

客户服务中心技术与管理丛书

银行客户服务中心 规划与建设

李 农 袁全超 郭为民 编著

CONTACT CENTER

CONTACT CENTER

CONTACT CENTER



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

客户服务中心技术与管理丛书

银行客户服务中心规划与建设

李 农 袁全超 郭为民 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书围绕我国银行客户服务中心的规划与建设实践,结合国内多个银行客户服务中心案例,从项目实施、技术发展、业务应用、管理架构和风险控制等方面,系统地向读者介绍了我国银行客户服务中心发展、规划和建设过程。本书的各位作者都是多年从事我国银行客户服务中心建设和管理的专家和骨干,使得本书具有较强的可操作性和针对性,不仅适于银行管理者、客户服务中心主管和从业人员阅读,也可作为大学生和研究生的参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

银行客户服务中心规划与建设/李农等编著. —北京:电子工业出版社,2005.2

(客户服务中心技术与管理丛书)

ISBN 7-121-00873-4

I. 银… II. 李… III. 银行—经济管理 IV. F830.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 003829 号

责任编辑:秦 梅 特约编辑:吴浩源

印 刷:北京智力达印刷有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×980 1/16 印张:20 字数:448 千字

印 次:2005 年 2 月第 1 次印刷

印 数:5000 册 定价:43.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

从 书 序

20 世纪 80 年代, 营销理论发生了从以企业为焦点的 4P, 即产品 (Product)、渠道 (Place)、营销 (Promotion)、价格 (Price) 到以客户为焦点的 4C, 即客户需求 (Customer Solution)、客户成本 (Customer Cost)、便利性 (Convenience)、沟通 (Communication) 的转变。客户关系管理/营销 (Customer Relationship Management/Marketing, CRM) 与渠道作为连接 4P 与 4C 的桥梁成为目前的热门话题。

请注意我们所指的 CRM 即包括了客户关系的管理, 也包括了营销。因为客户关系的管理和营销是分不开的。管理的目的是获得、维持更多的客户, 并向这些客户销售更多的商品。现在流行的 CRM 理论所谓“80/20”原则, 即 20% 的客户为商家创造了 80% 的利润。有人更进一步地认为, 10% 的高端客户创造了 120%~140% 的利润, 另外 90% 的低端客户却消耗了其中的 20%~40% 的利润。这 10% 的高端客户应成为客户中的 VIP。具体比例是多少并不重要, CRM 的第一步是把 10% 或 20% 的高端客户从人群中区分出来, 然后为他们提供差异化的服务和产品, 以期得到更多的利益。

本丛书将从最基本的营销理论出发, 探讨 CRM 的理论基础、发展历史及行业应用, 并且总结分析其在国内外的商业实践中所获得的经验与教训。在讨论渠道整合 (Channel Integration) 时我们将聚焦点放在新兴渠道的载体——客户服务中心 (Customer Contact Center) 的规划、建设与运营管理上。探讨如何充分利用现代科技的发展特别是融合通信技术, 协助中国企业在未来的两到三年内实现从单一 (Purebred) 到混合 (Hybrid) 最后发展到融合 (Integrated) 营销系统。也就是实现营销渠道与系统的整合, 以迎接全面国际接轨的挑战。

本丛书分为三个主题系列, 其一为针对不同行业的 CRM 理论与实务; 其二为针对不同行业的客户服务中心规划与建设; 其三为针对不同行业的客户服务中心运营管理。这三个主题之所以形成一个系列是因为客户服务中心是营销的渠道, CRM 是营销的策略。CRM 将客户的层次进行划分, 客户需求必须定制, 客户服务营销的渠道也必须有针对性。同样, 渠道整合了, CRM 的系统也必须建立在一个整合的统一数据基础上。CRM 与客户服务中心作为企业与客户之间的逻辑与物理连接存在相辅相成的关系。

本丛书的特点是, 首先从一个多维的角度来分析问题。从分析企业与客户之间的逻辑与物理连接入手, 针对规划、建设及运营管理三个部分进行既独立又关联的探讨; 分

析业务需求的同时介绍技术的发展；总结国外经验的同时讨论国内的实际环境；进行概念介绍的同时，也提供了可操作的具体方法。

本丛书的另一个特点是从融合的角度讨论问题。面对一个客户，只有把不同业务、分散数据、多种渠道真正实现融合，企业才能实现最大利益。融合带来的矛盾包括业务整合带来的复杂性，数据整合带来的安全问题，渠道整合带来的内部竞争及种种技术与管理的挑战。如何面对这些挑战是贯穿本丛书的一个主要话题。

本丛书同时具有很强的针对性。由于客户群体及产品业务的差异性，在讨论银行、保险、电信等不同行业的 CRM 与客户服务中心时必然有不同的侧重点。其技术实现手段也一定存在相应的差别。针对每个行业，本丛书都有相应内容的三本书：（1）行业的 CRM 理论与实务；（2）行业的客户服务中心建设与实践；（3）行业的客户服务中心运营管理。其对应的企业职能部门分别是业务、IT/科技以及运营管理。

本丛书的作者或是相应企业职能部门经验丰富的业务人员，或是业内资深的运营管理专家，或是国内集成行业的骨干。书中内容包含丰富的实战经验，并尽可能地收集了国内外较有权威性的资料，以飨读者。

作为本丛书的第一个专题行业——银行业，有着极其鲜明的特色。这也就决定了它与其他行业在 CRM 与客户服务中心规划、建设与运营管理方面的差异性。就银行业范围内来说也存在着全国性的国有银行、股份制银行与地方商业银行的差异以及专注企业或专注个人零售或国家政策性银行的区分。本丛书的侧重点在全国性商业银行，但大部分内容同样适用于地方商业银行。

从 CRM 的角度来讲，银行对失去客户的担心（Churn Rate）要低于银行对于客户潜伏（Dormant）的担心，所以 CRM 的重点应是激活（Reactivation）、向上营销（Up Sale）及交叉营销（Cross Sale）。通过介绍 CRM 的概念和原理，对 CRM 进行理性的分析和背景知识的普及；对在银行业进行 CRM 建设的必要性和背景进行客观的分析。同时，我们还制定了指导性的建设规范，即银行业 CRM 系统架构，供读者参考。

对于客户服务中心的规划建设来讲，在主要业务数据区域或全国性集中的基础上，本地的特色业务如何体现，也是规划过程中需要仔细思考的问题。由于金融应用的特殊性，银行对身份的认证要求高于其他行业。从原则上讲，除了现金业务以外的业务必须通过柜台或 ATM 的渠道，其他所有业务均可通过互联网、电话、短信或其他不受时间、地点限制的渠道实现。针对这些特殊要求，本书对于网络、安全等技术及风险管理进行了介绍。

对于客户服务中心的运营管理而言，由于银行业务的复杂性，其对职业道德及员工资质的严格要求，也决定了监督、培训、管理工作的难度。我们对银行客户服务中心的现状和特点进行介绍之后，并对银行客户服务中心运营管理过程中所涉及的几个主要方

面进行了详细阐述。

古人云：“求木之长者，必固其根本；欲流之远者，必浚其泉源。”希望本丛书能够帮助国内企业固本浚源，为迎接入世后的国际化挑战提供有效的参考。

优创科技（中国）有限公司 CTO

郭为民博士

2005 年 1 月

前 言

从1999年中国第一批银行客户服务中心建立至今,客户服务中心在我国的发展已经从飞跃发展期进入到平稳发展阶段。其中,银行客户服务中心以其平均座席投资规模远远高于其他行业,采用全国统一电话号码由总行进行统一规划和设计,业务应用覆盖范围广且与网上银行紧密结合,较早开展外拨营销服务等特点,在业务应用上代表了我国客户服务中心的发展水平。

在我国银行客户服务中心建设和实践中,很多银行客户服务中心建设者和运营者,非常希望能有机会将这几年从事银行客户服务中心建设管理的经验和体会与业内人士共享,因此当诸位作者得知电子工业出版社计划出版《银行客户服务中心规划与建设》一书后,立刻积极地投身到各章节撰写工作中。他们大多是从事我国多个银行客户服务中心建设的顾问和专家,及各商业银行客户服务中心的主管和骨干,实践使得他们在银行客户服务中心业务发展、组织构架、技术分析、风险管理、安全控制和项目管理上有很多自己的见解和经验。本书将围绕我国银行客户服务中心的规划与建设实践,结合国内多个客户服务中心案例,系统地向读者介绍我国银行客户服务中心的发展、规划、实施建设过程,希望能为我国银行客户服务中心的发展研究,提供参考。

全书共分为10章。

第1章:客户服务中心概述。本章系统介绍了客户服务中心的概念和起源,国内外客户服务中心的发展概况,我国银行客户服务中心的诞生和演变过程,并对我国银行客户服务中心的特点、国内外客户服务中心的结构和业务应用进行了分析与比较。

第2章:银行客户服务中心的业务与管理构架。本章详细分析银行客户服务中心的产生对商业银行竞争带来的挑战,以及客户服务中心对传统银行业务、银行管理经营模式、业务流程带来的影响,并对银行客户服务中心的业务构架进行了系统分析。

第3章:银行客户服务中心的技术架构。本章首先对银行客户服务中心的组成进行介绍,对影响银行客户服务中心架构的因素进行了分析,然后对目前银行业普遍采用的客户服务中心架构进行了讨论,并且给出每种架构的详细说明,最后对这些架构进行对比并分析各自的优缺点。

第4章:银行客户服务中心系统技术方案分析。本章从技术方案角度深入地探讨了银行客户服务中心技术发展的历程,并对银行客户服务中心的组网技术、应用系统技术构架、应用系统构成进行了总结,同时对目前银行客户服务中心最为热门的工作流管理

系统、电话营销平台和专业外拨平台进行了分析。

第5章：银行的信息通道整合。本章针对目前中国银行IP及语音网络现状提出融合网络的概念，并且详细探讨了如何解决在将IP网络与语音网络融合时所遇到的质量保证等问题。随后从介绍传统语音网络开始，比较分析了各种信令模式，并且详细地介绍了国内各大电信运营商的号码资源情况。

第6章：银行客户服务中心的风险管理。本章针对银行客户服务中心建设运营过程中存在的业务和技术风险进行了探讨，结合作者的工作实践，提出了银行客户服务中心风险防范的措施和方法。

第7章：银行客户服务中心的安全技术。本章主要针对客户服务中心系统的安全技术展开讨论，涵盖了物理环境、系统环境等多方面的内容，并着重介绍了有关网络安全知识。

第8章：银行客户服务中心的未来发展。本章根据国内外银行客户服务中心业务和技术发展趋势，着重介绍了外呼服务和营销服务的发展情况，以及客户服务中心与CRM的结合。

第9章：银行客户服务中心项目实施与管理。本章根据银行客户服务中心项目的特点，提出了银行客户服务中心项目的实施管理方法，包括运营场地的建设和系统开发管理等。

第10章：银行客户服务中心建设与实践案例。本章介绍了银行客户服务中心的基本职能，除了客户服务外，还包括电话营销、催收催缴、客户关怀等。不同银行受其职能的主导，建设情况也各具特色。本章还介绍几个在客户服务、电话营销、电子银行和外包服务上侧重有所不同的银行客户服务中心案例。

附录：Avaya银行业客户服务中心解决方案。介绍了Avaya在客户服务中心领域的主要产品体系结构。

本书由郭为民、袁全超、李农主编。参加各章节编写的人员有刘丽伟、王建宇、张京辉、都灵、王宇、朱峰、马景丽、和旬涛、冯鹏、宋卫萍、姜铁华。刘敏、秦克旋对全书进行了统稿，刘光大对全书风格进行了统一。张伟和冷琳在丛书准备、作者协调和资料整理方面做了大量的工作，在此表示感谢。

我们也向本书中所引资料的作者表示由衷的感谢。

最后特别值得说明的是，在这么短的时间内将实践的体会进行总结和汇编过程中，有些观点和认识不见得深入和系统，水平有限，敬请读者指正。

作 者

2004年11月于北京

目 录

第 1 章 客户服务中心概述	1
1.1 客户服务中心的概念与分类	1
1.2 客户服务中心的技术演变	2
1.2.1 基于电话系统的客户服务中心	3
1.2.2 基于 C+T 的客户服务中心	3
1.2.3 基于 CTI 技术的客户服务中心	4
1.2.4 增加 Web 功能的多媒体客户服务中心	5
1.3 客户服务中心发展现状	6
1.3.1 国外客户服务中心发展现状	6
1.3.2 国内客户服务中心发展现状	7
1.4 银行客户服务中心带来的变革	10
1.4.1 客户服务中心的服务优势	10
1.4.2 对传统银行业务的影响	12
1.4.3 对银行管理模式的影响	14
1.4.4 对银行经营模式的影响	15
1.4.5 对银行业务实现方式的影响	16
1.4.6 对银行业务流程的影响	16
第 2 章 银行客户服务中心的业务与管理架构	19
2.1 业务架构	19
2.1.1 咨询服务类业务	19
2.1.2 增值服务类业务	21
2.1.3 贷记卡客户服务业务	24
2.1.4 理财类业务	30
2.1.5 营销类业务	32
2.1.6 催收催缴类业务	35
2.1.7 客户关系关怀类业务	37
2.2 内部管理架构	37
2.2.1 系统管理	38
2.2.2 应用管理	40

2.2.3	报表管理	43
第 3 章	银行客户服务中心的技术架构	47
3.1	几种不同的客户服务中心技术实现方式	47
3.1.1	基于微机和语音板卡的客户服务中心	47
3.1.2	基于前置交换机的客户服务中心	49
3.1.3	基于 IP 的客户服务中心	51
3.1.4	优创银行全 UNIX 平台客户服务中心解决方案 (UniCall-Unix)	52
3.2	影响客户服务中心技术架构的因素	61
3.2.1	业务规划	62
3.2.2	技术规划	62
3.2.3	服务地域	63
3.2.4	经营模式	63
3.2.5	银行数据集中	63
3.2.6	经营理念	63
3.3	几种典型的客户服务中心架构	64
3.3.1	集中式客户服务中心架构	64
3.3.2	全分散客户服务中心架构	68
3.3.3	分布式客户服务中心架构	68
3.3.4	集中加分布式客户服务中心架构	70
3.3.5	几种技术架构的比较	75
3.4	架构设计中需要注意的问题	77
第 4 章	银行客户服务中心系统技术方案分析	79
4.1	技术方案的发展	79
4.1.1	业务分散阶段	79
4.1.2	业务整合阶段	80
4.1.3	客户整合阶段	81
4.1.4	信息整合阶段	81
4.2	系统技术层面的变化	82
4.2.1	体系结构的变化	83
4.2.2	主流技术和产品的变化	83
4.2.3	应用系统的变化	83
4.2.4	大集中的趋势	85
4.3	系统的组网模式	85
4.4	应用系统技术架构	86

4.4.1	从客户机/服务器 (Client/Server) 到 Web 服务 (Web Service)	86
4.4.2	用 J2EE 构建银行客户服务中心应用系统	87
4.5	应用系统构成	91
4.5.1	应用系统功能架构	92
4.5.2	workflow 软件平台	95
4.5.3	电话营销平台	99
第 5 章	银行的信息通道整合	109
5.1	国内银行话音与 IP 网络现状	109
5.2	融合网络的目标	111
5.3	融合网络的技术可行性分析	112
5.3.1	IP 电话的发展历程	112
5.3.2	IP 电话的技术标准	113
5.3.3	影响 IP 话音服务质量的因素	117
5.3.4	话音服务质量和带宽	118
5.3.5	VOIP 带宽优化技术	120
5.3.6	VOIP 与传统电话的比较	122
5.4	新一代融合通信系统	122
5.5	话音网简介	124
5.5.1	话音网信令方式	125
5.5.2	接入号码	126
第 6 章	银行客户服务中心的风险管理	131
6.1	加强风险管理的必要性和主要问题	131
6.1.1	加强风险管理的必要性	131
6.1.2	风险管理存在的主要问题	132
6.2	风险管理的基本原则和风险管理活动	133
6.2.1	风险管理的基本原则	133
6.2.2	风险管理活动	135
6.3	风险种类	137
6.3.1	业务类风险管理	138
6.3.2	管理类风险	146
第 7 章	银行客户服务中心的安全技术	155
7.1	安全技术的特点、基本原则及基本条件	155
7.1.1	系统安全技术的特点	155

7.1.2	基本原则	156
7.1.3	基本条件	156
7.2	客户服务中心计算机系统周边环境的安全	157
7.2.1	自然灾害	157
7.2.2	环境因素	158
7.2.3	人为破坏	159
7.3	客户服务中心计算机系统的技术安全	161
7.3.1	系统硬件平台安全性	161
7.3.2	软件系统安全	163
7.3.3	数据库安全	164
7.3.4	网络安全	167
第 8 章	银行客户服务中心的未来发展	189
8.1	银行客户服务中心的发展趋势	189
8.1.1	银行客户服务中心发展面临的机遇与挑战	189
8.1.2	银行客户服务中心系统的发展趋势	191
8.1.3	银行客户服务中心服务的发展趋势	192
8.2	银行客户服务中心的自身发展	193
8.2.1	银行客户服务中心技术的自身发展	193
8.2.2	银行客户服务中心外呼业务的发展	198
8.2.3	银行客户服务中心与网上银行的结合	201
第 9 章	银行客户服务中心项目实施与管理	205
9.1	项目的实施难点和风险	205
9.1.1	项目的实施难点	205
9.1.2	项目实施的风险	207
9.2	银行客户服务中心项目的实施管理	209
9.2.1	项目前期调研	209
9.2.2	项目可行性分析报告	210
9.2.3	项目招标——标书的结构	215
9.2.4	项目中长期规划	223
9.2.5	项目实施计划书	224
9.2.6	项目管理的形式和手段	226
9.2.7	项目基本组成及岗位职责	233
9.3	银行客户服务中心运营场地的建设	237
9.3.1	选址与规划	237

9.3.2	对于办公环境的一般要求	238
9.3.3	区域功能规划要求	240
9.3.4	银行客户服务中心机房建设标准与注意事项	245
9.4	银行客户服务中心系统开发管理	246
9.4.1	概述	246
9.4.2	需求提出阶段	247
9.4.3	需求分析阶段	247
9.4.4	概要设计阶段	252
9.4.5	详细设计阶段	255
9.4.6	编码实现阶段	257
9.4.7	业务测试阶段	260
9.4.8	系统连调测试阶段	262
9.4.9	验收测试阶段	265
9.4.10	软件的更新或新增	268
9.4.11	项目配置管理	269
第 10 章	银行客户服务中心建设与业务实践案例	271
10.1	典型建设案例	271
10.1.1	以客户服务为主要手段的客户服务中心	271
10.1.2	服务与营销并举的全国性客户服务中心	274
10.1.3	以客户关系管理为总体策略的客户服务中心	279
10.1.4	以提供价值服务为目标的外包客户服务中心	287
10.2	业务实践案例	289
10.2.1	咨询、投诉类业务实践	289
10.2.2	客户关怀类业务实践	292
10.2.3	增值服务类业务实践	294
10.2.4	理财类业务实践	295
10.2.5	催收催缴类业务实践	298
附录	Avaya 银行客服系统解决方案	299
参 考 文 献		305

第 1 章 客户服务中心概述

本章系统地介绍了客户服务中心的概念和起源、国内外客户服务中心的发展状况,以及我国银行客户服务中心的诞生和演变过程,并对我国银行客户服务中心特点、国内外客户服务中心结构和业务应用进行了分析与比较,同时分析了客户服务中心对传统银行业务、银行管理经营模式、业务流程等带来的影响。

1.1 客户服务中心的概念与分类

有关客户服务中心的定义有很多版本。人们从不同的角度,通过对它的认识程度和切身感受,结合技术的不断发展变化给予了客户服务中心新的内容。

客户服务中心是客户关怀中心、客户联系中心、电话服务中心、客户支持中心、服务热线等的统称。

从技术角度看,客户服务中心是一组座席人员或座席人员集中进行来话处理和发出呼叫与用户联系的一个专门的系统。一般来讲,当系统拥有多于 3 个专门进行此种话务处理的人员时,即可被认为是客户服务中心。

世界上第一个具有一定规模的、可提供 7×24 小时服务的客户服务中心是由泛美航空公司在 1956 年建成并投入使用的,其主要功能是让客户通过客户服务中心进行机票预订。随后 AT&T 推出第一个用于电话营销的呼出型(outbound)客户服务中心,并在 1967 年正式开始运营 800 被叫付费业务。从此以后,利用电话进行客户服务、市场营销、技术支持和其他特定商业活动的概念逐渐在全球范围内被接受和采用,直至形成今天的规模庞大的客户服务中心产业。

今天客户服务中心在全球已得到广泛应用,按照不同的参照标准可以分成多种类型:

(1) 按采用的接入技术分,有基于交换机的客户服务中心和基于非交换机的客户服务中心;

(2) 按呼叫类型分,有呼入型客户服务中心、呼出型客户服务中心和呼入/呼出混合型客户服务中心;

(3) 按功能分,有传统的电话客户服务中心、Web 客户服务中心、IP 客户服务中心、多媒体客户服务中心、视频客户服务中心、统一消息处理中心等;

(4) 按使用性质分,有自用客户服务中心、外包客户服务中心和 ASP(应用服务提供商)型客户服务中心,其中 ASP 型是指租用其他人的设备和技术,而座席人员是自己公司的类型;

(5) 按规模大小分,有大规模客户服务中心(100 座席及以上)、中规模客户服务中心(50~100 座席)和小规模客户服务中心(50 座席以下);

(6) 按所处行业分,有电信客户服务中心、银行客户服务中心等;

(7) 按分布地点分,有单点客户服务中心和多点客户服务中心;

(8) 按人员的职业特点分,有正式客户服务中心和非正式客户服务中心两种(正式客户服务中心就是我们通常所说的有专门的座席人员处理客户的呼叫,为客户提供服务的客户服务中心;而非正式客户服务中心是指那些非专职的座席人员来处理客户的呼叫,比如,在证券业有大量的证券经济人,他们利用证券公司的客户服务中心为客户提供交易服务,但他们自己并不是专职的座席人员,那这个证券公司的客户服务中心就属于非正式的客户服务中心);

(9) 按应用分,有客户服务中心、电话营销中心、催收催缴中心等。

在实际中,更多的客户服务中心是根据应用的不同情况和场合,将这些分类有机地结合在一起的。

根据 IDC 的调查表明,目前通过客户服务中心进行的产品销售和服务总值超过 7000 亿美元,这个数字每年正以 12% 的速度增长。其中,银行、电信和保险业在客户服务中心产业中占有重要的部分。

由世界一些发达国家占主导地位的客户服务中心产业,在经历了十几年的快速发展后,由于日趋成熟和稳定,其增长率已经有所下降。但在国内,由于在 20 世纪 90 年代中后期才开始引入客户服务中心的概念,近年来客户服务中心产业在国内一直处于高速发展阶段。进入 21 世纪后,我国客户服务中心产业逐步进入持续稳定发展阶段。

1.2 客户服务中心的技术演变

在客户服务中心数十年的发展历程中,有如下两大因素促使其不断走向完善。

(1) 以通信业和计算机业为代表的信息技术的飞速发展。通信和计算机是客户服务中心赖以存在和发展的技术基础,几十年来通信和计算机在全球范围内得到极大发展,各种新兴的技术不断涌现并且逐步被人们应用到客户服务中心来,使得客户服务中心的功能逐步完善,客户服务中心的作用也得以不断提高。从这种意义上讲,客户服务中心具有极强的技术包容性和顽强的生命力。

(2) 市场经济条件下企业之间竞争的升级。企业之间的竞争已从最初的产品质量竞

争（所谓“酒香不怕巷子深”的时代）和随后的价格竞争（以价格战频频爆发为显著标志）进入全面的服务竞争。在服务竞争时代，企业要保持自身的市场竞争力，除了要有良好的产品质量和产品价格以外，还要通过不断加强与客户之间的沟通联系、不断提升自身的服务水准来增加产品的附加值。在这种大的市场背景下，客户服务中心作为一种企业与客户之间低成本的联络通道，受到越来越多企业的追捧。这一点，在国内的银行业表现的尤为明显。

对客户服务中心数十年的发展历程进行分析发现，客户服务中心的发展大体上可以划分为以下4个阶段。

1.2.1 基于电话系统的客户服务中心

这是客户服务中心发展的最初级阶段，通常也被称做热线电话阶段。此阶段的系统结构如图1-1所示。

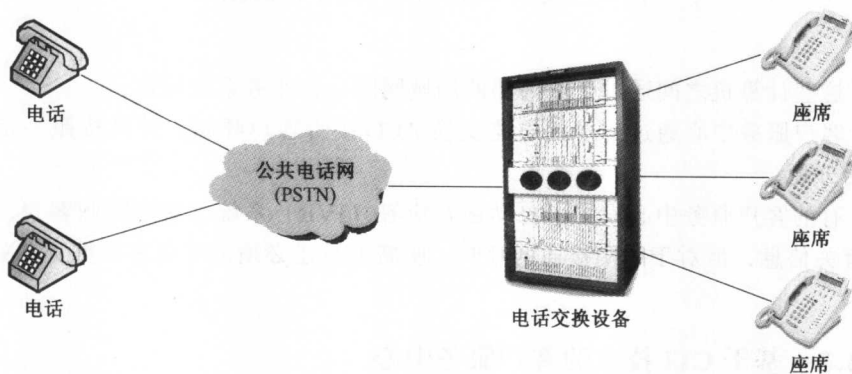


图 1-1 基于电话系统的客户服务中心结构图

此阶段的特征是：企业通过一个简单的电话交换设备与客户之间进行联系；这种联系全部依赖人工座席进行，即只能提供人工服务；人工座席相互独立，用户电话无法实现转接。

1.2.2 基于 C+T 的客户服务中心

计算机的强大数据处理功能使人们意识到，它可以被引入到客户服务中心里来，计算机的普及使其成为现实。此阶段的系统结构如图1-2所示。

此阶段的特征是：

(1) 人工座席借助于一部电话机和一台计算机对外提供服务，当然这二者之间是物理上隔离的，仅有的联系是通过人工座席在接听客户电话的同时对计算机的操作而建

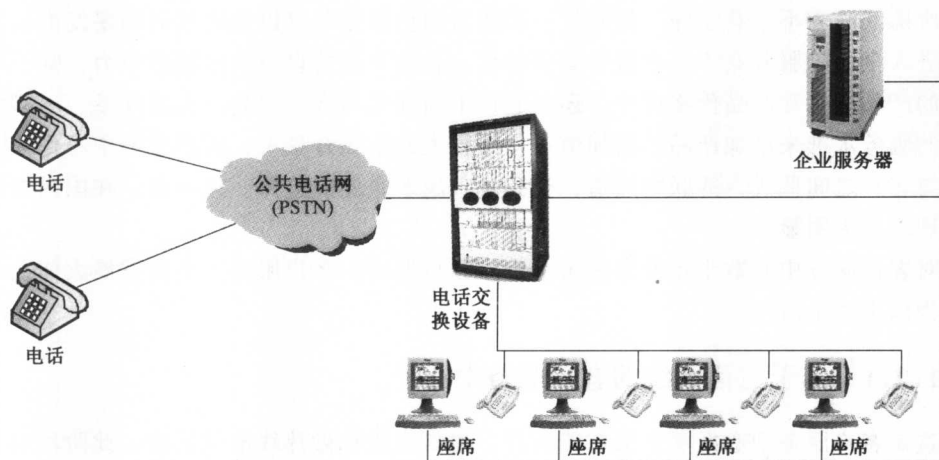


图 1-2 基于 C+T 的客户服务中心结构图

立的；

(2) 这些计算机之间通过企业内部的局域网同后台业务系统相连；

(3) 客户服务中心通过前端的电路交换 ACD 接听客户呼叫，并且按照一定的规则进行电话分配；

(4) 有的客户服务中心设置了自动语音应答 (IVR) 系统，欢迎呼叫客户，提供客户识别有关信息，但对于刚刚接通的呼叫，座席人员还必须请呼叫客户重复有关的识别信息。

1.2.3 基于 CTI 技术的客户服务中心

十几年前，国外的一些学者提出了一个设想：将计算机和电话机通过某些硬件和软件集成为一体，使得话音和数据服务融为一体，并在一个终端（计算机或电话）上得以实现。这一设想就是 CTI (Computer Telephony Integration, 计算机电话集成) 的本来意义。CTI 技术的出现，使得客户服务中心的应用进入一个崭新的时代。实际上，现代意义上的客户服务中心都指的是基于 CTI 技术基础之上的客户服务中心。CTI 技术已经成为整个客户服务中心应用的核心。

此阶段的系统结构如图 1-3 所示。

CTI 技术的出现解决了客户服务中心应用中数据与话音同传的重点课题，为企业客户服务过程中有效处理客户信息的一致性问题的答案。

此阶段的特征是，处理话音信息的通信网络和处理数据的计算机网络实现了有效融合。