



下载APP



## 46 | 思维定势（下）：去中心化思维和成长思维

2022-06-21 郭东白

《郭东白的架构课》

课程介绍 &gt;

**讲述：郭东白**

时长 13:57 大小 12.79M



你好，我是郭东白。上节课我们从公司的角度上，描述了架构师应该具备价值思维和实证思维，从而最大化自己的生存。

而如果从架构师的角度来思考，必须具备哪些思维定势才能达到我们上节课提出的目标呢？也就是决策信条和最终的行动，都能最大化自己为企业创造的长期价值的目标。答案是：去中心化思维和成长思维。

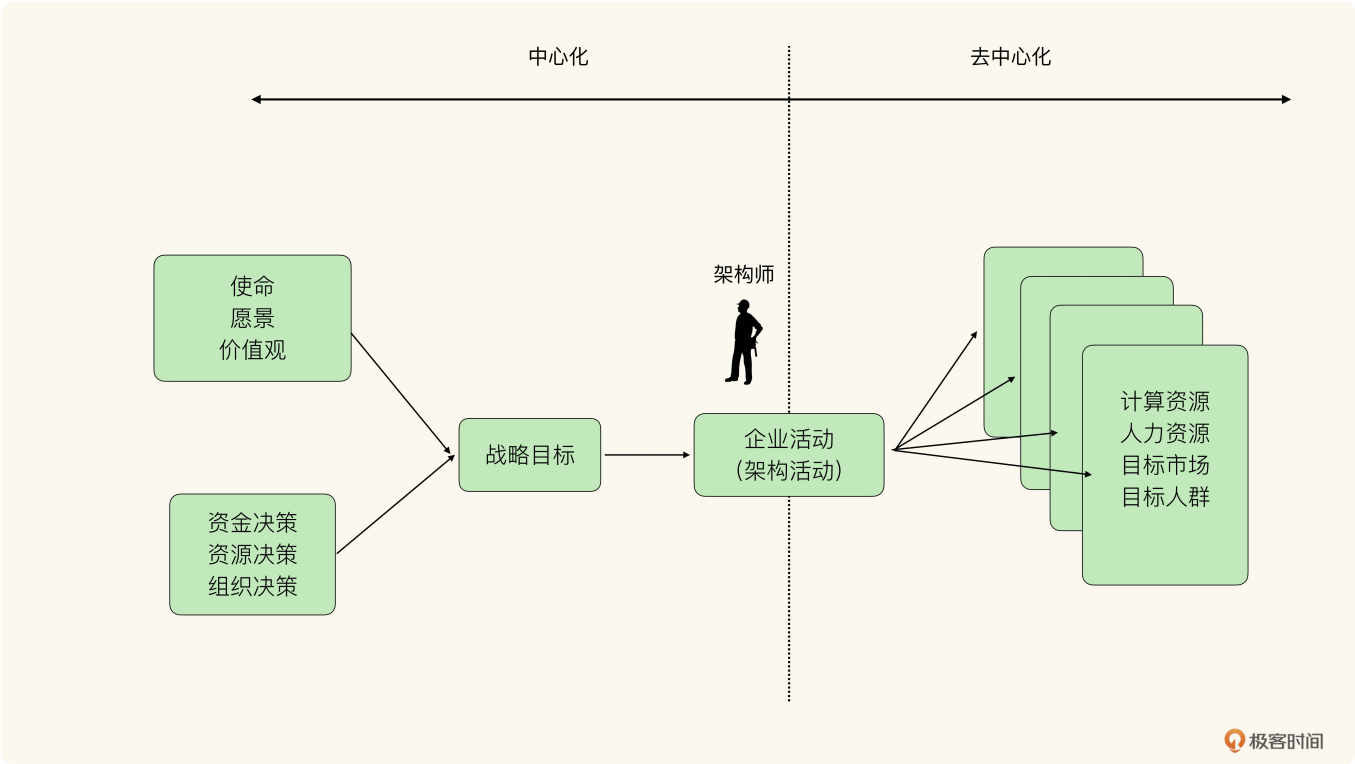
领资料

前者可以提升架构师做事情的成功概率，后者可以放大他个人成长的机会。接下来我会详细展开介绍这两种思维定势。



### 去中心化思维

首先，一家公司的企业文化、战略布局、资源分配和宏观决策都是中心化的。而一家公司的员工、计算资源、目标市场和目标人群又分布在全球或全国各地，也是去中心化的。如下图所示：



如图所示，左半部分属于由企业决策者共同制定的战略，右半部分则是企业日常经营活动。

在左侧部分，使命、愿景和价值观用来引导企业的长期战略。同时，也可以由此制定出中短期的战略目标。而资金、各类资源和组织等方面的决策，则用来支持战略目标。这一切都是由企业的核心决策团队共同制定的，一般架构师不会参与到其中。

战略目标最终将转化为企业内部具体的活动（即图的右侧部分），这些活动多数是去中心化的，由企业内部员工来完成。

从技术角度看，架构师组织的架构活动是由多个研发团队构成的，因而是去中心化的。这个过程中，架构师需要密切关注企业的战略目标和宏观决策，并将这些决策映射到去中心化的研发组织和计算机系统中去。因而在这个过程中，就需要架构师具备去中心化的思维。



下载APP



首先，算力的去中心化意味着计算问题将以分布式的方式独立完成，因此在这种体系框架之上的研发任务，是相对独立的，即去中心化。

其次，计算机学科的持续分支意味着个人专业知识上的分支，也就意味着人力资源的去中心化。

最后，算法作为技术变现中最重要的一环，在不同应用领域持续深度地定制化，则意味着算法、数据与工程体系之间大量去中心化的深度合作。这一点，从大公司里不断拆分算法团队的趋势也能看出来。

那么什么是去中心化思维呢？我认为指的就是引入更多的人，从更多的角度去思考同一个问题。这种思维方式是相对于中心化的思维而言的。后者是用尽量少的人，通过更频繁、更深层次的交流来统一认知后再思考问题的过程。

需要强调的是，架构师这种去中心化思维并不等于无组织的发散性思维。**去中心化的思考是在统一目标的约束之下完成的。**在这个过程中，架构师的核心价值就在于定义统一的目标约束。关于这一点，我们在模块二目标确认这个节点中有详细描述，这里就不再重复了。

那么对于架构师而言，去中心化的思维主要包含三方面的含义。

第一，**有效组织去中心化的思维活动。**去中心化的思维，需要高效的组织和分工才能发生。去中心化不等于没有协调和沟通，也不等于没有中心化的过程。

从模块二架构活动的介绍中我们就已经了解了，一次深度思考，需要经过多轮的集中和分散。举个例子，很多算法大赛都分成好几轮。每一轮结束之后，都会公布胜出者以及他们使用的算法和代码。这样大家就能在更高的层次上再对下一轮进行思考。

领资料



这个过程其实就是我们在模块二里提到的集体思考。我们详细描述过这种集体思考的过程，以及最大化产出的方式。包括建立决策信条、建设良好的沟通环境、引导和干预思考过程等，还介绍过亚马逊的 6 页纸文档。这里就不再重复了。



下载APP



思考漏洞，看清楚他与战略目标之间的差距。

这种思考习惯需要靠长时间的训练才能逐步养成。如果你是一个技术管理者，那么在团队里定时做深度的代码与设计 Review，会是一个非常好的帮助团队同学养成去中心化思考习惯的方法。

**第三，相信“去中心化主义”。**去中心化是对称性的，不能让架构师成为思考的单点（Single Point of Failure）。

根据我的观察，这种避免自己成为单点的思考方式，在架构师中是比较稀缺的。有外在的原因，比如有的公司没有给架构师以足够的安全感。而是用非常僵化的方式来考核，以至于架构师要被迫证明自己的不可或缺性。

也有内在的原因，比如有的架构师比较自负、缺乏沟通能力、缺少领导力，或者迫于交付和时间压力，没能很好地激发其他人的参与。

相信去中心化主义，其实是个理智的事情。惭愧地说，我在职业生涯初期，并不相信去中心化主义，而是想让自己成为最强大脑。至于我是不是单点，也完全不在乎。后来当我转到管理岗上，从管理者的视角审视，才发现这种做法并不可取。

虽然中心化可以让你成为单点，给予你更多的安全感，但实际上也剥夺了追逐更大机会的可能。一旦自己成为单点，现有岗位离不开你，也就无法接触到现有岗位之外的机会了。

我认为去中心化是个理智的选择。虽然还没有什么具体的数据可以证明，但我不止一次观察到那些相信去中心化主义的架构师，更擅长通过团队的集体思考力来解决问题，由他们组织的架构活动的成功概率会更大，职业机会也更多。

领资料

## 贯穿职业生涯的成长思维

什么是成长思维呢？就是以最大化能力成长为目标职业选择思维。



其实这是一个基于冒险精神的思维方式。这种思维有这样一个假设：**架构师无法在一个舒适的环境下最大化个人成长。**要想最大化模型思维能力和实证思维能力，就需要有勇气，





下载APP



我经常会看到某个架构师的简历上写着：几年之间，把某个系统的 TPS 从几百提升到几万。事实上，这种架构师的简历含金量极低。稍微资深点儿的人都知道，系统容量从几百到几万，甚至是几十万，其中的方法论几乎没有任何变化。

可能他第一次尝试时，在几个月的时间里把规模从几百提升几千，从中获得了巨大的成长。但是在此之后，都是在重复走相同的路。我一般碰到这种情形，都会问候选人一个问题：“在此之后的三年时间里，你收获的最大的认知是什么？”很遗憾，很多人都回答不上来。

有些人以为架构师到了大厂就是镀到了金。事实上，对于一个架构师而言，只有生存的压力才会刺激你思考出真正有商业价值的架构。在强大的成本压力之下做艰难的取舍，只有少数幸存者才有深刻的体会。

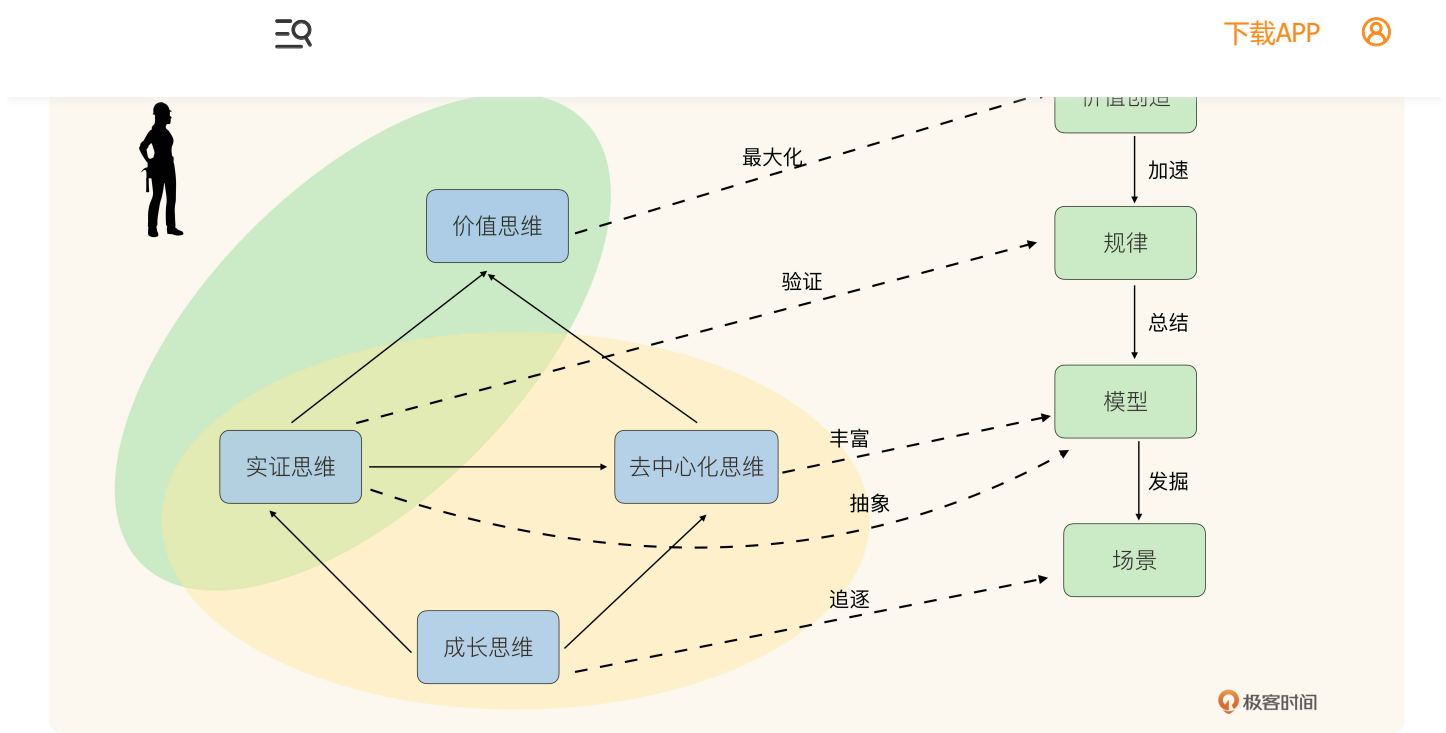
当然，大厂也并非没有生存和成本的压力。如果你在大厂的位置，没有资深到可以直接以架构手段去应对这些压力，那就得不到这方面的锻炼。

所以在我看来，一个没有**持续冒险精神**的架构师，根本找不到最大化自己能力成长的高质量的训练模型。即使到了一个具有高度压力和挑战的环境中，也要敢于在待得舒适的时候选择离开，选择换个环境。只有在新的环境下，才会有新的未知因素、新的不确定性和新的生存压力。

在新的未知环境下，之前脑海里形成的架构模型就不再适用了，而需要新的环境下对模型进行修正，也借此把你原有的架构模型的适配范围，扩大到新的环境中。这个过程，其实就是在完善实证思维能力，以及提升适应能力。

如下图所示，描述了我们这两节课提到的四种思维模式的关系。





价值思维是思维主线，并保障了架构师这个职能的存在意义。而持续不断的价值创造，来源于你对规律的总结。因此实现价值思维主要靠你对实证思维的坚持，需要你不断对现实建模，从模型中发现新的规律，并不断修正已有的规律。同样地，模型的普适性则需要由实验结果来验证和维持。

通过去中心化这种集体思考方式，可以快速丰富和完善你的模型。最终，模型也将通过实证思维而得到筛选和完善，并创造价值。

不论是模型还是实证思维，都需要源源不断的实践和尝试。这种在新的环境和新的领域中不断挑战自我的思考方式，就是成长思维。在成长思维的驱使下，你将持续拥抱新的环境，以及由此带来的新的不确定性、新的场景和新的压力，则会帮助你丰富模型，提升实证能力。

我们在模块二的小结中讨论了“王道”这个概念，我当时说了这么一句话：王道是从价值创造视角而言，一种公平、理性且公开透明的环境，以及尊重事实的行为方式。

其实这种王道就类似于上节课提到的价值思维和实证主义思维。如果所有参与者都相信这两种思维模式，我们就离真正的王道不远了。正如图中的绿色区域，就是公司成功的王道，主要通过价值创造来最大化公司的长期生存。



下载APP



最后，通过实证思维来验证模型的价值。而支撑这个认知提升的底层逻辑，就是成长思维，也就是通过对新的场景的追逐来最大化个人的认知提升。

这里也顺便回答一个常见的架构师成长的问题：架构师应该选择大公司还是小公司呢？从成长的角度来说，答案既不是大公司也不是小公司，而是选择一个能获取最大决策空间和最丰富的决策场景的地方。

也就是说，我们所经历的生存环境的多样性决定了自己的成长。所以架构师不仅需要去大公司完善自己的技术栈，也需要在一个创业环境中寻求生存的挑战。

## 小结

回到我们专栏开篇词的核心观点：如果没有战略意图，就无法成为一个优秀的架构师。我认为实现这个战略意图的唯一途径，就是相信价值思维、实证思维、去中心化思维和成长思维。

## 思考题

只有一个思考题：我们今天讲解的思维模式，与你在模块导读中思考的内容有什么不同？你有什么改进建议吗？

欢迎把你的思考和想法分享在留言区，我们下节课再见！

分享给需要的人，Ta购买本课程，你将得 20 元



生成海报并分享



赞 1

提建议



© 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 45 | 思维定势（上）：价值思维和实证思维



下载APP



## 更多课程推荐

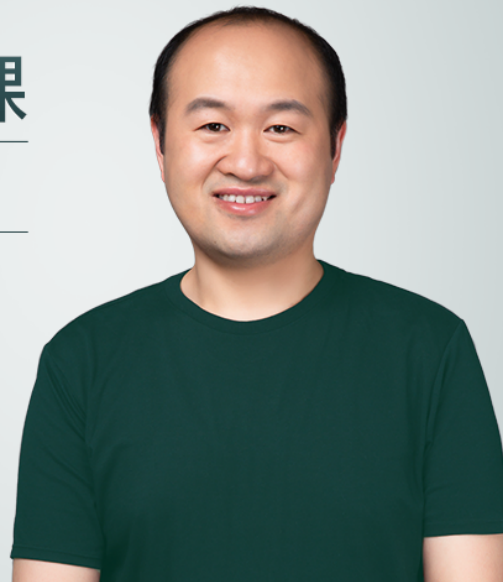
## Kubernetes 入门实战课

实战 + 视频，0 基础快速上手 K8s

罗剑锋

Kong 高级工程师

Nginx/OpenResty 开源项目贡献者

新版升级：点击「🔗 请朋友读」，20位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。

## 精选留言 (5)

写留言



彭彭😊

2022-06-22

在一个新的环境，为了巩固自己的架构师地位，会不惜让自己成为单点，提升自己的不可替代性。

当解决生存问题之后，再去寻求更进一步的成长，这时可以采取去中心化思维。

不过从个人角度讲，确实没有采用去中心化的动力。东白老师给的理由是：“管理者视角觉得这种不可取”，个人感觉说服力不够强。从公司角度讲是不愿意让任何一个人不可替代...

展开 ∨

作者回复：“甘为鱼肉”这种牺牲精神从公司角度讲是对的。但是从个人角度讲有不是最优，违反人性。

领资料

我总是认为应该是公司和个人形成一个相互促进的正循环才行，牺牲任何一方都很难最大化生存。



2





下载APP



郭老师，takeaway~~~找不到合适的工作，逼得思考两个问题，a.如何正确的技术决策，打造个人技术基因，毕竟时间和精力有限。b.如何学会生存，学了技术也不一定能找到合适工作，或者最大化生存能力~~~

这篇专栏有一个前置条件或者问题，提出问题的能力，不是解决一个别人定义好的问题。如何提出问题？最笨的办法就是结构化自己的思考，价值思维、实证思维、去中心化思...

展开 ∨

作者回复：“提出问题的能力”

“创造性思维”

都非常好，多谢建议！

共 2 条评论 &gt;



徐李

2022-07-04

我特别认可的一点在于，架构师需要一个决策环境，需要面临风险的环境，这样在风险环境下的决策才能不断提高自己的价值思维能力，风险决策能力，敢于决断的能力；以此不断往复，不断正反馈，让自己的能力不断提升。



罗均

2022-06-22

感谢东白老师的课程！

老师这节课的“去中心化思想”论述，更具体地验证了Peter Drucker于四五十年前预计的knowledge workers will take the much more responsibilities的企业现象。从以前的“老板拍板制”到今日的“数据驱动制”，时代以及发生了巨大的变化。...

展开 ∨

作者回复：去“我执”的理解非常深刻，赞！

领资料



沈子砚

2022-06-21

东白老师好，请问去中心化的团队是一个虚拟团队吗？或者说去中心化是一种做事的指导思想，因为不一定组织上能做到去中心化，能做到的也是为一些明星项目单独成立项目组



下载APP

作者回复：我认为组织上不做去中心化其实很难做到行为和决策的去中心化，就像历史上的封建国家最终都没有发展出民主的决策一样。

