

版权注意事项：

- 1、书籍版权归作者和出版社所有
- 2、本PDF仅限用于个人获取知识，进行私底下的知识交流
- 3、PDF获得者不得在互联网上以任何目的进行传播
- 4、如觉得书籍内容很赞，请购买正版实体书，支持作者
- 5、请于下载PDF后24小时内删除本PDF。

CTO说

CTO训练营 / 编著



图书在版编目(CIP)数据

CTO说 / CTO训练营编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2017.5
(51CTO图书大系)
ISBN 978-7-115-45280-1

I. ①C… II. ①C… III. ①企业管理—技术管理
IV. ①F273.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第057934号

内 容 提 要

CTO训练营是面向IT技术人员的一个中高端技术管理者学习与社交的平台。本书是从CTO训练营课程分享中精心挑选、整理提炼出的智慧结晶。

本书包含30多位CTO导师的独到观点和深邃思想,他们是乐视网CTO杨永强、360副总裁谭晓生、跟谁学CTO李钢江、花虾金融CEO段念、极客邦科技总裁池建强等。全书从CTO格局、创业平台的CTO、CTO的管理之道、CTO看技术架构、CTO与CXO的关系、CTO向CEO的转型6个方面进行归纳和划分,涵盖了一名技术人成长为CTO需要关注的所有热门话题。

本书适合任何程序员、技术经理、技术部门负责人,或者有志成为CTO的人阅读学习,对于IT企业的CTO、CEO等高端管理者,也有很好的参考价值。

-
- ◆ 编 著 CTO训练营
责任编辑 陈冀康
责任印制 焦志炜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
固安县铭成印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 720×960 1/16
印张: 20.25
字数: 310千字
印数: 1—3000册
 - 2017年5月第1版
2017年5月河北第1次印刷
-

定价: 59.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第8052号

不知道从什么时候起，几乎整个 IT 行业都在嚷着缺 CTO，特别是一些草根背景的创业者，和面对产业转型的互联网企业。曾经有一次，我因为穿着一件 51CTO 的 T 恤衫，在加油站就被手上带着金链子的土豪老板热情搭讪，强烈要求推荐 CTO 的人选。因为我们网站的名字带着“CTO”这三个字母，总是会不断地收到朋友和合作伙伴的委托，要求代为寻找合适的 CTO。实际上，优秀的程序员都不好找，更何况是 CTO 呢？正所谓，千金易得，一将难求！

从程序员到 CTO 有多远？这是这些年被讨论得最热的话题。

从程序员到一位技术管理者，需要构建的是“技术选型”“架构设计”等综合技术判断和设计能力，以及技术团队的搭建、员工激励、绩效考核等的团队管理能力，以及跨部门的协作与沟通能力。

从技术管理者到 CTO，需要跨越的是技术决策力，也就是对技术的敏感度和重大技术变革的推进能力；对业务、行业的综合理解能力，也就是商业模式的理解；万能适配能力，即便你是码农出身，也要知道机房的一根网线如何插；向上管理能力，搞定你的 CEO；横向管理能力，搞定 CPO、CMO、COO。最终是技术视野、商业理解力以及情商的综合能力的体现。

但是对于很多技术人员来讲，这些都太难了。并不是因为技术人员不够聪明，相反，技术人员都非常聪明，但他们往往更容易把注意力锁定在自己关注的领域内，对于不擅长的领域则不太感冒。所以，我们希望更多的技术人员能够认识到自己的短板，走出技术的“小天地”，向已经在这些领域做得很好的技术管理者和 CTO 躬身问道、身体力行、提高修为。于是，我们便有了开设“CTO 训练营”的想法。

“CTO 训练营”自开办以来，收获满满，学生的认可、导师的赞赏、同行的肯定如潮水般涌来。在和“CTO 训练营”一起成长的一年多时间里，我真实的感受到了这些 CTO 导师的卓越领导力，风格虽迥异，视界有大同，雷霆手段，菩萨心肠。现在，我们把精彩内容集结成书分享给各位，为了让更多人有所收获，在技术管理的路上愈加勇往直前。

本书是“CTO 训练营”过去一年多时间里 CTO 导师们讲课的精彩内容集萃。文字固然理性而凝练，但是远远没有现场演讲的情绪感染力。每当听到他们娓娓道来背后的故事，我总能理解他们在一些紧要关头是如何举重若轻、有效决策，成为人生赢家的。如果你读完本书，还嫌不过瘾，不妨扫描图书勒口下方的二维码，来“CTO 训练营”体验一番。

谨以此书献给那些投身于技术领域，致力于用技术改变世界的技术工作者们。

——邵燕，CTO 训练营发起人

目录

第一篇 CTO 的大格局 / 1

CTO 道与术的修炼：带队伍、定战略、拿结果。

360 副总裁谭晓生：The Tough Job——CTO / 2

乐视网 CTO 杨永强：站在未来思考未来 / 11

国美在线 CTO 于斌平：CTO 的七种武器 / 23

欧电云创始人韩军：完美 CTO 的能力模型 / 31

途牛旅游前 CTO 汤峥嵘：从工程师到管理者的历程分享 / 40

第二篇 创业平台 CTO 的面面观 / 47

你以为你需要的是一个程序员，其实你需要的是一个特种部队。

七乐康技术副总裁曲毅：创业公司的事与人 / 48

360 企业安全——大数据分析业务总裁左文建：创业公司团队组建 / 58

原唱吧高级技术总监黄全能：如何保持一支小而精的初创团队 / 65

豌豆公主技术合伙人陈超：创业型公司 CTO 初体验 / 72

雪球 CTO 王栋：技术团队的升级之路 / 78

第三篇 CTO 的管理之道 / 85

CTO 管理的那些事儿：招聘面试、绩效考核、文化打造、团队激励。

跟谁学 CTO 李钢江：A+技术人才招聘观 / 86

知乎 CTO 李申申：知乎技术团队文化 / 96

国美在线 CTO 于斌平：技术团队如何做绩效管理 / 106

九枝兰合伙人傅强：避开研发管理中的那些坑 / 118

极客邦科技总裁池建强：打造优秀的技术团队 / 129

出门问问 CTO 雷欣：如何打造 AI 创业团队及研发体系 / 141

第四篇 CTO 的第一把刷子——技术架构 / 151

没有最好的架构，只有最适合的架构。

京东商城总架构师刘海锋：基础架构建设的点滴思考 / 152

七乐康技术副总裁曲毅：用进化的思维做架构 / 162

本来产品技术本部副总经理钱荣明：技术架构的迭代与锤炼 / 170

饿了么兰建刚：饿了么网站架构设计及演进 / 179

学霸君高级技术总监苗广艺：学霸君在线答疑架构发展经历 / 186

第五篇 CTO 与 CXO 的相处之道 / 199

没有点周边软技能，怎么能与其他部门愉快协作。

花虾金融 CEO 段念：CTO 的向上管理：做一个可扩展的 CTO / 200

原唱吧高级技术总监黄全能：产品与技术的协奏曲 / 209

饿了么徐焱：饿了么技术运营经历 / 218

360 商业产品首席架构师刘鹏：如何构建好一个好的商业产品团队 / 227

创客 CFO 创始人王玥：CTO 的财务课 / 236

第六篇 向 CEO 的华丽转身 / 243

创业初衷和创业情怀，对于技术创业者来说，是很重要的事。

将门 CTO 沈强：技术创业的准备 / 245

吆喝科技 CEO 王晔：技术创业者的故事 / 254

星瀚资本创始合伙人杨歌：技术创业和商业模式 / 265

星瀚资本创始合伙人杨歌：CTO 的股权课 / 273

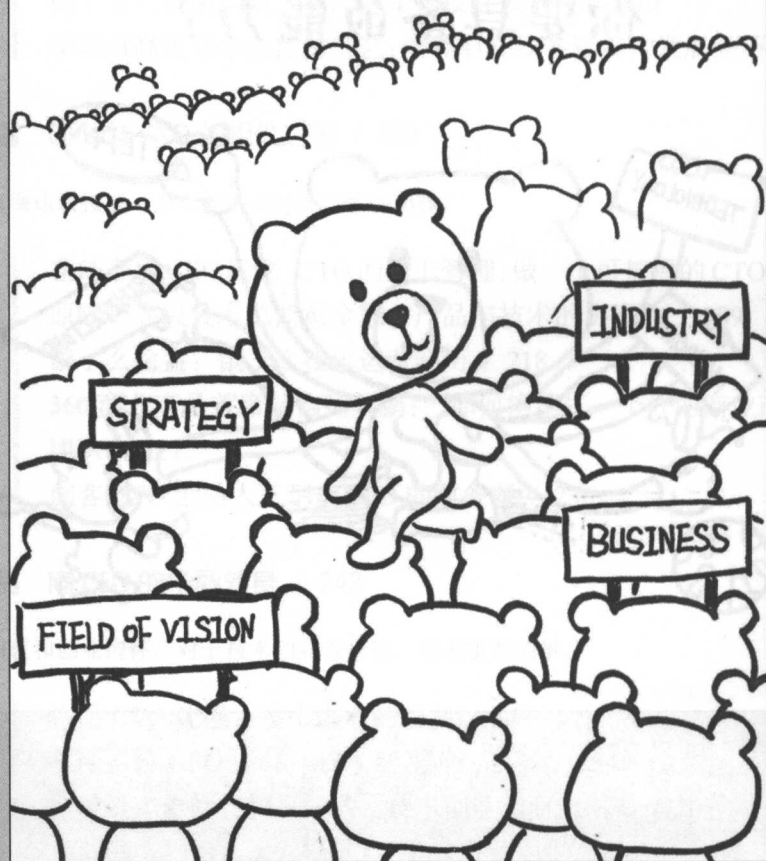
元航资本创始合伙人张志勇：投资人眼中的 CTO / 282

九枝兰创始人熊长青：商业模式画布 / 298

想要成为CTO
你要具备的能力？



当你成为CTO之后
你都关注些什么？

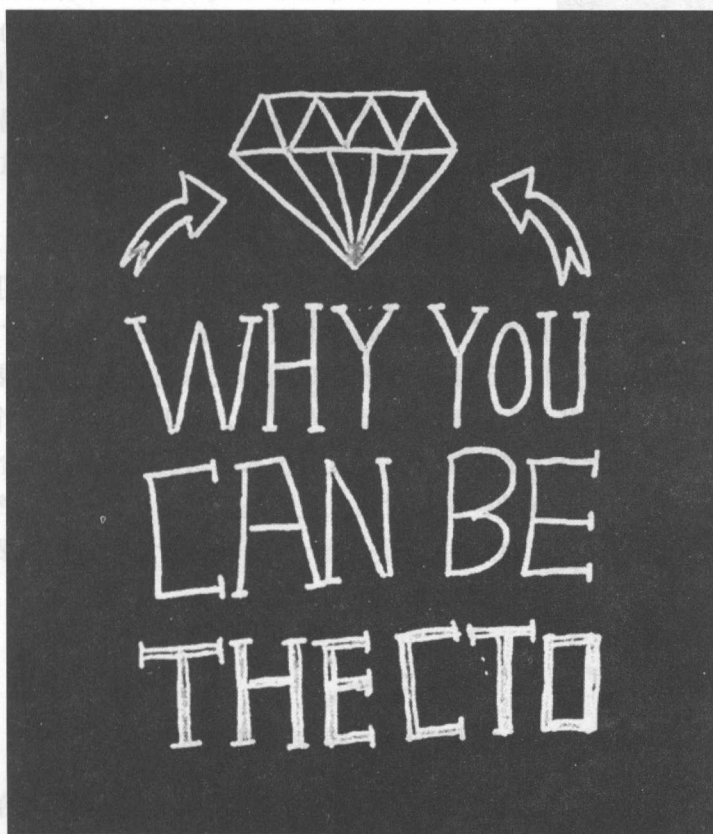


当你从CTO走向CEO
不可或缺的是？



第一篇

CTO 的大格局



CTO 道与术的修炼：带队伍、定战略、拿结果。



扫码查看活动视频

360 副总裁谭晓生：The Tough Job——CTO



谭晓生，奇虎 360 副总裁兼 CTO、CPO（首席隐私官），负责公司网站技术、技术运维、数据分析与挖掘等工作。2003 年 1 月起先后任 3721 技术开发总监、雅虎中国技术开发总监、雅虎中国 CTO、阿里巴巴—雅虎中国技术研发部总监。曾作为第二作者出版了《磁盘加解密实用技术》一书。擅长技术团队的构建与管理，自 2003 年开始负责校园招聘，历年招聘培养了超过 300 名大学生，这些学生现在广泛分布在百度、腾讯、阿里巴巴、新浪等互联网公司，在互联网技术圈子中有“谭校长”的称号。

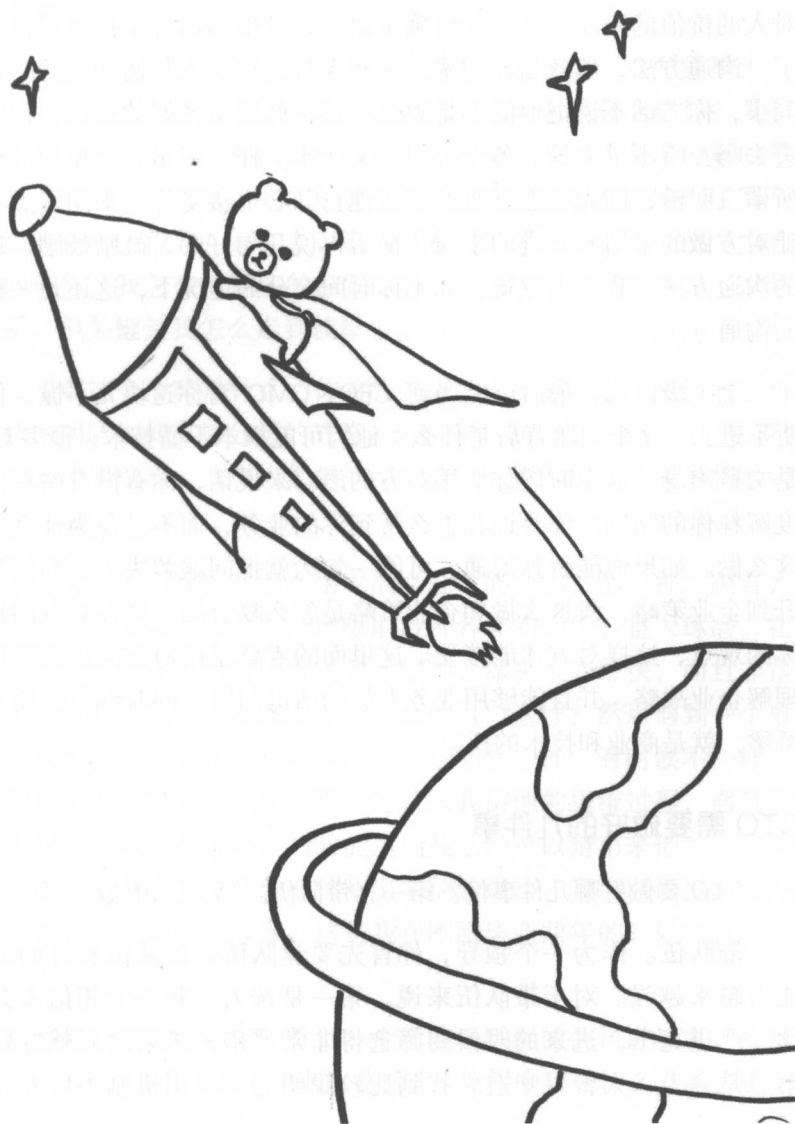
在 16 年前，CTO 是我非常想做的职位，那时候做梦都想做公司的 CTO 或者技术副总裁。多年过去了，我也做过不止一家公司的 CTO，对于 CTO 这个职位，我在想，企业一定需要一个 CTO 吗？我以前认为是不需要的，技术这些事儿让各个团队去干，CTO 自己不写代码，也不具体解决某个问题。但是当公司慢慢发展壮大时，你会发现技术团队遇到人员培养的问题、各条技术线参差不齐的问题，这个时候，是不是就需要 CTO 来发挥作用了呢？其实企业是否需要 CTO，主要还是看 CTO 要做什么，他的主要工作职责是什么。

CTO 的职责

一个企业如果要设一个 CTO 职位，是要干什么的？

首先，你要确保团队在技术方向上有前瞻性。不要选择不适合当前业务的技术，你需要不断地增强能力，了解业内状况；需要听汇报、做判断，能否敏锐地找出来说的哪些话是假的，避免方向被误导，这件事情是非常重要的。

企业为什么 需要CTO



第二，团队管理能力。当你有了 150 人的时候，已经是相当复杂的团队了，如果继续成长到 300 人、600 人的时候，团队管理就尤为重要了，内部矛盾怎么处理，人员晋升怎么解决？这就需要一些团队管理上的规则，如果本身企业有较为完善的规则，那么直接延伸到技术团队也管用，如果碰到了公司文化建设不好的情况，那就需要自己建立起团队文化。

第三，协作沟通。我觉得在协作方面是分为道和术的。道是你团队、对人的价值的判断，这个价值确定以后，其他沟通都是执行层面，这就好办了。沟通方法，那就是你的术，你和人打交道，人是情绪化的，比如说碰到同事，你二话不说把他的不是数落一遍，然后给他好的建议，你觉得他能听进去吗？听不进去的。各个公司的文化不一样，但是有个比较经典的规则，所谓三明治，即先说点好听的，让他打开心扉接受你，中间说点不好的，你让对方做的事情和改进的事情，最后再说几句好的，鼓励鼓励，这是三明治的沟通方法。我个人觉得，如果你时间充分的情况下，这还是一种比较好的沟通方法。

上下级协调，最后可能遇到 CFO、CMO 对你这块儿不懂，你说了他们听不进去，这个问题背后是什么？他们可能根本不懂技术。很多 CFO、CMO 是文科出身，这个时候你要用对方的语言来说话，你有没有站在他的业务角度解释你的问题？你要说我怎么帮到你的业务，而不是我为什么要从技术上这么做。如果你能解释得通，可能一句话就把问题解决了。归结到最后，上升到企业策略，我这么做和企业策略是怎么复合的，站在对方的角度去描述你的观点，这样对方才能接受。这里面的术就是用对方的语言来讲话，你要理解企业战略，并且能够用业务人员的话讲问题，同时你自己要充当技术的桥梁，就是商业和技术的桥梁。

CTO 需要做好的几件事

CTO 要做好哪几件事情？第一，带队伍。第二，定战略。第三，拿结果。

带队伍。作为一个领导，你首先要建队伍，让队伍有好的发展，团队能力越来越强。对于带队伍来说，第一是选人。我不太相信人会有太大变化，严进宽出，进来的时候要筛选得非常严格，进来之后就好好地用他。第二是育人，人皆可塑造，找到比较聪明的人，用机制去培养和成长，我

相信他总会发光。还要建立和保持团队的文化，这是一个非常重要的角色。文化其实有多种定义，我个人认同一群人一起做事情的方法，就你的团队这些人，大家怎么做事儿？对于团队中的文化，技术起多大作用？大家有没有这个动力？这是文化。还有大家的协同工作、配合，是互相争斗还是互相协助？是个人英雄重要还是团队协作重要？如果作为一个 CTO，你一开始就要想好你希望你的技术团队中大家之间将来工作是一种什么样的气氛？你要想清楚。

定战略。战略是什么？看起来挺神秘的，其实不复杂。我要到哪里去？目标是什么？一种分析方法叫竞争力分析法，电商在未来是什么格局？几家大的企业来切分市场，这是一种情况。第二种，一家独大。就是要分析到某个相对比较稳定的状态的时候，我们的这个格局什么样？我在其中处于哪个位置？我的企业在哪个位置？第二个，看我现在在哪里，我们现在的竞争力处于什么样的地位，我怎么从现在的位置走到那里去，可以是直线，可以是曲线，没关系，但关键是我怎么走到彼岸去。

如果你要了解这个战略是什么，你首先要问公司的战略是什么？然后再去考虑你的技术团队如何支持公司的战略。比如像谷歌，它其实有一个梦想，是要通过技术来改变世界、改变人们的生活方式，这样的公司，它的技术团队就是要不断创新。

战略思考能力。你们现在是怎么培养战略思考能力的？第一种，跟着公司做业务多思考。还有呢？我是广泛地吸取各种各样的知识，整天琢磨。在我刚开始工作的时候，觉得当时的直属领导很神，做决策非常快，而且非常准确。我这人好奇心特别强，我就在想为什么他可以这样？然后遇到一个事情，我就想如果是我会怎么办？有时候得出结论和他一样，有时候不一样，正好我碰到的这个人比较好，我和他聊，他就跟我讲他的思维过程，遇到事情一二三这样推，我跟了他半年，当时能达到我已经可以猜出来他大部分决策，之后两年我已经可以基本准确地预测出来他的做法，我可以模拟出来他的思维过程、他的判断依据，等等，这是我在刚刚毕业两年的时候给自己的思维训练。

到后来这些年，在这行业中，看到一个新闻，听别的公司讲故事，我基本就会养成一个习惯，去做预测，根据这些信息，他们今后往什么方向去走？

会怎么办？我会去观察。后面实际发生的时候，走的方向什么样？结果什么样？大家如果继续学习的话，这是个学习过程，有什么样的因，出什么样的果，给我一个反馈，和我想的一样或者不一样，不一样的话，要搞明白中间产生了什么变数？我当时为什么想得不对？就这些年这个思维习惯一直没变。我觉得培养战略思考能力是一种习惯，你要整天去想，有些东西真的是有经验的，你要去学。

拿结果。不管是 KPI 考评还是 OKR 考评，其实都是说对结果有一个度量，往往要讲数字化，但是我觉得这个数字真的很难起作用，为什么？互联网行业里数字变化特别快，你到时候定了 KPI 怎么办？当然可以改，但是持续改的话开销会很大。包括后来在 360 做管理工作的时候，我们用的相对比较柔性的考核，也是每季度做，领导来打分，具体看你在过去一季度干的什么事情、结果怎么样。还有结果最容易出现问题的情况，是各方对结果的预期不一致，比如你写出来 KPI 或者 OKR，第一种可能遇到矫情的人，第二种可能真的大家的预期不一样，用文字表述一个东西，本来过程中就会出现这种情况，那么怎么办？一个是沟通方式，大家从不同角度讲讲自己的预期和认识，不同角度多去核对一下。第二个，核对的过程中最好是能留有记录，文字记录可能都不见得够，有视频更好，如果你有条件的話可以保留下来，给所有参与的人都有压力，有呈堂证供，有威慑力。

干部四力

作为一个干部，需要有哪些基本的能力呢？

第一是决断力，果断做出决策的勇气和能力。有的人性格优柔寡断不敢做决策，因为做决策要承担后果，不敢担当对做干部的人来说是非常要命的事情。

第二是执行力，将目标转化为行动，并带领团队成员一起完成任务的能力。有时候执行力会变成一个推脱责任的说辞，如果最高领导整天说下面执行力不行，其实你要想想他是不是有问题，一个是目标是不是清楚，第二个是组织能力是否到位。

第三是理解力，准确快速地领会组织和他人意图，把握事物本质的能力。