

CIOs at Work

驾驭信息浪潮

对话世界一流组织CIO

[美] Ed Yourdon◎著 米全喜 邱彦钧◎译

了解传统组织和新兴企业的IT战略
成功的CIO如何应对组织变革的挑战



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

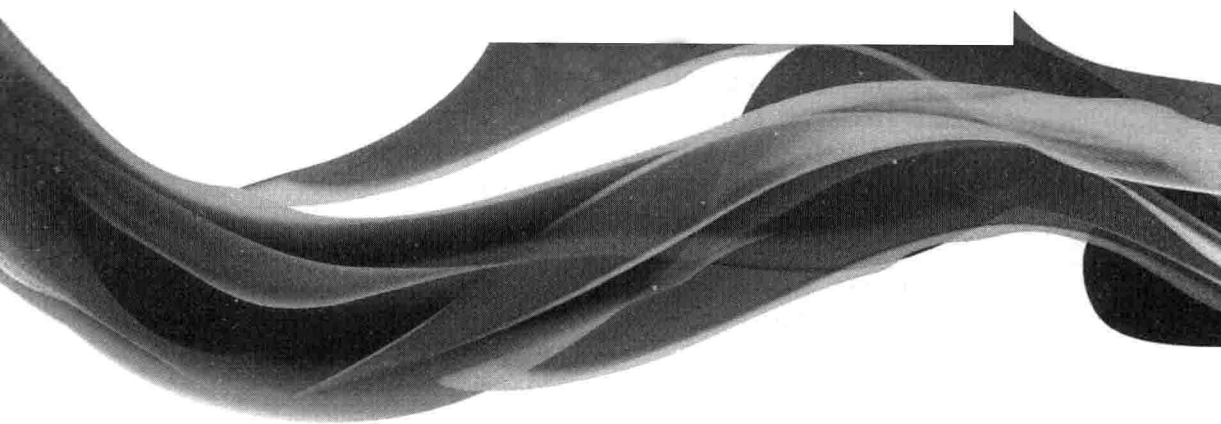
TURING

CIOs at Work

驾驭信息浪潮

对话世界一流组织CIO

[美] Ed Yourdon◎著 米全喜 邱彦钧◎译



人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

驾驭信息浪潮 : 对话世界一流组织CIO / (美) 尤顿 (Yourdon, E.) 著 ; 米全喜, 邱彦钧译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 4

ISBN 978-7-115-38584-0

I. ①驾… II. ①尤… ②米… ③邱… III. ①企业管理—信息管理 IV. ①F270.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第040195号

内 容 提 要

本书是一本访谈录, 记录了作者与 16 位世界一流组织 CIO 的对话, 内容涉及 CIO 的职责定位, IT 部门与其兄弟部门如何配合、协调, 作为成本非常大的中心的 IT 部门如何面向运营, 以及 CIO 们对未来几年技术和商业方面的机遇的预测。

这 16 位 CIO 分别来自不同类型的组织, 既有电信、出版等传统行业, 也有谷歌、微软这样的新兴企业, 其经验与教训定能给国内大小公司的经营者不少启发。

-
- ◆ 著 [美] Ed Yourdon
译 米全喜 邱彦钧
责任编辑 朱 巍
执行编辑 李岩俨
责任印制 杨林杰
- ◆ 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: 17.25
字数: 348千字 2015年4月第1版
印数: 1-3 000册 2015年4月河北第1次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2011-8030号
-

定价: 59.00元

读者服务热线: (010)51095186转600 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

版 权 声 明

Original English language edition, entitled *CIOs at Work* by Ed Yourdon, published by Apress, 2855 Telegraph Avenue, Suite 600, Berkeley, CA 94705 USA.

Copyright © 2011 by Ed Yourdon. Simplified Chinese-language edition copyright © 2015 by Posts & Telecom Press. All rights reserved.

本书中文简体字版由Apress L. P.授权人民邮电出版社独家出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

谨以此书献给 Teddy。

致 谢

很难想象哪本书能够仅凭作者一己之力完成，即便是小说家也无法否认朋友、邻居、配偶或某个重要人物给予的灵感、支持、鼓励与反馈。教科书和非小说类作品也是如此，本书自然也不例外。

毫无疑问，我最应该感谢的是我很高兴也很荣幸地采访到的 16 个人。他们不仅从百忙中抽出大量时间来分享经验、洞见和建议，而且也分享了其对 IT 行业的热情和兴奋，他们的大部分职业生涯都是在 IT 行业中度过的。

在每个受访的 CIO 背后都至少有一个人——常常是两三个人——是我需要感谢的。首先，感谢那些帮助上司安排日程并协调公司内外部交流活动的行政助理。我给 CIO 每发一封邮件，可能就要给他的行政助理发 10 封邮件。没有这些行政助理的帮助，我可能根本没有机会和那些 CIO 交谈。他们就是默默无闻的幕后英雄，所以，如果我没有提到他们的名字，希望他们能够原谅我。

有几个人帮我确定了要采访的 CIO 并与他们取得了联系。这些人中最重要的就是本书的编辑 Jessica Belanger，她热心地提出了一些被我忽略的行业，推荐了一些其 CIO 特别值得采访的公司，还提供了一些聪明的策略，以便找到那些很低调的 CIO。Computer Aid 公司的几位同仁在我寻找 CIO 时也提供了很多的帮助，包括 Mike Milutis、Joe Hessmiller 和 James Nicol。我还从 Leon Kappelman、Toni Nash、John Baker 以及 Twitter 上一些半匿名的人士那里得到了急需的帮助，其中我要特别感谢@redmamba 帮我联系上了英国议会的 CIO。实际上，这些受访的 CIO 也给了我很大的帮助，他们常常把我介绍给他们的 CIO 同事，或是告诉我如何找到并联系他们。

在本书进入实际编写阶段后，有 3 个关键人物让我保持正确的方向而不至于乱了方寸。Kristen Ng 极为专业而且迅速地把每次访谈的录音整理成了清晰可读的计算机文档。本书编辑 Jessica Belanger 不知疲倦地和我一起把几段谈话录音整理成可以阅读的英文，并且原汁原味地保留了那些 CIO 的风格、个性和口气。Apress 的助理出版人 Jeff Pepper 仔细审阅了每一章内容，并补充了一些问题，使得每个访谈都更加完善。

在表达谢意的时候，作者唯恐不小心漏掉某个人。我肯定也会犯这种错误，在编写本



书的几个月中，我和朋友、同事以及家人有过无数次谈话，发过大量的电子邮件。有些人我忘记提了，而他们自己也没有意识到。有些人或许只是耸耸肩，但我估计有几个人会嘟嘟囔囔地说我是故意漏掉他们的。对于这些人，我在这里先行致歉，我保证下次会做好。

Ed Yourdon

前言

在过去 60 年的文明历程中，我们生活在一个“信息时代”。至少在过去 30 年中，人们都说，我们的商业组织、政府机构和日常社会生活对计算机技术的依赖程度越来越高。我们对日新月异、突飞猛进的技术不再吃惊，因为这是每个人都经历过的：每个人都可以说出一些难忘的故事，告诉你以前的东西是多么原始，哪怕只是短短 5 年前的。

现在，一个组织中首席信息官（CIO）的办公室最能体现这一点。具有讽刺意味的是，在 20 世纪 60 年代那个“旧石器时代”，我大学毕业，刚参加工作，CIO 这个职位还不存在，那时公司认为他们做的是“机械产品”生意——汽车、烤箱或其他一些有形产品。今天，即使是坚定信奉勒德主义^①的管理人员也认识到，正是信息技术（IT）把他们的组织及其产品/服务与市场、客户以及各种各样的笔记本电脑、平板电脑和智能手机联系在了一起。更有甚者，IT 成为了让他们的“工厂”能够一周运转 7 天、一天运转 24 小时的“电力”（或者，像美国联邦政府 CIO 维韦克·昆德拉所说的，是“数字石油”）。

CIO 也因此私营企业和公共组织中成为了越来越关键的管理人员。正如我在本书的访谈中所确认的那样，他们差不多都有“副总裁”或更高的职衔，他们中的很多人直接向组织中的 CEO 或 COO 汇报工作，有些人是所在组织的董事会成员。但同时，他们似乎又很难被辨认出来，有时候联系上他们是非常非常困难的。当然，直接拨电话找大机构的 CEO 也不是件容易的事情，但出乎意料的是，有很多公司都没有关于 CIO 身份的公开信息，甚至看不出来他们有 CIO 这个职位。

更让我吃惊的是，对于 IT 如何让组织的生产率更高、竞争力更强、效率更高，很多 CIO 都没有兴趣和我谈谈他们的意见。毕竟，信息（information）是 CIO 这个职位的中间字母。正如一位 CIO 所说的，把这个职位称为“首席交流官”（Chief Communication Officer）也许更合适。

^① 勒德主义指的是反对改变工作方式或引进新机器或新技术。最早的勒德分子是 19 世纪早期的工人，他们认为机器会危及自己的工作，于是捣毁了机器。——译者注



在与华尔街多家银行和金融服务组织的 CIO 接洽几次都未果后，我终于明白了：在这些组织中，人们认为对 IT 的战略性使用是一种竞争优势。既然如此，他们为什么要把这些竞争优势和别人分享呢？为什么要讨论这些优势呢？甚至为什么要承认自己有这些优势呢？这就像是让美国中央情报局或美国国家安全局把他们所有的保密文件都开放给公众讨论一样。

而且，这些组织对 IT 采取的保密、“封闭”的做法让我想起了世界上一些“封闭的”国家目前正在经历的混乱。他们想要关闭互联网的做法实质上却让国家的经济停滞不前。华尔街的公司不是美国中央情报局，我认为长远来看，他们试图从这个联系不断增强、互联网随处可用的世界中隔绝开来的做法，必将会是一个失败的策略。

不过同时，有些组织显然对他们通过信息技术所完成的事情以及未来计划做的事情感到自豪。他们自然不会把自己专有的算法“秘笈”分享出来（例如，谷歌不会和我分享他们的网页排名算法，可口可乐公司也不会把他们软饮料的详细配方告诉我），也不会把所有软件都存放在开源代码存储库中。但他们意识到他们的员工（数量常常是几万甚至几十万）往往代表着各自的一个圈子，他们鼓励员工与外面的客户、供应商、销售商和业务伙伴交流，这种态度是积极、有益的。

此外，我采访过的大多数公司最终都接受了《市场就是谈话》（*The Cluetrain Manifesto: The End of Business As Usual*）一书中所提出的真知灼见，这本书中包含了作者（Rick Levine、Christopher Locke、Doc Searls 和 David Weinberger）认为能够描述网络化市场新“现实”的 95 个论点。在 10 年前，书中的有些建议听起来相当激进，像“市场不愿意和宣传员以及大肆推销的人对话，他们想参与到公司防火墙后面的谈话中”（第 62 个主题），或是“公司需要认识到市场经常在嘲笑他们”（第 20 个主题）。但是今天，越来越多的公司认识到，正视这些论点（事实证明这些论点成为了现实，而不再是抽象的理论）最好的方法是坦诚、开放，要广泛、亲密地参与到他们面对的市场和客户的活动中。正如 Levine 等人所预言的，这些事情不可能通过“宣传员以及大肆推销的人”在市场上进行对话就能实现，而是要让每一个人，从职员到管理人员，都能与市场对话——通过 Twitter、Facebook、智能手机、博客、wiki，还有今后可能出现的各种新的交互方式。

显然，所有这些都涉及组织内的 IT 部门，因此也需要 CIO 和他的团队具有远见、战略和领导能力。但这并没有告诉我们 CIO 的日常工作是什么。我从访谈中得知，他们的职责一般分为三大类，第一类可以用比喻的说法说成“让灯一直亮着”。我得承认，在开始撰写本书时没有仔细考虑过这方面的内容，因为我自己的 IT 职业生涯是从 20 世纪 60 年代开始的，那时大部分组织使用的都是相当单一的大型计算机，放在上了锁、开着空调、由保安严密把守的数据中心里。当然，等到了 20 世纪八九十年代，公司开始购买成千上万的台式机和笔记本电脑，他们单一的大型计算机中心也发展成

为越来越小的、分布式的、内部互联的计算机，分布在每个国家、每个制造中心、每个销售办公室以及组织内的各个角落。但是我对此更多的是理性的认知而不是发自内心的关注，这没有给我带来什么震动。

今天，常常可以看到 CIO 管理的 IT 基础设施包含了几万甚至几十万台计算机、服务器和通过计算机控制的装置，还有成千上万的应用程序和令人难以置信的海量数据。这个基础设施的各个部件可能会不时地出问题，但就整体而言，这是一种“关键业务”，因为如果关闭了计算机（或者是一些类似的事情，比如中断连接计算机的网络），那么大家也该拉闸回家了。要让所有 IT 基础设施都能正常运转，单说这样的工作是个不简单的事未免过于轻描淡写了。而一直让我惊奇的是，CIO 们对于他们承担的这部分工作是如此地平静而淡定。

可能是因为职业所限，我的直觉是，CIO 的大部分时间都是用来和组织中各业务部门的相关人员一起磋商，寻找让业务更有成效、生产率更高、企业竞争力更强的方法。这当然也包括用更少的人完成更多的工作，让系统开发项目总是能够按时交付，成本低于预算，并且没有那种让人抓狂的缺陷，让 IT 部门自身更有成效、生产率更高、竞争力更强。而且因为计算机硬件仍旧是 IT 预算中很昂贵的一部分，CIO 也在越来越密切地关注虚拟化和云计算带来的好处——实际上，这些技术在我访问的大部分组织中都已经“大功告成”了。

但是显然，仅仅让现有业务过程生产率更高、更有成效，已经不像从前那样激动人心了。毕竟，商业组织使用计算机已将近 50 年了，计算机已经让组织中那些大量数字运算、枯燥单调的日常运营花费的时间更少、成本更低。当然，总是还有改进空间的，但是目前强调的似乎是把 IT 重点从组织内部转移到组织外部，即把组织中的员工、过程和数据与客户、供应商、合作伙伴以及其他有业务往来的组织更紧密地连接在一起。

当然，这些领域的改进不是由 CIO 独自完成的，也不是由技术高超的 IT 技术人员代表那些被动的、对技术一无所知的业务人员完成的。更常见的情况是，业务单位的人几乎和 IT 组织中的人一样懂计算机。他们也是“数字化国家”的一部分，出生后就开始使用计算机了。实际上，他们当中的很多人从小就像那些 IT 奇才一样开始学习编程，只是他们决定把自己的精力放到营销、制造业、金融或遗传工程上。

所以，我在访谈过程中看到，CIO 工作最让人振奋的是，IT 专业人员与业务单位的专业人员，以及外部客户、供应商，在很多情况下还包括业务合作伙伴，建立起了真正的伙伴关系，目的是找出以前不存在的、全新的业务。新市场、新客户、与现有客户打交道的新方式、新产品以及现有产品的新功能……可能性似乎无穷无尽。当然，在通过这种伙伴关系构想出需要构建、制作或完成的新东西时，每个人都希望 IT 部门



能够以人类最快的速度把它做出来。如果说以前我对系统开发是否会广泛采用“敏捷”方法尚有一丝疑虑的话，那么在做过一两次访谈后，这种疑虑毫无疑问被打消了。“瀑布式”开发方法或许还没有彻底消失，但不可否认的是，它已远远地退居幕后了。

在整个访谈过程中，我问 CIO，预计未来几年会出现的让他们感到最兴奋的新技术、新进展是什么，然后我又问了一个相反的问题，即他们最关注的是什么，让他们晚上睡不着觉的是什么。大多数人的回答都在我的预料之中，比如认为手持设备越来越智能，价格也是世界各地的人们所能承受的，“移动性”带来的巨大影响现在才刚刚显现出来。每个人都担心安全问题，从恐怖袭击到传统的网络安全，再到“监守自盗”。几乎所有的 CIO 都已经采取了虚拟化技术，并且他们当中的大部分人都认为“云计算”是一种浪潮，如果用在关键任务应用程序上，（在安全、隐私和可靠性上）也许能够很好地防止攻击，也许不能，但这项技术最后即使做不到“一统天下”，也至少会是随处可见的。

CIO 经常说到的一些趋势是我已经知道的，或是我很久以前就应当注意到的，但他们的回答仍旧让我感到吃惊。例如，我记得在 2001 年 9 月 11 日世贸中心遭到袭击后的那段时间，我在纽约市的朋友和同事对他们雇主的一个规定感到非常愤怒，即为公务配备的蜂窝电话和黑莓手机只能用于工作，不能用于私事。我的一个朋友对我说：“如果再次遭到袭击的话，我最先考虑的不是公司，而是家里人的安全。如果公司坚持那些荒谬的规定，那我就要再买一部私人用的手机了。”

我当时想，再买一部手机的想法有些极端，但又完全可以理解，这只是个别人的牢骚，并不代表一般趋势。但那是 10 年前，现在拥有多部手机已经成为一般现象了，不是因为危机或是恐怖袭击（不过卡特里娜飓风、海地的地震、日本的海啸和其他很多事件都强化了这种趋势），而是因为人们知道自家能用上的技术比工作上用到的还要强大，价格也完全可以接受。

情况就是这样，我很想听听大公司的 CIO 对这种趋势有什么反应。毕竟，公司下达的“不准使用个人消费性设备”的最后通牒是不大可能行得通的。如果员工把智能手机带到办公室，如果他们有两部黑莓手机（为了确保公司的安全人员不会监视他们的私人电子邮件），如果他们家里的台式机比办公室的老古董要强劲得多，那么 CIO 会怎么说呢？

还有，技术供应商对这种趋势作何反应？有几个 CIO 向我抱怨说，因为供应商的技术是大量出售给大公司的，所以 CIO 以前都习惯于供应商先到他们这里来，然后才会让部分技术“流到”处于公司最底层的工作人员那里。现在，很多供应商（想一想谷歌、苹果、微软等公司）都是先接近大众消费市场，然后等着看看这种草根革命是否能够让技术渗透到公司高层。

除了听他们讲述对于当前趋势的反应外，我也很想知道 CIO 对于教育的看法（计算机科学学位比一般学位或文科学位好吗），对于项目/工作分配的意见，以及对晋升到 CIO



职位所需的公司环境、导师和技能的见解。同样，有些回答和看法是预料中的，而有些是我根本没有想到的。如果你梦想着有一天成为 CIO，但苦于自己没有麻省理工学院或卡内基梅隆大学的软件工程硕士学位，你可能也会对 CIO 说的话感到吃惊。同样，如果认为从加州理工学院或斯坦福大学获得的计算机硕士学位能够确保自己今后得到这样一份工作，你同样会对他们的话感到吃惊。

我问 CIO 的最后一个问题是：接下来他们将做什么？他们的答案与年龄密切相关。快退休的人一般都认为 CIO 职位是他们职业生涯的顶点，他们希望接下来找一个半退休状态的职位，比如顾问、教授或是董事会成员。那些处于职业生涯中期的 CIO 一般都对当前的职位充满热情，对于是否某一天会晋升到更高的职位，比如 CEO，他们有着不同的反应。而那些相对年轻的人，二十几岁、三十出头的，一般都珍惜他们现在做的事情，在让自己的组织变得生产率更高、更有成效和更有竞争力的同时，期待能够接受更大的挑战。

所有这些至少都是发人深省的，特别是对我这样一个在 IT 行业工作了 45 年的人来说。我唯一感到遗憾的是大学毕业之后没有立刻做这些访谈，不然的话，我的职业生涯可能就完全是另外一个方向了！我认为今天的读者有着同样的可能，不论年龄如何，是 20 岁、30 岁、40 岁还是更大一些。本书访谈的 16 位 CIO 代表的是这一行几百年的经验，看看他们是怎么说的，你可以从他们的经验中获益！

Ed Yourdon

2011 年 6 月于纽约

目 录

► 第 1 章 本杰明·弗里德——谷歌 CIO	1
► 第 2 章 托尼·斯科特——微软 CIO	25
► 第 3 章 蒙特·福特——美国航空公司/AMR 公司高级副总裁兼 CIO	36
► 第 4 章 米图·斯里德哈拉——立博集团 CIO	51
► 第 5 章 史蒂夫·鲁比诺——纽约泛欧证券交易所执行副总裁兼 CIO	63
► 第 6 章 刘易斯·特姆雷斯——迈阿密大学荣休 CIO	82
► 第 7 章 马克·穆尼——麦格劳-希尔教育集团高级副总裁兼 CIO	98
► 第 8 章 丹·韦克曼——美国教育考试服务中心副总裁兼 CIO	112
► 第 9 章 琳内·埃琳——DTE 能源公司高级副总裁兼 CIO	131
► 第 10 章 贝基·布莱洛克——亚特兰大南方电力公司高级副总裁兼 CIO	146
► 第 11 章 肯·鲍林——亚利桑那公共服务公司副总裁兼 CIO	161
► 第 12 章 罗杰·格纳尼——威瑞森通信公司执行副总裁兼 CIO	177
► 第 13 章 阿西斯·古普塔——英国电信集团服务设计部总经理	195
► 第 14 章 琼·米勒——英国国会 ICT 主任	212
► 第 15 章 维韦克·昆德拉——美国首位联邦 CIO	229
► 第 16 章 保罗·斯特拉斯曼 ——卡夫食品公司、施乐公司、美国国防部和 美国航空航天局前 CIO	236



| 第 1 章 |

本杰明·弗里德

——谷歌 CIO

本杰明·弗里德是谷歌公司的 CIO，负责管理公司的全球技术系统。他在技术上的实践经验非常丰富，做过 dBASE II 程序员、一线支持经理、Macintosh 开发人员、Windows 1.0 程序员和 UNIX 系统程序员。加入谷歌之前，他在摩根士丹利的技术部门工作了 13 年多，晋升到执行董事的职位。在此期间，他带领的团队负责软件开发技术、网络和电子商务技术及运营，以及知识工作者使用的技术。

弗里德拥有哥伦比亚大学计算机科学学位。

埃德·尤顿：首先我想问一下，你有今天的成就是不是早期受过某位榜样或英雄、导师的影响？

本杰明·弗里德：我受过很多人的影响。我工作过的公司主要只有四家，三四家吧，但是有很多榜样。我很幸运，在每份工作中都能碰上让我钦佩和学习的人。

尤顿：嗯。

弗里德：所处环境不同，榜样的类型也不太一样。上学时，我花了大量时间读书。你猜我那时的榜样是谁？是那些计算机科学的经典教材。

尤顿：（笑）

弗里德：我什么书都看，有布赖恩·柯尼汉和 P.J. 普劳格写的 *Elements of Programming Style*，有贝尔实验室的人写的书，有高德纳写的《计算机程序设计艺术》（*The Art of Computer Programming*）和他的其他著作。你和贝尔实验室一起出版过书吧？我记得好像是。

尤顿：因为我的书花了两年才出版，确切地说，是因为比尔·普劳格，我们得到了国内第一个非学术界的 UNIX 许可证。

弗里德：真的吗？



尤顿：我问普劳格：“这是免费的吗？”他回答道：“当然不是，要 1 万美元呢。”那是 UNIX 在 20 世纪 70 年代的价格。钱是他贷给我们的，不收利息。所以当时我心想：“他是认真的。”后来我们又贷款买了排字机，利用 TROFF^①进入了出版行业。

弗里德：哇，真的吗？排字机的工作平台？是这么叫的吗？文档工作平台？真不错！

尤顿：嗯，他和布赖恩·柯尼汉写的那本书无疑是这个领域中非常重要的一本著作。

弗里德：是的。贝尔实验室出的那些书，例如布赖恩、罗布·派克等人写的书，都产生了深远的影响，高德纳的书也是。我想我小时候肯定有很多时间。我在高中和大学期间花了很多时间自学计算机，所以有很多学术榜样和计算机英雄可以学习。参加工作后，我总能遇到一些导师或让我钦佩的人，可以学习他们的做事方式，理解他们在做什么。我非常非常幸运，在摩根士丹利就工作了差不多 14 年，学到了很多管理大公司的知识，例如管理大公司意味着什么，优秀的技术和优质的服务之间的区别是什么。

尤顿：嗯。

弗里德：还有如何做到……比较恰当的说法是“现实”。有些人空有优秀的技术，但不会交流，不理解人们想要什么，或是不清楚如何谈判、如何找出折中方案、如何展开讨论等。如果不具备这些能力，优秀的技术本身并不能带给你多少好处，我看到很多人在这些方面都做得不错。所以说，我有很多榜样。很难说清楚具体是哪个人，但总有一些让我钦佩的人。我想这可能是我个性中的一部分吧。

尤顿：好的。你后来怎么来到这里了？毕竟你在摩根士丹利工作了那么久。

弗里德：我非常幸运，有几个朋友在这里工作，他们几人很早就加入谷歌了，大概是 2000 年或 2001 年的样子。

尤顿：嗯。

弗里德：当时，谷歌正在慢慢成长壮大，他们说：“噢，你应该来面试一下。”有意思的是，在 2004 年，我还在摩根士丹利开发了很多谷歌 IPO 时用到的技术。那段时间，我见到了很多在谷歌工作的人，也来过谷歌很多次。到了 2005 年，又有人向谷歌推荐我。在 IPO 项目之后，我来到这里见了很多人。说起来非常有意思，谷歌当时发展非常快，他们说：“我们对你很感兴趣，但现在没有适合你的工作，也没有职位空缺，不过你来试一下，走一下流程，如果符合条件的话，我们会设法为你安排的。”

当时我在摩根士丹利的工作很好，做得也不错。我心想，谷歌是一家小公司，还在成长阶段，虽然他们干得很不错，却不知道该让我做什么，这可不是什么有趣的事

① TROFF 是 AT&T 为 UNIX 操作系统开发的文档处理软件。——译者注



情。事后想想，这种想法可能是个错误。不过到了 2007 年，原来负责招聘的那个人又给我打来电话，说谷歌的 CIO 调到别的岗位上了，他说：“我们正在物色一个接替他的人，你也许会感兴趣。”接下来就开始了漫长的面试过程，我经历了很多很多轮面试，我想，嗯，他们现在终于有一份适合我的工作。我在面试过程中见到了这里的很多人，最终得到了这份工作。

尤顿：你在摩根士丹利做过 CIO 吗？

弗里德：没有，完全没做过。说句实话，我连想都没想过。如果了解我，这可能是最重要的一点了，我从来没有想过要成为一名 CIO。我可能思考过这个职位该做什么，传统的 CIO 职位，甚至是华尔街的 CIO。在华尔街，技术是竞争优势中极为重要的一部分，他们都锐意进取、不循常规。但我从来没有想过自己会到任何一家公司担任 CIO。

我真正感兴趣的是 IT 中的工程技术和计算机科学部分。我认为自己骨子里是个对计算机非常感兴趣的人，我想把工程技术和计算机科学等带到这个行业中，我认为自己可能会一直像在摩根士丹利那样，直接向 CIO 汇报工作，而自己在工作中则是更多地关注技术。谷歌的 CIO 职位正是这样设置的，所以我想自己也许会喜欢这份 CIO 工作，并且可以胜任。

我的看法可能有点嘲讽的意味，但据我观察，CIO 在组织中往往是非常大甚至是最大的成本中心，所以大多数 CIO 肩上的担子都很重。他们的工作主要是运营，是面向运营、面向执行的。他们需要同时做几件事情：因为 IT 的开销巨大，所以要对其财务状况了解得非常非常清楚；又因为公司依赖于系统，所以要保证系统每时每刻都非常非常稳定地运行，这是极为重要的。但如果只是运营这部分的话，对我的吸引力不大。说来说去，这也只是在执行而已，对吧？

这三部分中的任意两部分都能让人产生一定的兴趣，不过我觉得“管理账目”是我到目前为止最不感兴趣的，希望我们的 CFO 会原谅我这么说。因为 CIO 是巨大的成本中心，所以我发现华尔街和其他行业的一些 CIO 都快成为众矢之的了。我可不愿意为这些事情操心。我感兴趣并且擅长的是计算机科学、工程技术、创造东西、解决问题，还有开发软件、构建系统基础结构和其他类似的事情。而 CIO 是不会在这些事情上花太多时间的，他们管理的是这样那样的大事。他们在管理上花了很多时间，在那些重要但让我不感兴趣的事情上花了很多时间。

但是谷歌把 IT 看成了一门工程学科，所以对 CIO 的工作进行了新的构思……我向技术部的一位高级副总裁汇报工作，他又向主管工程与研究的负责人汇报工作。我是工程主管小组的成员，这个组的成员还包括负责谷歌搜索、谷歌应用程序、谷歌企业和广告的主管。我把 IT 看成了工程学科，并且对它非常感兴趣，而他们对软件构建有着非常坚定的信念。



我观察到的另一个趋势是，很多优秀的 IT 部门和优秀的 CIO 都在忙于购买软件。这不错，可以成为 IT 转型的一种方法，但是这还不够。购买当然好，但开发也是我的热情所在。我认为我可以发挥我的优势，可以提供帮助，创造一个良好的管理工程师的环境。所以谷歌定义 IT 工作的方式非常独特，它对开发软件有着强烈的信念。我认为这是工程技术，在摩根士丹利的时候，我就对计算机很感兴趣。我认为我从摩根士丹利获得的非技术能力能够为谷歌的工程技术服务。他们需要我提供一流的服务，即具有谈判能力、建立管理方法的能力、顺畅交流的能力。与此同时，我还能够像工程师和拥有计算机科学学位的人一样，按照自己的兴趣和热情做事，这一点非常吸引我。

尤顿：好的，说得很好。但是显然，谷歌和微软与一般的“某某产品公司”的重要区别是，你们不生产机械产品或有形产品。你们的业务是软件，即软件产品或软件服务。

弗里德：对。

尤顿：所以你给出的答案和我以前得到的不太一样……上星期我见了一家公用事业公司的 CIO，他们的业务是发电。显然，发电也要依赖 IT。但是在过去，他们一度认为自己的业务是向全国各地输送电力。这让我想到了下一个问题。你们的业务是开发软件、提供服务，那么 IT 以及你作为 CIO 所做的工作，是如何让谷歌更成功、更具竞争力的呢？

弗里德：这个问题很有意思，因为我在谷歌不负任何责任产品的开发，我的同事们负责所有的产品……但我认为，IT 在这里通过几种方式发挥着极为重要的作用。我认为 IT 的作用之一是能够让公司转型，这是技术令人赞叹的一个地方。实际上这和 IT 的使命有很大关系，但是在与 CIO 谈论这个话题时会被其他内容淹没了。IT 能够在公司中有所作为，在组织中成为有影响力的因素。我认为，有关 IT 最棒的一点是，技术人员处于公司的中心，他们了解公司与众不同的地方和公司所追求的目标，能把了解到的情况与技术带来的机会融合在一起，从而知道公司应当如何利用这个迅速发展、不断前进的领域。

这是一个非常好的机会，对谷歌来说意味着什么呢？我认为，IT 对于谷歌非常重要，它让谷歌与众不同，这主要表现在几个方面。首先，我们是一个非常年轻的公司，是由两个在互联网时代长大的人创办的，他们都是计算机科学家。我们有根深蒂固的文化信仰，即要让公司非常非常迅速地转变。我们希望尝试各种方式，即刻令公司发生转变，我们不想让公司……

一般 CIO 或公司高管在制定决策时，总是想要体现 ERP 供应商所实现的一些最佳实践或之类的东西：“我们购买产品是为了解决这些问题的，我们准备采用该产品提供的 HR 流程和技术。”但谷歌首先要问自己并且反复这么问：“我们想要成为什么