
对 IT 薪酬变化的分析

李秀田

大连理工大学软件学院 辽宁 大连 116621
(1322726441@qq.com)

摘要 薪酬对于所有从业者来说永远都是最受关注的。人们对于工作的选择也往往受薪酬的影响，IT 行业当然也不例外。IT 行业作为“青春饭”职业，往往具有着高薪酬的标签。自 21 世纪初，IT 行业就已具有很强的竞争力并保持活跃的上升趋势。为了分析 IT 薪酬的变化，市面上有不少相关的文章。搜集数据、制作图表、趋势分析这些分析数据的方法也当仁不让地被运用到了对 IT 薪酬变化的分析上。首先对 2001 年至 2019 年 IT 薪酬数据进行搜集。其次绘制 2001 年到 2011 年和 2013 年到 2019 年 IT 行业不同岗位的平均薪酬和中位数薪酬的折线图，发现均呈上升趋势。求解 IT 薪酬在 2001 年至 2019 年的平均增幅，平均薪酬和中位数薪酬均以较大增幅持续上涨。合理预测 IT 薪酬在接下来的时间将持续上涨后将呈收敛趋势。

关键词： IT 薪酬；平均薪酬；增幅

1 引言

IT(Information technology)行业[1]，即信息技术行业，是 20 世纪末及 21 世纪初新兴的行业。IT 行业建立在现代计算机理论和计算机科技的基础上，是一个具有高科技、服务性的产业。正是由于 IT 行业的性质、特点，IT 行业在产业链中涉面很广，渗透到各行各业，从而使得社会生产水平得到极大提高、为人们的工作、学习、生活带来了极大的便利。目前，IT 行业正以可观性的发展速度逼近这个地球上的高科技—人类。从某种意义上说，IT 行业主导的产品甚至已经超过人类，如记忆能力、计算能力等等。但正是由于人类开发出了 IT 行业产品，所以这些产品与人类本身还是有一定的距离，相比之下，这些机器是死板的，无法“自省”的，机械的。为了解决上述问题，IT 行业正在源源不断地从全世界吸收着信息高科技专业型的人才，而 IT 行业对不同 IT 人员的需求也是不断变化的，这也形成了 IT 行业薪酬的不断变化。当然，对于任何行业来说，薪酬总是会成为最被关注的焦点。正是基于这点，市面上有许多从编程语言、职业、学位等等得角度对 IT 行业的薪酬做了分析，我们也对 IT 薪酬进行了大体的分析。在本篇文章中，我们通过查阅相关资料、数据表，展示了 IT 薪酬的变化，并通过对 IT 薪酬产生影响的因素的分析，合理地推测出了薪酬的大体变化趋势。

2 分析结果

IT 行业从 2000 年开始新兴到 21 世纪 20 年代不断变化。其中 IT 行业所涉及的具体方向也是不断变化，从 2000 年的计算机与信息科学家、研究员，程序员，软件工程师，计算机支持专家和数据库管理员到 2013 年系统管理员和网络架构师的出现，IT 行业涉面越来越广，专业方向分类越来越细。

早在 2000 年初，技术与软件曾经被称为“信息技术(IT)”或者“信息与通信技术(ICT)”，当时的开发人员也被统称为“IT 人士”。至于如今人们耳熟能详的很多细分专业，当时更是远未出现。根据 CNN Money 当时发布的报道，入门级计算机程序员的平均起薪为 40,800 美元。而应届的毕业生的薪酬也根据具体学位而有所区别：

计算机工程：49,505 美元

计算机科学：48,470 美元

信息科学：38,900 美元

信息管理系统：41,800 美元

由于当时熟练的编程人员非常紧缺，IT 毕业生们在市场上的薪酬开始一路飙升。2000 年时的薪酬已经较上一年提高了 10%，而且出了信息科学专业的学生意外，其他相关专业毕业生的年薪已经远高于全美平均的 39,824 美元。2000 年时的“IT 行业”与如今看起来颇为不同。

表 1[2]所示为 2000 年各行业中开发人员、程序员以及其他 IT 相关岗位的平均年薪：

表 1 2000 年全美 IT 岗位薪酬跟踪

	平均年薪(美元)	中位数年薪(美元)
计算机与信息科学家、研究员	73,430	70,590
程序员	60,790	57,590
软件工程师--应用程序	70,300	67,670
软件工程师--系统软件	70,890	69,530
计算机支持专家	39,680	36,460
数据库管理员	55,810	51,990

2.1 2001 年至 2011 年的变化

图 1[2]与图 2[2]为 2001 年至 2011 年的平均年薪和中位数年薪变化，包括：

计算机与信息科学家

程序员

软件工程师--应用程序

软件工程师--系统软件

数据库管理员

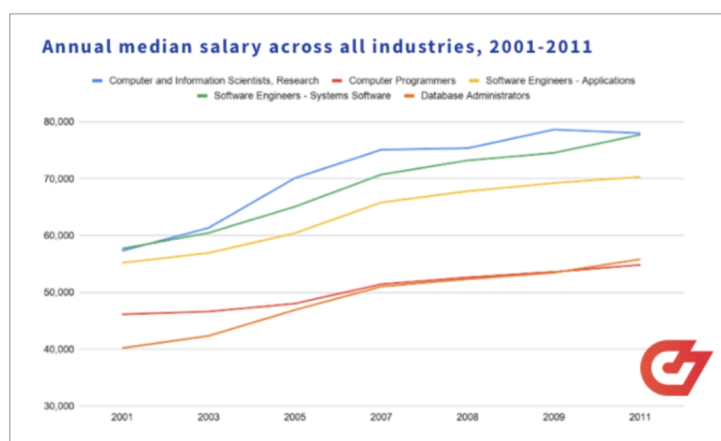


图 1 2001 年至 2011 年的平均年薪变化

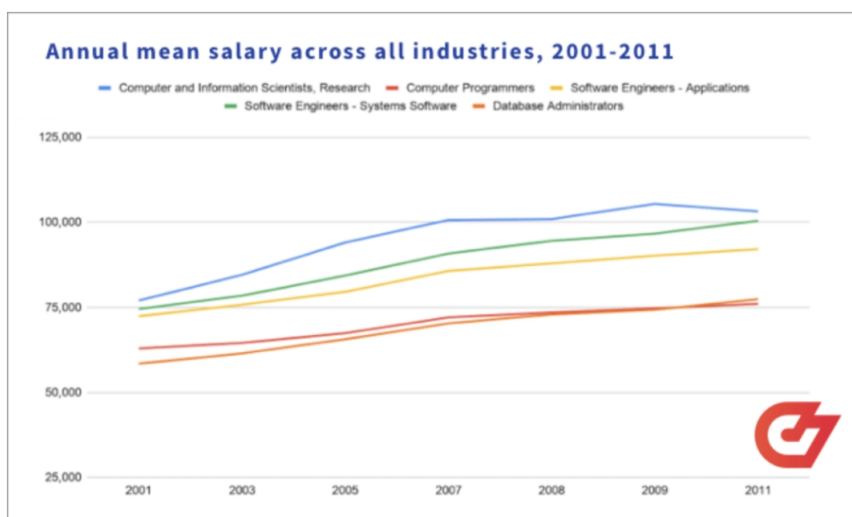


图2 2001年至2011年的中位数年薪变化

2.2 2013年至2019年的变化

从2013年起，美国劳工统计局调整了对技术相关岗位的分类方式。他们在“计算机”类别之下增加更多具体职位，借此反映该专业自2000年初以来的整体发展趋势。有鉴于此，本文分析了广泛的职能岗位范围，希望以更全面的方式统计IT劳动力市场的薪酬变化。

图3[2]与图4[2]为2013年至2019年的平均年薪和中位数年薪变化，包括：

计算机与信息研究科学家

计算机与信息分析师

软件开发人员与程序员（在2019年的数据中，这部分岗位还包含软件质量保证职务）

数据库与系统管理员、网络架构师

计算机支持专家

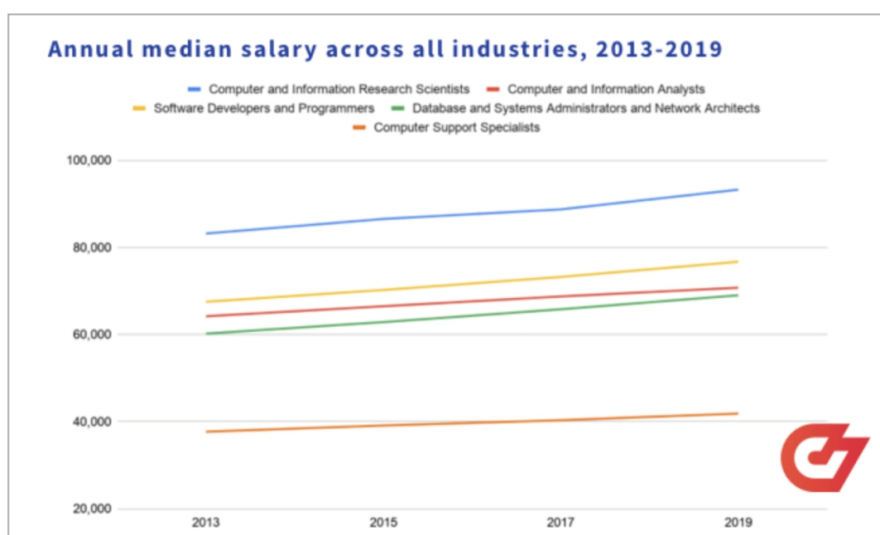


图3 2013年至2019年的平均年薪变化

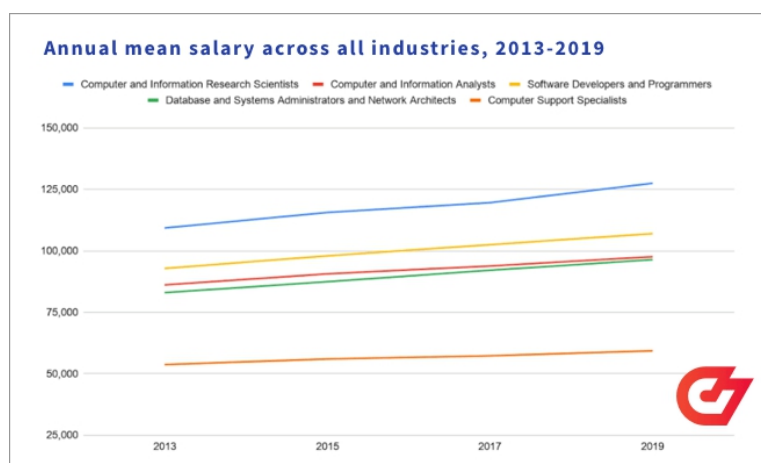


图 4 2013 年至 2019 年的中位数年薪变化

2013 年，全美应届毕业生的平均年薪为 45327 美元。技术工作者的收入继续远远领先于全国平均水平。“程序员”减少，“开发人员”增多。

2.3 平均涨幅

很明显，各行业不同职务的平均年薪与中位数年薪均存在着巨大差异，这表明各个部门内的 IT 人士“吸金能力”截然不同。

21 世纪的第一个十年，美国先后经历两轮大规模经济危机，也在全美乃至全球劳动力市场上引发了连带影响。

2001 年是互联网泡沫破灭的一年。这一年，头顶“互联网”三个字就能赚钱的美梦终被惊醒，但从业者们的工资并未下降。不过企业的破产终究对劳动力市场构成冲击，这一年有大约 40 万名 IT 相关人士失去工作。

与往年相比，2008 年也成为薪酬涨势放缓的一年。以往 IT 从业者每两年薪酬就能平均增加 5000 美元。但从 2008 年开始，工资每两年仅增加 2000 美元。总体来看，从 2001 年到 2011 年，IT 从业者们的平均薪酬增长了至少 21%。其中系统软件工程师的工资涨幅最大，达到 35%。

表 2[2]为 2001 年至 2011 年全美 IT 从业者平均薪酬涨幅：

表 2 2001 年至 2011 年全美 IT 从业者平均薪酬涨幅

	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

3 分析方法

3.1 收集数据

通过[2]收集从 2000 年到 2019 年的 IT 行业中不同方向的薪酬变化。其中涉及的 IT 行业包括计算机与信息研究科学家、计算机与信息分析师等等。涉及数据包括平均年薪(美元)、中位数年薪(美元)和平均薪酬涨幅。涉及时间为 2000 年、2001 年至 2011 年和 2013 年至 2019 年。

3.2 分析数据

首先对从[2]收集来的不同 IT 专业的 2001 年至 2019 年的平均年薪、中位数年薪制表,并显示变化图像,显示出各行业的差距与总体变化趋势,得到 21 世纪总体的年薪水平。再对 2001 年至 2011 年和 2013 年至 2019 年分别进行 IT 行业各专业的平均年薪、中位数年薪进行分析,展示趋势图表。最后分析 2001 年至 2019 年平均薪酬涨幅的趋势变化。

4 结论

从上述数据表和曲线图中不难看出,在 21 世纪初,由于当时熟练的编程人员非常稀缺,软件工程师和计算机科学家的平均薪酬和中位数薪酬相对于其他行业来说非常高,程序员和数据库管理员次之,薪酬最低的为计算机支持专家,但也要比非 IT 行业的平均薪酬高出许多。从 2001 年到 2011 年,IT 行业不同岗位的平均薪酬和中位数薪酬不算上涨,其中计算机和信息研究科学家仍保持 IT 最高薪资地位。从 2013 年到 2019 年,不同 IT 行业岗位的平均薪酬和中位数薪酬仍保持上升趋势,计算机和信息研究科学家的薪酬仍然保持在第一位,计算机系统软件工程师逐渐保持在第二位,计算机应用程序工程师与数据库管理员的薪酬不相上下,共同排在第三位,计算机支持专家仍排在 IT 行业最后一位。最后,通过 2001 年到 2019 年 IT 从业者薪酬涨幅上不难看出,各 IT 岗位均以大于 20% 的幅度在上涨,甚至有些超出 30%,但后半段时间较十年涨幅下跌。

通过对 IT 行业薪酬变化的分析可以得出,IT 行业各个岗位在将来还会持续增长一段时间,但涨幅将会减小,呈收敛趋势,直至 IT 行业岗位饱和,当然,这个过程会持续数十年不止,并不会一蹴而就。

参考文献

[1] Anonymous.Information Technology [EB/OL].(2021-03-16)[2021-04-05].<https://baike.so.com/doc/5397795-5635146.html>

[2] KOW N.The Evolution of Developer Salaries: Looking Back 20 Years.[EB/OL].(2021-02-11)[2021-04-05].<https://codesubmit.io/blog/the-evolution-of-developer-salaries/#tracing-developer-salaries-in-america-from-2001-to-2019>