

IT 行业薪资变化的数据分析

陈思玉¹

1 大连理工大学 辽宁 大连 116000
(qwe569746537@qq.com)

摘要 随着近几年来 IT 行业的发展, 国内与其相关的职位也是爆发式的增多, 而其对应的薪资也是不断在提高。为了系统地分析 IT 行业薪资变化的情况, 以及其带来的影响, 以下收集了一些各方面的数据, 通过对这些数据进行分析, 从数据的维度、趋势、种类等进行分析, 从而能够得出一些能够一定程度上预测未来 IT 行业薪资的持续性变化模式。就结果而言, 未来 IT 行业的薪资在一段时间内仍会提升。

关键词: IT 行业; 薪资变化; 数据分析

1 引言

随着科技的发展, 互联网以爆炸式的增长速度不断蔓延到了社会的各方各面, 因终端、中继器等器械的大量制造, 互联网几乎覆盖了社会全体。而这个现状, 便导致 IT 行业的不断发展壮大, 其中的人才也是供不应求, 社会各个机构几乎都需求 IT 人员, 因此该行业的薪资也是不断提高。

根据最近的社会情况, 因 IT 行业的需求以及薪资, 越来越多的大学生毕业后选择 IT 相关的工作, 并且各个大学也开始重视对于 IT 行业技术的授课。

而现在, 尚未存在对于 IT 薪酬变化方面的研究, 于是本文便着重于此方面的研究。

2 问题

那么, 这样的一种现状, 显然会对社会产生不小的影响, 而其中的问题也不容忽视。。

首先, 对于行业间。因为 IT 行业的薪资愈发提高, 那么导致越来越多的人会选择 IT 行业相关的工作, 已经持有工作的人, 也很有可能会选择跳槽到 IT 行业。那么, 这就会造成其他行业人员的严重缺乏, 大家逐渐产生了选择其他行业前景不好, 甚至认为 IT 行业是第一。因此,

其他行业人员的缺乏就可能会导致相关工程的拖延甚至完不成。为此, 政府就只能出资以提高其他行业的薪资, 来尽可能平衡这其间的差距, 而这显然是对于资源的一种不合理的运用。

其次, 对于行业内。由于 IT 行业的人员缺乏, 各公司都开始想办法招揽员工, 那么就会导致各个公司开始提高各自的薪资、名气, 来与其他行业进行人才的竞争。这就是一个不好的循环, IT 行业总体的薪资就一直不断在提高。

3 分析方法与结果

由于本研究主题更偏向于统计而非科研类型的特点, 数据不能通过实验创造, 导致必须搜寻相关的数据以及信息, 才能完成研究。因此, 通过网络上搜集到的数据以及相应的图表等信息, 从中提取相应的特征, 并进行分析, 这就是本片文献的分析方法。

首先, 需求方面, IT 行业人员需求严重, 以下便是具体需求数量的图表。

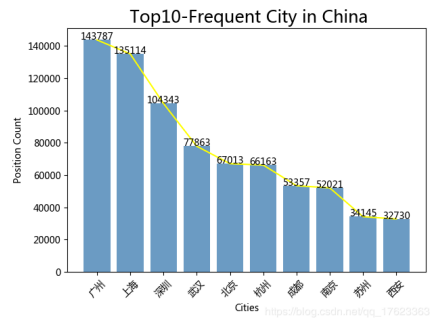


图 1 排名前十城市的职位需求量

可以看出，一线城市对于 IT 行业人员的需求是巨大的，数量的计数单位已经达到了万。当然，其他城市的需求其实也是居高不下。

接下来，以下是薪资的变化图表。

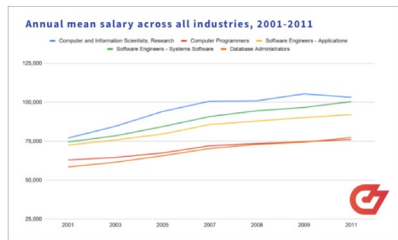


图 2[1] 2001-2011 各行业年薪平均数

可以看出，自从 21 世纪开始，IT 行业的薪资就开始不断提高，而且无论是国外还是国内，该趋势都是相似的。那么，已经能得出一个 IT 行业薪资单纯不断提升的结论吗？

当然是不能的，这只是反映了 IT 行业中所有员工的平均薪资而已，其中还有很多变化。以下是一张各职位的薪资变化表格。

	2001年 (美元)	2011年 (美元)	增长 (美元)	涨幅 (%)
计算机软件工程师-系统软件	74,490	100,420	25,930	+35%
计算机与信息科学家	76,970	103,160	26,190	+34%
数据库管理员	58,420	77,350	18,930	+32%
计算机软件工程师-应用程序	72,370	92,080	19,710	+27%
计算机程序员	62,890	76,010	13,220	+21%

图 3[1] 各职位平均薪酬涨幅

其中，我们能很明显看出，虽然总体上各职位薪资仍是不断在提高，但是，程序员的薪资涨幅却不如开发人员的涨幅。这其实就暗示我们，

经过多年的发展，IT 行业也开始稍显饱和状态了，所需求的不仅仅是程序员，更多的则是那些拥有更加专业知识与技术的人员，当然，这与 IT 技术的迅速发展离不开关系。接下来的图片对比，我们能够更加直观地看出这个趋势。

年份	总从业人数	平均年薪 (美元)
2001	501,550	62,890
2003	431,640	64,510
2005	389,090	67,400
2007	394,710	72,010
2009	367,880	74,690
2011	320,100	76,010
2013	312,340	80,930
2015	289,420	84,360
2017	247,690	87,530
2019	199,540	92,610

图 4[1] 计算机程序员

年份	总从业人数	平均年薪 (美元)
2001	261,520	74,490
2003	285,760	76,400
2005	320,720	84,310
2007	349,140	90,780
2009	385,200	96,620
2011	387,050	100,420
2013	373,510	104,480
2015	390,750	108,760
2017	394,590	111,780

图 5[1] 系统开发人员

显而易见，计算机程序员的从业人数正在逐年递减，而开发人员之类的从业人数正在逐年递增，结合图 3 的信息，年薪涨幅的对比更是一目了然。

根据这些数据，我们可以分析得出，IT 行业对于人才水平的需求越来越高，由于 IT 技术的普及，一般的程序技术得以广泛运用，所以就更加需要那些拥有更加专业的技术人员，因此近年来那些高级开发工程师的需求逐渐上升，薪资的增长也在程序员之上。

此外，IT 行业的薪资涨幅在一段时间内应该还是持续增长。目前，IT 行业仍在不断发展，各种新技术仍然层出不穷。比如最近提出的区块链技术，它的出现产生了比特币这样一种虚拟货币，带动了全球经济的发展，影响力仍然十分显著。可见，IT 行业仍具有非常大的发展前景，这使得其薪资将持续增长，而所需专业水平标准也将持续提高。

若着眼于更加长远的未来，一般程序员可能会被自动化技术所取代，大部分基础的工作可能不再需要专门的人员，而更加关注的是那些自动化技术的开发、维护，以及对于 IT 新技术的研究，对于这些岗位的薪资可能会持续提高。若如此，未来的竞争可能会更加激烈，对于知识水平的要求会逐渐加大。当然，薪资不可能只涨不降，毕竟社会的资源是有限的，等到 IT 技术的成熟，其开发部门的组成可能会固定下来，那时候的薪资可能就不会再像如今一样逐年递增。

4 结论

总的来说，IT 行业的薪资未来一段时间仍将持续上涨。但其中，拥有专业技术的开发人员等职位的薪资将会有明显的涨幅，而一般程序员的薪资的涨幅会逐渐缩小，并且 IT 行业的发展仍将持续一段时间，其仍具有巨大的开发潜力。

参考文献

- [1] NICOLE K. The Evolution of Developer Salaries: Looking Back 20 Years.(2021-02-11)
<https://codesubmit.io/blog/the-evolution-of-developer-salaries/#tracing-developer-salaries-in-america-from-2001-to-2019>.