

IT 行业薪酬分析

作者: 张亦驰 201892438

1 大连理工大学软件学院 辽宁省 大连市 116000 2196592923@qq. com

摘 要 随着互联网技术的逐渐发展,社会和科技领域对 IT 行业人员的依赖也日益加剧,在中国互联网逐渐普及的数十年中,IT 行业工作者的分类细化逐渐完善。对传统软件开发人员与测试运维人员,架构师和算法工程师,以及新型的云计算和大数据、人工智能领域从业者的需求和薪资有很大的区别。目前,我国每年都会毕业很多的计算机专业学生,但是 IT 行业中的高精尖岗位依然是供不应求,尤其是算法与架构领域。这里我们通过多角度全方位的数据,,致力于探索出 IT 行业的薪资情况,并以此对未来情况进行预测。

关键词: IT 行业,薪酬分析

中图法分类号 (细化到3位数字)

IT industry salary analysis

Yichi Zhang 201892438

1 college of Software, Dalian University of Technology, City Dalian ,China

2196592923@qq.com

Abstract With the gradual development of Internet technology, social and technological fields are increasingly dependent on IT industry personnel. In the decades of gradual popularization of the Internet in China, the classification of IT industry workers has been gradually improved. There is a big difference in demand and salary between traditional software developers and test operators, architects and algorithm engineers, and those working in the new fields of cloud computing, big data and artificial intelligence. At present, China will graduate a lot of computer students every year, but the IT industry is still in short supply of advanced positions, especially in the field of algorithm and architecture. Here, we try to find out what the IT industry's salary situation is, using data from all angles, and then make predictions about the future.

Keywords IT industry, compensation analysis

通信作者: 张亦驰(2196592923@qq.com)



1 IT 行业现状与发展

1.1 IT 行业信息

1.1.1 引言

信息技术产业,又称信息产业,它是运用信息手段和技术,收集、整理、储存、传递信息情报,提供信息服务,并提供相应的信息手段、信息技术等服务的产业。信息技术产业包含:从事信息的生产、流通和销售信息以及利用信息提供服务的产业部门[1]。

中国软件产业还在逐渐发展,拥有大量的互 联网公司以及大量有转型计划的预备役,可以说 现在各行各业都与软件有着千丝万缕的联系,为 社会提供了大量计算机相关岗位。不过遗憾的是 目前我国只能说是软件大国而非软件强国,大量 框架、类库、开发软件和优秀的工程办公软件几 乎全部是国外的,且在芯片制造等高精尖领域缺 少精密仪器且遭到西方国家的技术封锁。国内的 几个大规模互联网公司对于开发高精尖技术系统 缺乏足够的耐心,在短时间内甚至长时间内这种 规模的研发也很难获得利益,且因为行业内巨大 的劳动量也使得技术型人才大量外流出国或进入 外企。

即使如此,在各行各业中,计算机行业的薪酬待遇依然位于翘楚,计算机应届毕业生平均月薪就可以达到8000元,如果进入百度、阿里、腾讯等大型互联网公司年薪可以达到二十万,且在就业的初期随着技术的提升还会涨薪,还有项目分红和年终奖金等隐性加成。部分互联网公司还会给员工发放期权以及股份。各个公司都有专属福利政策,如在某一时间段可以报销饭费或交通费,有的公司还会定期带领员工进行身体检查。

1.2 IT 行业就业前景

随着互联网技术的逐渐发展和大学的扩招,

越来越多的计算机专业毕业生进入了社会,同时还是自学的兴趣爱好者以及培训机构出来的 IT 学生,每年培养出的技术人员有将近三十万,且计算机相关专业也越来越成为学子报考时的首选,专业录取分数线也越来越高。

计算机专业火爆的背景是需求越来越大的市场,互联网公司至今依然在野蛮生长,需要大量的技术人员来弥补行业缺口,特别是高精尖技术人才,尽管每年有如此多的毕业生进入职场,但本科的教学模式很难培养出企业对口的人员,严重缺乏实战经验和项目经验,仅仅对计算机基础知识有一定初步的了解以及编写简易程序代码,各个学校开设的部分课程很难说对计算机学习有很大的帮助,总的来说,目前的教育模式和企业需求并不完全吻合,这也使得 IT 行业的需求居高不下。

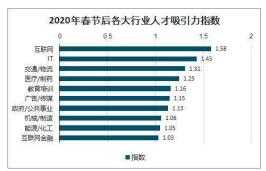


图 1 行业吸引力

可以看出互联网行业的吸引力居高不下,民间也依然有着金融、IT、医学三个热门学科的倾向。



图 1 计算机行业考核方式[2]

可以看出,计算机行业追求效率和用户满意的 KPI 考核方式[2],赢得了理科生的偏爱,我国高中每年都会毕业大量的理科生,民间对工科

到稿日期: 2021-4-8 返修日期:

基金项目: IT 伦理与从业素养; IT 行业薪酬分析

This work was supported by IT ethics and professional literacy and Analysis of salary data in the IT industry. 通信作者: 张亦驰(2196592923@qq.com) 作者,等: 题目名称 (奇数)页码

的偏好使得大部分理科生选择就读工科,而计算 机行业优秀的薪酬和多维度的发展方向也使其成 为学子们的首要选项。

2 行业薪酬分析

2.1 与其他行业对比

国家统计局披露数据显示,2019年全国城镇 私营企业年平均工资最高的是北京,达到85262元,而北京的非私企单位更是达到166803元, 前三名几乎都被北上广垄断。

排名	行业	平均薪酬	排名	行业	平均數值
1	网络游戏	11979	27	交通/运输	8209
2	信托/银保/拍卖/典当	11924	28	汽车/摩托车	8202
3	基金/证券/期货/投资	11808	29	医疗设备/路械	8182
4	中介服务	10718	30	礼品/玩具/工艺美术/收藏品/奢侈品	8086
5	专业服务/咨询(财会/法律/人力资源等)	10097	31	环保	8070
6	跨领域经营	9974	32	广告/会展/公关	8060
7	计算机软件	9872	33	教育/培训/院校	8030
8	互联网/电子商务	9801	34	耐用消费品(服饰/纺织/皮革/家具/家电)	7927
9	银行	9711	35	物流/仓储	7791
10	保税	9692	36	贸易/进出口	7755
11	IT服务(系统/数据/维护)	9634	37	媒体/出版/影视/文化传播	7727
12	学术/科研	9604	38	农/林/牧/渔	7682
13	房地产/建筑/建材/工程	9548	39	大型设备/机电设备/重工业	7680
14	能源/矿产/采掘/治炼	9487	40	外包服务	7613
15	航空/航天研究与制造	9457	41	政府/公共事业/非盈利机构	7609
16	租赁服务	9292	42	娱乐/体育/休闲	7600
17	电子技术/半导体/集成电路	9112	43	快速消费品(食品/饮料/烟酒/日化)	7566
18	通信/电信运营、增值服务	9016	44	旅游/度假	7501
19	计算机硬件	8981	45	检验/检测/认证	7480
20	石油/石化/化工	8716	46	办公用品及设备	7422
21	医药/生物工程	8661	47	加工制造(原料加工/模具)	7338
22	通信/电信/网络设备	8656	48	物业管理/商业中心	7270
23	医疗/护理/美容/保健/卫生服务	8492	49	零售/批发	7152
24	电气/电力/水利	8442	50	印刷/包装/造纸	7058
25	仪器仪表及工业自动化	8359	51	酒店/餐饮	6841
26	家国/室内设计/赞饰装潢	8245			

表 1 冬季求职薪酬排行榜

可以看到,2019年月薪排名最高的是网络游戏行业的,在IT行业中对标游戏开发工作者,在月薪上万的五名中,剩下四名都是和金融相关,鉴于大数据时代的到来,金融行业也与计算机息息相关,计算机软件和互联网位居第七和第八,IT相关行业都在前二十当中,薪酬在各行各业中处于翘楚地位。

2.2 行业内部对比

IT 行业大概可以分为软件开发工程师、运 维开发工程师、算法工程师三大类,下面我们来 看看各自的薪酬[3]。

软件开发工程师:软件研发创造的价值无疑 是巨大的,软件研发在各个领域以及行业以不同 的实现方式在诸多的公司发挥着至关重要的作 用。

软件开发		从业年数	
	5-8年 RMB/000	8-12年 RMB/000	12年及以上 RMB/000
软件开发(Java, C#, C/C++, Net)	400 - 600	600 - 800	800 - 1,000
前端开发	350 - 600	600 - 750	750 - 1,000
后端开发	400 - 600	600 - 750	750 - 1,500
移动端/客户端软件开发	400 - 500	500 - 700	700 - 900
解决方案架构	400 - 600	600 - 750	750 - 1,500
用户体验设计和交互设计	350 - 500	500 - 700	700 - 1,500
开发运维	400 - 500	500 - 800	800 - 1,000
质量保证与测试	350 - 500	500 - 700	700 - 900

表 2 软件开发薪酬

运维开发工程师:中国大陆企业正在认识到 有效的开发与运维能加快企业内部系统流程速 度,提升软件应用质量,与自身业务目标更完美 地结合。

基础设施和网络	从业年数			
	5-8年 RMB/000	8-12年 RMB/000	12年及以上 RMB/000	
IT基础设施管理	350 - 450	450 - 600	600 - 1,200	
基础设施架构	350 - 500	500 - 700	700 - 1,200	
网络主管	300 - 400	400 - 600	600 - 800	
系统主管	300 - 400	400 - 550	550 - 700	
数据库主管	400 - 500	500 - 800	800 - 1,000	
IT变更与转型	300 - 400	400 - 550	550 - 850	

表 3 运维薪酬

算法工程师: 随着大数据及人工智能领域 的迅速发展,造成企业对相关职位的大需求量, 算法工程师逐渐成为最为抢手的一个职位。

商业智能和大数据	从业年数			
	5-8年 RMB/000	8-12年 RMB/000	12年及以上 RMB/000	
商业智能	400 - 550	550 - 750	750 - 1200	
IT业务分析	350 - 500	500 - 800	800 - 1200	
数据分析	400 - 550	550 - 850	850 - 1200	
数据挖掘	400 - 600	600 - 900	900 - 1200	
数据科学与数据统计	500 - 700	700 - 1000	1000 - 1500	
数据工程	450 - 650	650 - 900	900 - 1500	
数据建模	400 - 650	650 - 900	900 - 1200	

表 4 算法薪酬

3. 结论

总的来说,我国计算机行业仍然具有很大的 需求量和人才缺口,计算机行业与其他行业比较 中薪酬方面处于领先地位,仅次于金融行业,计 算机行业内部中算法工程师的工资比开发和运维 岗要高,在需求和技术的加成下,计算机行业薪 酬将呈上升趋势。

结束语

到稿日期: 2021-4-8 返修日期:

基金项目: IT 伦理与从业素养; IT 行业薪酬分析

This work was supported by IT ethics and professional literacy and Analysis of salary data in the IT industry. 通信作者: 张亦驰(2196592923@qq.com) 本文通过数据分析总结了 IT 薪酬在行业内外的具体情况,希望能给读者一些思考和启发

致 谢

参考文献

- [1] Baidu Encyclopedia, IT industry definition
- [2] 张静. 用薪酬支持公司高速成长——IT 行业 薪酬设计核心探讨[J]. 科学学与科学技术管理, 2002, 023(004):70-72.
- [3] 宗战国. IT 企业薪酬战略中的市场薪资数据运用[J]. 企业研究, 2014(04):131-132.

到稿日期: 2021-4-8 返修日期:

基金项目: IT 伦理与从业素养; IT 行业薪酬分析

 $This \ work \ was \ supported \ by \ IT \ ethics \ and \ professional \ literacy \ and \ Analysis \ of \ salary \ data \ in \ the \ IT \ industry.$

通信作者: 张亦驰(2196592923@qq.com)