IT薪资研究

谢琼颉

摘要

回溯过去的 10 年,IT 行业可谓是出乎意料地飞速发展。从 2016 年 alphago 机器人在围棋比赛中以 4:1 的成绩战胜世界围棋冠军李世石开始,"人工智能"这个词开始走入人们的视野,这场比赛引起了社会关于人工智能的广泛关注,关于"人工智能"是否会替代人类的相关讨论层出不穷。同时,随着"淘宝"网上购物、"微信"非现金支付、"滴滴"出门手机拼车、"美团"外卖点单、5G 通讯技术的飞速发展,不可否认,IT 行业发展带来的便利已经深入到人们生活的方方面面,人们日常生活甚至已经离不开这些 IT 行业产品带来的便捷与改变,IT 产业更是带来了许多就业岗位,无论在就业岗位还是薪资水平上 IT 行业就业前景都比其他行业要好很多。

关键词:人工智能; □行业;薪资水平;就业岗位

引言

由于IT行业发展与研究日渐火热,使得IT行 业拥有越来越多的优秀人才和广阔的发展前景, 无 论在就业岗位还是薪资水平上 IT 行业就业前景都 比其他行业要好很多。IT 行业薪资的变化受到地区 发展的限制,发达城市与沿海地区如北京、上海、 广州、深圳、杭州等地发展前景很好,薪资也普遍 比中西部地区高出一倍,而东北由于地理位置,发 展模式等等因素,薪资水平也远不如东南沿海等地。 但是相对应的, 东南沿海等发达地区的消费水平也 会远高于中西部地区。而经验与学历也是影响薪资 水平的重要因素,本科生则会平均高出50%左右[1], 但除了应该有扎实的基础知识外, IT 行业无疑是需 要强大的动手实践能力的, 光有理论没有技术是远 远不够的。而如果学历并没有那么理想,通过后来 的努力, 在巩固基础理论知识的同时也不断提升自 己的技术,加强动手实践能力同样能够能找到不错 的工作,增涨自己的工资。除此之外,就业时间的 长短对于 IT 从业人员的薪资也有着巨大的影响。中 华英才网的调查结果显示[1],工作时间在5年以上 者年薪均值较高,从业时间在1年以下和5年以上 的人员年薪均值相差过半。

IT 行业就业发展现状

随着 IT 行业的发展,人们生活的方方面面都离不开 IT 行业产品,比如"淘宝"网上购物、"微信"非现金支付、"抖音"短视频火爆流行,5G通讯技术的飞速发展,"滴滴"出门手机拼车、"美团"外卖点单,不可否认,IT 行业发展带来的便利已经深入到人们生活的方方面面,我们的日常生活甚至已经离不开这些 IT 行业产品带来的便捷与改变。这些都是大家耳熟能详的 IT 知名企业产品。但除去这些企业,由于 IT 行业广阔的发展前景,国内已经有越来越多的 IT 企业(见图 1),也提供了越来越多的就业岗位(见图 2)。

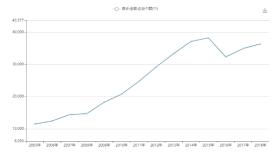


图 1 IT 行业 2005-2018 年国内企业总数 从图 1 中可以看到,国内 IT 行业中的企业总

数呈稳步上升的趋势,企业的增多也给就业带来了许多的岗位。2005年企业总数是11448到2018年的36331,十几年过去了IT行业中企业总数已经翻了三倍。

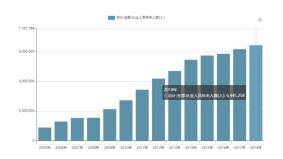


图 2 IT 行业 2005-2018 年末就业人员总数

从图二中可以看到,IT 行业的就业人员越来越多,增长趋势在 2005 年-2008 年间平缓增长,2009 年-2014 年间快速上升,2015 年-2018 年间增长趋势又逐步趋于平缓。但总体来说还是呈稳步上升的趋势。从 2005 年的 882610 人到 2018 年的6445258 人,人数翻了7.3 倍,IT 行业可以说是越来越火热,吸引了大量人才的涌入,也正是因为这些人才的涌入才使得IT 行业发展越来越迅速,让人们生活的方方面面离不开IT 行业产品带来的便利。

而 IT 行业的劳动者报酬也在稳步上升(见图 3),近几年发展形式非常好,呈直线上升的趋势。

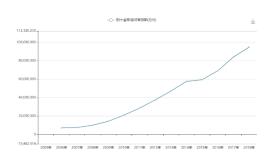


图 3 IT 行业 2005-2018 年劳动者报酬

从 2006 年的 7077878 万元到 2018 年的 94779838,翻了约 14 倍,以 2018 年年末的就业总人数和劳动者报酬来看,人均一年约有 14.71 万元。可以看出 IT 行业是一个高薪行业,年薪相对于其他行业高些,但近年来流行的 996 文化也体现了想拿高薪也需要承受住加班带来的压力。

IT 行业不同学历薪资情况

IT 行业也收到学历带来的影响,985、211 学

历会给薪资带来加成,也更有利于将来的提升。IT 行业研究生与本科生的薪资也是有区别的。

2015 年计算机相关专业本科生毕业后有将近70%选择直接就业,而他们中的大部分人通常会选择去企业岗位,而非考公务员。而这些人常见的职业发展方向可以分为两类:一类是从事游戏开发、技术支持、软件测试类工作,统称为技术类工作;另一类是产品运营、产品管理、产品销售类工作,统称为非技术类工作。根据调查所得,本科应届毕业生的起薪平均约为5000元/月(见图4)。

	起始岗位	起薪(元/月)	工作3~5年 (元/月)	工作5年以后		
				岗位	月薪	
技术岗位	软件工程师	4710	9890	高级软件工程师	14000 ~ 20000	
				项目经理	12000 ~ 18000	
	软件测试员	4260	5550	高级软件测试员	10000 ~ 15000	
				技术主管或经理	11000 ~ 17000	
	Web前端开发	4530	11000	高级前端开发师	13000 ~ 20000	
				技术主管或经理	11000 ~ 18000	
非	网络推广专员	4080	5160	网络推广专员	8000 ~ 9000	
非技术岗位				技术主管或经理	10000 ~ 17000	
	网络运营专员	3940	5090	网络运营专员	8000 ~ 9000	
				技术主管或经理	10000 ~ 15000	

图 4 IT 行业部分岗位 2015 年本科毕业生薪资情况

在 2015 年的计算机相关专业本科生毕业后约有 26%会选择继续深造^[2],比如国内读研或者去往国外留学,大部分人会继续往 IT 类专业深造,但也有些人会选择转向其他行业,尤其是转向经济类和管理类专业居多,他们实现了 IT 技术与经济、管理知识相结合,让自己不断成长为一个复合型人才。工作起薪大约在 8000 元/月。复合型职位需求大,同时薪资也相对较高(见图 5)

岗位	工作0~3年的月薪 (元/月)	工作3~5年的月薪 (元/月)	5年以上的月薪 (元/月)
数据分析师	8000 ~ 10000	10000 ~ 20000	20000 ~ 30000
RP工程师	7400 ~ 9000	9500 ~ 12000	12000 ~ 30000
金融软件工程师	11000 ~ 12000	12000 ~ 18000	20000 ~ 30000
管理软件开发工程师	8800 ~ 10000	10000 ~ 15000	15000 ~ 30000

图 5 IT 行业部分岗位 2015 年研究生毕业后薪资情况

从数据中可以看到,IT 行业的就业薪资受学 历影响较大,对于起薪来说,研究生比本科生要高 出一部分,但后续的发展还要看自身能力与技术的 提升。从图 4 与图 5 还可以看出不同岗位的薪资是 有差异的,技术岗位的薪资普遍高于非技术岗位, 复合型人才的薪资也高于普通软件工程师。

IT 不同岗位方向薪资情况

IT 行业发展趋势快,范围广,不断有新流行的热门领域,如近几年流行的区块链、知识图谱等,该方向的薪资普遍比传统软件工程反向比如数据

库开发、测试等的薪资要高一个层次(见图 6)

IT行业	均薪	集中于	百時阿需求数量 (北京)	3年薪资	5年薪资
前端开发工程师	19340	10-50k	4856	13k	20k
Java 后端开发工程师	22980	20-50k	424	17k	23k
自动化则试工程师	17850	10-30k	491	13k	17k
测试开发工程师	24630	20-50k	1565	21k	25k
Android 开发工程师	22470	20-50k	2325	16k	23k
信息安全工程师	17690	10-50k	1748	13k	19k
性能测试工程师	16750	10-30k	108	15k	22k
渗透测试工程师	17550	10-30k	164	18k	25k
爬虫工程师	22190	20-50k	222	21k	26k
数据分析师	18830	10-50k	4643	20k	26k
数据库开发	15610	10-30k	953	22k	25k
Linux 开发	19300	10-30K	309	19k	24k
区块链工程师	22240	20-50k	3784	21k	30k
云计算工程师	22020	20-50k	1666	21k	26k

图 6 IT 行业部分岗位 2019 年北京薪资(月薪)情况 从图中可以看出今年流行起来的热门领域如 区块链、云计算等薪资均值普遍较高。在北京,区 块链工程师月薪均值为 22240 元,云计算工程师月薪均值为 22020 元,而数据库开发工程师的月薪均值只有 15610 元。所以尽量在本科生或者研究生阶段跟着导师研究热门领域,有所成果后薪资会高于普通的开发岗位。

不同城市软件工程师薪资情况

IT 行业薪资的变化也受到地区发展的限制,发达城市与东南沿海地区发展前景很好,薪资也普遍比中西部地区高出一倍,而东北与大多数中西部地区由于地理位置,发展模式等等因素,薪资水平也远不如东南沿海等地。

NEW (1914 11-7)							
排名	city	平均工资	最低工资	中位数	最高工资	招聘人数	百分比
1	北京	17870	5813	16500	45000	28076	8.79%
2	上海	17369	5750	16500	45000	59712	18.70%
3	深圳	17263	5750	15500	45000	51306	16.07%
4	杭州	15938	5250	15000	45000	17697	5.54%
5	南京	14225	5250	12500	31250	16449	5.15%
6	广州	14056	5000	12500	35000	34531	10.82%
7	苏州	13504	5250	12500	30978	10045	3.15%
8	东莞	12987	5000	12500	30000	3829	1.20%
9	成都	12749	3750	12500	31250	17302	5.42%
10	合肥	12671	5250	11500	30000	5925	1.86%
11	武汉	12599	4750	12500	30000	18885	5.92%
12	履门	12569	5000	12000	27500	1915	0.60%
13	西安	12400	5000	11500	30000	9846	3.08%
14	大连	12134	4500	11500	31008	5951	1.86%
15	长沙	12036	5000	11500	29091	6280	1.97%

图 7 2021年1月软件工程师月薪排名前15的城市情况 从图 7中可以看出,排名第一的北京(平均 月薪为17870元)比第15名的长沙(平均月薪为 12036元)多出5834元,但是相对应的,东南沿海 等发达地区的消费水平也会远高于中西部地区。

结论

由于 IT 行业发展与研究日渐火热,给人们生活带来便利的同时也使得 IT 行业拥有越来越多的优秀的人才和广阔的发展前景。IT 行业薪资的变化受到地区发展的限制,发达城市与沿海地区如北京、上海、广州、深圳、杭州等地发展前景很好,薪资也普遍比中西部地区高出一倍。但是相对应的,东南沿海等发达地区的消费水平也会远高于中西部地区。而经验与学历也是影响薪资水平的重要因素,研究生的薪资在起薪上明显高于本科生。就业时间的长短对于 IT 从业人员的薪资也有着巨大的影响。除此之外,IT 行业薪资还受不同岗位方向的影响,最近兴起的热门方向就业薪资要高于传统方向的薪资。

参考文献

[1]薪资差异[J].软件工程师,2006,(1):19-20. [2]钟荣秀,钟元生.计算机相关专业本科生发展路径及薪资[J].农村百事通,2016,(12):22-24. DOI:10.3969/j.issn.1006-9119.2016.12.015.