

高等学校计算机应用人才培养系列教材

计算机系统服务 外包及运行维护 管理

刘宇熹 陈尹立 编著



清华大学出版社

高等学校计算机应用人才培养系列教材

计算机系统服务 外包及运行维护 管理

刘宇熹 陈尹立 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书介绍了如何管理 IT 桌面设备和系统支持工作、常规方法、效果及改进措施,并在此基础上,从人员管理、过程管理、工具管理和服务管理四个方面构建了 IT 运营绩效管理解决方案。

全书共分 11 章,内容包括 IT 桌面支持及其管理、IT 桌面支持外包、ITIL 在 IT 桌面支持及其外包中的应用、计算机系统维护管理流程、运维管理控制表单、服务响应级别、运维管理工具软件、运行监控工具软件、系统巡检体系、服务评价体系、如何成功进行 IT 桌面外包以及典型的 IT 桌面支持外包方案。本书既精辟地讲清了计算机系统运行维护管理和外包服务管理的体系内容,又突出了实践指导。在每章的后面均附有习题,供学生或自学者复习或自测使用。

本书适合高等院校信息管理与信息系统、管理科学与工程、计算机应用等相关专业的本科生作为教材使用,对政府及企事业单位也有很好的参考价值。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

计算机系统服务外包及运行维护管理/刘宇熹,陈尹立编著. —北京:清华大学出版社, 2008. 11

(高等学校计算机应用人才培养系列教材)

ISBN 978-7-302-18461-4

I. 计… II. ①刘… ②陈… III. ①计算机系统—设备管理—高等学校—教材 ②计算机系统—设备—运行—高等学校—教材 ③计算机系统—设备—维修—高等学校—教材
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 132826 号

责任编辑:索 梅 李玮琪

责任校对:李建庄

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京市昌平环球印刷厂

装 订 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

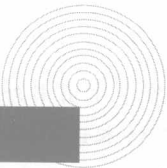
开 本:185×260 印 张:9.5 字 数:230 千字

版 次:2008 年 11 月第 1 版 印 次:2008 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:19.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:029848-01



序

打开本套丛书的朋友,如果你抱有获得 IT 应用成功的愿望或想尽快加入令人羡慕的 IT 行业发展的期盼,相信这套丛书将使你豁然开朗。

信息技术是当代人类社会中发展最快、渗透性最强、应用面最广的先导技术,这些日新月异的高新技术不仅改变了世界,也改变了人们的生活。掌握计算机基础知识,提高计算机应用能力,不再是计算机专业人士的特长,并且已经成为许多行业必备的基本技能。计算机技术不仅仅是一门独立的学科,而且日益成为其他学科飞速发展的助推器。对于当代的大学生,或者想进入五彩缤纷的 IT 应用领域的朋友,要跟上信息时代的步伐,就必须掌握现代科学技术,调整自己的知识结构,使自己具备开拓创新的意识和能力,以适应当前社会发展。

信息时代离不开信息化人才,掌握计算机基础知识和提高应用能力,是信息化人才培养的一个重要环节。我们知道,印度是当今的计算机软件出口王国,软件产业的发展成就令人赞叹。之所以如此,除了政府长期实施的一系列扶持政策外,主要还是得益于持之以恒、行之有效的系列化的优秀教材和教育培训。

本套系列教材的形成,一是根据教育部人才培养的指导方针,以培养 IT 应用人才为目标,在引进推广印度 IT 培训教材的同时,借鉴国内外的计算机专业、信息管理专业人才培养的经验,力求课程的设置重点突出、循序渐进,将知识学习与能力培养相结合,使理论与实践完美融合;二是以企业对信息化人才的需求为依据,把面向对象、数据库、软件体系结构、软件工程的思想融入教材体系中,将基本技能的培养与主流应用技术相结合,培养具有扎实基础的实用型人才;三是在多年从事信息化人才培养和信息系统项目开发的经验基础上,充分理解企业人才需求层次和大学传统人才培养模式的错位,把课程体系的理论知识学习成功转变为应用能力的掌握,使大学真正成为企业的人才资源库。这就是我们开发这套系列教材的最终目标。

计算机基础和语言类的教材,可以说是多如牛毛,那么本套系列教材又凭什么在市场竞争中获得优势呢?

一是知识系列化。本套系列教材以“面向对象、数据库、软件工程、信息系统开发、……、项目管理”的思想为主线,以 Java、XML 为主流技术,形成系列化的能力培养阶梯,使得学生能从一个初学入门者,逐渐成长为合格的 IT 应用技术开发人才。

二是理论实践化。本套系列教材从应用实践的需要入手,合理组织每门课程的结构和内容,在总体框架下,通过大量的案例训练使学生掌握程序设计语言的核心技术和应用技巧,使理论知识在实践中得到升华,在不知不觉中能力得到积累和提高。

三是案例实战化。本套系列教材的编著者既是教师又是软件工程师,具有丰富的教学经验和软件项目开发经验,善于把握计算机技术与学生能力需求之间的尺度,按照循序渐进、突出重点的原则,从多个承担的科研项目中精心抽取和设计教材中引入的案例,使案例

与技术更接近实战的要求。

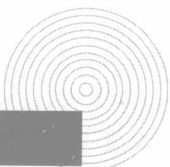
四是重点内容课件化。除学生用书外,本套系列教材还配有完善的课件,既可以直接为教师上课服务,也能为学生提供本课程的学习要点,引导学生深刻理解每一章节的主体内容,轻松完成相关知识的学习和案例设计。

总之,本套系列教材的指导思想是力求内容新颖、概念清晰、结合实践需要,突出应用能力的培养,使学生在循序渐进的学习中,达到软件项目开发的技术能力要求,成为满足企业信息化需要的人才。

本套系列教材在编写过程中得到了多方专业人士的指导、支持和帮助,在此表示由衷的感谢。尽管我们在教材编著时力求准确,但难免存在不当之处,恳请各位同仁和读者批评指正。

编 者

2007年3月10日



前言

随着信息化应用水平的提高,政府机关企事业单位对信息系统的依赖越来越大。譬如,从机动车驾驶人管理、交通违法业务办理、交通事故处理等面向群众的业务,到公文流转、工资管理、财务管理、协同办公等内部办公,各个业务环节都已经采用信息系统进行协同工作。而信息化程度越高,计算机系统发生故障所带来的负面影响越大,特别是计算机设备的数量越来越多、信息系统的规模越来越大、信息系统之间的复杂度又越来越高,但是作为政府部门,又很难通过不断增加专业人员来维护和管理日益庞大的计算机系统。因此,如何进行计算机系统运行维护管理和维护服务外包管理,有效提高故障处理速度,减少计算机系统故障带来的负面影响,使庞大的计算机系统运行在可监、可控、可管的状态,是摆在服务商和科技主管部门面前的严峻问题和重要任务。

某政府机关由于信息化应用较早,网络和信息系统的的发展也较快,较早就面临了计算机设备及信息系统运行维护管理的困难局面,因此早在2001年就开始探索计算机系统的运维管理。2003年8月维护专项经费得到落实后,2004年4月开始进行计算机设备维护服务外包,但由于运维管理基础薄弱,维护服务外包管理没有经验,国内特别是政府部门没有先例可鉴,如何进行运维管理和维护服务外包管理,完全是“摸着石头过河”,效果不太理想。

2005年初,编者开始探索系统运行维护管理和维护服务外包管理的理论,希望用理论来指导计算机系统的运维管理工作。经过与单位甲多种渠道的交流,终于发现英国政府提出的ITIL服务管理的理念很值得借鉴。并在单位甲开展了“单位甲实施基于ITIL的运维管理需求评估”,前后共经历了3个月。通过这次需求评估,双方了解到要实施ITIL运维管理,不是通过一个项目一两年就能实现的,而是要从组织架构、管理流程、制度规范、人员培训、管理工具、资金保障等方面长时间的努力,才能逐步建立起来的。按评估结果,要实现ITIL体系中的故障管理、问题管理、变更管理、配置管理、发布管理、服务级别管理、财务管理、能力管理、持续性管理和可用性管理等10个模块的目标,需要分成3个阶段,利用2年时间逐步实现。

经过近两年的不懈努力,编者在单位甲建立了维护经费保障制度、计算机系统运行维护管理制度等,并建立一套完善的服务管理流程和控制表单体系,还在维护服务外包管理中引入了考核评价体系。从近两年的实施情况来看,效果良好,已经实现了由被动式、消防队式的工作模式,转换到主动式、能提供专业维护服务的工作模式;从以前近十个技术人员进行扑火式的维修,到现在只需要一名技术人员就可以负责运维管理;由以前的每天都有基层单位投诉,到现在一年都几乎没有投诉的转变,说明了基于ITIL实施运维管理富有成效。对此,单位甲领导给予了高度评价,各业务部门也给予了很高赞誉。实施基于ITIL的运维管理和实行维护服务外包,不仅大大节约了科技投入、降低了设备故障率、缩短了故障处理时间、改善了整个系统的健康状态,而且能够积累各项数据,给单位甲对今后项目建设、资金

投入方向乃至今后信息化规划,都提供了很好的决策支持。

本书是本科生高年级的专业课程,比较全面、概括地讲述了IT服务管理和IT外包管理的基本概念和基本技术,并从人员管理、过程管理、工具管理和服务管理四个方面运用实例阐述了如何成功开展IT运营绩效管理。适合高等院校信息管理与信息系统、管理科学与工程、计算机应用等相关专业的本科生作为教材使用,对政府及企事业单位也有很好的参考价值。

本书由刘宇熹执笔编写,陈尹立参与了文档的研究编制并多次给予有效指导,在编写过程中得到清华大学出版社的大力支持、鼓励和帮助,在此表示衷心的感谢。由于笔者学识所限,书中难免有遗漏和疏忽之处,敬请读者批评指正。

刘宇熹 陈尹立

2008年8月



目 录

第 1 章 IT 桌面支持及其管理	1
1.1 IT 桌面支持的概念、范围以及意义	1
1.1.1 IT 桌面的概念和范围	1
1.1.2 IT 桌面支持的概念和范围	2
1.1.3 IT 桌面支持的意义	3
1.2 IT 桌面支持的技术分类以及方法	3
1.3 IT 桌面支持效果的分析方法	5
1.4 IT 桌面支持的最佳实践	7
1.4.1 人员方面的最佳实践	8
1.4.2 业务流程方面的最佳实践	9
1.4.3 技术应用方面的最佳实践	10
本章小结	11
习题 1	12
第 2 章 IT 桌面支持外包	13
2.1 外包的概念	13
2.2 IT 桌面支持外包的意义	14
2.3 IT 桌面支持外包的效果评估	14
2.3.1 从长期运营成本方面的评估	14
2.3.2 从企业内部服务水平方面的评估	15
2.3.3 从终端用户的满意度方面的评估	16
2.4 IT 桌面支持外包服务最佳实践	17
本章小结	20
习题 2	21
第 3 章 ITIL 在 IT 桌面支持及其外包中的应用	22
3.1 ITIL 概念	22
3.1.1 ITIL 在 IT 桌面支持中的应用	24
3.1.2 ITIL 在 IT 桌面管理外包中的应用	26
3.2 ITIL 帮助企业实现 IT 桌面管理外包	27
3.3 管理工具介绍	30

本章小结	31
习题 3	31
第 4 章 计算机系统维护管理流程	32
4.1 概述	32
4.2 服务台	32
4.3 事件管理流程	32
4.4 问题管理流程	35
4.5 变更及配置管理流程	37
4.6 送修管理流程	39
本章小结	41
习题 4	41
第 5 章 计算机系统运维管理控制表单及服务响应级别	42
5.1 综述	42
5.2 表单体系的设计	42
5.3 关于服务级别的约定	44
5.4 服务级别的定义	44
5.5 资源条件的约定	45
5.6 确定服务级别	45
本章小结	45
习题 5	46
第 6 章 计算机系统运维管理工具软件	47
6.1 IT 运行维护管理平台软件	47
6.1.1 产品概述	47
6.1.2 IT 现状概述	47
6.1.3 IT 现状所面临的问题	48
6.1.4 部署 ITIL 价值	49
6.1.5 部署 ITSM V2.0 价值	50
6.1.6 ITSM V2.0 模块介绍	51
6.2 计算机设备管理系统软件	53
6.3 文档管理软件——Visual Source Safe	55
本章小结	57
习题 6	57
第 7 章 计算机系统运行监控工具软件	58
7.1 概述	58
7.2 Tivoli 管理平台的运行界面	58

7.3	北塔网络监控软件的运行界面	60
7.4	UPS 监控软件的运行界面	61
7.5	McAfee 软件的监控界面	62
7.6	漏水监测软件的运行界面	62
7.7	机房视频监控软件的运行界面	62
7.8	域管理服务器端界面	64
	本章小结	64
	习题 7	65
第 8 章	计算机系统巡检体系及服务评价体系	66
8.1	目标	66
8.2	服务内容	66
8.3	巡检方式定义	66
8.4	服务策略	67
8.5	系统日常巡检表单	68
8.6	在招标文件中关于服务评价的条款	69
8.7	在项目合同中关于服务评价的条款	70
8.8	在项目实施中的具体评价措施	72
	本章小结	72
	习题 8	73
第 9 章	如何成功进行 IT 桌面支持外包	74
9.1	如何开始	74
9.1.1	自建、改进还是外包	74
9.1.2	准备工作	76
9.2	如何选择 IT 桌面支持外包服务提供商	79
9.3	如何签署 IT 桌面支持外包合同	81
9.4	IT 桌面支持外包合同的执行	83
	本章小结	84
	习题 9	85
第 10 章	典型的 IT 桌面支持外包方案	86
10.1	方案概述	86
10.2	实施 ITSM 对企业有哪些收益	86
10.3	方案介绍	87
10.3.1	服务级别协议	87
10.3.2	IT 桌面支持外包服务介绍	88
	本章小结	94
	习题 10	94

第 11 章 管理制度和规范文档	95
11.1 网络配置管理文档	95
11.2 重大事件管理办法	95
11.3 计算机用户设备常见故障及解决方案	99
11.3.1 总则	99
11.3.2 电脑常见故障解决方案	106
11.3.3 触摸屏常见故障解决方案	132
11.3.4 网络打印机安装经验总结	135
11.4 现场服务人员工作规范	136
本章小结	137
习题 11	137
附录 A IT 服务管理术语(英汉对照)	138
参考文献	140

第 1 章 IT 桌面支持及其管理

学习目标

通过本章的学习,读者将能够:

- 熟悉 IT 桌面支持的概念、范围及意义;
- 掌握 IT 桌面支持的技术分类以及方法;
- 了解 IT 桌面支持效果的分析方法;
- 理解 IT 桌面支持的最佳实践。

1.1 IT 桌面支持的概念、范围以及意义

1.1.1 IT 桌面的概念和范围

IT 桌面是指员工在工作场所使用的一系列用于信息处理、通信和计算的设备,包括计算机软硬件和其他相关设备。这些桌面设备提供了许多的应用和服务,是员工能够正常开展工作的基础,如图 1-1 所示。

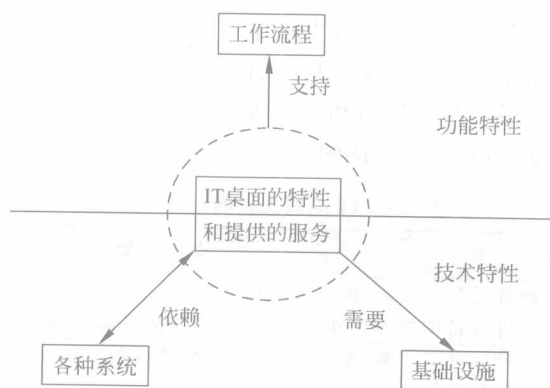


图 1-1 IT 桌面

IT 桌面提供了许多的应用和服务(例如,文字处理、电子表格、电子邮件等),其目的是为了更方便用户的工作,提高工作效率。用户可能每天都要面对这些界面,使用这些应用或服务,他们更多的是关注它们的使用是否简便,功能是否强大,运行是否正常。因此,从用户的

角度出发,把这种特性称之为“IT 桌面的功能特性”。

IT 桌面还包括一些更基本的特性和服务(例如,操作系统、安全相关软件等),用来支持 IT 桌面的功能特性。另外,IT 桌面还应该具有和其他非桌面的系统进行互动的特性(例如,与服务器端进行数据交换)。最后,IT 桌面还需要一些基础设施资源(包括计算机、网络和外围设备)来运行相应的软件,执行相应的命令,并且不同的硬件设备的选择,也使 IT 桌面具有不同的技术特点。用户很少或者几乎不会直接去了解和使用这些基本的特性和服务,而 IT 技术人员却非常关心这些东西的技术是否先进合理,是否易于维护。因此,把 IT 桌面的这种基础特性称之为“IT 桌面的技术特性”。

一个完整的 IT 桌面定义应该包括硬件层、基础软件层和应用软件层三个层次的内容,并且具有技术和功能两个方面的特性,如图 1-2 所示。

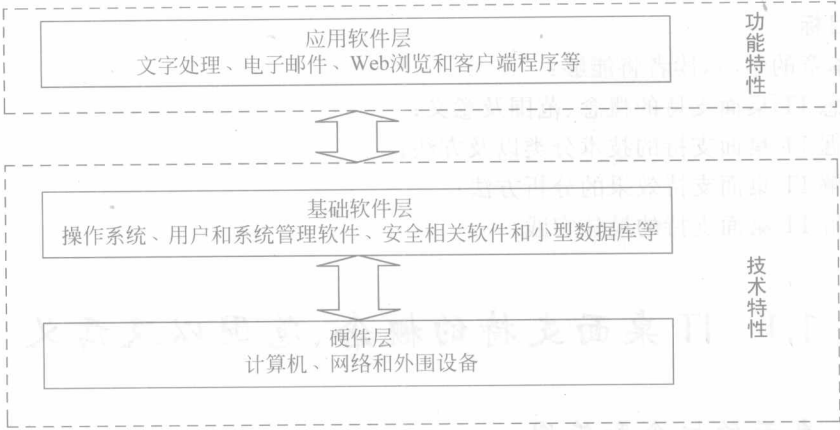


图 1-2 IT 桌面的范围

1.1.2 IT 桌面支持的概念和范围

IT 桌面支持就是指 IT 专业技术人员为了保障 IT 桌面能够提供正常的功能和服务,而对其进行的一系列维护活动。它包括对 IT 桌面的硬件层、基础软件层和应用软件层的维护,主要包括安装、配置、升级、故障诊断和排除等活动,根据具体的实际情况,还可能包括计划、主动预防、监控等活动。IT 桌面支持的一般分类如表 1-1 所示。

表 1-1 IT 桌面支持的一般分类

分 类	活 动
硬件支持	• 硬件设备的安装、配置和升级 • 硬件设备的故障诊断和维修维护,包括零部件的替换
软件支持	• 基础软件的安装、配置、升级以及故障诊断和排除 • 应用软件的安装、配置、升级以及故障诊断和排除
其他支持活动	可能还包括: • 预防性维护。包括日常监控,版本控制,病毒查杀,软件备份,趋势预测和系统优化等 • 协助新的 IT 桌面设备的采购。包括决定软硬件的需求和规范,提供对升级和迁移计划的支持和指导等

1.1.3 IT桌面支持的意义

IT桌面支持的工作从表面上看,仅仅是“使能”设备,但从本质上看,它是为了使员工的工作能够正常进行,进而确保一个部门、一个组织的业务流程能够正常运转的一个不可或缺的部分。所以,它具有不同一般的重要意义,如图1-3所示。

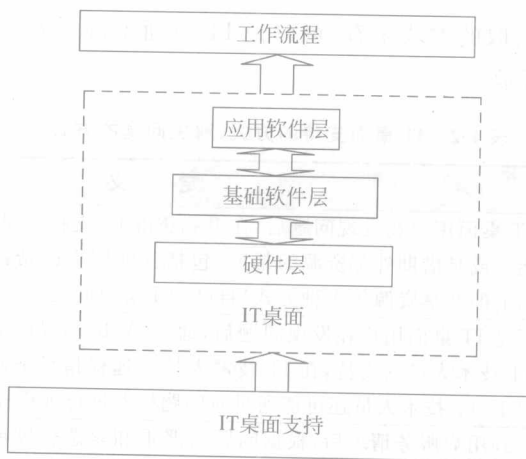


图 1-3 IT桌面支持的意义

首先是用户对IT桌面的依赖性日益加深。IT已改变了人们的工作方式,而IT桌面已融入人们的日常工作之中,以至于人们可能每天都在使用它,但却并没有注意到它的存在。难以想象,如果没有“IT桌面”,人们的工作如何开展;如果没有有力的“IT桌面支持”,经常是设备故障不断,数据损毁和丢失,那么,人们的工作是否会变成一场痛苦的“灾难”。

其次是减少运营成本,提高员工生产力的有力保障。一方面,通过有效的IT桌面支持,可以减少宕机时间,保证IT系统的有效运行,避免了员工因桌面设备的故障而丧失生产力,提高员工的工作效率;另一方面,通过有效的IT桌面支持,可以以更低成本提供更好的支持服务,降低IT运营的总体拥有成本。通过这两个方面的共同作用,整体上减少了组织的运营成本,提高了投入产出的效能。

最后是保证IT桌面的高可用性和持续性的必要手段。随着软硬件系统的日益复杂化,网络性能的提高造成用户办公地点的日益分散化,计算机的销售、配置和使用日益个性化,而同时,对桌面环境的高可用性和持续性的需求却在不断增长,这些变化对IT桌面支持提出了更加苛刻的要求。

1.2 IT桌面支持的技术分类以及方法

1. IT桌面支持的技术分类

用户实现桌面计算机化的方法有两大类,一类是放置桌面计算机,每台机器都具有独立的计算、控制的能力;一类是通过终端形式实现,用户端的计算机终端只能享受由主机或后

台主机服务群提供的服务。因此,对于不同的 IT 桌面形式,其桌面支持的技术方法也是不同的。前者将关注于每一台计算机,实现支持的技术手段是比较复杂的,而后者则关注于后台服务器的维护,对前台终端等设备的维护,相对来说简单得多,对支持技术人员的技术水平要求不高。本书主要介绍前一种形式的 IT 桌面支持。

2. IT 桌面支持的方式

从解决具体问题所采取的方式来看,可以把 IT 桌面支持的方式分为自助支持、远程支持、现场支持,如表 1-2 所示。

表 1-2 IT 桌面支持的方式(解决问题的方式)

方 式	定 义
自助支持	是 IT 桌面用户在发现问题后,在没有获得 IT 支持人员帮助的前提下,依靠自身的能力或是借助外部资源的帮助(包括其他同事的帮助、公司提供的知识库,互联网上的共享资源等多种方式)自己动手解决问题
远程支持	一般是 IT 桌面用户在发现问题后,通过 Web、热线电话或者电子邮件等方式寻求 IT 技术人员的支持,在 IT 技术人员的远程指导下解决问题。在条件具备的情况下,IT 技术人员还可能通过对问题机器进行远程控制的方式来解决
现场支持	是接到用户服务请求后,根据问题的严重和紧急程度或是在远程支持未能解决问题的情况下,派 IT 技术人员到现场去解决问题

从支持人员的办公地点分布来说,又可以把 IT 桌面支持的方式分为驻场支持和集中支持,如表 1-3 所示。

表 1-3 IT 桌面支持的方式(支持人员的办公地点)

方 式	定 义
驻场支持	IT 桌面支持人员会被派驻到用户的办公现场长期工作,这意味着,支持人员在用户的办公地点必须拥有自己的办公用品和办公空间
集中支持	IT 桌面支持人员会被集中到某一个地方,通过某种形式集中向用户提供支持服务。他们在用户的办公地点没有自己的办公用品和办公空间

驻场服务中,视具体情况,既可以采取远程支持方式,又可以采取现场支持方式。集中服务主要是采取远程支持方式,在特殊情况下也可以采取现场支持方式。

在有些大型的组织中,可能会采用集中服务的方式,但对于某些较大的分支机构,同时有可能会提供驻场服务的形式,这两种方式是可以并行不悖的。

为了更好地理解这几者之间的关系,可以通过一个例子来说明: B 公司将自己的 IT 桌面支持业务的一部分外包给了 A 公司, A 公司派了一名工程师甲到 B 公司做一年的驻场支持,而 B 公司的 IT 桌面支持业务实行的是集中支持服务。一天, B 公司的 IT 支持部门接到分支结构 B-1 的支持要求,根据具体情况, B 公司的 IT 支持部门将这个支持请求转给了工程师甲,甲根据情况,决定到 B-1 的现场解决问题。在上面的例子中可以看出,从 A 公司的角度,它为 B 公司提供的是驻场支持服务, B 公司自己的 IT 支持部门提供的则是集中支持服务,工程师甲在解决具体问题时,则可以灵活采取远程支持或者现场支持的形式。

1.3 IT 桌面支持效果的分析方法

就“效果”而言,不同的人,站在不同立场或角度,可能有不同的评判标准和结果。在 IT 桌面支持及其管理的整个过程中,参与其中并进行互动的人员,大致可分为四类。可以说,没有这四类人员的积极参与,IT 桌面支持不可能达到令人满意的效果,IT 桌面支持参与人员及关注焦点如表 1-4 所示。

表 1-4 IT 桌面支持参与人员及关注焦点

人员分类	关注焦点
管理人员	他们从管理的角度,最关心的是 IT 桌面支持的成本/效益比以及用户的满意度
IT 桌面用户	基于对日常工作需要及时圆满完成的考虑,他们最关心的是 IT 桌面系统的可用性。在 IT 桌面出现问题的时候,IT 桌面支持人员应该能及时地将它恢复正常,因此他们更关心的是 IT 桌面支持的结果,而对于解决问题的具体过程,对他们来说,既难以理解,也没有必要去关心
IT 桌面支持人员	他们更倾向于以专业技术的术语来衡量问题,最关心的是如何又快又好地解决问题,因此他们更关心的是 IT 桌面支持的过程,其中是否有合理的工作流程,是否运用了先进的技术工具,是否有充足的资源保障
用户和支持人员之间的联络者(例如,在大型的机构中,用户可能并不能直接和 IT 桌面支持人员联系,他可能,例如只能首先和呼叫中心中心的接线员联系)	基于中间者的地位,他们可能认为一个好的桌面支持应该是相互理解和协作的,并对进程和结果能得到及时传递和反馈的系统

IT 桌面支持相关人员的关系如图 1-4 所示。

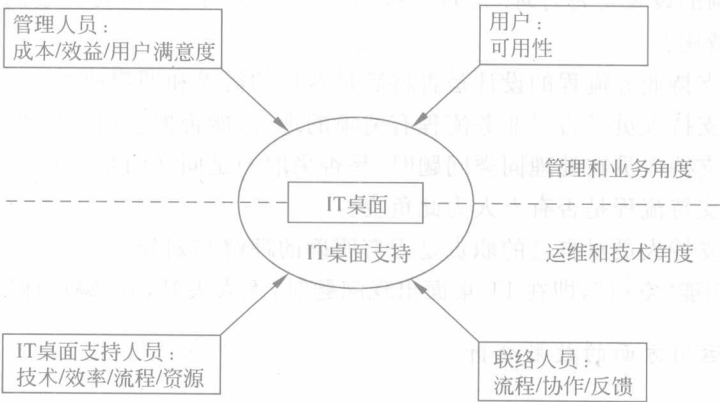


图 1-4 IT 桌面支持的相关人员的关系

因此,总的来说,一个好的 IT 桌面支持应该提供成本合理的、高质量的(流程和技术应用良好的)、用户满意的服务。相应地,可以把对 IT 桌面支持及其管理的效果分析,分解为以下四个方面。

1. 从财务方面的效果分析

IT 桌面支持在财务方面的目标就是提高生产力、效率和降低成本。为达到这个目标,可以选用以下的关键绩效指标来对 IT 桌面支持的效果进行分析:

- 关于生产力、效率方面的指标。
- IT 桌面支持人员总数。
- 每 IT 桌面支持人员支持的用户数。
- 首次修复率。
- 解决问题所需的平均时间。
- 接到请求后的实际响应时间。
- 宕机时间和正常运行时间的比率。
- 各优先级问题的及时解决率。
- 关于成本方面的指标。
- 总费用。
- 每用户的平均支持费用。
- 每故障解决的平均费用。
- 费用降低率。

2. 从业务流程方面的效果分析

解决问题不能靠一个人单打独斗。再好的技术人员,再好的工具,都得通过一定的业务流程,进行一定的分工协作,才能发挥更好的作用。Gartner Group 在 IT 运营的调查中发现,在经常出现的问题中,流程失误占了 40%,IT 桌面支持也不例外,可以从以下方面对 IT 桌面支持的业务流程效果进行分析:

- 组织结构的设置是否合理,是否等级繁琐,效率低下,从而延长了问题的处理周期,增加了费用?
- IT 桌面支持业务流程的设计是否将满足客户的需求和期望放在第一位?
- IT 桌面支持人员是否对业务流程有清晰的理解,能否把它们画出来?
- IT 桌面支持人员在处理同类问题时,是否采取的是同样的步骤?
- IT 桌面支持流程是否有专人为此负责?
- IT 桌面支持人员对自己的职责是否有明确的理解和划分?
- 是否有职能“空白”,即在 IT 桌面出现问题时,无人去管,有“踢皮球”的现象?

3. 从技术运用方面的效果分析

技术运用方面的效果主要是从技术的角度来理解 IT 桌面支持,因为问题解决的好坏与否,最终还是要靠技术人员的知识和经验,运用一定的技术工具来解决的。对技术运用方面的效果,可以从以下几个方面进行分析: