# 047 | 职场话题: 聊聊数据科学家的职场规划

2018-01-19 洪亮劼

AI技术内参 进入课程 >



讲述: 初明明 时长 08:16 大小 3.79M



今天,我们继续来聊数据科学家或者人工智能工程师的职场话题。我们更进一步,来聊聊数 据科学家的职场规划。

当然,说到职场规划,这确实是一个非常宽泛的主题。我们今天要探讨的不是数据科学 家"应该"怎么发展,而是说,有哪些职业发展的"可能性",希望能够为你规划自己的职 业生涯起到一个抛砖引玉的作用。

## 数据科学家的"垂直发展"

数据科学家一个最直接的职场规划,就是在技术线上持续发展,逐渐成为一个技术专家。目 前,不同公司对数据科学家类型,这里包括研究科学家、算法专家、人工智能工程师等职位 的职业生涯设置并没有完全统一的模式。但是,数据科学家类型的职位在技术线上大体有这么几个台阶可以发展。

#### 第一个台阶是"初级数据科学家"。

这个台阶对应很多公司入门级别的数据科学家,并且大概是对应博士生毕业直接入职,或者硕士生有 2-3 年工作经验后入职这样的情况。这个阶段的数据科学家,其主要职能是在一个比较大型的产品解决方案中,完成一个小的模块或者任务。当然,也可以是,在一个比较小型的产品解决方案中,完成较大的模块或者任务。

初级数据科学家对机器学习和人工智能的掌握程度主要集中于单独的算法。因为对业务需求接触不多,在如何利用模型和算法来对整个业务提供解决方案,也就是我们之前说的"翻译"业务的能力上,存在着比较大的挑战。这也是初级数据科学家在这个阶段最需要积累和进阶的部分。

#### 下一个台阶就是"中级数据科学家"。

这个台阶对应很多公司的"高级数据科学家"(Senior Data Scientist)、"主管数据科学家"(Staff Data Scientist)。一般来说,"初级数据科学家"有 1-3 年工作经验之后就有机会晋升到"高级数据科学家",然后再有 1-3 年工作经验之后就有机会晋升到"主管数据科学家"。"主管数据科学家"平均应该有 5 年左右的从业经验。

对于这个台阶的数据科学家而言,已经可以承担一个比较大型的产品解决方案的绝大部分甚至全部的模块和任务。并且在团队内部,这个台阶的数据科学家已经可以指导绝大多数的初级数据科学家。同时,这个级别的数据科学家对公司的整个宏观产品线有了更多的认识,对业务需求的"翻译"能力有很大幅度的提升。在纯技术层面,"中级数据科学家"对于机器学习和人工智能算法模型的把握已经跳出了单独一个算法或者模型的层面,可以比较好地去把握一个方向,特别是有可能的新的研究方向。

### 最后一个台阶,我称之为"高级数据科学家"。

这个台阶对应很多公司的"资深主管数据科学家"(Senior Staff Data Scientist)、"主任数据科学家"(Principal Data Scientist)以及其他更高的职位。一般来说,成为"中级数据科学家"后,再有 1-3 年的工作经验可以晋升到这个台阶。"高级数据科学家"平均应该有 5-7 年的从业经验。

对于这个台阶的数据科学家而言,基本上已经算是行业的专家,对某一个类型或者某几个类型的产品解决方案有深刻洞察。另外一个能力就是这个台阶的数据科学家相对比较容易举一反三,能够对新的产品或者新场景下的解决方案有相对快速和成熟的理解。在团队内部,这个台阶的数据科学家处于整个团队的核心的位置,对"中级数据科学家"和"初级数据科学家"都能够起到很好的指导作用。在纯技术层面,可以针对机器学习和人工智能过去 20 年的大部分算法融会贯通,能够带领团队对一系列新的研究方向有比较好的把握。

### 数据科学家的"升级发展"

数据科学家的另外一种职场规划,其实也和众多工程师的规划类似,那就是转到"管理 线"或者叫"技术管理"的岗位,特别是管理和数据科学、人工智能直接相关的团队。

数据科学家对于管理职位的优势是,他们有着在这样团队中工作和运行的第一手经验和资料。这些也为数据科学家转到管理职位提供了一些先天的背景优势。

因为人工智能团队或者数据科学团队具有高度专业化和技术化的特点,没有相关技术背景的 管理人员,会非常难以胜任这样的角色。主要表现在以下几个方面。

第一,这些团队往往意味着需要招聘、管理和拓展一个由硕士和博士背景为主体的团队,完全理解和体会这个人群的需求以及这种团队对于工程、技术等方面的独特需求,对于一般背景的技术管理人才来说可能会比较困难。

第二,这个技术管理职位往往需要和技术社区,特别是人工智能社区有一个积极的交互。完全没有相关技术背景,在这样的社区立足并且作为一个领导者得以发展,相对比较困难。

第三,当然还是在技术方案上,因为专业性过强,如果技术管理人员没有背景,就无法对方案进行评估,然后就变成了完全的"人事经理" (People Manager)。

**除了从人工智能团队管理岗位入手以外,数据科学家还可以挑战和人工智能有关的一些管理 岗位,比如数据,或者有时候叫大数据部门**。这些部门和人工智能部门经常紧密合作,所以 数据科学家也算是对这些部门耳濡目染,相对来说有着比较清晰的认识。

毋容置疑,数据科学家从纯技术岗位到管理岗位的转换过程中,肯定会面临不少困难。对于有志转岗的数据科学家来说,他们往往在纯技术岗位上工作得比较优秀,一些管理的机会自然出现,于是也就顺理成章地转了过去。然而,对于这些优秀的纯技术人员来说,比如"中级"或者"高级"数据科学家,真正的挑战在于,如何能够去领导一个团队去完成一个使

命。一些优秀的数据科学家因为自身条件优异,往往存在大包大揽的情况,希望靠自己的能力做出比整个团队还要好的成绩,反而在管理岗上无法施展应有的水平。其实,如何做一个优秀的人工智能技术管理者,这还是一个非常有新意和挑战的话题,篇幅有限,今天就不展开了。

### 数据科学家的"跨界发展"

除了我们刚才说的在纯技术岗位的发展以及往管理职位发展以外,数据科学家其实还有**一些 横向发展的机会**。

比如,最"无缝"发展的就是**在工程团队或者数据分析类团队之间进行转换**。因为数据科学家的工作性质,这两类团队的工作或多或少都已经包含在了数据科学家的日常工作中了。因此,数据科学家可以比较自然地转换到这些团队中。当然,这里还是需要对一些技能进行加强培训。

另外,**数据科学家其实比较适合转移到产品经理岗位**。在"中级数据科学家"之后,这些技术人员需要对业务、对整个产品有比较深入的理解,包括需求、数据、工程技术等,才能对一个产品提出比较合适和成熟的解决方案。另外,数据科学家还需要不断提升产品的质量水平,这里面其实就有不少产品经理的角色。因此,数据科学家算是具备成为一个产品经理的一些条件。不过,我们这里要指出的是,数据科学家的整个背景训练主要是以纯技术为主,特别是人工智能算法,因此转换到产品经理的时候,可能往往过分强调算法的力量,而忽视整个产品的其他方面。所以,即便是一个成熟的数据科学家依然需要一段时间的培养和培训,才能够转换到产品经理的角色。

### 小结

今天我为你讲了人工智能工程师和数据科学家的职场规划问题。一起来回顾下要点:第一,我们简单介绍了最为自然的一条发展途径,走纯技术的路子,数据科学家可以有怎样的一条道路向前发展。第二,我们分析了从技术岗位到管理岗位的一个转换,数据科学家又有什么优势。第三,我们简单讲了从数据科学家到其他类型职位一个转换的问题。

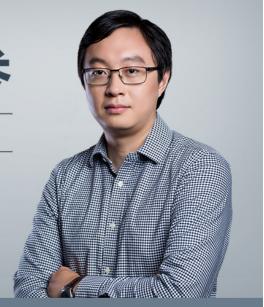
最后,给你留一个思考题,你有没有什么方法,可以知道自己比较适合什么样的职业发展规划呢?

欢迎你给我留言,和我一起讨论。



## 洪亮劼

Etsy 数据科学主管 前雅虎研究院资深科学家



新版升级:点击「 🍣 请朋友读 」,10位好友免费读,邀请订阅更有<mark>现金</mark>奖励。

⑥ 版权归极客邦科技所有,未经许可不得传播售卖。 页面已增加防盗追踪,如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 046 | 职场话题:数据科学家应聘要具备哪些能力?

下一篇 048 | 精读2017年ICCV最佳研究论文

# 精选留言

写留言

由作者筛选后的优质留言将会公开显示,欢迎踊跃留言。