

ABCDE



非外借

刘阳 著

结构化的技术写作与内容管理



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内容简介

本书以结构化写作思维模型为基础，结合国外优秀写作理论，从写作思维、写作过程、写作技巧、写作工具等方面，对结构化写作进行了系统、深入的探讨。本书可作为高等院校相关专业教材，也可供从事写作工作的相关人员参考。

结构化的技术写作与内容管理

刘 阳 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

技术写作在国外已有多年的历史,但在中国还是个新兴的专业和研究方向。技术写作是技术传播的一种手段,其主要目标是用信息的传递来帮助用户完成任务,或者协助用户作出决定。技术信息就是高科技公司的血液,技术信息的架构、写作和管理,对企业来说非常重要。

本书适用于高科技与互联网行业的产品经理、信息架构师、信息设计师、内容策略师以及技术作者等阅读,也可供高校中研究技术传播与信息设计方向的教师、学生等作为教材或参考图书。

图书在版编目(CIP)数据

结构化的技术写作与内容管理/刘阳著.--上海:同济大学出版社,2018.6

ISBN 978-7-5608-7884-3

I. ①结… II. ①刘… III. ①科学技术—论文—写作
IV. H152.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 109466 号

结构化的技术写作与内容管理

刘 阳 著

责任编辑 姚焯铭 责任校对 张德胜 封面设计 姜 晔

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 江苏句容排印厂

开 本 850mm×1168mm 1/32

印 张 10.375

字 数 279 000

版 次 2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-7884-3

定 价 36.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

序一

刘阳在这本书里,以自己多年从事技术传播的实践经验,阐述了结构化技术写作与技术内容管理,并系统地介绍了技术传播这个行业。这在中国还是首例,也是我多年前就一直想读的一本书,因此能受邀为此书作序是我很大的荣幸。

在 2017—2018 的跨年之际完成这个序,对我个人而言又有着非凡的意义。从最初听说技术写作到现在,我致力于技术传播的研究、实践和教学工作已有整整 20 年了。10 年前在做博士论文调研的时候,我很想了解中国技术传播工作者的实践活动,以及他们对此行业的认识;我也曾经希望自己写一本入门读物,简明扼要地介绍技术传播的实践工作。但是经过这两年我与中国技术传播人士的接触和合作,我很庆幸自己当初没有动笔,因为 10 年前的我对国内这个领域的工作缺乏了解,会较大程度地用美国技术传播的标准来规范和批判国内的技术写作实践,从而有失偏颇。

第一次听说技术写作是在 1997 年秋季,我参加了美国鲍林格林大学(Bowling Green State University)比尔·科根(Bill Coggin)教授在西安外国语大学为英语教师开设的一门讨论课,主题就是技术写作。从那以后,科根教授曾先后多次到西安讲学,走访中国企业,传播技术写作。2000 年他邀请我去鲍林格林大学攻读技术传播硕士,在读书期间,我连续两年在美国技术传播协会(STC)的年度大会作了学术报告,并在 STC 的杂志(*Intercom*)上发表了一篇学术论文,报道了技术传播在美国之外的发展。在我之后,还有 8~10 名中国学生到鲍林格林大学读技术传播硕士,其中 6 人后来获得博士学位,包括目前在西安外国语大

学给 MTI 学生讲授技术写作的吴丹副院长。

2002 年硕士毕业以后,我曾在西安外国语大学英文学院,给大三学生开设了一学年的技术写作课。限于当时的情况,我只能采用美国原版教材。如果当年有这本书,我的学生就会更好地理解技术写作的概念,领会技术写作对企业的重要性及其在中国企业中的实践(比如华为早在 1999 年就成立了自己的资料部,为华为产品的用户和企业的国际化提供服务)。

我和刘阳是在有 200 多人的中国技术传播人微信群里认识的,距今已有两年多了,交往甚密。虽然我们看问题的角度有些不同,我更多地从技术传播理论应用的角度,而刘阳是从外企和中国私人的具体实践的角度,但是我们对技术传播有一些共同的认识:第一,文档不能独立于产品和(或)服务,任何文档都需要有具体的用户,特定的目的和独特的使用场景;第二,技术写作和传播不只局限于文字本身、写作及写作工具,还要考虑如何根据不同的用户、使用目的和场景来进行设计、架构、交互和管理,从而提升用户体验的实践活动。

2017 年夏天,我有幸在中国技术传播论坛上第一次见到了刘阳和她的两名同事,我虽然没赶上她的大会发言,但是在和其他参会代表的讨论中,我了解到了她的观点及其受欢迎程度,这和刘阳在微信群里的讨论是一致的,她对问题看法全面,并大胆提出新观点,有的放矢。

在美国大学里,技术传播一般设立在英语系,但经过 20 多年的实践,该学科已发展成为一门综合学科,既需要人文语言学的技能,又需要理工科的知识。刘阳有大学英语专业本科的背景,语言基础扎实,又有在大型跨国公司从事技术写作的工作背景,她以全面的知识和工作背景,以及不断学习和进取的精神和毅力,为在校学生和初入行的从业人员树立了一个榜样。我第二次见到刘阳是我带着代顿大学(University of Dayton)的学生,到杭州与她领导的技术写作团队进行交流。在交流中也了解到她全

程参与技术文档人员的面试、考核及培训,正是刘阳对技术写作与传播行业的热爱和敬业精神,使她拥有一支团结进取、蓬勃向上的团队。

感谢刘阳为年轻的有志于从事技术传播的青年一代奉献了这本书!感谢她为技术写作与传播在中国的发展所做的贡献!

代顿大学英语系技术写作与传播教授

李晓黎

序二

初识刘阳,就是开始讨论 DITA 和结构化写作的书开始。

从最初的使用手书文档,到现在结构化写作和内容管理进入新的阶段,结构化技术写作经历了漫长的演进。国外一直很重视产品与专业信息的技术传播,大学专门开设技术传播专业,企业一般都设有专门的文档部门负责技术传播工作。作为先进的技术传播方式,结构化技术写作在很多发达国家业已非常成熟并得到了广泛的应用。

无论是技术资料还是市场文档都同样承载着企业的品牌形象,体现着企业的专业能力和服务精神,是出使用户的“先行官”,若想在国际化竞争时代取得竞争优势,它的重要性不言而喻。国内关于技术写作与传播的研究与教育资料少之又少,相信这本书对于大部分想了解结构化技术写作的群体来说是一个很好的渠道。

刘阳对结构化技术写作研究非常深入,她本人已在技术写作领域从业多年,积累了丰富的经验。在我印象中,她钻坚研微、一丝不苟,有着持续不断提高工作成效的热情,并且思维敏捷、目标清晰,这些特质在本书中均有体现。

本书清晰地描述了什么是技术写作,为什么要采用结构化写作,深入浅出地描述了什么是技术内容、技术写作的特点和要点。最重要的是,它明确了结构化技术写作的典型流程和方法,给予企业一条清晰可行的路线,从内容战略和内容结构分析开始,如何定义将技术内容采用结构化的方法逐步展开,并最终实现技术资料的输出和应用,实现企业的最初的战略目标之一:产品成功和服务转型。

对企业的服务部门、文档(资料)部门、技术写作部门而言,可以通过本书积极探索有区别于传统的采用 Word 等非结构化的写作方式,快速切换思路,更好地实现技术资料的高质量、短周期和低成本。

对技术传播的从业者而言,本书的实际案例能够生动形象地描述了结构化技术写作流程中的要点和问题,有很强的借鉴意义。

对于高校学生和即将迈入到结构化写作的读者而言,本书也是不可或缺的开始,它将指导你什么是结构化技术写作,结构化技术写作包含了哪些方面的内容,快速对自己定位。

非常期望通过我们及众多像刘阳这样致力于推广结构化技术写作的有识之士的努力,中国结构化技术写作能得到快速发展,达到国际先进水平,助力中国成为技术强国。

再次感谢刘阳的专业,感谢刘阳带给我们的一本好书!

结构化技术写作资深专家

结构化内容系统设计与实施资深专家

上海美嘉林软件科技股份有限公司 总经理

金勇华

序三

跟刘阳认识多年，是非常好的朋友，也是同行，还是曾经在一家公司工作过的同事，虽然当时我们并不在一个部门。因为对技术写作都有着一股热爱，所以就经常一起聊起技术写作相关的话题。记得大概两年前在杭州小聚，我受她邀请去她的母校跟学校老师交流后，在校园里一边散步一边探讨如何把技术写作实践经验转化为对社会更有价值东西，当时我们一致认为：写书应该是一个好办法。没想到她动作很快，写的书即将就出版的，所以非常替她高兴！

在技术写作领域从业多年的她，有着非常多的实践经验，特别是最近几年带领她们公司的技术写作与本地化翻译团队在企业走向全球化的过程中发挥了巨大的作用，也为企业创造了更多的价值。她书中的内容很多都是来自这几年实际工作中的总结，这些经验对国内的很多企业来说都是异常宝贵的，也是值得借鉴的，可以说是填补了国内此类书籍的一个空白。

在本书中，作者对结构化写作和内容管理都做了完整的解读。而结构化写作恰恰就是很多公司文档管理走向标准化和成熟化的一个重要里程碑。在没有结构化的思路时，信息总是处于从无到有的生成状态，而且不断堆积，不断扩大；随着产品技术的复杂化，型号的多元化，市场定位的不断变化，相关产品的销售、售后支持和服务的难度就会越来越大，这些都对产品信息低成本维护和高效率管理带来了巨大的挑战。此时结构化写作就几乎成为一个必然的发展方向，只有按照结构化写作的基本特征来开发产品信息，并将其与当今时代人们获取信息习惯和规律结合起来，信息传递的效果才会达到极致，这些内容在这本书里都有

提及。此外,当信息大爆炸成为科技高速发展的一个必然产物时,基于环保理念的信息“复用”的概念就变成了一个至关重要的思想,也是保证技术文档的整体质量标准的一个重要手段。而达到这一境界则需要技术文档工程师转换思维方式,弄明白为什么要结构化,在什么情况下需要结构化和如何实现结构化。这些在本书都可以找到很好的答案。

此外,专业的技术写作也需要合理完善的流程,而流程中必不可少的就是研究用户这一步,只有了解了用户的特点、使用场景和用户与产品之间复杂多变的关系,这样才能有针对性地提供相应的信息,从而提升用户的产品使用满意度,最终的结果就是提升产品销量。这样,高质量文档和产品高销量的正相关特性才能真正体现产品文档是产品的一部分,文档的价值就能体现产品本身的价值。相信本书中提到的产品“介入度”的概念,会帮助很多人解决曾经的困惑,而有了去区分产品介入度高低的意识和方法,才能够在技术写作时对信息的深浅和多少有精准的把握,才能够更容易地选择最适合的信息输出形式,而这些最终都将成为制定一个公司的信息内容策略的重要参考。也只有达到了这样一个境界,才能帮助更多企业的技术文档开发部门完成从解决“文档有没有”到真正实现“文档好不好”的战略转型,也会最终证明我们技术文档工程师的价值所在。

以上提及的内容其实仅是本书的一部分内容而已,要想获取更多有价值的信息不如好好通读一遍本书,读完就会深刻理解“把技术写作实践经验转化为对社会更有价值东西”那句话的含义。

技术传播资深专家与培训师

北京大学技术写作讲师

科多思(北京)咨询公司 总经理

张勇(Nate)

前言

从2010年入行至今,不知不觉在这个行业内已经七八年,从技术写作与传播在国内“默默无闻”到现在的意识迸发,再到高校企业的联动共谋发展,整个过程是缓慢的。技术写作在国外的教学与实践已发展多年,国内对这方面的研究却非常少。作为一个学科和专业,在中国,了解它的人还是太少了。无论在认知、理论研究上,还是在具体实践上,都与西方国家存在巨大的差距。这些年,我有幸参加了一些世界知名的论坛,慢慢打开眼界,认识一些非常资深的国内外行业专家、师长,才知道原来技术写作有这么多的学问,也有了更多的学习和分享的冲动。

那么技术传播到底是什么呢,对于技术写作与技术传播的定义,不同的书籍中、不同的专家、不同的从业者都会有各自不同的视角。但我认为,究其根本,技术写作是指任何向读者提供说明和指导类的信息的一种写作。技术传播是一个说明和指导的过程。无论你是写一封邮件告诉你的同事如何完成一个任务,口头指导你的父母完成安装支付宝的操作,针对某个产品写一份销售指导书,对某一服务策略进行说明,还是写了一个科技领域高深的论文,都是在进行技术传播。技术写作的写作对象是技术内容,只要你注意观察,就会发现技术内容在我们生活中是无处不在的。

我们是不幸的,因为在中国,技术写作与传播,无论是作为一个学科,还是作为一个职业,都没有什么现成的经验可以遵循,没有权威专业的课程可以学习,更别说形成一个体系。这使我们的学习和成长相对缓慢。在2011年以前,企业要招专业的、有经验的,或者是经过相关培训和训练的技术作者是非常难的,大多数的国内高校都不知道世界上还有这个职业,更谈不上在学科上培养。

我们又是幸运的，在中国成了这个行业的先驱者，这给了我们很多机会去探索、实践和分享，更能够或多或少地参与这个技术传播知识体系的创建中，能够形成经验去分享给新人，在一片蓝海中畅游。

最最幸运的，是我从业的七年，也是技术传播在中国取得长足发展的七年，华为、中兴等本土高科技企业的发展，带动了这个职业的发展。高校教师也开始意识到技术写作是一个很值得研究的主题，对学生就业也有非常大的帮助。先有实践者进到大学的课堂，到高校教师的认可和学科的建设，民间组织和中国标准化协会技术传播联盟的建立，可谓各处开花。

经过这些年的学习与实践，我有了非常强烈的表达欲望，想把自己的经验总结一下分享给大家。

第一，有非常多刚入门的研究者和希望往这个领域发展的同学们。他们需要信息，但是现成的资料却非常有限、过时，甚至有些误区。

“学科内的知识要在学科外找答案”，这是我的一位老师说过的一句话，对我影响非常深。传统的写作教学将功力放在笔头与措辞上，而对于技术写作来说更重要的能力要在写作之外。传统的写作教学资料无法完全满足技术写作的能力需求。如果没有系统的指导和实际的操作体验，对技术写作的行业理解可能会有一定的偏差。

第二，任何在工作和学习中都涉及说明和指导类信息的输出的人。

有些人天生就能做好写作工作，因为技术写作需要的能力是逻辑思维的能力，是能把事情说明白的能力，以及对用户或读者产生共情的能力。这些能力的掌握能够成就高效的沟通。技术写作作为一种能力，是所有的职场人士都一定要具备的。

办公软件的普及导致太多的人把“文档”和“Word”这个工具进行等同。但是，就算是掌握了 Word 这个工具的全部功能，也不

能帮助你写出一个高质高效的内容。若是不具备技术内容规划的能力,写出来的内容很可能无法完成一个高效的沟通,风格也是千差万别。

还有人认为,任何写作都需要有文采,要能够慷慨激昂、妙笔生花,但是技术写作却恰恰对传统意义上的文采没有要求。

此外,有很多的领域过于高精尖,只有该知识领域的专家才能完成技术写作。这样一来,针对这些领域专家,技术写作的能力也尤为重要。

第三,关于专职的技术作者和专业的研究者。

专职的技术作者是迷茫的。他们具有技术写作的能力,然后呢?是不是做一段时间只能转行?除了“转型”是否有“升级”的机会?如果转,要转到什么领域?我们研究技术写作的时候,到底在研究什么?有些工作多年的技术作者一直在苦苦寻找技术写作的价值。那么这个价值到底是什么,与产品是否相关?

在这些年的技术写作和技术内容的管理过程中,我不断地摸索、学习和总结了很多先进的思路和写作的方法。但是这些思路和方法,却没有得到有效的推广,这也就是写这本书的初衷,希望能够帮助从零开始的同学进入技术写作的语境,希望能够帮助迷茫的从业者找到突破,也希望在工作和学习中涉及说明和指导类信息的人提高写作的能力。

本书中,我对在实践中的技术内容的主要观点就是两个字——“填空”。

一方面,在企业的产品和服务的大层面之下,技术内容在购买和使用产品与服务的过程中,填补了用户和产品之间的认知空白。由此,我们就在讨论技术内容的时候,就不能讨论技术内容本身,而是以更高的视野去看待技术内容的功效。

另一方面,在技术内容自身的小“语境”之下,应该采用“填空”的方式进行写作。把精力放在对内容的结构的设计上来,依照一个严格的内容结构和定义进行技术内容的创建和发布。

此外,技术写作作为一种能力的时候,要能把信息进行高效和高质量的传递,也是本书关注的重点。

本书内容概览:

- 通过基本的概念介绍,将技术写作给出一个整体的概念和解释。着重介绍了什么是技术写作,技术写作和其他写作的区别。这种写作的价值是什么,如何发挥。

- 介绍了什么是结构化,什么是结构化写作,结构化写作的特点和适用情况。

- 提出了 TCaaP 和 TCaaS 的概念,将技术内容当作一个产品去设计,我们需要注意什么。引出了“介入度”这个概念,解释了技术内容与产品介入度之间的关系。讲解了结构化的思维方法,简单易用的用户研究的方法,以及将内容看作是千军万马的思路。

- 具体进行结构化写作的流程之中。介绍了结构化写作的六个阶段,以及这六个阶段中我们需要做什么。此外,还详述了有效的传递信息的写作原则,以及常见的内容结构。

- 介绍了结构化技术写作与产品本地化之间的关联,以及结构化技术写作对作者有什么影响和要求。

- 指出对于企业和组织来说,技术内容不能创建完就弃之不顾,还需要进行有效的运营,才能发挥功效。

- 介绍基于 XML 的技术写作。对 XML 在技术写作领域的应用的角度,对其进行了介绍,并介绍了常用的四种写作标准 DITA,Docbook,ATA100 和 S1000D。

关于技术写作是否需要学习诸如 XML 这样的写作技术,在国外的高校在讨论大学课程设置时候也是有争议的。一部分学者认为,技术写作应该聚焦在方法论上,应该关注内容本身,要学习的是“心”而不是“术”。然而我认为一个好的“术”可以让你事半功倍。理论和思路决定你的方向,如果方向错了会走很多弯路,甚至是无法到达终点,而技术和工具能够让你更快更有效率,

就像你下班要回家,要知道路线和终点,那么开车也许比步行要快、要轻松。

还记得我曾经跟想做写作的同学们说,希望技术写作与沟通的课程给你们打开一扇新世界的大门,可以用另外的角度看待沟通。我对这本书也有着同样的期望。望以我实践与学习的经验,帮助大家打开一些思路,了解一些方法。也希望抛砖引玉,引发业界与学界的思考,哪怕是争论和批评,从而鼓励和吸引更多人能发出自己的声音。

此外,写作与出版这本书是个艰辛的过程,我一边要工作,一边要写作,还要照顾家庭,但同时是一个学习与成长的过程,让我受益匪浅。当然,这本书中有很多的遗憾,我总是觉得如果再有一点时间,再可以投入更多精力的话,我可以写得更好,很多的概念可以阐述得更加深入和多面。但是,我也同时觉得,每一本书的使命是不一样的,大而全不是我追求的目标,能够用这些篇幅,引起业界的思考甚至是争论,也是一个功劳。

这个世界上就没有什么工作不是 Team Work,我不可能是一个人就能完成这个作品,感谢前辈们的研究和输出,让我能够有了汲取知识的源泉;感谢在写作中给我帮助的师长、同事,是在与他们的合作过程中,我获得了源源不断的灵感和解决问题的答案。感谢在百忙之中帮我作序的老师 and 朋友们,是他们的存在和在技术传播道路上的坚持与探索激励了我,让我坚定了自己努力的方向。

感谢我的姑姑张亚东女士,以及编辑老师在此书出版过程中提供的指点与帮助。最需要感谢的是我的家人,我的爱人在此书写作过程给予的支持与鼓励。

同时,也非常感谢这本书所有的读者的信任,希望您能够从阅读中受益。

刘阳

2017年11月25日

目录

序一	
序二	
序三	
前言	
第 1 章 技术写作与技术内容	(1)
1.1 技术写作的定义	(1)
1.2 历史和现在	(2)
1.3 技术写作的目的	(4)
1.4 技术写作创建技术内容	(6)
1.4.1 技术内容与市场内容	(10)
1.4.2 设计良好的技术内容成就高效沟通	(12)
1.4.3 技术内容是企业 and 组织的宝贵资产	(14)
1.4.4 什么样的技术内容才最有价值	(22)
第 2 章 结构化的技术写作与内容管理	(29)
2.1 什么是结构	(29)
2.2 什么是结构化写作	(34)
2.2.1 结构化写作的定义	(34)
2.2.2 结构化写作的特征	(38)
2.2.3 为什么要采用结构化的内容写作和管理	(39)
2.2.4 结构化技术写作对技术作者的影响与要求	(49)

第3章 内容结构的设计	(52)
3.1 转换思路	(52)
3.1.1 看到结构	(53)
3.1.2 提升组织的技术内容思路	(55)
3.2 结构化思维方法	(58)
3.3 考虑 UPC+M 设计出有效的技术内容	(65)
3.3.1 U 以用户为中心的写作	(65)
3.3.2 P 产品和服务	(72)
3.3.3 C 参考你的同行竞争对手	(78)
3.3.4 M 要有管理内容的思路	(79)
3.4 设计内容结构的时候我们在设计什么	(84)
第4章 结构化技术写作的流程	(92)
4.1 第一阶段:研究阶段	(95)
4.1.1 研究用户	(95)
4.1.2 产品与服务体系	(104)
4.1.3 研究现有内容情况	(109)
4.2 第二阶段:设计阶段	(113)
4.2.1 设计技术内容体系和文档类型	(113)
4.2.2 创建每个文档的内容模型	(115)
4.2.3 基于产品的详细功能和用户任务设计内容模块	(122)
4.2.4 抽取已有内容的结构	(127)
4.2.5 内容模块的两个视图	(132)
4.2.6 内容模块的复用	(136)
4.2.7 结构化的内容定义	(139)
4.3 第三阶段:结构评审阶段	(142)
4.4 第四阶段:结构标准化阶段	(144)
4.4.1 将结构进行标准化	(144)