

1. 写出下列信号的奈奎斯特频率

(1) $f(t) = 1 + \cos(2000\pi t) + \sin(4000\pi t)$

(2) $f(t) = \sin(4000\pi t) / \pi t$

(3) $f(t) = (\sin(4000\pi t))^2 / \pi t$

2. 有两个线程

```
void producer()
{
while(1)
{
GeneratePacket();
PutPacketIntoBuffer();
Signal(customer);
}
}
void customer()
{
while(1)
{
WaitForSignal();
if(PacketInBuffer>10)
{
ReadAllPackets();
ProcessPackets();
}
}
}
```

- (1) 有没有其他方法可以提高程序的性能
- (2) 可不可以不使用信号之类的机制来实现上述的功能

3. 优化下面的程序

- (0) sum=0
- (1) I=1
- (2) T1=4*I
- (3) T2=address(A)-4
- (4) T3=T2[T1]
- (5) T4=address(B)-4
- (6) T5=4*I
- (7) T6=T4[T5]
- (8) T7=T3*T5
- (9) sum=sum+T6
- (10) I=I+1
- (11) IF I<20 GOTO (2)

2.8 英特尔 CS 笔试题

今天上午有幸参加 Intel 的 CS 笔试，题目不多，一共 10 道，可是涉及到很多领域，时间也比较紧张，一共 45 分钟。很多题目还是很复杂的，现在也记不清了，能回忆多少算多少吧！

题目是英文的，为了方便，我就用中文写了，好像回答也要用英文。选择题的选项记不清，有的就不写选项了，自己当作填空吧？交大一共去了 9 个人，那位兄弟补充一下？

Section I

1.在 P4 的机器上，下段代码的输出结果是什么：

```
#include <stdio.h>
struct{
    int a:3;
    int b:2;
    int c:3;
}s;
void main(void)
{
    char *p;
    p=(char*)&s;
    *p=0x99;
    printf("%d\n",*p);
    printf("%d,%d,%d",s.a,s.b,s.c);
}
```

2.巨复杂的一道题，已经记不清了，在我了解的范围内还没有人做出来。

3.在 Linux 操作系统中，假设一个进程 A 对 file1 进行操作，然后一个进程 B 将 file1 改名为 file2，在改名的同时，A 进程对 file1 进行写操作，请问进程 A,B 的执行情况。

4.判断下面的系统哪个/些是软实时的？四个选择项：IPVoice、MP3Player、? 、 ?

5.记不清了，好像有一个什么瓶颈什么的

6.一个关于多 CPU 的系统问题，给了一大堆条件，最后问单个 CPU 的功耗，条件太复杂记不清了，不好意思！

Section II

7.根据条件，写出 C 编程中的一个常用宏定义（常用于求偏移量）

```
#include <stdio.h>
#define offsetof(Filed,Struction) ???????????
struct{
    int a;
    int b;
}s;
void main(void){
void main(void){
    ....
    printf("%d:%d",offsetof(a,s),offsetof(b,s));
}
```

输出结果是：0: 4

我再加几个题目

记得几个:

- 1.GPIO 在那些场合可以应用?
 - 2.main 用 EXIT,RETURN 或者不用时, 程序退出的解释!
 - 3.15 人排圈数数出列 (数到 N 的), 求最后出列的人? 添加程序完成上述功能?
`br />`
 - 4.还有一个互斥的问题编程解释
 - 5.从 VIEW 和 SUPER SCALAR 观点看 CPU ARCHITECT?
 - 6.列出 INTEL 的芯片结构系列?
- 还有一堆有关 INTEL ARCHITECT 的多选题!
以后大家早点学习 IA 啊!

还有----, 增加中

1. 关于 c 的 main 函数
 2. 15 个人循环报数, 报到 N 的出列, 找出最后留下的那个人, 算法填空题
 3. 找出一个给出的并行解决方案的错误情况
 4. 关于 GPIO,intel 的四种体系结构
- 选择题 10 题
有关 vc 和 c, 指针, HyporThreading Dual-core 等等

继续---

1. 三个 float:a,b,c
 $(a+b)+c==(b+a)+c$
 $(a+b)+c==(a+c)+b$
2. 把一个链表反向填空
3. 设计一个重采样系统, 说明如何 anti-alias
4. $y1(n)=x(2n)$, $y2(n)=x(n/2)$, 问:
如果 $y1$ 为周期函数, 那么 x 是否为周期函数
如果 x 为周期函数, 那么 $y1$ 是否为周期函数
如果 $y2$ 为周期函数, 那么 x 是否为周期函数
如果 x 为周期函数, 那么 $y2$ 是否为周期函数
5. 如果模拟信号的带宽为 5KHZ, 要用 8K 的采样率, 怎么办。
6. 某个程序在一个嵌入式系统(200M 的 CPU,50M 的 SDRAM)中已经最化了, 换到另一个系统(300M 的 CPU,50M 的 SDRAM)中运行, 还需要优化吗?
5. $x^4+a*x^3+x^2+c*x+d$ 最少需要作几次乘法
6. 什么情况下, $\sin(x+y)+y \sim \dots$
7. 下面哪种排序法对 12354 最快
a quick sort
b bubble sort
c merge sort
8. 哪种结构, 平均来讲, 获取一个值最快
a. binary tree

c. stack

1. 写出下列信号的奈奎斯特频率

$$(1) f(t) = 1 + \cos(2000\pi t) + \sin(4000\pi t)$$

$$(2) f(t) = \sin(4000\pi t) / \pi t$$

$$(3) f(t) = (\sin(4000\pi t))^2 / \pi t$$

2. 填程序

把一个计算 m^n 的程序填充完整，大概的意思是：

有一个全局数组 `char s[BUFSIZE]`

利用这个数组计算，就是每个单元存放计算结果的一位，index 小的存放低位，index 大的存放高位

3. 有两个线程

```
void producer()
```

```
{
```

```
while(1)
```

```
{
```

```
GeneratePacket();
```

```
PutPacketIntoBuffer();
```

```
Signal(customer);
```

```
}
```

```
}
```

```
void customer()
```

```
{
```

```
while(1)
```

```
{
```

```
WaitForSignal();
```

```
if(PacketInBuffer > 10)
```

```
{
```

```
ReadAllPackets();
```

```
ProcessPackets();
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

(1) 有没有其他方法可以提高程序的性能

(2) 可不可以不使用信号之类的机制来实现上述的功能

4. 优化下面的程序

```
(0) sum=0
```

```
(1) I=1
```

```
(2) T1=4*I
```

```
(3) T2=address(A)-4
```

```
(4) T3=T2[T1]
```

```
(5) T4=address(B)-4
```

```
(6) T5=4*I
```

(7) $T6=T4[T5]$

(8) $T7=T3*T5$

(9) $sum=sum+T6$

(10) $I=I+1$

(10)IF $I<20$ GOTO (2)

考的题目大致上是这样的：

CS 考题：大约三四题涉及体系结构，诸如 pipeline，缓存的 hit-ratio 之类，

考了一些 C/C++ 的知识

有一题类似 IQ 题

最最恶心的是有个写的很烂的程序，让你填空，反正我在 15 分钟内没作出来，可能我比较弱吧。

EE 考题：一题关于恒比码，是一种纠错码。

一题是 FFT

一题枚举类型定义的（似乎应该放在 CS 里面）

又一题 IQ

第三章 英特尔面试资料

3.1 深圳 supply chain 面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2019 年 3 月 13 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2195688-1-1.html>

面试的是 base 深圳的 supply chain 岗。之前电话沟通，然后当场三轮面试。第一轮是部门经理，主要是中文，问的是企业匹配度的问题，然后对业务理解。第二轮是部门同事，主要是宝洁八大问的内容。第三轮是小语种测试，因为是小语种的岗位。总的来说面试没有压力，大家都挺好的。然后负责小语种面试的小姐姐非常和蔼可亲。可惜忘加个联系方式啥的了，networking 一下。面试大概率是挂了吧，小语种好久不用了。祝各位好运

3.2 成都 Finance Analyst 面试经验分享

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2019 年 2 月 18 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2193989-1-1.html>



此刻楼主已收到了 Intel 拒信 ...带着悲痛的心情分享一下面试过程，希望对大家有用吧。攒攒人品，祝其他同学好运！

一面：电话面试——来自北京的 HR 小姐姐，没有提前收到约面通知（投递过后早点准备，注意接听电话），主要

针对简历的经历提问，主要问了我最近一段财务实习经历及在此期间学到了什么，还有对 INTEL 的了解，对公司 Finance 的了解，对应聘岗位的看法，是否具备相关专业知识，期望薪酬.....然后通知之后还会有三轮面试（其中一轮是专业性强的 Case study）。

二面：电话面试——成都 Finance Team，会提前邮件约时间(我是面试前一天告知的)，全程英文。首先自我介绍，然后问题大概有这些：简历经历（因为楼主要是之前拿了一家公司的 offer，但是发现跟预期不符所以重新找工作，所以面试官比较关心为什么重找，在上一家公司的实习情况）、对 Intel 的了解、Intel 的主要竞争对手及主要产品、你所理解的 Factory finance、职业规划、你最契合这个岗位的特点、最近说服别人改变决定的一件事.....看其他帖子提到了财管的专业问题，约的时间是半小时，所以时间到了之后也没有再问了，不过也建议大家准备准备。



最后会让你问问题，目前记得的就这些啦



没撑到 on site 楼主就挂了....

预祝童鞋们都拿到满意的 OFFER !

3.3 Intel 成都 financial analysis 新鲜终面面经！攒人品！

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 10 月 12 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2166487-1-1.html>

哎呀呀，终于把终面结束了。从上次被通知等终面时间通知到真的被通知已经差不多一个月了，前几天接到通知的时候很惊喜，当时正在准备去另一个公司的面试。我一度以为 intel 要放弃我了，不会通知我了。不知道是不是上次在应届生分享面经给我的攒下的人品起效了嘿嘿。所以这次特地来把终面的经验分享给大家，希望对大家有帮助。

我在应届生上找了很久的终面面试经验，很少，唯一有一个对我很有帮助，也跟我很类似的，形式都一样，大家可以再 intel 校招大礼包里找到。

面试告知是从早上八点半到十点半，两个小时，face to face，在成都，地点在郫都那边，离成都市区挺远的，面试时间也很早，搭车还是开车都要一小时以上，要是有可能可以尽量早出门或者前一晚住到附近去。没车的要多预留出半小时，因为公交到了园区还要走进去很长一段路。

到了之后人事部的姐姐就带我们上楼了，加上我，一共三个面试的人，都有留学经历，一共六个面试官。

刚开始应该是主管的面试姐姐非常友好，跟我们聊天，让我们自我介绍，聊了一下职业规划，用的中文，跟我们开玩笑，缓解我们的紧张。

后来面试官到齐了，开始用英文聊天。面试是一个 case study 的形式，接下来全程英文。

给我们一个案例，一个 test chips 的公司，去年 profit 有所下降，让我们作为 consultant 分析原因，给出解决方案。我们手上只有基本故事，没有资料没有数据，想要获得数据来分析需要先理解题意，三个人可以讨论，（只有讨论可以用中文），然后向面试官问问题来获得详细数据，记得要问的够详细，才能从面试官手中拿到完整 statement。

面试官都很 nice，会一直引导我们问问题，去完善资料，所以反应快非常重要。得到所有资料之后，需要进行计算，三人一起分析 profit 下降的原因，然后找出解决方案。最后的时间留给我们三人一起做一个完整的

presentation。

最后的环节就是面试官根据你的阐述和方案提出质疑，不算很刁钻，我们的方案有一些漏洞，但也可以进行解释，只要合理面试官不会过分刁难。

总的来说案例是商科的学生都应该可以解决的问题，主要的难点在于在有限的时间之内完成，并且计算准确，方案合理。我们其实超时了，但是面试官给我们宽限了一些，对我们非常好了。

最后的最后，我们坐在一起讨论一些自己对加班的看法，对自己今天表现的看法，这里使用的中文了，气氛很轻松很舒服。

个人觉得是一次很好的面试体验，感觉面试官们都是很经验很老道的 **analyst**，对新人还很好。总之，这次学习到很多。（需要前两次电面经验参考的可以看我的帖子）

很希望能够收到 **intel** 的 offer，顺利入职，成为 **intel** 的一员，以后也能成为一个专业的 **financial analyst**。这里也祝愿大家能够找到自己心仪的工作！

互勉！Power!!!

3.4 Intel 成都 Financial Analysis 一，二面经

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 9 月 11 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2162155-1-1.html>

楼主现在已经过了一面和二面啦，之前看了很多前辈的面经，非常有帮助。所以来应届生把自己的经验分享给大家，攒人品！哈哈。

8 月 30 号第一面，电话面试，是个男面试官，非常友好，全英文，问题大概有：

1. 自我介绍；
2. NPV 是什么
3. the project you've done that you're most proud of, 过去经历中你最自豪的一个成果，实习，工作或者学习上的都可以，最能体现你能力的。然后为什么
4. what makes you different than others, 你想比起别人最突出最有优势的一点是什么。
5. 一个产品，可以选择找别的公司做，或者 intel 自己做，你会做什么方面的考虑，为什么，一般就是回答 cost, (cost 会详细问你有哪些, fixed, variable cost, 然后有哪些, 越详细越好, 貌似我当时面试官提醒我还有没有什么, 我在 fixed income 漏说了 depreciation。
6. 你想要说服你的同事, sale ideas, 你会怎么做, 如果对象是 engineer 或者 manager, 你的策略会有什么不一样。
6. NPV 是什么, 怎么算, 用来干嘛的。

大概就是这些，然后就是中文了，问你还有什么问题，这个地方同学们记得要多做 intel 的功课，要准备一些问题好好问一问，让面试官感受到你有了解 intel。

结果给的很快，第二天还是第三天就邮件告诉我通过了，然后约了 9 月 5 号的二面，一般都是要 on site 的，但因为我还在国外，就还是电面了，非常人性化！

二面我准备了两天，面试的是两个女面试官，一个主管一个下属貌似？还是问题部分全英文，讲实话他们俩口语一般般，我中途停顿几次请他们重复问题，他们人都超好，给我重复。

问题主要有：

1. 自我介绍；
2. 问了不了解 intel 在成都的部门是干嘛的

3. 一个产品要延期了,赶不上如期上市,已知 a. 这个产品的市场比较小, b. instant competition, c. intel schedule cannot meet expectation, 问你在定价上有什么策略。

4. 大概的说一下你在 team work 的时候会注意的地方,几句话总结你觉得面临 team conflict 的时候需要做的是, how to handle it, 她们一直要求我不要讲实例, 总结的说。

5. 简要的说明 how flexible or creative you are.

基本上就是这些,然后问你有什么问题。同理,趁这个时候要好好和面试官交流。

这一次的通知给的更快,过了一个小时就告诉我通过了。超级开心!

接下来就是和 hr 商量我回国第三面的时间,我回去的比较晚,很开心的是他们说可以给我安排晚一点的。现在就是等回国,等他们通知我面试时间。虽然不知道成都 intel 待遇怎么样,但楼主是成都人,听说 intel 企业文化也比较适合年轻人,比较开放,环境也好。所以还挺想去的,所以上天保佑哦!

希望我辛辛苦苦码的字对大家有帮助,最后祝大家都找到自己心仪的工作,祝愿我自己也可以得偿所愿!嘻嘻!

3.5 IntelFPA 一对一 面试经验

本文原发于应届生 BBS, 发布时间: 2018 年 9 月 12 日

地址: <http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156620-1-1.html>

面试过程:

先电话面试,后来群面,后来一对一面试.总之感觉很正式.面试管很客气,碰到不懂的问题还会提示相关问题帮助回答问题,到最后临出门时还提醒路上注意安全之类.感觉非常人性化,是一个理想的工作场所,很享受面试的过程.

面试官问的面试题:

首先是自我介绍,然后性格分析,好的坏的都要说.

接下来是职业规划,喜欢的工作以及自己对行业的看法.

为什么要选择这份工作,以前受到过最大的挫折等等.

3.6 大连英特尔半导体有限公司面试经过~

本文原发于应届生 BBS, 发布时间: 2018 年 7 月 12 日

地址: <http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156619-1-1.html>

PIE 工程师

面试过程:

去了之后先英语自我介绍,介绍完之后 hr 根据你的简历来问一些问题, hr 很和蔼,当时比较紧张, hr 还安慰我别紧张。

面试官问的面试题:

你觉得你哪里适应这个岗位?,你为什么选择英特尔,你对这个岗位了解多少等等问题,个人感觉只要别紧张,

根据面试官的问题据实回答一般就不会有问题

3.7 intel 面经分享，回馈应届生

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 7 月 12 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156618-1-1.html>

面试过程：

整个电话面试 16 分钟。

一开始让我介绍了一下自己的学历背景。然后我着重讲了一下硕士阶段所做的研究项目。之后便让我说出意向的部门与职位还有理想薪资。最后便通知我群面的时间。

面试官问的面试题：

1. 请先介绍一下教育背景，包括在校期间做过的项目研究。
2. 觉得自己的优势在哪里
3. 意向的职位和理想薪资

3.8 大连英特尔半导体有限公司面筋

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 7 月 12 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156617-1-1.html>

PIE 工程师

面试过程：

校园宣讲会，现场投简历，网申，通知面试，一天。英语自我介绍，问问题，根据简历提问，领导力问题，科研专业问题。

面试官问的面试题：

英语自我介绍，问问题，根据简历提问，领导力问题，科研专业问题。倒班的看法，专业的选择，对企业的了解。

3.9 test engineer 面试过程(大连) - intel

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 7 月 12 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156616-1-1.html>

面试过程：

时间约一个半小时多，我能想起来的被问到的问题：

page fault 的过程，详细讲（主要是 linux 内核中 do_page_fault 和 do_pte_fault 两个函数的执行过程，基本希望你能完整地背一遍出来，重点是 copy on write 和 paging on demand，这个比较汗，因为完整的过程太长了）

elf 的 sec.....

3.10 英特尔财务分析师面试经验

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 7 月 12 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156615-1-1.html>

面试反省经历。

面试地点：英特尔-成都

周四网申，周五下午接到来自上海的 hr 电面，说了下中文然后开始用英语问问题，感觉还不错。周一中午突然收到 HR 电话，因为当时正在笔试另一家公司，不知道是谁的情况下我直接挂了两次。HR 询问说下午有没有时间电面，因为我下午本来有两场，就商量说周二上午再电面。当时接电话也是蒙逼的，听成了另外一家公司。（汗）周二上午在过了约定时间十分钟后接到电话，全程英文，（我一开始以为是另一家，还用中文接的电话）。问题很直接，自我介绍，NPV，ABC，Intel 成都是做什么的，会追问细节。我其实是懵逼的 因为一直以为是另一家，然后准备的时候也是另一家。然后一边发懵一边回答问题，平时一半的水平都没有（打脸），一直停顿，然后想问题，也不知到自己都说了啥，感觉到面试者已经无奈了（我错了），最后按例行程序问了点问题就挂了，半小时后收到了拒信。一直很想去，也擅长的工作，就在电面结束了。

P.S. Intel 面试还是很有效率的，问题都很直接，跟工作紧密相关，好好准备都可以应对。

面试官的问题：

问 NPV definition; calculation; discount rate, explain

问 ABC definition; what is activity; calculation; costs definition, example

问 What does Intel CD do? in details. 会追问细节

3.11 英特尔硬件面试经验

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 7 月 12 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156614-1-1.html>

硬件

面试氛围还挺轻松，但是考察的比较多吧

面试地点：英特尔-大连

自我介绍是英文，后面的基本是中文回答。期间问了一些基本问题，比如为什么在大连找工作，为什么从事半导体行业，对英特尔公司的印象等等。还有怎么理解团队合作。因为工程师有时候要值夜班，所以有问了一些生活方面的需求或要求等等。

面试官的问题：

问为什么在大连找工作，为什么从事半导体行业，对英特尔公司的印象等等。

3.12 验证工程师 面试经验(上海) - Intel

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 7 月 12 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156612-1-1.html>

面试过程：

面试是在交大进行的，总共两个面试官，分开面试的，一个是技术面，不过问的都是简历上的项目，只要是自己做的项目，这一关都没问题，另一个是部门主管，主要考察你适不适合他们，根据简历聊了一些职业规划问题，求职意向，问了一些简历上的实习经历。最后做了一个简单的英文介绍，和一些简短的英文对话。整个面试过程并不紧张，主要是看你究竟适不适合他们。

面试官问的面试题：

- 1、你投简历的方向是什么？
- 2、简短的英文介绍
- 3、中文介绍，主要介绍项目
- 4、针对实习，问了实习经历中一些具体的工作

3.13 工业工程师 面试经验(成都) - 英特尔

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2018 年 7 月 12 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-2156611-1-1.html>

面试过程：

让你英文自我介绍，然后问简历，问工业工程一些相关知识，缺点，优点，你需要有很强的英语口语能力

面试官问的面试题：

你的优点是什么

你的缺点是什么

你认为你能胜任这份工作的原因是什么

对薪酬待遇怎么看

3.14 成都 Financial Analyst 新鲜面经~

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 10 月 31 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1994619-1-1.html>

Intel 这里太冷清了，可能现在外企没有什么吸引力了，把成都 FA 的三次面试都记录下来吧，攒个人品！！

我申的是成都这边的职位，整个时间流程是：10 月 9 号第一次电面——10 月 16 日第二次 F2F 面试——10 月 28 日终面 F2F，效率蛮高的，都是一周内给通知。

第一次电面（全英）：

是成都这边的 HR 主管面的，自我介绍肯定要的，why Intel, your career plan 这些都是很基础的问题，还会问你的实习经历，问你这段实习你具体做了什么。还问了专业问题，NPV 是拿来干什么的，ABC 是什么，让你解释等等。整个面试过程持续了半个小时，最后会问你有什么是要问她的吗，最好提前准备一些问题。

第二次 F2F 面试(全英)：

压力面，面试官有两个，一个是财务部门经理另一个是财务主管吧貌似。。。

首先自我介绍，这个就不说了。

第一个问题，情景题，如果你的经理让你在日常工作之外还做一些很 time-consuming 的工作，你会怎么办？做好之后，你的同事告诉你，经理没有用你做出来的结果，用了她的工作成果，你怎么办？

第二个问题，如果 Intel 目前有 excess capacity, 准备为 Samsung 提供封装服务，让你设计一个 price-model.

这个问题因为内容给的较少，也没有数据，需要你不断地询问以获取更多的信息，不要提出一个很 general 的方案，最好是不断的提问让她给你假设数据，最后计算得出答案。

算出来之后，还会继续追加几个问题，这个就看临场发挥了，有个印象比较深的问题是，Samsung 只给我们 8000 万，但是我们的成本就有 9000 万了，我们怎么办？而且顾客是上帝，我们没办法和三星协调提高价格。我给的思路是看之后是否继续为 Samsung 提供服务，从 economies of scale 和 NPV 这两个方面考虑。

第三个问题，如果你是 Coach 的员工，每年可以以 7 折的价格买 50 个包包，此时你发现你的同事也是你的朋友 Lily 把这些包包转手卖给别人，以获取差价，你怎么处理这件事。

这个题很 tough,我自己觉得我答的不好，不过大概也没有正确答案仁者见仁智者见智吧。

二面面了快一个小时，出来后觉得大脑都快转不动了，看到面试官很严肃，也别怕，都只是面试需要而已。

第三面 F2F

Case Study, 总共 2 个小时，面试官大概有 5 个经理的样子。。。这次的氛围就还蛮轻松的，进入终面的只有 3 个，没有 aggressive 的人，都很和谐。

Case 是一家 Corner Store, 主营业务是早餐，鸡蛋饼、包子、锅贴和粥，老板发现最近四个月利润都没有上升，想

聘请咨询公司来看看究竟发生了什么。面试官手里有很多资料，只有我们询问到了相关信息才会给我们，讨论的时间有 1 个小时，最后要做一个完整的 presentation（英文），讨论的时候可以用中文。pre 后，还追加了一个问题，为什么要聘请我们，给出理由，思考两分钟后，每个人分别给出答案。

一起面试的有个姑娘有留学背景，所以英文很溜，加分不少。Case 的过程很轻松，不像四大一样，Intel 这边觉得时间紧张，还可以延长时间，pre 后也没提出很 tough 的问题。

最后的最后，如果是需要到成都这边去当场面试，一定要提前过去，Intel 在综合保税区里，从园区门口进去都还要走一大截路才到，希望这段面经能造福后人~~

3.15 2016 成都 financial 面试经历分享~

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 10 月 28 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1994619-1-1.html>

INTEL 是第一个给我面试的公司~所以务必要来论坛发帖攒下人品~

我是在智联招聘上投的，时隔很久后，突然接到一个来自马来西亚的座机电话。

马来西亚的 hr 姐姐先和我确认了本人详细信息后，问我可否用英语进行面试。就这样，我的第一次英语电话面试献给了 INTEL~

一面的问题相对来说都不难，问的都是很基础的，关于简历上的问题，首先是让自我介绍一下，我说的很快，hr 姐姐连插话的机会都木有~ 并且几乎把简历上所有信息都说了。



可我感觉，人家并不想听那么多~ 貌似马来西亚这个 hr 姐姐只是来大致看看能不能畅通交流的吧~

之后转换成中文，他问我有木有什么问题问他~我说木有，因为我真的木有什么问题啊~ 最后 say 了 ths，就拜拜了~

大约一周后，成都这边的 hr 姐姐就打电话跟我确认第二次面试的时间，说会 Email 电话面试的具体方式给我，貌似二面是和成都财务部经理面试？



就这样~明天就是我的第二次电面了~ 不要问我太难的财务知识啊~



努力攒攒人品~ 希望早日签到 intel 的 offer~~~~

3.16 Operation intern 中国总部北京

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 10 月 1 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1984628-1-1.html>

在此记录在 Intel 的 Operation intern (环球贸易中心, 总部) 面试过程, 一方面缓解一下焦虑情绪 (这两天国庆放假, 真是备受煎熬), 另一方面哪怕只对一个人, 只有一条有用的信息, 也算是攒人品了。顺便, 有看官也面了这个岗位请留言。我是 9 月 28 号投的简历, 29 号早上正在开会收到面试电话, 约了下午 2 点, 真是一次说面就面的经历。会开完了回去换衣服打印简历吃饭坐车, 所以中间没有准备的时间 (连自我介绍都忘了准备一下, 面试刚坐下就想起来了, 不过幸好没有自我介绍)。(以下面试内容顺序不确定)

一个年轻有为的帅哥哥, 大概 30 多岁, 部门经理应该是, 谦虚有礼周到绅士。坐下来后他首先说了包括英特尔北京的业务、工作内容以及英特尔是很大的平台等等 诸如此类的话, 我只管听着就行。觉得他说的差不多了, 我开口说说我的想法, 大概就是表达渴望之情以及表决心。简历没怎么问, 真正的面试中文问题大概就两个, 一是怎么形容自己的做事风格, 二是你对电信行业的看法。但是我觉得自己回答的都一般般。他针对我的回答, 没有点明, 但我觉得主要意思就是说我要去多了解, 多学习, 有自己的思想, 很多问题聊一天都聊不完, 你没有去思考, 就不能更 confident, 只能说一些泛泛的东西.....还有一个英文问题, 描述一下自己的高中生活。每到这种陈述场合我就掉链子.....稍微说了点赶紧结束。完了他说, Sunny 你的英文还要提高。(我觉得他是读我英文名最动听的人~) 我说我和上次实习的老板一起工作的时候我说的虽然不是很流利但是他能听懂, 所以我以为 OK。现在想想我不知道从哪句话开始用英文来回答他了, 虽然有的地方用词和语法不准, 但是就这样对话了一段时间, 主要内容是说好英语的重要性, 其实还是他说的多, 什么是一种体系啊, 思维方式啊, 还有马云和马化腾的对比啊等等, 我中间穿插 (幸亏偶尔说说英语, 这种对话的形式对我更有利.....) 我想总算是稍微捞回一点分.....直到他说我们再回到这里, 貌似说了时间上的问题, 还有在 Intel 工作没人会把你当成实习生, 就像一颗齿轮要开始运转了, 职业口碑很重要等等之类的问题。最后还对我提了两个建议。(记得不太清了, 但是很中肯)

我真的感受到公司的每一个员工就是公司的名片, 此哥哥真是超级绅士, 帮我开门, 给我拿饮料, 后来走的时候说谢谢把我送到电梯口, 也许这些是的职场礼仪, 但是仍然让人如沐春风。

走之前我问大概什么时候有通知, 他只说很快。但是再过一天就到国庆了啊, 是国庆之前还是之后, 如果是之前是不是我没收到就没戏了, 如果是之后那也超过一个星期了能叫快吗? 从面试情况来看答得并不好, 现在想想都惭愧和无地自容, 但是又聊了挺久, 好像接近 45min, 也不能说一点兴趣都没有吧? 好吧, 注定是个不能淡定的假期。

原来对 Intel 没有什么感觉, 现在它搅乱了一池春水, 可不能就这样放弃我啊



3.17 市场部实习生面经

本文原发于应届生 BBS, 发布时间: 2015 年 6 月 29 日

地址: <http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971522-1-1.html>

面试我的是市场部总监, 人非常好, 聊了大概半小时吧。除了问我问题, 也分享了一些从业的事情, 包括一些行业的工资情况。

感觉公司氛围很好, 很平等, 就是对实习生的要求还蛮高的, 再北京地区应该都要名校的吧。我来面试两次了, 第一次群面的时候和 7 个人大的竞争一个职位, 可惜被悲剧了, 这次虽然没那么惨烈但感觉也差不多, 因为是一对一的, 不知道有多少人面这个, 之前的实习生是北大的研究生。

最后被拒了, 我觉得出问题最大的地方是一个英语问题。这也给我很大的打击, 总之是非常遗憾的~~~

【转】

3.18 HR 实习生面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971519-1-1.html>

两组单面，一次办小时。会让自我介绍，以及问一些和职位有关的问题，这些都需要提前准备。另外会针对简历问问题，还会需要临时中英文模拟招聘情景。总之，不知不觉时间就过去了，还是很愉快的。

【转】

3.19 英特尔（Intel）PE 面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971516-1-1.html>

电话面试，面试官 MM 人很 Nice，期间问了一些基本问题，比如为什么从事半导体行业，对英特尔公司的印象等等。您做过的最疯狂的事情是什么？还有怎么理解团队合作。因为工程师有时候要值夜班，所以有问了一些生活方面的需求或要求等等，面试整个过程全是英文，但是难度不大，氛围轻松。

【转】

3.20 风险管理分析员面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971514-1-1.html>

全英文，电话面试，财务经理面的。大概就自我介绍、对英特尔的了解、优点缺点、风险是什么、如果做审计项目会注意哪些问题等等

【转】

3.21 英特尔部门助理实习生面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971513-1-1.html>

HR 电面之后是部门 body 面，之后是部门 boss 面~。boss 面有难度~最好准备英文自我介绍~毕竟是外企。boss 用英文提问，要求从几个方面来介绍自己（具体方面记不清了，自己准备了英文自我介绍的话其实挪过来就可以用）~然后又探讨了几个问题，都很 nice~。问过的问题，如何看待辩论与商业谈判，有何区别。

【转】

3.22 英特尔行政实习生面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971511-1-1.html>

三组面试官同时单面，看一下简历，然后问简历上面的相关问题。随后再交换面试官接着面，即每个人有三个面试官单面。会问一些问题，团队建设的点子，最后写一封英文的邮件通知。面试官提出的问题是利用中午午休的时间进行高效的团队建设。【转】

3.23 生产主管面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971497-1-1.html>

第一轮电话面试：英语

第二轮直接经理面试：很随意。没有问太大难度的问题，问的也不多，导致我以为他对我没兴趣，我就问了一句：您对我就没其他问题了吗？结果面试官被我这句话打动，觉得我很自信，录用了我。

英文要有一定基础，但也不需要太好。最主要是要有吃苦精神，因为需要翻班。

【转】

3.24 软件开发工程师面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971496-1-1.html>

很专业的面试正规严格。先是电话面试 2 轮。分别是技术与背景。然后约见面。4 个专家与 HR 一起做。然后回去等通知。面试官还问过一个问题，实现一个搜索算法。要求 $n \log n$ 的复杂度。

【转】

3.25 软件开发-实习生面试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971494-1-1.html>

他：“首先，请您做一个简单的英文的自我介绍吧” 我：“现在可以开始了吗？”

他：“恩，可以开始了。”

我：balalalalala....大概就这样吧...(下文采用中文，翻译过来的)

“好的，你的专业课程有哪些？”、“你对你专业的理解”、“你平时都学了哪些网页方面的技术？使用的什么工具？”

你有没有 在实际项目中使用过你提到的工具？”（我跟他说了我带领我们小组做了“物流评价与推介系统”的事，并且说了我不擅长于做技术，但是我善于组织协调，我管理并激励我们小组），他又问我是不是喜欢自己在这个项目中做的工作？如果在英特尔让我做这样的工作我是否愿意等等。□后问了我一个问题：“你还记得你投的是什么职位吗？”天勒，我哪知道...”不好意思，投的时间有点长了，不记得了，抱歉。”

后来结束了，他说的很客气，让我感觉到人家是多么尊重你。“就到这吧，很感谢您的时间！”

【转】

3.26 英特尔技术研发面试经历

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971492-1-1.html>

面试整体感受：

一面是主管经理面，因为是内部推荐对情况比较了解所以没有进行笔试，直接问一些技术相关的问题，如何处理工作压力，正确职业态度等等，聊得比较愉快。

二面是工程师和 HR 一起面试，英语口语，主要问一些和今后工作相关的技术问题，抛一些开放性问题看你的思路如何。

三面是部门主管，问一些比较偏市场方面的问题，考察思考问题应对极端情况的能力。基本上确定了所以只是简单的讲一些职业规划和比较宏观的问题

总体来讲对综合素质要求较高，由于是推荐这类职位一般不对外招聘也没有校招。

【转】

3.27 intel financial analyst 电面

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1280319>

本来上周五接到 intel hr 的一个 jj 的电话，但是苦于没有准备，更重要的是正在和朋友线下 dota 开黑就推到了今天。

一开始 jj 用中文聊了下，主要是了解我的背景，根据简历上提了些问题，诸如意向在哪个行业工作，为什么等等中文说了 2-3 分钟后，jj 说需要走一个英文面的流程就开始用英文交流了

q1 是 career plan

还好才准备完了 kp 的网申，直接照搬 kp 的 oq 就行了

q2 any certification?

我答没有

jj 就问没有 certification 那你怎么证明你有能力工作好

q3 about personality

说完 q3 电面就差不多结束了 说两周内如果有进一步的面试再通知我

全过程 8 分 58

3.28 Intel Financial Analyst 电话 2 面

地址: <http://bbs.yingjiesheng.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1308769>

一面过后大概一个星期接到 Intel HR 打的电话预约了二面的时间, 说 finance 的人来进行二面
电面当天为早上 11 点, 结果 HR 又打来说因为 finance 的人有事耽搁, 改为下午两点
下午两点, 电话准时响起, 听到一个男声说 hello, 面试就这么开始了。

一开始让做一个自我介绍, 然后问了关于我所学的专业, 又问了为什么选择这个 position
之后就开始问几个专业问题

q1 有个 project 需要 intel 做, 但是 intel 缺钱缺人手, 问怎么办

q2 如果有两个 project 如何抉择

q3 给他讲一个你最近碰到的 problem, 以及你是如何解决的

q4 讲述一个在团队里你影响了你如何影响其他队员的例子

q5 关于外包和自产, 说一个公司可以提供一种设备给 intel, intel 也可以自己生产, 如何选
最后, 他问有没有什么问题要问他的

时间: 30 分钟

3.29 成都 Financial Analyst 第一次电面

地址: <http://bbs.yingjiesheng.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1610022>

先用中文打招呼以后开始用英文提问:

1 Self-introduction.

2 Career plan.

3. Top 3 strengths. Actually I only mentioned 2 and then we switched to Chinese.

中文模式下聊了大部分毕业生都会选择去北上广这些大城市, 你为嘛选择成都呢?

HR 美眉说校招还没进入尾声, 因为有同学要考研, 所以来年 2,3 月也是有职位放出的。

3.30 Intel 英特尔面经: 一路奔腾

地址: <http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1318630-1-1.html>

一路奔腾——记我与 Intel 的缘分

时光飞逝。过了五一, 即将是我正式工作的两年。正当下, 恰逢 Intel 准备将我所在的部门独立分拆, 不久就要离开第家工作的公司。回首过去的两年, 感慨万千。

从何说起呢, 就说从 2004 年找工作开始吧。

一、牛刀小试

那是刚刚返回校园。9 月 18 日, 一个作为在东北, 特别是沈阳出生长大的人永远铭记的日子。不过在 2004 年

的9月18日，我投出了人生第一份简历。

从兵马俑上得知苏州迈拓要到西安招聘的消息，于是提前一周写好了简历，约了老乡 iuiu，去到陕西省体育馆。

当天招聘会公司并不多，当然，像样的公司更不多。走了一圈，直奔苏州 Maxtor。

当天来招聘的是苏州迈拓的谭旻珅博士。满口台湾口音。看过我的简历以后，让我用英文介绍一下自己硕士期间做过哪些课题，课题的内容是什么。后来又问我一些为什么申请这个职位，我说，看这个职位的要求比较高，所以我认为比较有挑战性，也更能够提高自己。面谈很快就结束了，看了看表，居然聊了四十多分钟。总结一下：就是双方聊得都比较 Hi。谭博士还特地留下了他们研发部其他主管的联系方式，让我和他们谈谈。

可惜后来自己没有珍惜，这次机会，没有按照谭博士的要求直接跟对方的研发部主管联系。后来一个姓候的 HR 跟我联系。该人员看过我的简历以后，就再没什么消息，直到我发了一封 Email 以后，才回信对我说：您的课题是润滑，很遗憾，我们这里没有类似的职位云云。

总之，这次面试给我自己比较高的信心，感觉面试不过如此。

二、不小的打击

可是接下来的我似乎并不受命运的重视。当时主要的发展方向是根据个人兴趣，要走偏电和控制的发展方向，软件也可以接受。于是投了许多地方，比如上海贝尔-阿尔卡特、华为、中兴通讯、北电，可惜都不顺利。

上海贝尔-阿尔卡特的笔试发挥得还可以，基本上发挥了自己的水平。但毕竟自己不是软件专业，而且对方要求尽量快能够开始工作，所以并没有被录取。

华为的笔试也不错，基本上全能够答对。但是在面试的时候，表现得并不是很理智。当回答面试官关于加班的问题时，我回答得相当不客气，我提出要有加班费的问题。我也很正常地被拒之门外。

北电，更加让人无法理解。我投出简历，没有得到任何回应。后来联系到本科时候最要好的同学：fatcrane。他帮我要到了一个笔试的名额。但是后来在笔试中，尽管我的回答完全正确，（我在计算机上验证过所有的程序）我还是没有得到面试的机会。

中兴通讯的情况也是类似。由于中兴并没有笔试，只是分技术面试和 HR 面试。我在技术面试表现得相当出色。面试官在送我走的时候对我说：“你不要紧张，因为我要知道你的水平，所以我一定要把你问倒为止。”出来一看，一共问了一个多小时。很快，我也得到了二面的机会。但是我还是没有得到最终的 offer。当我从网上查到最终的面试结果时，我几乎不相信自己的眼睛，当我打电话与面试官联络的时候，得到的答案，只是说：“我们主要招聘目标是深圳，而你的第一目标是上海……”这样一个答案，让我欲哭无泪。

同样的结果，重复在长城国际（IBM 的代工厂，后被联想收购），广州丰田，东软、米其林等等。还有许多简历：西门子 VDO 汽车电子、中科院上海电子所，深圳迈瑞，东软-飞利浦、群硕软件、比亚迪都是泥牛入海，几个月后，收到西门子的拒信一封。

期间还去博世汽车电子去霸王面一次，结果技术部的人因为仰慕古城西安，都出去旅游去了，只留一个 HR 在宾馆看场子。看到我自己设计的电路板，指着电池叫电容，我知道，这次没戏了，我的简历几乎没有可能让技术部的人看到。

我还去参加了微软的笔试，不是指望能够进入微软，是为了参加一次世界最高等级的考试，不枉自己学了这么多软件。后果可想而知，离最终分数线还差了 5 分。

唯一收到的一份 Offer 是广州奥林巴斯的 Offer。但是工资不高，职位也不是很满意，仅仅是因为自己对摄影十分感兴趣，所以投了一份。因为吃了过多的拒信，所以拿一份 Offer，拒掉保持一点心理平衡而已。

三、曙光

10 月底，突然看到 Intel 的招聘广告，女友说，去看看吧。我说，人家肯定要微电子的，跟咱们机械工程没关系。但是女友坚持说去看看，我说那贼不走空，就投一份吧。于是按照我经典简历方式打印了一份简历，一页纸，正面中文，背面英文，就去了。

Intel 的确是我曾经参加过宣讲会中最庞大的公司。一共十来个部门，颇有大家风范，十来个部门的老板来来回回上上下下走马灯一样上上下下十几个过场。其中给我印象最深的一位老板说过这样一句话：“不要以为 Intel 只要 Double E 的，我本科是 Mechanical Engineering, 硕士是 Mechanical Engineering, 博士还是 Mechanical Engineering, 可我发现，我也是 Intel 需要的人才。”后来，他成了我的大大大老板。

当天晚上 10:30，我收到了面试通知，通知我次日早上 10:45 去面试。于是我换上了 400 快买的打折西服，去参加面试了。

进门，还是昨天的那位经理，进门非常客气地对我说：“Good Morning!”我依例回答“Good Morning”

“Sit down please!”

“Thank you!”

面试就这样开始了，后来我才知道，他面试国人用英文，面试海归就要用中文，就是要看看面试人的双语工作能力。

面试很顺利，无非介绍介绍自己的课题经历。还问问我爱好的运动，我说：“Volleyball and badminton”又问我什么水平，我说：“I was captain of the volleyball team of our department”

“How about badminton?”

“Mid-level among half-professional trained team”

老板比较满意。

由于当天很多人面试，所以我的时间只有十五分钟。最后，我问什么时候能够知道最后的结果。老板告诉我“Before December”

十天后，应该就是英特尔招聘团返回上海的日子。我接到了第一个面试电话。是一位很和善的人，首先做了自我介绍，他叫做 Norman，是工程师经理。然后告诉我，接下来的面试会用英文。面试的内容差不多，最后还问我是否了解封装，我坦诚地回答，我所知道的任何封装就是不同的芯片有不同的封装形式，如 SOT, TSOP, DIP 等，通过不同的方法焊接到 PCB 上，仅此而已。

后来，Norman 还留下自己的联系方式。并告诉我，下面还会有一个电话面试。过了几天，有第二轮电话面试。感觉这个老板比较 tough，上来就是“Hello, may I speak to Mr. Gu?”面试的内容，大同小异。

11 月底，日本精工 (NSK) 轴承要来交大招聘。因为我在轴承所，与 NSK 有很深的渊源，顺理成章地负责接待了整个招聘团，包括联系宾馆和安排宣讲会场馆，和负责宣讲会的协调。而且，11 月 30 日面试的时候，我和 NSK 研究所的黄所长谈得也很顺利。后来，通知我第二天二面。没有想到的是，二面就是 HR 的方经理向我们介绍公司的情况和待遇，通知我们六个人录用，让我们下午 4:00 以前，决定是否签约。由于到了 12 月 1 日，还没有消息，我已经有些灰心了。所以，在 Intel 的半个 Offer 和 NSK 的一个 Offer 面前，我选择了后者。

四、天上掉下来的馅饼

后来的日子，比较平淡，帮 mm 四处投投简历。

到 12 月 22 号，我居然又收到了 Intel 的电话面试。我已经“手里有粮心里不慌”，于是，开始和面试的人胡侃起来。

到 1 月 5 号，那天在教研室有些累了，于是回宿舍休息。忽然接到了来自上海的电话，非常细腻的女声告诉我，我被 Intel 浦东工厂录用。然后是我的待遇，Intel 开了一个让我和我们班所有同学都咂舌的工资（我毫不犹豫地答应了，到了上海以后，还被同事们笑话了一阵子说你为什么不和 HR 讨价还价？）。

后来的日子，就是写论文，交钱，办违约。违约金 6000，已经超过 NSK 给我开出的一个月工资。我上网查了一下，好像只有上海市规定违约金不得超过一个月的工资，而西安没有。我只好说老实话，办老实事，老老实实交钱。我自己戏称：上次没卖好，6000 块钱赎回来重卖。

总结出来，找工作吃到那么多的拒信，主要是对自己的定位不准。回顾自己得到的 Offer，不论 O 记，NSK 还是 Intel，都是通过自己的本专业。毕竟放弃自己的专业，用自己的短处与别人的长处相比较竞争，无疑是非常困难的。而且，几乎每个行业都有非常有潜力的企业。只要我们放开自己的眼界，勇敢地出去竞争，总会有自己的

“大”Offer。相信自己！祝大家成功。

五、蜜月

我的报到日期是5月9日，正好是五一长假后的第一天。第一天，签了无限期的劳动合同，也就是说，合同上不规定合同的年限，什么时候自己想辞职，如果在试用期内，提前一周，超过试用期，提前一个月。试用期六个月。

前三天要经过一个叫做 **NEW HIRE ORIENTATION** 的培训，介绍一下公司的情况。

公司对办公室员工没有考勤规定，工作全凭自觉。在办公室里，从 **CEO** 到 工程师，甚至职位更低的人员，只要是办公室员工，大家的办公室隔间都是一样大的。因为在公司里职位有高低，但做人都是平等的。如果有不尊重人格、性别、种族等歧视，可以以 **Harassment** 的罪名投诉。在美国，因为 **Harassment** 曾经有副总裁引咎辞职。

上班第四天，领到了崭新的 **IBM T42** 笔记本电脑，不过是英文操作系统，1G 内存，40G 硬盘，几乎是当时的顶级配置，而且超过两年可以申请换新电脑。不过我的高兴似乎有点太早：公司不许装任何盗版软件。经理说得好：“...because you are intel, every body knows you have money, if you're found to use unlicensed software, they will charge you for money”。于是这部电脑只是工作电脑。上下班有班车，遍布上海。公司还给员工买了平安的集体医疗保险，在平安指定的 138 家医院可以报销 90%。

公司十分讲求安全。公司的安全措施也很完善。举个例子说，公司声称：在公司质量第二，什么第一呢，那就是安全。还有一个例子，员工在断电维修设备时，要将电闸拉下来，并锁好。锁上写有自己的名字，如果其他人私自打开这把锁，会遭到解雇。因为这会威胁到维修人员的安全。

公司上下午各有一次放松时间。Intel 有着很完善的培训体系。选定合适的课程，**training** 专门由一个叫做 **Intel University** 的部门负责协调。

我的职位是工艺研发工程师，Intel 的培训让我学到了很多知识。说实话，在学校我也学过机械制造工艺学。但是学校教的工艺学，仅仅是从加工方法来教，车、铣、刨、磨。但是如何开发一条工艺线，作为一条生产线的工艺有哪些注意的事项，学校里面教的，还是五六十年代的理论，现代的工艺管理，工艺控制，生产线的理论几乎是只字未提。

公司的会议很多，这样工作起来，保持团队的一致。尤其是公司有很多的“虚拟团队”，就是团队的成员分布在全球各地。定期召开电话会议。

总之，和大部分的新人一样，在公司的千一连个月叫做 **Honey Moon**，就是我们的蜜月期。因为这个时候，还在培训期间，还没有很多的工作任务。那是工作以来第二轻松的一段时期。

六、压力重重

从九月份开始，工作任务逐渐压了下来。开始跟一些生产线上的事情。作为正在研发的工艺，还很不成熟，所以生产线上的事情很多。而且，Intel 对工艺成熟的要求很多，对于 **Flash**，要求良品率、在 99.7% 以上才能 **Certify** 这一条工艺。而且工艺的稳定性，工艺能力都要收集很多数据。逐渐感到了工作的压力。

在 2005 年十一以前，由于设备故障，曾经一个星期上班 72 个小时。这几乎是两个星期的工作量。当然，因为公司没有考勤，所以加班也没有加班工资。一直忙到九月底。到最后，当该设备的客服工程师来到线上，看了看，然后推了推机器的装配件，说：“松了”，我几近吐血，原来这么简单。

由于经验不足，每天提心吊胆会犯什么错误，甚至半夜从梦中惊醒，都会想到前一天做过的实验会不会出错，做得对不对。说梦话都会和工作相关。

由于我在这个项目中是半路接手，所以好多事情都要学，好多事情都是顶着压力一边学，一边向同事请教，一边做。好在生产线上的技术人员十分配合我的工作。和他们一起工作，我掌握了关于我的工艺设备更多，更细节的脾气性格。让我作为一个战士更好地了解自己的武器。

由于整个项目是从菲律宾移交给上海，而且上海的队伍也是第一次接手这样的项目，所以进行得一直不是很顺利，工艺的材料性能极不稳定，设备也有很多问题，良品率和可靠性问题都很严重。项目一直延后了两个多月。最后到 12 月份试运行的时候，我分管的一台设备突然出现故障，我第一次，也是唯一一次在公司过夜，我整整在

生产线上泡了一夜。那次我在公司连续工作了 36 个小时。

从 11 月份开始，新的 65nm 闪存芯片的封装技术准备交给上海做研发。我也作为我这道工序的主要负责人，承担起了任务。由于用到的工艺流程对我们来说几乎是全新的，每次都需要工程师在生产线上通过亲手操作来总结操作要领，制定工艺操作规范。直到 12 月份，几乎每个星期都要有新的材料供应商来上海，与我们共同做工艺开发。我们需要一边引入新的工艺，一边开始收集可靠性、电性能与芯片应力性能的数据。一边还要参加各种培训，一边要与供应商一起研究解决材料的工艺问题，还要总结操作流程，还要收集各种实验数据。经常白天在公司工作，晚回家还要写总结报告。加班到八九点钟是家常便饭这一个阶段几乎是我做得最苦的阶段，也是我成长最迅速的一个阶段。这样的日子一直持续到 2006 年的春节，我请好了假。在我赶回家的那天，从早上到公司，没有吃饭，一直到下午三点，然后打车直接杀到火车站。

七、急转直下

过年从家乡回来以后，由于自己逐渐开始适应了工作，也适应了这样的压力，感觉工作也轻松了很多。但是这个时候 Intel 却出现了问题。2005 年，是 intel 历史上经营最好的一年，迅驰平台在市场上异常火爆。但是，[移动](#)平台的火爆掩盖了台式机和服务器的平台的问题。AMD 的双核 CPU 从各个方面给了 Intel 愈来愈大的压力。一直亏损的 Flash 就成了 Intel 不得不甩掉的一个包袱。于是，我们从封装技术研发部变成了闪存技术研发部。而且从 2006 年的 5 月，公司开始有裁员的传闻。从这时候开始，Intel 要将闪存部门分拆出去的传闻就不断。上海队伍的几个大项目也一次被 Hold 或者 Cancel。恰逢那个时候，一个朋友找我去 Dell 工作，工资比 Intel 高了 3000 多块钱。但是，我早就听说 Intel 有价格不菲的遣散费，于是，我暂时没有离开 Intel。

终于，在八月份，业务重组悄然而至。在我在生产线上做完最后一个实验，忽然发现，我是最后一个停止工作的小组。

整个八月份，成了我工作生涯中最轻松的一个月。成天上网，和同事去餐厅聊聊天。裁员，如期而至。本来作为上海封装技术研发部准备做芯片或 CPU 的组研发所大肆扩张的人员，都被裁员砍出了 Intel。很“幸运”，我成了我们部门资历最浅的员工。那些被送走的同事，都拿到了 n+4 的遣散费。并且不论年限长短，规定只有超过 2 年才能拿到的 Intel 住房公积金也都一分不少地发到了他们的工资卡里。而且，按照大家工作到 8 月份，年底的双薪发了 2/3，下半年的半年奖也会发 1/3，还有没有休完的年假，也都折成日工资，一分不少地打到工资卡里。当然，税一分不少地代扣。

最后补充一句，离开 Intel 的同事，他们的工资几乎都比在 Intel 的要高。

八、别了，Intel

由于我们组很多人都离开了。所以，我一个人需要 Support 更多的 build。上海队伍承担了更多的前瞻性工作，我们也承担了更多挑战性的工作。我们还承担了为客户做免费样片的任务。经常要求很快地给客户交货。经常一天一天地在线上不断地努力。下面的技术员也在不断地辞职走人。有些甚至需要工程师来顶。我自己也开始学习领导一些研究工作。很多挑战性的工作，我都完成得相当不错。

从 11 月份开始，经理又给我增加了外协封装研发的工作。这个时候，发现老板那里我的工作几乎是 200% 的负荷。好在，我挺过来了。不过从这个时候开始，将闪存部门分拆的风声越来越紧。

直到过了 2007 年的五一，就是在闪存业务独立核算以后的一年整，从老板那里得到了确认消息，我们要被分拆，5 月。于是，不论如何无论我是否会下岗我都将跟我在 Intel 的工作经历说再见。回首这两年，我最大的收获不是工资涨了将近 2K，也不是我在培训中学到的各种知识。而是在这里，我找到了自己的职业定位，确立了自己职业发展的路线。也工作开阔了自己的眼界。Intel 有一个企业文化，就是尽量为员工创造一个“Great Place to Work”，其实最伟大的工作环境不是公司为我们提供了良好的福利待遇，而是在这里我们能够和众多优秀的人一起工作在研发中心，西交的硕士几乎是“最拿不出手”的。比如，带我做事的 Buddy 是剑桥的硕士，还有一位校友，在西交硕士毕业后，又在国外读博士，还在 Harvard 做博士后。佐治亚理工，南洋理工的博士俯首皆是。在这里，我树立了自己的信心。让我更有勇气去面对未来的职业发展，去面对未来。

九、结语：

罗嗦了这么久，一个是对自己两年的职业生涯做一个总结，也是给朋友们一点借鉴。如果有机会能到全球知名的企业来工作，感受欧美先进的管理制度，享受平等的工作环境，享受生活，享受挑战，是自己人生的一大快事，不是吗？

3.31 Intel Financial Analyst 电话 2 面

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1308769-1-1.html>

一面过后大概一个星期接到 Intel HR 打的电话预约了二面的时间，说 finance 的人来进行二面
电面当天为早上 11 点，结果 HR 又打来说因为 finance 的人有事耽搁，改为下午两点
下午两点，电话准时响起，听到一个男声说 hello，面试就这么开始了。
一开始让做一个自我介绍，然后问了关于我所学的专业，又问了为什么选择这个 position
之后就开始问几个专业问题

q1 有个 project 需要 intel 做，但是 intel 缺钱缺人手，问怎么办

q2 如果有两个 project 如何抉择

q3 给他讲一个你最近碰到的 problem，以及你是如何解决的

q4 讲述一个在团队里你影响了你如何影响其他队员的例子

q5 关于外包和自产，说一个公司可以提供一种设备给 intel，intel 也可以自己生产，如何选
最后，他问有没有什么问题要问他的

时间：30 分钟 s

3.32 intel financial analyst 电面

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1280319-1-1.html>

本来上周五接到 intel hr 的一个 jj 的电话，但是苦于没有准备，更重要的是正在和朋友线下 dota 开黑就推到了今天。

一开始 jj 用中文聊了下，主要是了解我的背景，根据简历上提了些问题，诸如意向在哪个行业工作，为什么等等
中文说了 2-3 分钟后，jj 说需要走一个英文面的流程就开始用英文交流了

q1 是 career plan

还好才准备完了 kp 的网申，直接照搬 kp 的 oq 就行了

q2 any certification?

我答没有

jj 就问没有 certification 那你怎么证明你有能力工作好

q3 about personality

说完 q3 电面就差不多结束了 说两周内如果有进一步的面试再通知我

全过程 8 分 58

3.33 Intel 英特尔面经：一路奔腾

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1318630>

一路奔腾——记我与 Intel 的缘分

时光飞逝。过了五·一，即将是我正式工作的两年。正当下，适逢 Intel 准备将我所在的部门独立分拆，不久就要离开第家工作的公司。回首过去的两年，感慨万千。

从何说起呢，就说从 2004 年找工作开始吧。

一、牛刀小试

那是刚刚返回校园。9 月 18 日，一个作为在东北，特别是沈阳出生长大的人永远铭记的日子。不过在 2004 年的 9 月 18 日，我投出了人生第一份简历。

从兵马俑上得知苏州迈拓要到西安招聘的消息，于是提前一周写好了简历，约了老乡 iuiu，去到陕西省体育馆。

当天招聘会的公司并不多，当然，像样的公司更不多。走了一圈，直奔苏州 Maxtor。

当天来招聘的是苏州迈拓的谭旻坤博士。满口台湾口音。看过我的简历以后，让我用英文介绍一下自己硕士期间做过哪些课题，课题的内容是什么。后来又问我一些为什么申请这个职位，我说，看这个职位的要求比较高，所以我认为比较有挑战性，也更能够提高自己。面谈很快就结束了，看了看表，居然聊了四十多分钟。总结一下：就是双方聊得都比较 Hi。谭博士还特地留下了他们研发部其他主管的联系方式，让我和他们谈谈。

可惜后来自己没有珍惜，这次机会，没有按照谭博士的要求直接跟对方的研发部主管联系。后来一个姓候的 HR 跟我联系。该人员看过我的简历以后，就再没什么消息，直到我发了一封 Email 以后，才回信对我说：您的课题是润滑，很遗憾，我们这里没有类似的职位云云。

总之，这次面试给我自己比较高的信心，感觉面试不过如此。

二、不小的打击

可是接下来的我似乎并不受命运的重视。当时主要的发展方向是根据个人兴趣，要走偏电和控制的发展方向，软件也可以接受。于是投了许多地方，比如上海贝尔-阿尔卡特、华为、中兴通讯、北电，可惜都不顺利。

上海贝尔-阿尔卡特的笔试发挥得还可以，基本上发挥了自己的水平。但毕竟自己不是软件专业，而且对方要求尽量快能够开始工作，所以并没有被录取。

华为的笔试也不错，基本上全能够答对。但是在面试的时候，表现得并不是很理智。当回答面试官关于加班的问题时，我回答得相当不客气，我提出要有加班费的问题。我也很正常地被拒之门外。

北电，更加让人无法理解。我投出简历，没有得到任何回应。后来联系到本科时候最要好的同学：fatcrane。他帮我要到了一个笔试的名额。但是后来在笔试中，尽管我的回答完全正确，（我在计算机上验证过所有的程序）

我还是没有得到面试的机会。

中兴通讯的情况也是类似。由于中兴并没有笔试，只是分技术面试和 HR 面试。我在技术面试表现得相当出色。面试官在送我走的时候对我说：“你不要紧张，因为我要知道你的水平，所以我一定要把你问倒为止。”出来一看，一共问了一个多小时。很快，我也得到了二面的机会。但是我还是没有得到最终的 offer。当我从网上查到最终的面试结果时，我几乎不相信自己的眼睛，当我打电话与面试官联络的时候，得到的答案，只是说：“我们主要招聘目标是深圳，而你的第一目标是上海……”这样一个答案，让我欲哭无泪。

同样的结果，重复在长城国际（IBM 的代工厂，后被联想收购），广州丰田，东软、米其林等等。还有许多简历：西门子 VDO 汽车电子、中科院上海电子所，深圳迈瑞，东软-飞利浦、群硕软件、比亚迪都是泥牛入海，几个月后，收到西门子的拒信一封。

期间还去博世汽车电子去霸王面一次，结果技术部的人因为仰慕古城西安，都出去旅游去了，只留一个 HR 在宾馆看场子。看到我自己设计的电路板，指着电池叫电容，我知道，这次没戏了，我的简历几乎没有可能让技术部的人看到。

我还去参加了微软的笔试，不是指望能够进入微软，是为了参加一次世界最高等级的考试，不枉自己学了这么多软件。后果可想而知，离最终分数线还差了 5 分。

唯一收到的一份 Offer 是广州奥林巴斯的 Offer。但是工资不高，职位也不是很满意，仅仅是因为自己对摄影十分感兴趣，所以投了一份。因为吃了过多的拒信，所以拿一份 Offer，拒掉保持一点心理平衡而已。

三、曙光

10 月底，突然看到 Intel 的招聘广告，女友说，去看看吧。我说，人家肯定要微电子的，跟咱们机械工程没关系。但是女友坚持说去看看吧，我说那贼不走空，就投一份吧。于是按照我经典简历方式打印了一份简历，一页纸，正面中文，背面英文，就去了。

Intel 的确是我曾经参加过宣讲会中最庞大的公司。一共十来个部门，颇有大家风范，十来个部门的老板来来回回上上下下走马灯一样上上下下十几个过场。其中给我印象最深的一位老板说过这样一句话：“不要以为 Intel 只要 Double E 的，我本科是 Mechanical Engineering, 硕士是 Mechanical Engineering, 博士还是 Mechanical Engineering, 可我发现，我也是 Intel 需要的人才。”后来，他成了我的大大大老板。

当天晚上 10:30，我收到了面试通知，通知我次日早上 10:45 去面试。于是我换上了 400 快买的打折西服，去参加面试了。

进门，还是昨天的那位经理，进门非常客气地对我说：“Good Morning!”我依例回答“Good Morning”

“Sit down please!”

“Thank you!”

面试就这样开始了，后来我才知道，他面试国人用英文，面试海归就要用中文，就是要看看面试人的双语工

作能力。

面试很顺利，无非介绍介绍自己的课题经历。还问问我爱好的运动，我说：“Volleyball and badminton ”又问我什么水平，我说：“I was captain of the volleyball team of our department”

“How about badminton? ”

“Mid-level among half-professional trained team”

老板比较满意。

由于当天很多人面试，所以我的时间只有十五分钟。最后，我问什么时候能够知道最后的结果。老板告诉我“Before December”

十天后，应该就是英特尔招聘团返回上海的日子。我接到了第一个面试电话。是一位很和善的人，首先做了自我介绍，他叫做 Norman，是工程师经理。然后告诉我，接下来的面试会用英文。面试的内容差不多，最后还问我是否了解封装，我坦诚地回答，我所知道的任何封装就是不同的芯片有不同的封装形式，如 SOT，TSOP，DIP 等，通过不同的方法焊接到 PCB 上，仅此而已。

后来，Norman 还留下自己的联系方式。并告诉我，下面还会有一个电话面试。过了几天，有第二轮电话面试。感觉这个老板比较 tough，上来就是“Hello, may I speak to Mr. Gu?” 面试的内容，大同小异。

11 月底，日本精工（NSK）轴承要来交大招聘。因为我在轴承所，与 NSK 有很深的渊源，顺理成章地负责接待了整个招聘团，包括联系宾馆和安排宣讲会场馆，和负责宣讲会的协调。而且，11 月 30 日面试的时候，我和 NSK 研究所的黄所长谈得也很顺利。后来，通知我第二天二面。没有想到的是，二面就是 HR 的方经理向我们介绍公司的情况和待遇，通知我们六个人录用，让我们下午 4:00 以前，决定是否签约。由于到了 12 月 1 日，还没有消息，我已经有些灰心了。所以，在 Intel 的半个 Offer 和 NSK 的一个 Offer 面前，我选择了后者。

四、天上掉下来的馅饼

后来的日子，比较平淡，帮 mm 四处投投简历。

到 12 月 22 号，我居然又收到了 Intel 的电话面试。我已经“手里有粮心里不慌”，于是，开始和面试的人胡侃起来。

到 1 月 5 号，那天在教研室有些累了，于是回宿舍休息。忽然接到了一个来自上海的电话，非常细腻的女声告诉我，我被 Intel 浦东工厂录用。然后是我的待遇，Intel 开了一个让我和我们班所有同学都咂舌的工资（我毫不犹豫地答应了，到了上海以后，还被同事们笑话了一阵子说你为什么不和 HR 讨价还价？）。

后来的日子，就是写论文，交钱，办违约。违约金 6000，已经超过 NSK 给我开出的一个月工资。我上网查了一下，好像只有上海市规定违约金不得超过一个月的工资，而西安没有。我只好说老实话，办老实事，老老实实交钱。我自己戏称：上次没卖好，6000 块钱赎回来重卖。

总结出来，找工作吃到那么多的拒信，主要是对自己的定位不准。回顾自己得到的 Offer，不论 O 记，NSK 还是 Intel，都是通过自己的本专业。毕竟放弃自己的专业，用自己的短处与别人的长处相比较竞争，无疑是非常困难的。而且，几乎每个行业都有非常有潜力的企业。只要我们放开自己的眼界，勇敢地出去竞争，总会有自己的“大” Offer。相信自己！祝大家成功。

--

nano,2007-10-13 08:19:27

五、蜜月

我的报到日期是 5 月 9 日，正好是五一长假后的第一天。第一天，签了无限期的劳动合同，也就是说，合同上不规定合同的年限，什么时候自己想辞职，如果在试用期内，提前一周，超过试用期，提前一个月。试用期六个月。

前三天要经过一个叫做 NEW HIRE ORIENTATION 的培训，介绍一下公司的情况。

公司对办公室员工没有考勤规定，工作全凭自觉。在办公室里，从 CEO 到 工程师，甚至职位更低的人员，只要是办公室员工，大家的办公室隔间都是一样大的。因为在公司里职位有高低，但做人都是平等的。如果有不尊重人格、性别、种族等歧视，可以以 Harassment 的罪名投诉。在美国，因为 Harassment 曾经有副总裁引咎辞职。

上班第四天，领到了崭新的 IBM T42 笔记本电脑，不过是英文操作系统，1G 内存，40G 硬盘，几乎是当时的顶级配置，而且超过两年可以申请换新电脑。不过我的高兴似乎有点太早：公司不许装任何盗版软件。经理说得好：“...because you are intel, every body knows you have money, if you're found to use unlicensed software, they will charge you for money”。于是这部电脑只是工作电脑。上下班有班车，遍布上海。公司还给员工买了平安的集体医疗保险，在平安指定的 138 家医院可以报销 90%。

公司十分讲求安全。公司的安全措施也很完善。举个例子说，公司声称：在公司质量第二，什么第一呢，那就是安全。还有一个例子，员工在断电维修设备时，要将电闸拉下来，并锁好。锁上写有自己的名字，如果其他人私自打开这把锁，会遭到解雇。因为这会威胁到维修人员的安全。

公司上下午各有一次放松时间。Intel 有着很完善的培训体系。选定合适的课程，training 专门由一个叫做 Intel University 的部门负责协调。

我的职位是工艺研发工程师，Intel 的培训让我学到了很多知识。说实话，在学校我也学过机械制造工艺学。但是学校教的工艺学，仅仅是从加工方法来教，车、铣、刨、磨。但是如何开发一条工艺线，作为一条生产线的工艺有哪些注意的事项，学校里面教的，还是五六十年代的理论，现代的工艺管理，工艺控制，生产线的理论几乎是只字未提。

公司的会议很多，这样工作起来，保持团队的一致。尤其是公司有很多的“虚拟团队”，就是团队的成员分布在全球各地。定期召开电话会议。

总之，和大部分的新人一样，在公司的千一连个月叫做 Honey Moon，就是我们的蜜月期。因为这个时候，还

在培训期间，还没有很多的工作任务。那是工作以来第二轻松的一段时期。

六、压力重重

从九月份开始，工作任务逐渐压了下来。开始跟一些生产线上的事情。作为正在研发的工艺，还很不成熟，所以生产线上的事情很多。而且，Intel 对工艺成熟的要求很多，对于 Flash，要求良品率、在 99.7% 以上才能 Certify 这一条工艺。而且工艺的稳定性，工艺能力都要收集很多数据。逐渐感到了工作的压力。

在 2005 年十一以前，由于设备故障，曾经一个星期上班 72 个小时。这几乎是两个星期的工作量。当然，因为公司没有考勤，所以加班也没有加班工资。一直忙到九月底。到最后，当该设备的客服工程师来到线上，看了看，然后推了推机器的装配件，说：“松了”，我几近吐血，原来这么简单。

由于经验不足，每天提心吊胆会犯什么错误，甚至半夜从梦中惊醒，都会想到前一天做过的实验会不会出错，做得对不对。说梦话都会和工作相关。

由于我在这个项目中是半路接手，所以好多事情都要学，好多事情都是顶着压力一边学，一边向同事请教，一边做。好在生产线上的技术人员十分配合我的工作。和他们一起工作，我掌握了关于我的工艺设备更多，更细节的脾气性格。让我作为一个战士更好地了解自己的武器。

由于整个项目是从菲律宾移交给上海，而且上海的队伍也是第一次接手这样的项目，所以进行得一直不是很顺利，工艺的材料性能极不稳定，设备也有很多问题，良品率和可靠性问题都很严重。项目一直延后了两个多月。最后到 12 月份试运行的时候，我分管的一台设备突然出现故障，我第一次，也是唯一一次在公司过夜，我整整在生产线上泡了一夜。那次我在公司连续工作了 36 个小时。

从 11 月份开始，新的 65nm 闪存芯片的封装技术准备交给上海做研发。我也作为我这道工序的主要负责人，承担起了任务。由于用到的工艺流程对我们来说几乎是全新的，每次都需要工程师在生产线上通过亲手操作来总结操作要领，制定工艺操作规范。直到 12 月份，几乎每个星期都要有新的材料供应商来上海，与我们共同做工艺开发。我们需要一边引入新的工艺，一边开始收集可靠性、电性能与芯片应力性能的数据。一边还要参加各种培训，一边要与供应商一起研究解决材料的工艺问题，还要总结操作流程，还要收集各种实验数据。经常白天在公司工作，晚回家还要写总结报告。加班到八九点钟是家常便饭这一个阶段几乎是我做得最苦的阶段，也是我成长最迅速的一个阶段。这样的日子一直持续到 2006 年的春节，我请好了假。在我赶回家的那天，从早上到公司，没有吃饭，一直到下午三点，然后打车直接杀到火车站。

七、急转直下

过年从家乡回来以后，由于自己逐渐开始适应了工作，也适应了这样的压力，感觉工作也轻松了很多。但是这个时候 Intel 却出现了问题。2005 年，是 intel 历史上经营最好的一年，迅驰平台在市场上异常火爆。但是，移动平台的火爆掩盖了台式机和服务器的平台的问题。AMD 的双核 CPU 从各个方面给了 Intel 愈来愈大的压力。一直亏损的 Flash 就成了 Intel 不得不甩掉的一个包袱。于是，我们从封装技术研发部变成了闪存技术研发部。而且从 2006 年的 5 月，公司开始有裁员的传闻。从这时候开始，Intel 要将闪存部门分拆出去的传闻就不断。上海队伍的几个大项目也一次被 Hold 或者 Cancel。恰逢那个时候，一个朋友找我去 Dell 工作，工资比 Intel 高了 3000 多块钱。但是，我早就听说 Intel 有价格不菲的遣散费，于是，我暂时没有离开 Intel。

终于，在八月份，业务重组悄然而至。在我在生产线上做完最后一个实验，忽然发现，我们是最后一个停止

工作的小组。

整个八月份，成了我工作生涯中最轻松的一个月。成天上上网，和同事去餐厅聊聊天。裁员，如期而至。本来作为上海封装技术研发部准备做芯片或 CPU 的组研发所大肆扩张的人员，都被裁员砍出了 Intel。很“幸运”，我成了我们部门资历最浅的员工。那些被送走的同事，都拿到了 n+4 的遣散费。并且不论年限长短，规定只有超过 2 年才能拿到的 Intel 住房公积金也都一分不少地发到了他们的工资卡里。而且，按照大家工作到 8 月份，年底的双薪发了 2/3，下半年的半年奖也会发 1/3，还有没有休完的年假，也都折成日工资，一分不少地打到工资卡里。当然，税一分不少地代扣？

最后补充一句，离开 Intel 的同事，他们的工资几乎都比在 Intel 的要高。

八、别了，Intel

由于我们组很多人都离开了。所以，我一个人需要 Support 更多的 build。上海队伍承担了更多的前瞻性工作，我们也承担了更多挑战性的工作。我们还承担了为客户做免费样片的任务。经常要求很快地给客户交货。经常一天一天地在线上不断地努力。下面的技术员也在不断地辞职走人。有些甚至需要工程师来顶。我自己也开始学习领导一些研究工作。很多挑战性的工作，我都完成得相当不错。

从 11 月份开始，经理又给我增加了外协封装研发的工作。这个时候，发现老板那里我的工作几乎是 200% 的负荷。好在，我挺过来了。不过从这个时候开始，将闪存部门分拆的风声越来越紧。

直到过了 2007 年的五一，就是在闪存业务独立核算以后的一年整，从老板那里得到了确认消息，我们要被分拆，5 月。于是，不论如何无论我是否会下岗我都将跟我在 Intel 的工作经历说再见。回首这两年，我最大的收获不是工资涨了将近 2K，也不是我在培训中学到的各种知识。而是在这里，我找到了自己的职业定位，确立了自己职业发展的路线。也工作开阔了自己的眼界。Intel 有一个企业文化，就是尽量为员工创造一个“Great Place to Work”，其实最伟大的工作环境不是公司为我们提供了良好的福利待遇，而是在这里我们能够和众多优秀的人一起工作在研发中心，西交的硕士几乎是“最拿不出手”的。比如，带我做事的 Buddy 是剑桥的硕士，还有一位校友，在西交硕士毕业后，又在海外读博士，还在 Harvard 做博士后。佐治亚理工，南洋理工的博士俯首皆是。在这里，我树立了自己的信心。让我更有勇气去面对未来的职业发展，去面对未来。

九、结语：

罗嗦了这么久，一个是对自己两年的职业生涯做一个总结，也是给朋友们一点借鉴。如果有机会能到全球知名的企业来工作，感受欧美先进的管理制度，享受平等的工作环境，享受生活，享受挑战，是自己人生的一大快事，不是吗？

第四章 英特尔综合求职经验

4.1 英特尔 intel 的面试和笔试

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址: <http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971493-1-1.html>

在 10 月 29 号在上海世贸商城参加面试 (我是 SSG 部门面试)

在 28 号下午接到电话, MM 很痛快的告诉我要参加面试, 当时非常吃惊, 在笔试中感觉考的非常差, 后面两个题没有写, 第 7 和第 8 也因为时间紧张写的乱七八糟, 所以忙答应下来。MM 告诉我下午 1: 00 开始面试, 提前 15 分钟到, 接着告诉地点然后就没有。因为离的较远第二天 11: 30 就出发了, 本来出发前考虑还在 要不要带一份简历, 后来想到在网申的时候写的比较简单, 带一份以防万一, 就出发了。

12: 45 左右到了, 一个 MM 把我领进去, 送到前台, 前台 的第一句话请拿出简历来 (心里庆幸呀), 然后送我一份 interviewprocess, 然后告诉我在 waitingroom 先候着, 看到一大堆人已经候 着了, 心里还是比较紧张的。Process 上面写着要面试 3 轮的。想着英文的第一轮面试可能就会把我给据了。一点钟面试正式开始, 也不知道顺序是什么, 不 过推测可能按照笔试的成绩进行的。我大约在 1: 30 左右等有的同学结束之后开始我的面试, 细节不表了, 大约一共问我的内容如下:

- (1) 简历相关问题。
 - (2) 编译中的问题: 全局变量如 `inti=5;int*(pf)()=foo;` 分别在何时被初始化?设计时候如何具体的实现。
 - (3) OS 相关的问题, 内存访问, cache 等 (包括 cache 在整个系统中的位置, 画出来, 并解释)
 - (4) 解释例如 `movax,100H` 这样一条指令的 `cpu,os,memory` 等都完成了什么样的工作。
 - (5) `Strlen()` 的 C 语言实现, 不能使用任何变量。
 - (6) 编译中 `display` 表的一些问题
 - (7) 一个 hash 函数, 输入随机, 现发生冲突, 如数据集中在某几条中, 问怎样处理 hash 函数保证高效的访问, 怎样实现?
 - (8) 把 `Switch()` `case...` 语句翻译成三元组。
 - (9) 一个 `byte` (用 C 语言实现计数其中 1 的个数), 给出最高效的实现方法。
 - (10) 上海有多少个加油站?你是怎样解决这一问题?
 - (11) C 语言参数的入栈顺序?为什么这么实现?
 - (12) 你的最大的优点和缺点分别是什么?
 - (13) C 语言中字符串的翻转, 最高效率 (时间和空间) 的实现?
 - (14) 你解决问题和分析问题的能力如何?请给出一个具体的例子来证明你的这种能力?其他的一些问题, 忘了。
- 这些是我参加四轮的问题, 可能漏掉了不少问题, 面试一共进行了 3 个小时左右, 我的第一轮至少有 50 分钟, 后面三轮大约都在 30 分钟左右。回答问题的时候一定要准确, 如果你想糊弄过去这是不可能的, 所以一定要想好了再说。

【转】

4.2 实习感受

本文原发于应届生 BBS, 发布时间: 2015 年 6 月 29 日

地址: <http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971488-1-1.html>

实习生留用机会较少。上海的研发主要做的东西不太核心, 有些资料还是美国总部那边掌握, 这也与 intel 的内部文件分类制度有关, 有些材料大陆这边不能看的。比较留恋的是, 同事都很 nice, 人的素质也都很高。

【转】

4.3 英特尔实习感受

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971487-1-1.html>

曾经在 Intel 实习半年，实习待遇在国内大型 IT 企业中算是中上水平，不过每个月要扣掉很多的“意外所得税？”实习生待遇很好，非技术类的工资也不低，而且工作环境真心好，写字楼是五星级的。不管是正式还是实习，入职后就要培训一段时间，大概是 2 个兴趣左右。对于英语水平的提高还是有帮助的。工作环境不错，每个人都是一个半封闭的小隔间，标配是笔记本 + 座机 一台。免费的茶水和饮料，每天中午一个饭后水果，个大卖相也特别的好。另外，公司有自己的食堂，伙食不错，早饭和午饭都是有补贴的。

总结一下：典型的外企，对待员工不是一般的好。

至于正式员工的薪资水平，不清楚。主要是里面的环境和氛围很好。认识很多牛人后，对以后的发展有正向激励作用。创新氛围成熟，出了有一些创新的比赛之外，有些组本身就是创新项目的就更有意思了。

【转】

4.4 英特尔工作感受

本文原发于应届生 BBS，发布时间：2015 年 6 月 29 日

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/thread-1971483-1-1.html>

我做 4 年多了，感触很深，公司管理规范，人性化，各种福利很完善，各种假很多，周围员工自身条件都很好，素质高，公司有各种培训和学习机会包括各种专家讲座，刚毕业学生前几年能从周围同事身上学到不少东西，但工作要求高，难度较大，有很多要求苛刻的资深员工，对新人来说压力会很大，好处很明显，过几年跳槽工作经验能得到比较好的认可。

还有，中国员工项目申请自主性有限，被美国人驱动明显，好项目很难争取，很多牛人能力没有得到最大发挥。外企，职业瓶颈明显，国内员工感觉离公司核心，决策层太远，自我感觉渺小，难以获得成就感。

【转】

4.5 谈谈我在 Intel 实习的感悟

地址：<http://bbs.yingjiesheng.com/forum.php?mod=viewthread&tid=707643>

终于到了找工作的时候了，不想面对也要面对呀~~~看到大家都在分享实习或者找工作的经历，我也来分享一下我在 Intel 成都实习的经历吧。

今年的 3 月份，无意中在应届生上看到了 Intel 招 IE 的帖子，就投了一下，由于之前被鄙视过，所以也就没当回事，差不多快要忘记的时候，有天早上还在赖床，约 9 点钟，突然被一个电话惊起，是 Intel 的 HR，很 Nice 的 Mr Zhou，让我用英文介绍一下自己，和项目经历，呃~~~脑子基本是空白的，也不晓得自己说了什么，反正平时一直有学习英语，虽然结结巴巴的，但是还是大致表达了我的意思，约 10 分钟，后面就让我等消息了。感觉发挥比较差，就又抛到脑后了，隔了一天，居然接到电话让我去 Intel 面试，紧张~~~还记得那是个周五，起了个大

早，知道很远，不知道自己赶过去那么远，几经辗转，终于在 10 点半准时到了面试地点，感谢路上两个物流 GG 的带路，否则我肯定要摸索半个小时，出口加工区可真大啊。

等了一会后，面试我的邓女士来了，同时来了一先生一女士（我后面进去了才知道这三个是 IE 部门的“三巨头”，三个 Group Leader，我无比荣幸啊，受到了 Employee 都没有的面试阵容），简单的自我介绍后，就是让我用英语回答项目相关的问题，准备不是特别充分，后半截用中文了。差不多持续了半个小时那样子，我一直被那位先生追着问很 tough 的问题，快崩溃了，还好坚持到最后了，让我问问题，我就问如果我来的话交通问题怎么解决，来的路上花了那么久，那位先生告诉我有班车，后面觉得我的问题真白痴。

回到学校过了个愉快的周末，还是没觉得我会被通知可以去，毕竟英语表现一般吧，在周一的时候接到了邓女士的电话，问我实习一周可以去几天，我的回答是三天可以保证，暑假可以五天，挂了电话继续等待~~~周三的时候接到 HR 的电话，通知我被录取了，告诉了我待遇等等，当时突然有一种喜从天降的感觉，也没听太清楚后面的话，只顾着乐了，嘿嘿，周五就接到了他家的 offer，还有班车路线图等等，4 月的某天去报到，Intel 的效率真的还可以，我在那之前投了个机械研究院，在我拿到 offer 之后才打电话让我去面试，国企这个效率啊.....

终于来到了之前梦寐以求的公司了，激动，紧张，莫名的喜悦.....充斥着我的心。

报到之后就跟着我的 buddy 做事了，很繁琐的一些事情，因为 Intel 是不会给 Intern 很 key 的事情做的，大部门都是 support 别人，或者别的 team，几个月都是比较细小的工作，我就不罗嗦了，主要讲讲我的感受。

Intel 是一个靠研发赚钱的企业，所以 IE 的地位不是很高，在 Engineer 待遇里面是最差的，几个月里面，我学了好几个软件，但是都是 Intel 内部使用，出了 Intel 就一无是处了，Intel 的 Intern 有两种：Summer Intern 和 RCG Intern，我是前者。然后我观察到身边很多人都是呆了三四年（个别有更久的），还是进来的那个职位，关键职位都是 Foreigner，感叹外企里面中国人的升职空间啊~

现在我已经在学校里面安心找我的工作，我没有把 Intel 列为我最想去的企业，也许真的是那句话，去了才知道自己到底喜不喜欢吧，没去的时候，很多朋友都讲留在成都，Intel 是女孩一个最好的选择了，其实事实并不是我想象的那样，我觉得我从 Intel 学到了比较少的东西，反而从我 buddy 那里学到了很多，感谢他每次和我耐心的 1:1，记忆犹新的最后一次 1:1，他告诉了我小组面试的注意事项（本科毕业保送了，所以从来没找过工作），就是这次 1:1，帮我拿到了人生的第一个工作 offer，华赛的 offer，虽然我不会去的，但是那种小组胜出的感觉还是不错的。吃饭啦，稍后继续~~~

4.6 北邮牛人面试英特尔的经历

中午头疼的厉害，吐了很多痰，肚子很疼，吃不下东西，眼睛看不远。但是下午 4 点半的面试还是需要参加的。

坐 375 到了清华西门，还步行了 20 分钟才到了融科资讯中心，很气派的 building，吓死我了。中途遇到很多卖盘片的妇女之类，令人很不舒服。

由于衣服很破，进楼的时候，保安问了我一些问题，我回答的很流利，他允许我进了楼，坐电梯到 8 层，看见了 intel 这几个字母，才知道找到地方了。一个很 pp 的小美

女把我引进了一个屋子里，里面坐着 2 个人，一个美国人，一个中国人，用很友好的目光看着我。于是，我的很烂的英语开始滔滔不绝的开始了。我先做自我介绍，随后开始了

严峻的考验！”你对 linux 熟悉吗？”美国人问道。我回答“非常熟悉”。”那好，给我解释一下进程的内核态和用户态的切换”，我开始了演讲“内核使用一个固定的全局页目录表 swapper_pg_dir，他的 3G 以上的高端都被映射好了。。。”。美国人微笑了，感觉我的回答很专业。“这样吧，阅读过 linux 源代码吗？版本多少？”美国人又问了。我回答“阅读过，但是对 tcp/ip 协议栈的代码阅读的更仔细”，美国人不停的问，“那你说说内核是如何 load

协议栈代码,是如何响应网卡数据的?”,我想,这太 easy 了,我讲起了初始化函数 `net_dev_init`,讲起了 `open_softirq`,讲起了使用 `hash` 表注册不同的协议,使用 `dev_add_pack` 注册 `ip` 协议,当网卡有数据,进行校验,检测缓冲是否溢出,随后,挂接在 `cpu` 的处理队列上,然后就调 `cpu_raise_softirq()`,随后就是 `bottom_half` 的处理了,这个时候那个美国人已经开始不停的点头了。我补充到,我看到的 `source code` 版本是 2.4.18,旁边的中国人有点妒忌我了,他开炮了,他说“这样吧,给我写个函数吧,你自己实现 `malloc`”,我说,太简单了,这个函数我已经写过很多遍了,我 5 分钟写了出来。他看了之后,说我大体上是对的,但是没有使用 `assert` 检测,操,事情真多。中国人微微一笑,问我,加入在 `linux` 下一个程序退出,如何能够执行一点自己的代码,我说使用 `atexit` 加一个 `exit handler` 处理函数,他笑着没有回答。因为,我知道,这个东西说多了就是一个病毒代码了。美国人看起来,对我很满意,他找了一个话题,问我对开源通信有什么感觉我说,我对开源通信非常 `make sense`,我说,现在一些烂教授把很简单的问题复杂化了,实际上,本来都是工程化的问题,通信软件如果开源的话,会让很多人脱颖而出,随后我赞赏了 `intel` 对中国开源社区的支持,他笑得已经合不上嘴巴了。随后还问了一些,诸如 `posix`, `ipc`, 共享内存之类的东西,都是很简单。这里就不说了。最后,美国人和中国人把我送出了屋子。

屋外的漂亮美女正在准备调度面试人员呢,随后,她让我等了 5 分钟,我顺便去了一下厕所,就进入了一个更大的屋子。里面有 2 个人,一个美国女人,一个中国男人。美国女人很和蔼,中国男人很内向,但是我知道这个男人一定是个 `linux` 高手,因为一般不善言词的人能够当面试官,都是绝对的靠实力而不是口才获得别人的尊重的。美国女人让我自我介绍,我介绍了一下,随后问起我的爱好,兴趣,对 `linux` 看法之类,我很轻松的搞定了。突然,中国男人发飚了,“哦,小伙,不错啊,你对多线程安全是如何看待的给我编写一个线程安全的链表吧”,我想,真简单,我用 `mutex` 来控制链表插入,删除的关键代码区域,很快就搞定了。他说“可以啊,小伙,北邮的研究生,为什么不用信号量呢”,我说“信号量在 `linux` 的实现不是很好,里面有一些 `bug`”,他眼睛挣的很大,随后,我举出了一个信号量在 `linux` 实现中的一个 `bug`,他没有说什么。他随后,问我,“如何把 `linux` 改造为 `rtos` 呢?”,这个问题比较难,因为 `linux` 是分时系统,同一优先级的会时间片轮转,而且调度仅仅发生在从内核切换为用户态时,我说,首先要改进调度算法,其次,把很复杂的 `vfs` 文件系统改造,最后,把内核设计的很小,通过一些库来提供内核的功能。我也是乱讲的,他点了点头。“小伙,你回答的不错,你设计过商业软件吗?”,我回答,当然了,随后告诉他一个 `url`,他看了之后,露出一对虎牙。美国女孩用好奇的眼神看着我和他对话,她最后问了我一个问题,“你什么时候毕业?”,我告诉她,明年 4 月,随后,我们 3 个开始了两两握手,感觉真的很无厘头。

终于面试完了,在屋外的美女引导下,我离开了 `intel`。

4.7 英特尔独特招聘解析

从今年 10 月下旬至明年 3、4 月,一场接一场的校园招聘会将在沪上各大学展开。其实,校园招聘会并非应届大学毕业生进入 500 强大公司的唯一途径。3 年前毕业的 S 小姐就是在错过校园招聘会后,应聘进入 `Intel` 的。

10 月 18 日下午,S 小姐来到编辑部,讲述了面试进入 `Intel` 的经历:“我是自己投简历应聘的,面试顺利一次成功。从助理升为经理后,我也曾当过面试官,对 `Intel` 的招聘面试制度有了深入的了解。`Intel` 的招聘面试制度相当独特……”

3 年前,我是上海某重点大学金融类专业应届毕业生,由于一些个人原因,直到 5 月初才开始找工作,此时校园招聘会早已落下帷幕。我在网上看到 `Intel` 上海公司正在面向应届生招聘经理助理,设定的应聘条件自己都符合,便用 `mail` 发出应聘信和简历。

一个月后,接到了 `Intel` 的电话。这一个月中,我参加了几次面试,拿到了一家美国公司的 `Offer`,但我还是期待着 `Intel`,希望能进入这家世界著名的大公司工作。

英语关:电话测试对答如流

打来电话的不是 `Intel` 的 `HR`,而是我应聘部门的一位助理小姐。她用英语提问,问的都是常规问题,只要英

语过关不难回答。

她用英语详细描述了经理助理的职位要求，问我是否确实应聘该职位，因为公司在外高桥保税区，交通不太方便，免得面试时白跑一趟---她表示正式员工上下班有厂车接送。我用英语表示虽然不是学管理专业，但对管理工作特别有 Interest---事先我了解到 Intel 的企业文化是重视员工对于工作的 Interest，所以特别强调了这一点。电话测试进行了 20 分钟，助理小姐对我的英语会话能力表示满意，约我于 2 天后去公司参加面试。

经验谈：Intel 钟情应届生

电话测试时向我确认应聘职位这一细节，正是 Intel 人性化招聘的体现。

Intel 面试第一关一般总是电话测试，主要测试应聘者的英语会话能力，如果回答问题疙疙瘩瘩不够流畅，这一关就过不了。Intel 对 Office 员工的英文要求较高。我所在部门的外籍员工占了六分之一以上，平时开会都用英语交流，来往文件也都是英文。

Intel 钟情应届大学毕业生。公司招聘的新员工，应届生和有工作经验者各占 50%，这一比例几年来没有太大变化。

面试关：情景测试应付自如

2 天后的下午 2 点半，我准时来到位于外高桥保税区的 Intel 上海公司。一进公司就有点意外：Office 员工的衣着都比较随意，几乎不见有男士穿西装戴领带，有女士穿职业套装---这天我还特意穿了职业套装呢！先填写英文报名表，同时还有四五名应聘者，都是这个职位的竞争者，填完表格交给 HR，HR 马上安排我们依次接受 4 轮面试。

行为能力关

这一关的面试官是部门上一级的高级秘书，主要考察应聘者是否具备做好助理工作的基本素质。她问我为什么放弃所学专业应聘助理工作，还问我对这一个职位有哪些了解等。虽然缺乏助理工作经验，但事先早有准备，回答这类常规问题没有太大困难。

"假设你已进入公司担任经理助理，每天上班后的第一件事会做什么？"她这样问我---以后几轮面试中遇到的几乎都是这样的情景测试题。

我回答："上班第一件事是收 mail 和信件，了解今天有哪些工作要完成，再根据轻重缓急把工作一件件列出来，按照时间顺序排一个表……"这个问题主要考察应聘者的行为方式是否有条理，助理工作要求条理清晰。

沟通能力关

这一轮面试官是另一个部门的经理，他的问题侧重于考察应聘者对于上下级和同级之间的沟通能力，全是情景测试题。有一个问题是这样的："上司让你按照他的方法去完成一件事情，但你发现他的方法并不一定好，而你有更好的方法，这时你会怎么做？"

我想强调上下级之间的沟通总是对的："沟通最重要啊！我会尽量婉转地和上司沟通、交流，直到他认同我的办法……"

情景测试题大多没有标准答案，面试官从答案中考察我的人际沟通方式和沟通能力。

电脑测试关

这一关的面试官是我应聘部门的一位经理，考察的是电脑操作能力。面试官开门见山地说："助理要有一定的电脑操作能力，请你就在这台电脑上用 Excel 做一个表格吧。"

用了不到 20 分钟，我用 Excel 做成了一个表格，把他给的一些数据打了进去。他看了表格后没有表态。虽然表格没有做到百分百完美，但自我感觉良好，至少可以打 90 分吧。

适应能力关

这一轮面试官是我进 Intel 后的部门顶头上司。他在提问过程中同时也向我展示了 Intel 的企业文化。

"Intel 的员工要同时接受几位上司的领导，这是 Intel 的特点。假设同时有 3 位上司向你布置 3 件事情，你该怎么做？"这样的问题对于没有实际工作经验的应届生可能有点难，我的回答比较巧妙："上司布置的工作要执行。我会将 3 件事根据重要性和时间性排序，然后一件件完成。"他追问："如果有两件事在完成时间上出现冲突怎么办？"我回答："我会向两位上司说明，希望能调整完成的时间……我一定能适应 Intel 的企业文化！"

每轮面试约费时 20 至 30 分钟，加上等待的时间，4 轮面试用了 2 个多小时。面试结束，自我感觉较好，于

是安安心心回家静候佳音。

经验谈：面试官不问个人情况

Intel 招聘面试的方式别具一格，但 3 年前参加面试时，我对 Intel 的面试并没有完全“看懂”，所以是知其然不知其所以然。进入 Intel 后，尤其是升为经理、有资格担任面试官参与招聘后，我才对 Intel 的招聘面试制度有了更深切的了解。

Intel 的 Staffing 工作量，由 HR 承担的只占 30-40%，且大多是操作性工作；而由需要招聘人员的部门承担的占了 60-70%，并且都是重要环节，这几年后者的比重还在增加。

Intel 一般通过网络发布招聘信息，然后根据应聘信选择应聘者，一个职位一般总会有多个竞争者，经过层层筛选，最后确定入选者。为降低招聘中的 Risk 成本，体现公平、公正的原则，Intel 的 Staffing 实行 Partner 制度，即由需要招聘人员的部门经理联合同一部门和其他部门的经理，组成一个 4 人面试小组。面试前商量好具体的面试方法，相互间做好分工，面试时总是“一对一”，面试结束后 4 人小组开会讨论，决定是否录用。

由于面试官不是专业 HR，Intel 对参与面试的经理会进行为期一天的培训，培训师和教材都来自美国。教材中有大量的情景测试题供学习和面试时参考，Intel 面试以情景测试题为主，一般不问很抽象的问题。对于 Office 职位的应聘者不做笔试，但对一线操作职位的应聘者则有书面测试。

Intel 的企业文化决定了面试官不是很看重应聘者的穿着打扮。另外，Intel 面试官不问应聘者的个人情况，如年龄、民族、婚否等---从法律角度考虑，以避免招聘有歧视之嫌。

薪资关：符合期望拿到 Offer

2 周后，我接到应聘部门另一位助理小姐的电话，告诉我已通过面试，试用期月薪是 X 千元人民币。她问：“是否接受这个试用期月薪？”这个薪资和我的期望薪资相差不大，于是便表示接受。她说：“既然你已接受这个薪资，我就正式通知你：你被 Intel 录用了。”

经验谈：薪资没有“猫腻”

Intel 确定入选者薪资的流程是：面试结束后，4 人小组开会讨论确定入选者，并把名单交给 HR。HR 会给经理一张薪资级别的表格，由经理根据入选者的职位和能力，确定其薪资级别。应聘者在填写薪资期望值时，填得太高没有作用，Intel 还是按照规定的级别确定其薪资；填低了关系也不大，Intel 也会按照规定的级别确定其薪资---不会因为某人填低了就压低其薪资，Intel 的薪资没有“猫腻”！

4.8 全面解析英特尔超全资料

Intel 在长达十几年的辉煌中，总是能够成为世人关注的焦点，每一代高性能处理器的诞生无疑不比好莱坞推出大片逊色，影响级别不是美国每周电影排行榜的影响范围，而是全世界。这一场场好戏的大导演就是 Intel 不同时期的灵魂人物：摩尔、葛鲁夫、贝瑞特。

我们看见的是一个在芯片市场几乎没有对手的公司，它本不应该那样谨小慎微地经营，它本不应该像一个正在创业的公司那样绷紧每一根神经。至少它应该像一个成功的企业那样，员工脸上显示出优雅舒缓的节奏，领导者开始呈现帝王之气。但是 Intel 给人的感觉始终是勤恳务实，戒骄戒躁，努力经营，时刻准备和没有任何威慑力的竞争对手一搏。

按照中国人的逻辑，芯片技术独此一家，无需打广告。中国电信打广告无非是表示他们还有点现代经营意识，根本不是市场的需要。Intel 却踏踏实实给所有标注“Intelinside”的广告掏 60% 左右的广告费，这在许多人看来是钱多了无处花。

对 Intel，做这一切都非常自然，用 Intel 文化的灵魂人物格鲁夫最简洁的语言最能揭示这样一个独特企业的独

特想法：只有偏执狂才能生存。偏执地发明，偏执地经营，偏执地成功-这就是偏执狂。

公司背景：

INTEL（英特尔）公司是全球最大的芯片制造商。由罗伯特诺伊斯（Robert Noyce）、戈登摩尔（Gordon Moore）和安迪格罗夫（Andy Grove）于 1968 年 7 月 18 日共同创建的英特尔公司在硅谷成立，从制造微处理器起步，继而发展成为全球最大的芯片制造商。如今它英特尔已发展成一个世界型大公司，业务遍布全球 40 多个国家、有员工 78,000 多名。1972 年，英特尔在马来西亚开设了亚洲第一家国际封装工厂，并于 1974 年扩展到菲律宾。截止到今天，英特尔公司已在亚太区的 14 个国家和地区设立了营运机构，有员工 17,000 多名。公司还在亚太区设立了多家芯片封装与测试工厂，并在印度和中国成立了研发中心。

胆大的第一关！从容面对 Intel 人力资源部的 JJ

早先同学告诉我 Intel 要开现场招聘会，那天我早早的就赶到了假日酒店，居然已经有很多人，看到好几个 Intel 人力的 GGJJ 在忙碌着，场面还算有序。按顺序进入大厅依次坐在一排排椅子上，然后旁边就是第一轮面试的 n 张桌子，大概 10 来个人一轮被叫去面试。我先看了他们的宣传资料，在简历上写下了应聘的职位，简单想了几个可能会问到的问题，看看旁边的，居然绝大多数都是 GGJJ，看起来似乎都很牛，相互之间的感觉很微妙。要轮到我了，心跳有点加速，旁边都是叽哩瓜拉的讲英文，空气中的紧张气氛和嘈杂的声响让我忐忑不安，这第一轮我的命运会是什么样子……

MM 叫我过去，给我指到哪个桌子。我深呼吸一下，站在面试官面前，跟她用英文打招呼，一个很普通的 JJ，大概 30 来岁，坐定，30 秒看我的简历，自言自语说你应聘的是测试工程师（看着简历没看我），然后抬起头告诉我让我简单介绍一下自己，我就哇哇哇说了一通，她不住的点头，回以微笑（比较有亲和力的说）。

完了，她说：“你告诉我我们公司为什么要录取你？”，这个问题在我的准备问题之列，我就很从容的回答了她几个原因，其中一个比较搞笑，我说我有一个优势是在外企工作，英语还可以，她马上用疑问的口气笑着问我，“你认为你英语可以吗？”，我那个汗啦，只好说一直都在用都在学习训练……完了 JJ 就用铅笔在我的简历上写了一个分数和什么代号，就让我找秘书小姐了。到秘书小姐那里，她看了简历上打的分数，就把简历交给另外一个 GG，叫他把我带到 A 房间去等待下一轮面试。我过第一关了！

接下来，我被安排到一个房间等待，一会一个 MM 喊我进 A 房间，里面只有一个位置是空的，我看到桌子上标示排写着“TE”，就是他了。再看桌子后面，一个老外很庞大的坐在那里，远远的朝我微笑……我紧张的心情好像放松了许多。

我同样微笑着跟他打招呼，他很客气的让我坐下，然后说请允许他用几分钟的时间看我的简历，我微笑着点点头，开始看着这个大比例的老外，他大约 40 来岁，不像是白人，有点像印度、大马、埃及和中东等等那一片的，身宽体胖手大，右手上戴一个大得夸张的戒指，上面镶嵌一颗很大的绿颜色的石头儿，两只眼睛躲在眼镜后面很专心的扫描我的简历。

一个“美妙”的过程，看面试官的种种严刑拷打

“OK”，他抬起头说，“接下来我会问你一些问题”。然后就开始问，主要是我工作方面的事情，比如你做了多少项目；有没有过失误，产品有问题了怎么查找，怎么弥补；跟上司有没有意见不一致，怎么解决的；工作体系架构是怎么样的；讲讲跟团队合作方面的案例；你自己认为有什么优势来 Intel……这个问题要着重说一下，

其实问题跟第一轮人力小姐问的差不多，我后面在等待面试的时候又总结了一下，结果总结出四条，于是在最后告诉他。

我有四个方面的原因让 Intel 觉得值得雇用我，然后我就 first、second……一个一个说，这老外就在我回答以后把要点记在纸上，说完三个我突然忘了第四个说什么了，这下不是死的很惨……我疯狂回忆，过了几秒，还是一点记不得，要知道这种情况下，本能的习惯是拼命地回忆刚才的内容，而不是重新想出一个来，思维真的断路了！我只好抱歉的笑一笑，说我刚刚想好可能有点紧张就忘了，我倒！然后我看到这个可爱的老外就在纸上的第四点后面画了一个问号……

留下第四点的遗憾，不知道有没有机会弥补。我完了以后又想，说不定还是一个机会或者转折呢，这老外万一对第四点很感兴趣呢，继而对我这个人也产生兴趣然后再给我一次机会，至少是给他一个较深刻的印象。我就这样阿 Q 的想着，又后悔没有顺水推舟，怪自己反应不够灵活，当时就该告诉他等下次记得了一定告诉他，这样不是反而成了很有创意的一个结尾了么。

我说了记不得以后，老外说没有关系，我们今天已经谈的很愉快，然后看了看表，意思该结束了，抬头告诉我“我们就谈到这里好吗？后面还有很多人。”我们就握手道别了……出来的时候我一身轻松，这个时候没有去想结果会是什么样，只是做完了一件事情后的心情释放，感觉不是太坏，结果由上帝来决定吧。

再讲讲与老外交流的感受，我不是第一次跟老外打交道，不过这个老外留给我很好的印象，感觉他有神父般慈祥的神色，还有给人非常 OPEN 非常容易沟通的感觉，超喜欢他厚嘴唇大舌头弹出来的美妙的英文（就像电影里面黑人挥舞着两只大手讲话的样子，你知道的）。

“师傅，到 Intel！”——准备进入第二轮面世

现场面试就这样结束了，出来以后 MM 给我一个表格，就是网上传说种的“工作申请表”。在此罗嗦两句，填了申请表并没有什么特别的暗含录取的意思，只是他们的一个管理的手续及基本数据库而已，希望别人告诉你填这个表就被录取了的人，你的心情跟我一样需要冷静和淡然。填完表格交给 MM，告诉我一个月内等通知，然后就再见了。路过大厅，已经是人山人海……走出假日酒店，阳光刺眼，步履还伴有紧张的余味。Intel，这个世界知名的“美女”，你我彼此的内心，在这个成都晴朗的上午，拉近了多少，又互相了解了多少？

两天以后，收到一个成都的有很多零的电话，一听，果然是 Intel 的，这个小姐话语中充满了忙碌，迅速的介绍了自己，然后叫我将我的简历再寄到一个邮箱，很迅速的挂了。她留给我匆忙、声音不美的印象，不是很好的说。听说她们都很忙的，说不定我是第 9527 个被通知的，所以很同情她的鸭子嗓音。这个电话，再一次激起我的希望，中途虽然听了同事关于 intel 比较客观的看法，但别人看得起你，让你再寄简历，你就寄呗。

寄简历的第二天，我又收到 intel 的电话，这次换了个 MM，同样的匆忙，告诉我准备第二天的电话面试，时间是 9 点半，有任何问题请跟她联系，她的分机号，名字……再见！这个电话彻底证明了 intel 的人力 MM 很忙这个事实。也反应出她们说话办事很讲效率，没废话，比我是好太多了。

挂完电话，我居然愣了若干秒，看来他们还真的对小的感兴趣了，是因为那个“遗憾的第四点”么？嘿嘿，当美女对你的示好既不答应也不拒绝的时候，你最抓狂！激动一会儿，现实马上摆在我面前，电话面试是很难的一个事情，对双方都是挺痛苦的过程，关键是必须用英文，我 facetoface 的时候都要靠写写画画才能达到交流目的，这一头签一根电线，怎么沟得通啊？

我开始着手准备，把可能被问到的问题再一次列出来，然后自己用英语一一练习回答，再把自己能想到的可能会用到的重要单词写出来……就这样抓狂地过了半天。到 5 点 20 几分的时候，又接到刚才那个 MM 的电话，说你现在是在成都吗，我说是啊，她说，那太好了你干脆明天亲自来我们公司一趟吧，还是九点半，然后告诉我地点，怎么走……又有一个细节要说，她叫我明天亲自去，我说我还在上班要申请，请给我 10 分钟的时间给你回复，她突然非常急迫的说，不行，我要下班了，5 分钟行不行？？我只好过了 3 分钟打过去说我搞定了……刚才抓狂的心陡然踏实了许多，当面试，我明显更自信。

晚上在家又温故了一遍，然后是形象方面的准备，我想的是工作方面别人觉得不合适没什么，不能因为其他原因让人给菜了。第二天一早起来整的人模狗样出发了，不知怎么到这个时候反到没有紧张感了，倒是消化系统很有紧迫感，后悔没在家里解决，于是边走边找 toilet，未果，眼看时间也不多了。智者千虑，必有一失，载在这里，我死不瞑目！硬是利用内功，气运丹田……更气愤的是关键时刻掉链子，羊西线此时居然没出租车！跑到十字路口，远远看到有一辆空车，箭步冲上去，师傅，到 Intel！

紧张的第二论面世，我能顺利闯关吗？

一路运功，刚到出口加工区就接到昨天 MM 的电话，问我到哪里了。嘿嘿，马上就到了。车开到公司门口，跟保安登记，保安打电话找这个 MM，居然没人接，把我急的！还差三分到就点了，拨了几次都没人接，我自己也用手机拨，没人，等一会有英文的留言提示，我想这 intel 有没有 BT 到要考我这句话听懂了没有的程度，然后就在“嘟”的一声过后跟她留了言……

要真是这样的话，兴庆自己细心。一会保安接通了，听到 MM 在喊赶快让他进来……我逞的一下，就开始跑，听到后面保安的声音，“不能跑，只能快走”，有这么郁闷的人么？？？从门口到办公区还有好几百米，我只有“快走”。

急冲冲的走着，途中面试官就打电话来了，先介绍了一下自己，然后问我到了没有，该怎么走，到哪个房间，进办公大门后就看到了面试间的指引，进过道后看到了久违的 toilet 就先冲进去了，@#%&^%*%^@%^。(一身轻松的出来，对面就是第二面试间，门开着，里面坐着年轻帅气的面试官 XX，我礼节地敲门，介绍自己，然后握手，落座……对面这个帅哥，或许就是决定我职业道路的关键人物，看面相不错，我在心里一边打量着，一边开始了我的第三轮 intel 面试。

我们直接用国语交流起来了，很多话题跟上次老外谈的差不多，然后有很多明显是套路的题目，直接叫我回答，具体什么问题我不讲了，感觉讲出来对别人不太尊重。其实网络里到处都是，我一点也不希望列位想从这些问题里面找到直通的钥匙什么的，照自己的内心老实回答就好了，不过有些问题可能你自己从来没有认真思考过，会有些无措。

我开始回答的很糟，面试官直接说不知道我在说什么，很直接地指出我的不上路。到后面就好多了，似乎更坦诚更放松了，像是彼此比较熟悉了，我也顺势将刚才的糟糕表现划归于紧张。最后他让我用英语问他问题，我问了三个问题，大部分时间都是他在用英语回答我，我从中插上一两句。对我最关心的问题他又用国语给我详细解释。

完了握手道别，我一看时间，居然谈了一个多小时，尽管今天的表现不是很好，但比我想像的难度要低，所以综合起来，仍然是一脸的未知，这 intel，她看上我了吗？出公司的路上，给 LP 报“平安”，没有在 intel 公司里面因为跑步而摔伤，各位知道了不能跑步的原因了吧？不仅不能跑步，下楼梯也必须扶着栏杆！原理是一样的，怕你摔着。

这就是 Intel，或者叫 Intel 的文化??朋友吹的。好像他们里面有这样一个指导思想，安全第一，服务第二，质量第三（后面两个记不清楚了），恐怕也只有 intel 这样的公司才敢喊出这样“忤逆”的口号吧，我吃了近二十几年干饭，都只听说“质量第一”啊。

写到这里，我的 intel 面试经历也就告一段落了，现在我还在等待结果。或许这个经历就这样结束了，也或许还有一轮一轮的面试在等着我，我只想告诉 Intel 人力的 MM，你忙里偷闲的时候也不妨打打骚扰电话吧，我最喜欢听到你鸭子般美妙的嗓音告诉我：“霍华德刘，你被 intel 录取了”。

“凡事都做最坏的打算”，百般刁难的最后一轮

国庆收假的第二天，也就是 10 月 9 号，这天我们园区停电，我们公司也就放了一天假，上午刚起床不久，就收到 Intel 人力 MM 的电话，叫我第二天再到他们公司去面试，时间是下午三点。

本来那天放假心情很放松，就像中学的时候晚上停电不用自习那么解放。这一个电话又激起我心中的千重浪，刚放下电话脑子还热的不得了的时候，“闷骚”的想，这次会不会就是人力跟我谈拿 offer 的事宜啊。这个念头就这么闪了一下下，又被自己嘲笑回去了。根据多次的斗争经验，没那么简单??我警告自己。折腾人是现如今的公司非常乐意做的事情。今天，你折腾了吗？

第二天上午我挺忙的，因为是我走之前完成的最后一个项目，没时间准备下午的面试。而且这时候心有点皮了，有点兵来将挡，水来土淹的架势。到了两点，跟头说了一声，就出发了，提前了十来分钟到他们公司，给人力 MM 打了电话，她叫我到第一面试间等等，面试官马上就到。我在面试间里来回浏览 intel 的企业文化，又想起“今天”是“中华民国”的国庆“双十日”，想来应该是个好日子……

等了大概三四分钟，门口来了一个抱笔记本的中年男人，没有任何表情的问：“你就是霍华德刘？”，“是的”，我说。两个人沉默着各自坐下。我预感到今天来者不善，心里犯着嘀咕，那深不可测的眼睛里面，藏着一个字??冷。等他摆弄好了笔记本，面试正式开始了，首先就用英语问我一个问题，根据我的回答，再提出问题，我一一回答。

有些问题一两句英文也说不清楚，说多了我的英文水平又不够，脑子开始不想问题本身了，而是开始想怎么完成这个问题，推脱这个问题了，说到这里大家该知道我的表现有多么的糟。而且，跟同胞说英文不像跟老外说英文，跟老外讲的时候你会反复想着用英文多渠道表达你的意思，而跟同胞交流的时候，只要碰到语言钉子你会马上绕道走??用汉语表达不就完了，多么简单的一件事情啊。所以有些问题我就这样英文夹杂着汉语（或者干脆汉语夹杂英语）回答。

场面是尴尬的，气氛是凝重的，我的心情是压抑的，怀疑这个面试官也怪难受的……到后来气氛稍有缓和，我总算放开了一点跟他谈，轮到我问问题了，我还是上次的老问题，他的回答也跟上次如出一辙，我断定他们是统一培训过的。上面讲到基本的交流的障碍，再讲讲问题本身，好几个问题都比较刁钻，几乎没见过是什么“阵”。而且，居然，有个问题，我沉默久了直接让我跳过……

那时那刻，真恨 Intel 把地板整的太扎实，不能打个地洞钻下去……冒着产生恶劣影响的危险，我斗胆说这个面试官真像个“冷面杀手”，我今天面试的不成功，很大程度上是因为面试官的那种“冰冷”的个性，或许这是有意对我的考验，如果真是这样，我认栽了。

我真的万万没有想到会是这样的 case，是因为前面的几个都很 open 很友好的面试官给了我一个假象，从而，使我把“凡事都做最坏的打算”这个信念给抛弃了。总的一句话，这还是自己不够成熟造成的苦果，世道险恶啊，同志们！不说面试官怎样怎样，至少自己还欠缺跟不同个性的人打交道的能力，犯了大忌！有的人，被当头一闷棍儿打下去，一会儿就能爬起来谈笑风生；而有些人，被闷棍打了就真的闷下去了。我们需要挫折和失败，教会我们不再闷下去，教会我们迅速的适应，勇敢的去面对。

我坚信，Intel 选择的是最适合 intel 的人，而不是神仙，各位挨惯闷棍的，有机会一定去试一试，然后写一个阳光一点的 Intel 面试经历出来，带给更多的人希冀，我定会含笑“甘肃酒泉”的。

又及：告诉大家一个好消息，Intel 已经给我 offer letter 了！

Intel 需要什么样的人？看“格子”间里的故事

Intel 需要什么人？这是很多应聘者所想知道的。

在 INTEL（北京）技术发展有限公司，办公室都是用木板隔开的一个个格子间。INTEL 公司中国区人力资源部经理云大耀介绍说：在 INTEL，董事长和经理们没有自己的办公室，他们和一般员工一样都在格子间里工作。这种开放的办公环境是鼓励员工与主管经理之间，员工与员工之间进行工作上的交流、协作。开放的环境需要开放的人，这里的开放的人是指到 INTEL 工作的员工首先必须具备团结、合作的精神。

鼓励员工之间公开、公平地竞争，也是开放办公环境隐含的另一层深意。一个人好不算好，大家都好才是最好。也许正是基于这种精神，在 INTEL，如果普通员工对主管的某个方案有异议，应将不同意见当面提出，如果有好的建议却保持沉默，主管的方案在实施中出现问题，员工也有不可推卸的责任。

“客户”至上

这里的客户之所以打引号，是因为 INTEL 的客户中还包括本公司的员工。云经理说：我们是人力资源部，那么我们的客户就是 INTEL 的员工，我们为每一位员工服务。这种服务的思想就体现在 INTEL 的招聘工作中。云经理介绍说，INTEL 公司每当有职位需要招聘时，我们首先在公司内部发布招聘信息，先给我们的员工一个发展的机会。之后再通过广告、互联网等向社会发布招聘信息，INTEL 公司也会不定期参加高校的招聘会。

注重实际水平

INTEL 不注重应聘人的年龄、性别、种族等条件，INTEL 注重的是应聘人的实力。云经理说。

INTEL 规定，应聘人必须具有良好的英语听、说、读、写能力，他们不管应聘人在学校期间是否获得了英语四级或六级证书，他们看重的是应聘人实际运用英语的能力。这是因为在办公、开会、培训等场合经常用到英语。公司招聘时，会根据所招聘工作的性质及职位高低，对英语水平提出不同的要求，职位越高对英语水平的要求也就越高。可以说应聘人的实际能力比其所获得的证书更有说服力。

至于对应聘人学历、专业的要求，会因应聘的职位和从事工作的不同而不同。如：在 INTEL 从事语音技术的研究开发工作，就需要应聘人具有硕士研究生以上的学历；若从事一般的软件的开发，只要求本科以上学历。专业对口是 INTEL 对应聘人的一项重要要求。INTEL 一般需求的专业：计算机、自动化、电气工程、微电子、应用数学等。

INTEL 公司面向应届毕业生招聘时，学生在校期间的学习成绩、社会实践等方面的表现都会成为参考的因素。若想成为 INTEL 公司的正式一员，应聘人还将经过面试、笔试等一系列应聘程序。INTEL 没有固定的招聘模式，应聘的职位不同，工作性质不同，考试的内容也不尽相同。但如果你是实力派，那么考什么都不用怕。

Doing the right thing

云经理说，在 INTEL 工作做到以下 3 方面很重要。

第一是学习新东西的能力。计算机领域变化快、发展快，一个有潜力继续学习的员工才能在工作中不断进步，才可能创造更多的价值。

第二是对自己要有信心，有不同意见敢大胆地说出来。

第三点是应 **Doing the right thing**，少 **Doing the thing right**。云经理解释道：做一件事情前，应先问一问该不该做，做应该做的事情，再找好的方法做这件事，这就 **Doing the right thing**。**Doing the thing right** 是只管把事情做好，而不问这件事该不该做。把事情做好是对员工最基本的要求，但是一件不该做的事情做得再好也没用

不放走任何一个喜爱 Intel 的精英！看 Intel 的招聘与面试

科学面试观

Intel 对求职者进行的考核以面试为主。对应聘者的考核主要是针对应聘的职位进行素质考察。Intel 做招聘时每个职位都有一套标准，这些职位的技能描述都是 Intel 经过长期实践，参考国际人力资源顾问公司对人才素质的研究成果而得出来的依据。Intel 有一个全球共用的职位素质系统，用人经理可以到网上去看，结合这些标准，再结合具体的情况，确定即将招聘位置的素质标准。

Intel 的每个招聘组有四个人，他们一起对应聘者通过面谈进行评估，应聘者不一定要全部通过面试才合格，每个工作要求的条件都不一样。例如一个工作位置根据相关的性质确定 10 个标准，可能有 5 个重要的标准达到就可以了。另外，面试时他们还看这些应聘者是否能适应 Intel 的 6 个价值观，或者看他们与这 6 个价值观有多大差距。（关于 Intel 的 6 个价值观在后面文章里有详细解释。）速度不是最主要的指标

Intel 招聘一名员工所花的时间各不相同。招聘的学生 1 个礼拜就可以做出决定，高级员工 2 个月以内可以作出决定。通常平均 6 个礼拜就能够完成一个位置的遴选。但是招聘的速度不是衡量招聘工作的主要标准，招聘质量成为最重要的考核。Intel 对每年新进来的员工，都要进行总体使用情况的调查，对他们有一个总体的评价，以此来确定招聘的质量如何。

招聘不拘形式

Intel 通过猎头、纸媒体广告、人才网站来寻找人才。Intel 在销售和市场方面需要更多的是有工作经验的人，研究开发方面招聘了许多毕业生。公司内部也设立了员工推荐奖，员工如果能够给公司推荐一名员工，最后被公司录用，公司给员工一定物质上的奖励。员工推荐奖是 IT 行业很有效的方法。Intel 对从公司离开的人有一次重复雇佣的机会，对离开的优秀员工公司还是鼓励他们回来。

基本上每个员工离开 Intel 都会做辞职面试，公司以此来帮 Intel 自己看自己。有时候人力资源部会看辞职员工对其他的工作是否有兴趣，可能给员工换工作，留住员工。但是公司不一定能够满足员工的所有要求。

Intel 的薪金结构、层级划分、评估制度

员工个案

刘婕是 Intel 公司公关部经理。典型的白领丽人族。

刘婕在 Intel 公司职业的感受：能够到 Intel 的人基本上会被重组，会成为一个性格非常鲜明的人。

刘婕进 Intel 时被面试了 11 次。她以前在公关公司做过，到 Intel 是一次完全的职业生涯的挑战和转变。刘婕在 Intel 面试公关经理职位时，首先是和人力资源部的人面谈。让刘婕吃惊的是，当天刘婕就见了 Intel 中国区总裁，接受总裁的面试。刘婕还和亚太区公关经理、公关同事谈话。然后见销售部总监，然后是市场总监。整个过程有点像招总裁的感觉。刘婕虽然是面试公关经理，但是见了许多其他部门的人，因为如果刘婕一旦被录用，他们的工作都和公关部紧密相关。面试中间还有一个小插曲，11 次面试跨度时间很大，中途有一个很长的圣诞节假期，刘婕很长时间没有收到 Intel 的任何通知，正当她认为“GameOver”没有希望的时候，Intel 相关人员休假回来，又拨通了刘婕的电话。刘婕能操一口非常流利的英语，她说“在 Intel,刚进来英语没有这么好，进步了许多，每天英语都提高。”

薪金结构

Intel 员工的底薪是 13 个月，每个月还有一些津贴。做销售的员工有销售佣金，做其他工作的员工有奖金。不拿佣金就拿奖金，员工两者只居其一。奖金的额度是 1%的年薪乘以一个公司整体的业绩参数，一年发放一次。

简单的层级

Intel 除了行政管理秘书外，其他人都属于专业技术人员，只是各自的技术范畴不一样。从薪酬来看，行政秘书分 5 个级别，专业技术人员从 2—11 级。Intel 的级别不是很多，大致看起来，公司的层级结构是秘书-个人贡献者-经理-总经理。在 Intel 不一定做经理才有发展，公司给许多人个人贡献者的极大尊重，个人贡献者的待遇可以达到副总经理的待遇。Intel 也是努力发展授权文化，在 Intel 每个员工在他的位置都需要做决定，每个层次的人都有决策的时候。

Intel 不惧.com 公司

Intel 里员工有股票认购权,每个员工都可以从薪金里拿出一定的比例买公司的股票。具体操作是：每个月员工可以自愿认购股票，每个人可以买自己工资水平的 10%。Intel 业绩一直高速增长，股价也在增长，买股票对员工来说肯定能够从中获利。

目前.com 公司在人才市场高价找人，对高级人才极具吸引力，他们往往以高额薪水和期权来吸引人才，但是这些对 Intel 员工影响似乎不大。因为 Intel 的薪资体系里面就体现了公司成长和员工的关系。Intel 中国区人力资源经理云大耀先生说：“其实等中国加入 WTO，竞争会更大，人才的机会更多，看员工自己的选择。但是 Intel 有自己的信心，有很多企业不能和我们来比。”

3 个月的漫长评估

Intel 的评估时间是下一年的第一季评估上一年的业绩。通过 3 个月的漫长认真的评估，4 月 1 日开始兑现评估结果。对员工来说绩效评估是比较公平的做法。员工通常跟他的经理每个月都有一对一的评价，所以不会对年终的评估结果有很大的惊讶 (surprise)。员工的直接经理会给员工谈评估结果。

比较评估法

Intel 的评估方式很特别。一般对中国大陆的员工绩效进行评估，会将亚太所有的经理集合在一起，例如台湾的、中国的、香港的，组成一个比较组 (RankGroup)，这些人不一定是一个级别，可能是跨越了三个级别。他们通过对做同一种工作的香港的、台湾的、新加坡的、大陆的员工在一起比较，来分出绩效的优劣。这种比较评估法，对每个参加评估的员工是一个很大的压力，因为他往往要和很多人进行比较，同时这也是脱颖而出的机会。

举个例子，对中国区人力资源部人员的评估，可能会由中国区人力资源经理、香港人力资源经理、亚太人力资源总监等组成一个比较组，对中国区的人力资源部员工进行评估。这样做的好处是不仅仅看一个老板对你的评估，而是有很多人对你的评估。公司的所有员工都是人力资源部的客户，所以每个员工接受的评估实际上是接受客户的考评。“我们的评估需要三个月，一个普通员工也是这样。这种方式不是仅仅在大陆进行，在亚太都是这样。”

“最重要的是学习的能力”，在 Intel 速度和机会成正比

6 个价值观的行为

评估还看员工行为方面的表现，Intel 的行为评估主要是看员工在 Intel 的 6 个价值观方面做得如何。Intel 深具魅力的 6 个价值观都是从 Intel 的领袖人物的创业经历那里总结出来的，在后面的段落里将会详细阐述。

三类结果

最后绩效评估的结果分为三类 (rating)：一类是超优 (outstanding)；二类是优秀 (successful)；三类是需要提高 (improvementrequired)。同时公司还有一个员工速度 (trending) 的评定。

公司需要每个员工每年都进步，对进步的评定分为 faster、equal 和 slower 三种速度。公司对员工的考评，反映员工在公司里面所处的地位，如果评估不高，公司告诉员工赶紧赶上来，并不会直接解雇掉员工，而是给他 3 个月去学习提高，确定他提高的目标，三个月后再评估。当然评估后有的人会被提拔，有的人会涨工资。

评估结果带来的差距

Intel 对员工的评估结果会直接导致员工待遇和职务上的差距。例如 Intel 的股票购买权，一个 outstanding 的员工可能是 20%，一个 successful 的可能是 10%，而一个 improvementrequired 可能是 0。在绩效评估后的调资也是这样的依据，所以总体来说评估对员工的收入和职业前途带来直接影响。在外企通常的惯例是如果公司没有奖励你，就意味着你快要不合适在这个公司呆了。

速度和机会成正比

管理者的比例大概占 Intel 员工的 1/10。

Intel 考察一个员工的素质，看是否能够做管理者，除了看你现在的表现达到什么地步，公司还会看你的潜在在哪个方面。“在高科技企业里，最重要的是学习的能力。所以反过来经验不是最大的问题，学习的潜力最重要。”

对每个职位的素质需求，Intel 不一定完全相同，而是根据每个位置有具体的规定。

Intel 是一个发展速度很快的公司，机会非常多，经理经常也和员工谈员工职业的方向在哪里。经常在 Intel 看到的例子是，有些时候认为一名员工很优秀，就专门为他设置一个新的职务，为这个人的能力发挥创造条件。在采访时，Intel 人力资源总监刚做好每个月的报告，他告诉记者 20% 的职位空缺是从内部招聘来的员工，员工机会很多。“其他公司可能看员工做得不好，会问人力资源部为什么招这样的人进来，Intel 就问为什么我们把他放在一个不合适的位置。”

个人贡献者

Intel 中国的员工每年都有年假，一般员工是 12 天，工作 5 年后有 15 天假，如果工作 10 年就有 18 天。Intel 的福利人人平等，不会因为职位而不同。在 Intel 成功不一定要做经理，员工可以成为一个个人贡献者 (individual contributor)，他同样能够拿到很高的待遇。Intel 每年对经理会做一个全方面的调查了解，看员工和经理们对某个经理的评价是否很好，如果发现这个人不适合做经理，Intel 让他回到经理以前的位置。“我们不会说一个经理犯了错误就永远不用他。”

Intel 有许多非管人的经理，他们专注在他们的专业工作上。

来 Intel 就安心工作！让每个员工讲出自己的愿望

讲出自己的愿望来

Intel 人力资源部从一个员工进入 Intel 开始就看这个员工的发展，不是等员工有跳槽的想法时才重视。公司的人力资源工作成功关键是每个员工的经理来做人力工作，而不是靠人力资源部做，经理给人力资源部提供他管理的员工的发展计划，人力资源部给员工例行的计划。

一个员工来到公司如果有其他方面的能力，员工应该自己讲出来，自己的经理来发现，帮助员工达到自己的目标。员工对 Intel 公司的做事方式要有认识，应该用自己经理的能力去发展自己，多和经理沟通，尽量利用经理的经验，来弥补自己的不足。Intel 的经理帮助员工发展是他的义务。在 Intel 个人事业要自己把握，Intel 也会将这一点经常告诉员工。

人力资源部门架构

Intel 在中国的人力资源部分成三个部分：一个是人力资源中国代表处，中国大陆所有人力资源的事务都由这个部门来做。Intel 在大陆有 300 员工，共有 5 个人力资源的人。目前中国大陆 Intel 有 300 人，数目不是很多，但是数目也不代表一切。300 人分不同的城市，做着差异非常大的工作，每一个员工都有自己的需要，所以人力资源部的工作量比较大，难度比较高。第二部分是 Intel 亚太区的人力资源组，专门做一些非常具体的项目，例如薪金福利、员工工作地点安排、招聘、培训等方面的事情。还有一个是培训方面的力量（销售、市场培训，新员工培训，每个部分有不同的人来负责），他们基本聚焦于课程的设计。

员工反应的问题

员工到人力资源部来的原因最多的是问一些政策的问题。例如怎么去做一些工作，表格在哪里找到。许多经理来人力资源部则是提意见，他们从外面其他公司和别人交流时知道的一些工作方法，觉得不错，就告诉人力资源部。他们还反馈一些员工信息，往往是别的部门的员工的声音，可能员工的直接经理没有听到，让别的部门经理听到。经理们就会给人力资源部反映的一些员工意见，往往给人力资源改进工作提供依据。

通常毕业生和新员工不会有很多问题要问，但是人力资源部会和新员工主动交流，专门组织和他们的谈话，做一个不记名的谈话摘要。总经理还会在新员工培训期间和新员工有专门的对话，员工和总经理之间没有严肃的界面，基本上什么都能问。

经理和员工一对一的例谈

在 Intel 用得最多的沟通方式，首先是经理和员工的一对一交谈。每个季度全体员工还会和总经理进行会议对话。Intel 的经理要给自己的老板、同事、下级发一种问卷，通过他们给经理一些反馈，这些反馈通过美国一家专门做调查的公司对经理做一个调查的报告，所以管理者每人每年都能够看到自己管理方面的工作，再从不同的角度来看别人是怎么看的。因为沟通方式多样，如果某个管人经理的管理水平很糟糕，一定会被反映出来，不可能出现某个部门经理管理水平差，员工受到很糟糕的管理，但是公司却不知道的情况。

双重员工调查

为了全面掌握公司的员工心态，Intel 有两种员工意见调查。一种是 1 年 1 次的员工意见调查，有 100 多个问题，主要是由 Intel 公司自己来做，问题关系到员工的工作环境、公司给员工的方向清楚不清楚，公司的管理好不好，还包括员工生活方面的问题。另一个调查 3 年进行 1 次，这个调查就更加详细了，有 250 多个问题，问题详细到员工没有预料到的地方，这个调查报告将会非常详细地展示人力资源问题。

Intel 的使命：成为世界 Internet 经济的杰出建筑材料供应者。Intel 文化的灵魂人物葛鲁夫说：“All Internet Runs on Silicon（硅技术是互联网发展的核心动力）。”

让公司与员工共同成长！看 Intel 如何培养每一个员工

新员工的培训

Intel 的新员工培训（new employee orientation）基本上不涉及技术方面的内容，在开始的课程中可能会告诉员工薪金的情况，Intel 公司的基本情况，这个过程有一个星期，是封闭式培训，也叫新员工整体培训。培训的课程包括 Intel 的成立过程，整个公司的架构，亚太区、中国大陆的架构，很大部分是讲 Intel 的文化，5 天课程可能有 2 天在讲 Intel 的文化，详细介绍 Intel 的方向是什么，战略是什么。

Intel 还给员工安排了一个执行层和员工的对话 ESM（executive staff member），称为 new hire forum，Intel 从亚太区派来两个副总裁级别的人来中国跟新员工见面对话。一般这样的会是在新员工在 Intel 工作 6 到 9 个月后，这些高级副总裁来回答他们一些问题。

Intel 管理新员工的经理还会从公司拿到一套资料，这套资料里非常明确地告诉经理每个月教新员工干什么事情，Intel 要求经理对新员工是一对一的指导，第一次经理和新员工一对一交流的内容是什么，第二个培训是什么，

都写得很清楚。经理对新员工每个人的情况都有记录，保证每个新员工得到相同的对待。培训是每个管人经理主要的内容，在经理行为的评估里，30%看他们在管理员工方面的表现。

每个公司的经理位置毕竟有限，不是每个员工都能做到经理，也不是做经理才有晋升机会。如果没有做经理的兴趣，可以通过技能培训去发展自己。一个员工认定了以后的发展方向是什么样，也可以去上课，培训和工作是相关的，发展是对未来职业发展相关的。

Intel 从来不拿培训当奖励员工的方式，培训是根据工作的要求来进行，不能够因为他们工作好，就送他们去美国一个星期。Intel 在新员工培训方面有明确的预算，而其他培训基本上是根据需要进行，没有明确的预算。

经理的培训

Intel 的经理一般要经过三个阶段的培训，这三个阶段，一是 **managing@intel**，这项培训主要介绍经理在 Intel 的一些做事的流程和制度，让经理们对管理层的事情有更多的了解。接下来主要是管理任务周期培训(**Managing task circle-Training**)，这个培训过程是告诉管理者如何去进行管理，是对管理业务技能的训练。最后有一个如何管人的培训 (**managing the people**)，这是 Intel 培训中非常重视的一点，Intel 认为管理人的经理必须要有很好的沟通技能和发展员工的能力。

对管人经理进行的培训周期有 5 个环节，第一步是制定工作目标，第二步是完成计划，第三步是怎么帮助别人共同解决问题，第四步是对员工如何实施管理，第五步是对业绩好的员工将如何去强调和激励。这是整个管人经理培训的模式，每个人通过这样的 5 个步骤，会成为一个高素质的管人经理。

培养接班人

Intel 除了给一般经理的培训，还有给高级经理的培训。更加进一步的高级培训，则主要是针对未来领导的，称之为经理加速项目 (**MAP, Manager Accelerate Program**)。这是 Intel 中国在本地员工中培养下一代领导人的特殊培训项目，参加培训的人是 6~8 位比较杰出的经理。Intel 对那些正在担任要职的经理的发展情况进行跟踪，看现在他是什么水平，他未来如果担任某个职位，他可能需要什么水平，Intel 怎样通过培训将他们带到这个水平。

Intel 有许多为他们量身定做的课程，例如送他们去读 MBA，让他们去海外工作 (**Oversea assignment**)，公司还专门有更加高级的管理人员做 **Mentor** (师傅) 带这些接班人工作，给他们安排一些特别对话，来训练他们的领导才能，还有一些特殊项目 (**special program**)，主要是针对战略管理的。这些人接受了这样的培训，如果他们不会有太大的出入，基本上会是中国区未来的接班人。

利用公司发展个人

培训和发展员工能力的项目是不一样的，他们的区别是：培训主要针对现在职业中需要的技能，进行明确的训练；发展是对员工未来职业的能力准备，培训的内容比较注重基础和长远。Intel 第一位的培训是你现在的职位需要的技能。

Intel 公司文化里的一个特色是一对一的沟通，每个经理和他的下属都有一个定期的谈话，大概每个月进行一次，谈话内容由员工来定，而不是经理来定。很多员工利用这些时间和他们的经理谈个人发展，例如两年三年有什么计划，员工会给自己的经理提出来，员工可能会有几个选择方向，需要多种技能培训，员工在和经理面谈时提出来。每个员工每年做完发展计划后，每个月都会和经理谈，通过自己的提高程度和变化方向进行发展内容的

调整。

员工相互传授是最佳方式！1975 年 Intel 开办 Intel 大学

自己培训自己

Intel 的培训力量基本上是自己内部的经理。

Intel 做培训的时候，大部分时间是自己的运作经理来做培训教师。例如市场经理、销售经理，总裁都是讲课的高手，通过讲课，和员工分享职业经验。有很少一些销售的培训课程请外面的培训公司来做，但是 80% 的课程是 Intel 自己来做的。Intel 的培训课程，绝大多数是自己开发的。Intel 大学专门开发培训课程。

Intel 大学

1975 年 Intel 开办了 Intel 大学。中国大陆许多能够讲课的经理人，为了进一步提高他们的授课能力，公司派他们到 Intel 大学学习。

Intel 大学开设的管理性或是技术性的课程，都让参加培训者感到不轻松，这些课程都由公司的经理担任讲师。Intel 认为由员工之间相互传授是最佳的学习方式。Intel 大学通常开设的管理课程有计划性管理 (MBP)、建设性对抗 (constructive confrontation)、绩效评估、高效率会议、参与式决策及情景管理。

“计划性管理” (MBP) 是 Intel 以结果为导向的企业文化的核心，主要目的是教导员工如何以可以计量的方式明定目标和评论结果的标准。每次会议和行动都明确会有良好的产出。

“建设性的对抗”是 Intel 独特的沟通技巧，大学专门培训了这种风险极高的交流方式。Intel 培训员工如何正面地应用对抗的状况，保持开放的心胸，对事不对人，快速地解决问题。建设性对抗能够时时刻刻保持正确的心态，一切都以事实和数据作为基石，不会有所偏颇而流于个人攻击。这是一个普遍的沟通技巧。

“指导绩效评估”培训。绩效评估是一项非常重要的管理过程，而且是一把双刃剑，评估是否公正需要有非常科学的评估工具和合理的评估流程。Intel 要求经理不只要评估下属的绩效，还要能够适时地给予建议和指正，以让员工及时改进。一个好的经理要能明确地指出不良的例证，也要能明辨优良的表现。

“高效率会议”这门课程，传授的是如何把会开得有效率的方法，如何明确会议的目的和会议的主体。首先，在会议进行之前，要先把讨论的大纲送给与会的人做参考，让他们确实了解会议的目的，除此之外，要找合适的人参加会议，会议最后要用 10 分钟时间做总结，让每个人知道会议的结论。开好会议是一门大学问，而且是一个公司日常管理中最常见的沟通方式，会议的效率直接反映了组织的效率。

“参与式决策”课程的目的是要为决策的流程做一个明确的定义，要求管理者能够分辨出需要下决策的事项。

“情景管理”中的重点是如何在不同的情景中采用不同的管理手法。这些都是 Intel 的基础管理课程。在 Intel 大学为期一周的课程中，同时参加的有来自第一线的工作人员，也有中级和高级主管。这不只是一个传授与学习的场所，同时也是让这些来自不同部门的学员之间互相建立起感情的地方。

质量排第三！客户第一，读懂 Intel 的六个价值观

Intel 的文化

一位 Intel 的员工描述 Intel 人的个性：比较急进，有主动进攻的意识。例如在员工里有一种“假设是我的责任”的鼓励，从工作描述里自己对这件事情可能没有责任，但是很多时候一些事情无法界定那么清楚，所以在 Intel 提出主动假设自己的责任，这样确实使许多边际工作得到完成。

或许人们会感觉在芯片市场，Intel 是一个没有对手的公司，没有必要那么辛苦地去制造竞争气氛。企业文化就是 CEO 的文化，这种文化的形成和葛鲁夫的个性关系紧密。偏执狂讲的就是危机感。

6 个价值观

6 个价值观是 Intel 的核心文化。

Intel 的 6 个价值观贯穿了 Intel 所有的工作，成为 Intel 企业宝贵的财富和成功得以为继的法宝。这 6 条价值观，既是工作方法论，也是人文环境标准，还是凝聚人心的企业无形资产。

价值观第一：以客户为导向

Intel 要求所有员工认真倾听客户、供应商和股东的声音，对他们的要求作出积极反映。Intel 从不为员工安排固定的车位，包括高层人员在内，车位向来是先到先停。但是有特别为客户保留的停车位。Intel 有一个厂商评鉴制度（VOC，Vendor of Choice），定期由 Intel 主要客户为 Intel 打分，所有评鉴的标准都是由这些客户制定的，包括交货、产品供应、客户服务、回应及时性等。“客户为导向”含义非常广泛，例如公关部在安排记者采访时，媒体成为客户，就以媒体的需要为导向。公司内部员工之间也有客户的概念，相关联的员工相互之间也成为客户支持的关系。

价值观第二：纪律严明

Intel 企业文化的第二个支柱是纪律。过去 Intel 在硅谷有一个“名声不佳”的 8 点签到制度。公司 8 点上班，任何人，只要迟到 5 分钟，就得在特别准备的签名簿上留下大名才能工作。现在 Intel 与 IT 企业相比，同样在纪律方面也是严管之列。中国 Intel 公司早 8:30 上班，员工严格遵守作息制度。Intel 在硅谷的另一个纪律是“清洁先生”检查制度，每个月一次，由资深经理们负责检视公司各个角落的整洁，并评定分数。

硅谷是高科技企业汇集的地方，许多企业充分尊重员工个性，给员工很大的自由度，而 Intel 的“严”纪律成为硅谷公司自由大趋势的一个反例，但是 Intel 照样执行，极具个性。而且 Intel 在纪律里面专门有一条是让员工注重细节，这是一条非常有意义的提示，高科技所有的伟大都藏在细节里。芯片中 0.18um 这种线宽就代表了一个公司在硅技术领域追求细节突破的伟大成就。而 MMX 这样的产品完全是对一个小芯片细节上的完美畅想。Intel 公司是一个懂得细节造就成功的企业。

价值观之三：质量至上

Intel 公司非常强调每个员工的工作质量，这是公司在客户心中制造质量神话的过程。Intel 是技术领先者，这一切都需要高质量，无论是产品质量，还是技术和服务质量。

许多企业都是以非技术人员在质量管理部门进行质量把关，质管人员无非检查成品，确保出货的成品合于质量上的规定。安迪葛鲁夫在 Intel 采取的是截然不同的方式，从开始就要一位优秀的技术经理负责质量管理。需要质管人员“知其所以然”是 Intel 质量控制的一个特色。

价值观之四：鼓励尝试冒险

Intel 的文化特质中非常有特色的一项是“鼓励尝试冒险”，这里说的鼓励尝试冒险并不是闭着眼睛，一头栽进去的匹夫之勇。Intel 推崇的是充分评估，在接受挑战之前，充分掌握情报，尽可能了解种种变通之道与替代方案。Intel 的创始人之一的戈登摩尔就有两次成功的挑战，一是成立仙童半导体公司，另一次则是成立 Intel 公司，他让“鼓励尝试冒险”成为 Intel 的文化。摩尔常常说：“变动是我们的盟友”。

1985 年，安迪葛鲁夫决定放弃存储器的生意，将全部精力放在一个前景未明的微处理器市场，结果使 Intel 成为微处理器芯片之王，让 Intel 找到了“未来之路”。安迪葛鲁夫后来还不惜花巨资，冒险推出“Intel inside”的品牌推广活动，建立 Intel 的品牌认知度，这些都是 Intel “冒险”成功的典范。

在员工中，Intel 非常鼓励冒险精神。在芯片领域里，创新成为日常工作，如果没有技术的领先性，无法谈论优势，因为芯片是计算机的心脏，对其健康的要求超过许多产品。对员工来讲，既要讲结果为导向，又要尝试冒险，好像是矛盾的，细究来看其实不是。有的时候为了保证好的结果要去冒险，有时候为了更好的结果不能去冒险，所以 Intel 通过评估风险去降低冒险的风险。如果员工在经过冒险，没有达到什么目标，公司比较宽容他的行为。公司鼓励和奖赏承担风险的行为。

价值观之五：良好的工作环境

Intel 公司中国总部在北京嘉里中心，是北京“寸金寸土”的写字楼之一，曾经是携巨资而来的网站公司的首选写字楼。在 Intel 办公室里，有让员工满意舒适的工作环境。公司专门为员工设置了可以洗澡的地方，牛奶、咖啡都是免费供应。公司尽量减少员工不必要的操心，另外也杜绝不必要的干扰。人力资源部还有小型图书馆，有提高英语学习的书，员工可以去借阅。

Intel 完整地向全世界拷贝他们的文化。Intel 中国与美国总公司的文化是完全一致的，员工到别国去和同事工作，不会有任何差异感。Intel 公关部经理刘婕觉得在 Intel 工作可以比较集中地考虑把工作做好，“一个新员工到 Intel 公司，会觉得 Intel 是一个非常奇怪的公司，员工在上班时表现出来的是心中只有公司，没有自己，每个员工会觉得：我这种行为符合不符合 Intel 的价值观、规范，能不能为 Intel 的进一步拓展带来好处，很少带着个人的性格。”

Intel 为了给员工更大的创意空间，主张在工作中进行争论，团队要密切合作。Intel 认为两个工程师经过讨论甚至激烈辩论之后产生的议案，往往比一个人闭门造车所推出的要好。更进一步，工程师提出的建议通常不够好，通过与客户、市场营销人员以及工程师之间的互动探讨，才能够开发出更好的产品。1993 年，Intel 开始第一届“创意日”，创新建议超过 100 件，最后出来了 2 件冠军议案，最后两个议案都用在 Intel 的新产品中。

Intel 不论个人是否已经为晋升做好准备，往往是直接授予更高职位，让有能力的人迎接更高的挑战。Intel 的看法是，重点是在于一个人学习的速度，而非他以往的经验。学习速度快的人，一旦授予高职，会更快速度学习，达到目标。

价值观之六：以结果为导向

以结果为导向，看投资回报怎么样，如果根本看不到结果或者结果不正确，就要调整。以结果为导向还有一个含义是，Intel 不像许多公司注重过程，什么都管着你，Intel 可能是非常授权让你去做。Intel 认为，只要你预见到一个好结果，你就可以去试。

Intel 的“结果导向”管理上有一套成熟的机制，就是设定可评量的目标，依设定的时间表提出阶段性的成果。Intel 的灵魂人物安迪葛鲁夫成为这项务实原则的监督人和实践者。以结果为导向意味着肯定积极的目标、具体的结果与产出。要让每个人了解团队的方向，必须要设定高目标，还要以量化的手法，务实地定出能够实现的进度和成功的指标，这样一来，每个成员就能站在自己的岗位上，尽一己之力。

Intel 以“计划式管理”（MBP, Management by Planning）来推动结果导向的理念。每个事业部，每一个部门，以至每一个人，都必须为自己设立每一季的目标，并且为完成季度设立的具体的指标，所有的目标设定都以公司的方向为指导原则，每一季结束之时，每个人为自己的成果评分。同时，也通过相同的步骤设定下一季的目标。为了让所有的人了解公司的方向，每一季公司都为所有员工举行公司的经营会议（Business Update Meeting）。在会议中，公布公司经营以及市场上的竞争状况。

更关注工作的结果！5 点操作让 Intel 顺利达到一切目标 Intel 鼓励员工的建设性对抗，因为 Intel 认为员工之间因为解决问题引发的种种争执是不可避免的，遮盖问题也是不对的，因为问题不会自行消失。这些对立与抗争是必要的，因为它代表来自种种不同角度的见解，以求解决问题。

关于以结果为导向的 5 点操作规则是：

1. 设立挑战和竞争的目标；
2. 关注产出；
3. 假想责任；
4. 建设性地对抗和解决问题；
5. 无缺点地执行。

员工网络资源

Intel 的内部网上有员工访问系统（Employee Access Systems），给员工工作提供了许多方便。员工访问系统 EAS 包括三个方面：EASE 资源、员工资源、出差资源。

EASE 资源包括：

1. 工作需要（worklife），员工可以快速访问信息和资源，在 Intel 工作的规章和程序，一些个人管理的技能，能够帮助你更好地管理繁忙的工作和生活；
2. Intel 大学，包括大学的课程目录，课程进度表，学生注册，学生历史记录和其他的培训信息；

3. 个人文档 (Personal profile), 这是一个类似人力资源部给员工自我管理的系统, 员工可以在网上查看或升级你的个人档案信息、家庭地址和电话信息, 紧急联络方式等;

4. 股票期权项目, 员工可以在这里选择对期权的管理。

员工资源 (employee resources) 包括员工通过特别的连接站点, 可以访问打折和省钱的网络, 为员工提供生活服务。另一个内容是网上的培训, 包括新员工的培训信息, 网站培训信息, 员工进行培训的注册、学费助理/退还、外部大学信息、远距离学习、培训组织的信息, 还有一个内容是 “HowdoI? ”, 专门回答员工在工作中遇到的一些常有的问题。

商务旅游者的信息。这个栏目主要回答员工商务旅行的问题, 为员工商务旅行服务。例如在网上介绍到某地入住的最佳酒店的地图, 还在网站上有关键旅游资源的热站链接和名单; 世界各地的时间和天气; 旅游支付方式, Intel 商务旅行的服务规则。

“英特尔参与社区”项目

Intel 是一家拥有 7 万多名员工的跨国企业, 由于他积极参与和支持各分部所在社区的社区活动, 因此可以被称为一家地方性企业。公司支持社区内教育、劳动力发展及环保项目。英特尔社区活动的使命是: 作为社区中有责任感的一员, 致力于贡献社区和改善社区的生活质量。

“英特尔参与社区项目”是英特尔独有的一个社区项目。在该项目中, 英特尔的员工以志愿者方式参与当地社区的活动, 为当地的学校、社区机构及其他非营利性的机构提供帮助。该项目由各英特尔工厂的“英特尔参与社区”委员会负责, 选择适当的项目, 组织员工参与, 并伴以现金资助以及设备捐赠等。

摩尔定律

1989 年, Intel 就已经准确预测出 2000 年前后一个微处理器所包含的晶体管数量, 此预测的主要依据是摩尔定律。该定律由英特尔创始人之一的戈登·摩尔 (Golden Moore) 在 1965 年提出, 主要是界定半导体发展的速度。摩尔定律指出, 半导体所能容纳的晶体管数量, 是以每一年半至两年为一个周期 (18 个月), 逐期倍增。对微处理器来说, “加倍”的周期大约是两年, 这个简单的说明成为半导体工业最重要的守则之一。” 2006-2-3 来源: 转自中人网。

附录：更多求职精华资料推荐

强烈推荐：应届生求职全程指南（第十四版，2020 校园招聘冲刺）

下载地址：<http://download.yingjiesheng.com>

该电子书特色：内容涵盖了包括职业规划、简历制作、笔试面试、企业招聘日程、招聘陷阱、签约违约、户口问题、公务员以及创业等求职过程中的每一个环节，同时包含了各类职业介绍、行业及企业介绍、求职准备及技巧、网申及 Open Question、简历中英文模板及实例点评、面试各类型全面介绍、户口档案及报到证等内容，2020 届同学求职推荐必读。

应届生求职网 YingJieSheng.COM，中国领先的大学生求职网站

<http://www.yingjiesheng.com>

应届生求职网 APP 下载，扫扫看，随时随地找工作

<http://vip.yingjiesheng.com/app/index.html>

