

05 | 作为技术管理者，我如何保持技术判断力？

2018-08-25 刘建国

技术管理实战36讲

[进入课程 >](#)



讲述：刘飞

时长 10:35 大小 4.86M



转型做管理后，你可以用在技术上的时间会越来越少，尤其是写代码的机会越来越少，手越来越生，但是要做的技术评审和技术决策却有增无减，对技术判断力的要求反而也越来越高。这是因为你的决策产生的影响比之前更大了。

无怪乎会有新经理抱怨说：“技术管理者是有违人性的，一方面自己的技术越来越差，另外一方面却还要带领整个技术团队。”技术管理者对于如何保持技术能力的焦虑，由此可见一斑。

事实上，我们的上级和前辈也时常告诫我们，“技术管理者要保持自己的技术判断力”，可见这个问题是大家都看在眼里的，但是却很少有人告诉我们，技术判断力都包含了哪些内容，也很少告诉我们该怎么样去做。

今天，我就来聊聊，在管理工作越来越繁重的情况下，技术管理者该如何保持自己在技术上的判断力。

技术管理者，和普通管理者最大的区别，就是“技术”二字，这也是技术管理者最鲜明的标签和最大的竞争力，它是如此重要，但又令人不知所措，困扰着众多的技术新经理。

从技术工程师到技术管理者的转型，有很多做事的思路和方法都需要转变。其中一个重要的转变就是你和技术的关系，也就是技术对你来说，意味着什么。

当你还是一位工程师时，你是技术的操作者和实现者，所有的技术服务都从你的手中诞生；而在成为一个越来越成熟的管理者的过程中，你越来越少地直接去实操，慢慢变成了技术的应用者，你需要的是把这些技术服务装配成更大的服务和产品。

这么说可能有点枯燥，打一个比方来说，当你是一名技术工程师时，你需要关心的是一个电子芯片该如何实现；而如果你成为一名技术管理者后，你关心的则是如何使用这些电子芯片，组装成一部手机或其他设备。做管理前后对于技术的态度，就如同对芯片的态度一样。

由此可见，当工作角色对你的要求，从一个技术实现者变为一个技术应用者时，你和技术的关系就发生了变化，“技术能力”这个词的含义也悄悄发生了转变。如果你没有意识到这一点，困惑和焦虑几乎是必然发生的。

那么，从技术实现者到技术应用者，具体发生了哪些转变呢？

对于技术实现者来说，程序设计能力、编码实现能力、技术攻坚能力和技术评估能力，都是需要具备的，主要关心的是“怎么做”，属于“how”的范畴。

而对于技术应用者来说，技术评估能力变得尤其重要，因为技术管理者主要关心的是“要不要做”“做什么”，属于“why”和“what”的范畴，是要在综合评估之后，做出决策和判断的。所以，很多前辈都会告诉我们要保持“技术判断力”，而并没有要求我们保持编码能力，原因就在这里。

那么该如何保持技术判断力呢？因为所有判断，都先要评估，所以技术判断力，其实就是指对技术的评估能力。你可能会说，技术评估能力还是虚的，具体都评估什么呢？

作为一个技术管理者，即技术应用者，要评估的维度主要是以下三个方面：

第一个维度是结果评估。即，你要回答“要不要做”，希望拿到什么结果，你要从哪几个维度去衡量结果，从哪几个技术指标去验收成果。

比如，你可能因为提升服务稳定性，去完善服务架构；也可能因为要提升数据准确性，去改写数据采集程序；还可能为了提升性能指标，去重构数据读写模块，等等。无论如何，你心里都需要很清楚，用什么技术指标来衡量团队的某项技术工作，而不只是完成一个个项目。

事关每项工作的效果和业绩，对结果的评估能力最为关键。虽然结果验收都是放在项目完成后，但是在事先就要明确如何验收，这样才能让大家有的放矢，以终为始。

第二个维度是可行性评估。可行性有两层含义：一是“能不能做”，二是“值不值得”。能不能和值不值得，是两码事。不懂技术的管理者一般问的都是“能不能做”，而有经验的技术管理者和资深工程师，考虑的是“值不值得”。

所谓“值不值得”，就是成本收益问题。收益，往往是显而易见的；而成本，就有很多方面需要考虑了，这正是体现技术判断力的地方。

首先是“人财物时”等**资源投入成本**，这是几乎每位工程师和管理者都能考虑到的，即需要投入多少人、多少时间，甚至是多少资金和物资在该项目上，这项成本相对容易评估。

其次是**维护成本**，这是评估技术方案时要重点考虑的。由于我们考虑投入的时候，往往只考虑到项目发布，而发布后的维护成本很容易被忽略。

常见的技术维护成本有如下四个方面，依次是：

技术选型成本。这是指你在做**技术选型**的时候，选择不成熟的技术所带来的成本。越成熟的技术，其技术实现成本和人力成本都是相对要低的，但是并不是说，选择新技术就一定不划算，只要考虑到成本和风险，才能做出合理决策。

技术升级成本。这是指在评估**技术方案**的时候，其兼容性和扩展性水平带来的后期升级的难度和成本。

问题排查成本。在做**技术实现**的时候，要特别关注后续的问题排查。好的技术实现，分分钟可以排查出问题原因；而不好的技术实现和方案，查一个问题可能需要花上几天时间，成本差异不可同日而语。

代码维护成本。在**编写代码**的时候，要记得代码是要有可读性的。这体现在别人升级代码要花多长时间才能看明白，修改起来是否简单、安全。

考虑维护成本是技术管理者和架构师视野宽阔、能力成熟的体现。

再次是**机会成本**，这是技术管理者做决策时要意识到的。即，当你把人力、时间花在这件事上，同时就等于放弃了另外一件事，而没有做另外这件事将带来什么样的影响呢？就是你要考虑的机会成本，你可能会因为这个思考而调整技术方案的选择。

最后，希望你还能意识到**协作成本**，即多人协作所增加的时间精力开销。一个方案的协作方越多，需要沟通协调的成本也就越高，可控度越低。如果可能的话，尽量减少不同团队和人员之间的耦合，这样会大大降低协作成本。

第三个评估维度，即风险评估。技术风险评估，也叫技术风险判断力。即，有哪些技术风险需要未雨绸缪，考虑该技术方案带来最大损失的可能性和边界，以及在什么情形下会发生。这项评估工作很考验技术管理者的技术经验和风险意识，而且需要借助全团队的技术力量来做出准确判断。

对于一个技术方案或一项技术决策，如果你能从以上三个维度去评估，就说明你拥有了很好的技术意识和判断力；另外，你还会发现，如果能做好技术评估工作，你的技术能力并不会降低，还会持续提高。

那么，如何提升自己的技术判断力呢？

判断力不是天生的，也不是一蹴而就的。新经理的技术判断力，基本都来自于之前技术上的实际操作，来自于自己的经验积累。而做管理之后，技术评估方面的要求更高了，研究技术的时间和精力却减少了，这该怎么破？

别忘了，自从你带团队的那一天起，你就已经不是一个人在战斗。所以，你可以依靠团队和更广的人脉，去拓展技术视野和技术判断力。常见的几个方式如下：

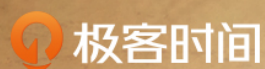
1. **建立技术学习机制。**盘点你负责的业务，需要哪些方面的技术，成立一个或几个核心的技术小组，让团队对各个方向的技术保持敏感，要求小组定期做交流和分享，这样你就可以保持技术的敏感度。

2. **专项技术调研项目化**。如果某项技术对团队的业务有重要的价值，可以专门立项做技术调研，并要求项目负责人做调研汇报。
3. **和技术大牛交流**。越是厉害的技术人，越能深入浅出地把技术讲明白，所以针对某项技术找大牛取经，也是学习的好途径。你看，虽然实际操刀的时间少了，但是你和技术大牛的交流机会多了，一方面因为你有更大的影响力了，另一方面，你和大牛有了共同的诉求，就是把技术“变现”，让技术产生价值。
4. **听取工作汇报**。因为你带的是技术团队，大部分工作都和技术相关，在读员工的周报、季度汇报时，相互探讨，也是一种切磋和学习。

总之，你会发现，技术管理人的技术水准的提升和保持，主要看能从周围人的身上汲取到多少信息和知识，而不再只是靠自学。

归根结底，从技术实现者到技术应用者的转变，不断提升的是技术的使用能力，而技术实现能力由于投入的时间越来越少，会逐渐减弱。如果说带团队做项目就像组装一部手机，你会越来越清楚如何把各个组件集成起来，但是你不见得会清楚每一个电子元器件内部的技术实现。

既然你选择了做更大的事情，就不得不适当放弃一些细节，放弃一些技术实现能力，不断提升你的技术判断力，让团队行走在正确的方向上。你说是不是这么个道理呢？



技术管理实战 36 讲

前百度最佳经理人的战地笔记

刘建国

前百度最佳经理人
果见管理工作坊创始人



新版升级：点击「👤请朋友读」，10位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。

上一篇 04 | 我要不要转回去做技术呢?

下一篇 06 | 我这样的风格能做管理吗?

精选留言 (26)

写留言



W_T

2018-08-25

40

将技术能力等同于编码能力，这是很多人都会陷入的一个误区，也是迟迟不愿踏入技术管理岗的心理障碍之一，害怕不写代码自己的技术能力就全丢了。

其实就像文章里写的那样，技术管理注重的技术能力，不是具体的实现细节，而是如何选择应用合适的技术。例如古代带兵打仗的将军，需要了解步，骑，弓等不同兵种的特性...

展开

作者回复: 阐述的真好 一起写专栏吧:)



流汗小能手

2018-08-25

31

好想一口气把老师的专栏学完，老师简直就是我现在焦虑心情的精神导师。

刚刚升职管理一个40左右的团队，每天都是繁琐的事务性工作，离技术越来越远，焦虑和不安全感特别严重，每天下班都是郁郁寡欢，老师最近这两门课就是及时雨呀，迫不及待听下一讲。

作者回复: 哈哈，原来还有缓解焦虑的效果:)

40人团队不小啦，可以干很多大事了^_^而且对于你指引方向的要求越来越高。如果对于一些管理问题希望多一些讨论，可以加入我为这个专栏新建的一个群，我的微信是ivan9109



去污水瓶建...

2018-08-27

7

请问：转变为技术管理者后，技术实现方面不再是团队内最厉害的人了。团队成员实现上遇到的问题我无法直接给出答案，导致在团队内没有威信，无法服众怎么解决？大家觉得

我没有真本事还管理他们。

展开 ▾

作者回复: 帮团队解决问题==技术最强==威信? 你会发现那只是有威信的手段之一。



nini

2018-08-25

👍 6

刘老师总结的简直就是我自己焦虑的心路历程, 自从技术转为管理, 老感觉失去了对项目
的把控和着力点。虽然自己也一直强调技术是工具而已, 但是真的遇到问题还是想着撸
起袖子自己干, 遇到新的技术还是控制不住要深入研究一下细节, 否则就是感到不放心。

目前的主要工作内容是售前咨询, 越没时间写代码, 越感到焦虑, 既不放
心别人, 又不放弃技术, 又知道自己的工作重心是管理, 是带队伍, 真焦虑。...

展开 ▾

作者回复: “认清现实” 就不焦虑了^_^

一步一步走下去就好。你会发现, 团队依赖你的时候, 你根本就放不下技术, 而团队不依赖你的
技术的时候, 适当放下又何妨:)



RussellSN

2018-08-26

👍 3

文章对技术管理者的技术能力关注点做了很好的解读。但是技术使用能力表述略显抽象和
泛化。或许换成用技术解决问题的能力, 更直接易理解。后者的表述直指管理者需要系统
化思维、相当的经验以及对本质的判断和控制能力。因此, IT管理者的头衔英文多为
director, 是比较精确的。

作者回复: 🍻 🍻



小狮子辛巴

2018-08-25

👍 2

做了主管好多年, 更换工作时。发现招聘主管的职位特别少, 好多都是内部提拔。比较尴
尬。

求老师指点。

展开 ▾

作者回复: 主管一般是通过朋友或猎头跳槽:)

◀ ▶



小伟

2019-02-19

👍 1

问个比较low的问题，作为技术管理者，开始的时候团队会依赖你来做技术评估和决策工作，而如果团队中的牛人也逐渐学会了这些，你对团队的贡献也会越来越低，是不是意味着你已经被替代了？如何始终保持团队中的领导地位？

展开 ▾

作者回复: 不会 管理者的价值除了能力价值 还有组织价值 我图书中有介绍:)

◀ ▶



哥本

2019-02-12

👍 1

目前状况：在三线城市，新知识普及没这么快，大家目前的状态 比较安逸，整个市场环境人员的流动不太大，在这种情况下如何激励同事对新知识的学习？

作者回复: 后面会讲 推 拉 和重要关切挂钩

◀ ▶



helloworld

2018-09-11

👍 1

个人感觉这个没有绝对的事情，根据其他人的经验，然后在自己亲身实践过程中不断调整总结。

作者回复: 管理无绝对👍

◀ ▶



凯.

2018-08-27

👍 1

老师可否分享一下目标管理和时间管理上的一些心得，同样是新做管理的技术人，接手的

项目极其多，很想让团队去做更有意义的事，但每天沉浸于各种大会小会，接手的代码和项目看起来也不那么优雅，有很多需要改善的地方。却不知明确的目标是什么，有时候不知不觉一天就过去了。如何给团队设立目标，如何给自己和团队"画饼"？如何有效的利用时间，总觉得不够用。

展开 ∨

作者回复: 后面会有相关话题：)



Rebbby

2018-08-26

👍 1

把每个组员安排好工作任务后，我会把每个组员的任务需求实现方案 都会自己过一遍，我觉得有组员解决不了，我是一定要给出方案解决的，这样的话就很钻具体实现，挺累的。

展开 ∨

作者回复: 一线的时候是可以的，未来团队大了你就顾不过来了：)



乐呵呵

2018-08-25

👍 1

读了作者文章之后有不少收获和启发。以项目管理类比，主要关注三件事:要不要立项（关注结果）;立项可行性分析（关注过程）;风险评估分析（关注风险）。在关注结果这块，我感觉一些商业嗅觉和行业趋势发展的把控也很重要，当然这个可能不是技术管理着的强项;在可行性分析这块，感觉还是比较全面的，从多个角度阐述了如何分析，所谓管理者需要具备整体思维和全面性思维;风险是我们做事的基本考量点，也适用于各种场景。以前做...

展开 ∨

作者回复: 很赞成这种经过思考论证后的内化过程，管理上没有一成不变的真理：)



沉默的范大...

2019-06-05

👍

提交技术判断力多看些当前一些优秀的技术文章也是可以的，不会太花时间，又能保持技术的敏锐性



小玉

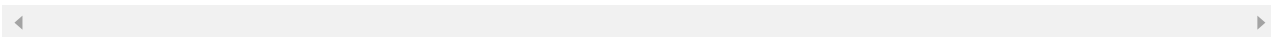
2019-04-11



听君一席话，胜读十年书。

展开 ∨

作者回复: 🤝🤝



余琼阳 Le...

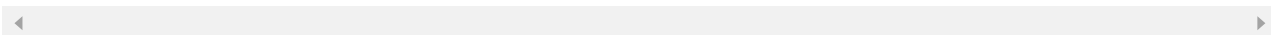
2019-02-15



作为一个非技术的管理技术人员的管理者，看来我一直称自己是“技术管理”是有偏差的。对我来说，成为一个能使人信服，具有判断能力的leader是一件更不容易的事情，这也是我成为“管理技术”的管理者后遇到的一大问题，成员会提出：怀念以前被技术大佬带着的时候，有人指路，技术成长更快。怎样才能带大家飞呢，真是一个很重要的问题。

展开 ∨

作者回复: 技术只是让大家服气的手段之一，文人带兵厉害也很多不是：)



Jiec

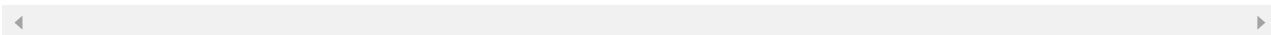
2018-12-02



老师，风险的评估这方面如何比较有效的提高？

展开 ∨

作者回复: 有四个方面请参考：技术经验、立体视角、依赖高工、信息敏感



JK-舒玉强

2018-11-12

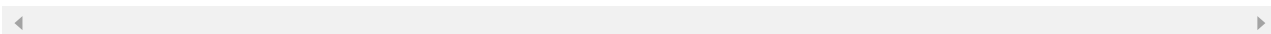


有点转向技术应用了，但是感觉自己的技术没有提升，焦虑！老师有啥办法？

展开 ∨

作者回复: 技术的什么没有提升？

如果你感觉提升了，那么提升了什么？





李剑飞的极...

2018-09-23



风险评估中，还应该技术人员风险，核心骨干离职，技术人员不稳定等因素。

作者回复: 嗯嗯 这是管理风险评估，和技术风险还是两回事：)



Jay

2018-08-31



已经一个人一个团队2个月了，需求，方案，工作量评估，开发，测试都是自己来。技术领导力可以从现在的工作中学到吗.....

作者回复: 当然，70%的学习都来自于亲身实践：)



张先森

2018-08-27



受益颇深，仿佛就是在讲述现在的我。听完之后，有一种被理解，和找到方向的感觉。感谢老师如降甘霖

作者回复: 🤝🤝

