

政府电子服务流程分析

李靖华

(杭州商学院 工商管理学院, 浙江 杭州 310035)

摘要:从需求面、供给面、结构面考察了电子服务的流程特性,构建了一个电子服务流程特性分析体系,分别对每一种划分尺度进行了理论和实践上的应用分析。

关键词:电子服务流程;流程再造;电子政府

中图分类号:C931.4

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2004)09-0137-03

0 前言

电子服务是政府使用创新的交互模式为公民提供服务的方式,它利用信息技术对传统政府服务方式和内容进行改造和创新,以获得对顾客服务的反应速度、效率和准确性等方面的实质性提出。可以说,电子政府是一个随时、随地、为任何人服务的政府,电子服务是电子政府的核心。电子服务的流程可以从多个方面来考察,如需求面、供给面、结构面等。其中需求面特性包括重要性(服务性)、绩效度,供给面特性有复杂性、技术(难易)度,结构面特性则有中介性、合作性等。上述特性的不同组合构成了电子服务流程划分的尺度体系,各尺度在电子服务的流程再造中都有着不同的运用。

1 电子服务流程的需求面特性

电子服务流程的需求面特性有主要基于顾客需求本身的重要性(服务性)和基于政府对顾客需求满足程度的绩效度。

电子服务流程的重要性表现在流程的服务性/价值性上,也即流程对于顾客的重要程度。电子政府通过流程的运作来满足公众的需要,但这些流程对外在公众的重要性或影响力方面并不完全相同。有些流程运作的好坏对公众有相当大的影响,考虑到服务任务的服务模式,这些影响因素表现为顾客

要求、需求模式和制约因素。其中顾客要求包括服务质量、服务灵活性、完成时间等因素;需求模式包括需求的类型和数量,如连续型、间歇型、偶然型,大批量、小批量等;制约因素则如法律因素等。高服务度流程是电子政府的高位势流程,也就是最重要的流程。它的运作状态代表了组织电子服务的水平,其高效运作会带动其他流程的效果,其低效运作则会影响其他流程的运作。

电子服务流程的绩效度是对顾客期望的满足程度,表现在电子政府内部的流程效率和流程最终的绩效。具体地说,流程绩效度要素包括服务效率、服务灵活性、顾客满意度以及服务的个性化/人性化、政府的成本-收益。电子服务流程是通过多个活动的有序集合产生对顾客有价值的结果,若一个流程的运作效率十分低下,并且没有对顾客产生效益,则必存在问题。

将服务性和需求性相结合,可得到基于需求意义的、电子服务流程的服务-绩效划分尺度,从而存在高服务-高绩效、高服务-低服务-高绩效和低服务-低绩效4类电子服务流程。

而一个电子政府部门往往存在多个公共服务的项目。我们以一条流程对应一个服务项目时,就存在多条服务流程,并且多条流程间还往往具有一些共同的节点、存在一定的交叉和相互影响。因此在再造开始之

前,我们有必要明确该组织电子服务的关键流程/关键业务。在不考虑流程再造的实现性条件时,就得到流程再造的核心范围,这就是电子服务流程再造的关键流程选择。这时可以采用需求意义上的服务-绩效度尺度进行选择,具有较高的服务性要求,但其现实绩效度却很低的服务流程,就被确定为电子服务流程再造的关键流程。

2 电子服务流程的供给面特性

电子服务流程的供给面特性有基于流程规模和范围的复杂性和基于技术需要和实现能力的技术(难易)度。

电子服务流程的复杂性包括规模度和范围度两个方面。流程的范围指穿越部门或职能科室等组织单位的数量,窄范围的流程可能只发生在一个经营部门或职能科室内,宽范围流程则可能穿越数个经营部门或职能科室。流程的规模取决于它的业务内容。有的流程仅由几个非常简单的任务组成,有的则可能包含众多高度复杂又相互关联的任务。两者共同构成了流程的复杂性维度。

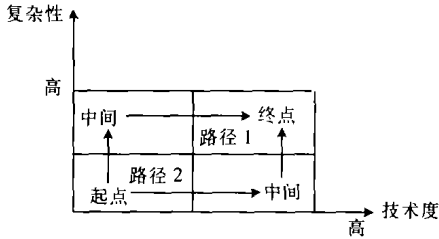
技术(难易)度体现了电子服务流程对信息技术的依赖程度以及电子政府本身的信息技术驾驭能力。电子服务涉及的信息技术主要有网络技术(Internet 服务网站、Email 等),通信技术(移动电话、可视电话、电话会议、呼叫中心等),管理信息系统与数据库技

收稿日期:2003-08-01

作者简介:李靖华(1970-),男,副教授,研究方向为技术与产业演化、信息化。

术,多媒体技术(触摸屏、可视图文系统、数字电视等)、安全技术(如智能卡、安全校验等),以及集中多项技术应用的服务站(Kiosk)等。其实现难度各有差异。

将复杂性和技术(难易)度相结合,就得到了基于供给意义的、电子服务流程的复杂-技术划分尺度,从而存在高复杂-高技术、高复杂-低技术、低复杂-高技术、低复杂-低技术4类电子服务流程。电子服务流程的复杂-技术性尺度如图1所示。

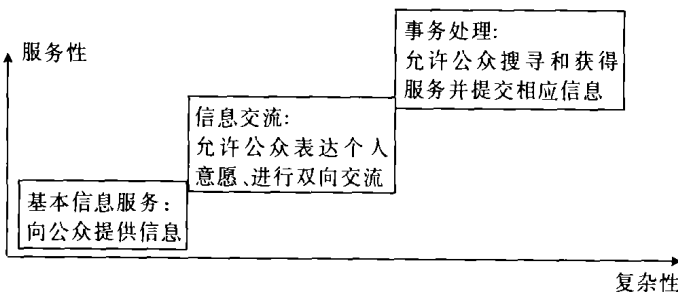


3 电子服务流程的供需结合面特性

若以上述供需两方面特性进行组间组合,则存在四种二维化的流程划分尺度,依次是复杂-服务度、复杂-绩效度、技术-服务度和技术-绩效度。具体选用哪种尺度、以何种方式运用可根据实际确定。

一个典型的运用就是电子服务的层次划分(复杂-服务度尺度运用)。以主要流程对应服务项目,根据流程复杂性与服务度的正相关关系,可以从低到高依次确定3个级别的电子服务,即低复杂-服务度的基本信息服务、中复杂-服务度的信息交流以及复杂-服务度的事务处理(图2)。

基本信息服务指单向的、常规的政府信息提供,



也包括日常的Q&A答复。即政府直接通过网站等途径向公众提供单向的、非接触式的政府信息服务,如通过政府网站提供政策、法律、法规条文,政府各职能部门的联系方式、具体分工、办事程序等。基本信息服务是电子服务最基础、也是最容易实现的层次。

信息交流又称沟通服务,指政府与公民的动态交流。即政府利用Internet的交互功能实现政府与公众的双向交流。如公民投诉、紧急支援、网上会议等,再如通过电子邮件获取服务请求并返回结果,以及政府通过网络收集社会民众对某项具体决策的意见、建议等。

事务处理是电子服务的主要形式,指用网络技术实现的传统的公众服务。即政府作为服务的提供者或交易的直接参与者/监督方,提供相应的电子化服务。大致包括税收缴纳、社会福利发放(失业福利、医疗费用、家庭补贴、学生补助金等)、个人文件办理(护照、驾照等)、个人身份识别(出生、婚姻等)以及许可证发放等诸方面。它是狭义上的电子服务。

4 电子服务流程的结构面特性

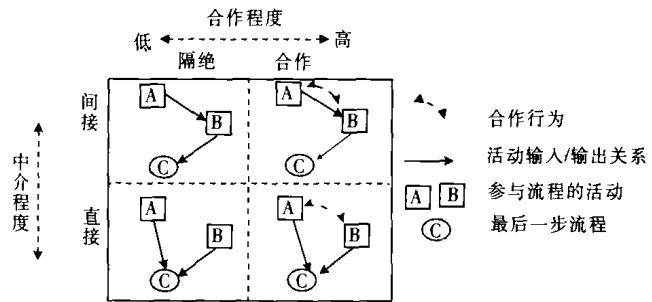
基于信息技术应用的流程中各活动间的关系(流程的结构特征),还存在一种流程的中介-合作度划分。

一是参与流程的各个活动之间的输入与输出的有序流动的程度,构成了流程的“中介程度”。它反映了信息技术的可连续性,即信息技术在时间和空间,特别是时间上的连接特性。一个中介程度高的电子服务流程包含许多有序“串联/串行/直接”的步骤;而中介程度低的电子服务流程的参与者都直接地、常常是同时地“并联/并行/直接”作用于最后的结果。

二是各个活动之间为了实现流程的结

果,互相交换信息,作出共同调整的程度,可定义为流程的“合作程度”。它反映了信息技术的交互性。合作程度的高低显示了流程的参与者之间信息交换和协调的程度。两种活动间的信息交换频率可以从零(完全隔绝)到很大(高度合作)。一般情况下,低合作程度的流程不利于电子服务任务的完成。

根据中介程度和合作程度的不同,可将电子服务流程归入间接——隔绝式(高中介低合作)、间接——合作式(高中介高合作)、直接——隔绝式(低中介低合作)和直接——合作式(低中介高合作)4种类型(图3)。

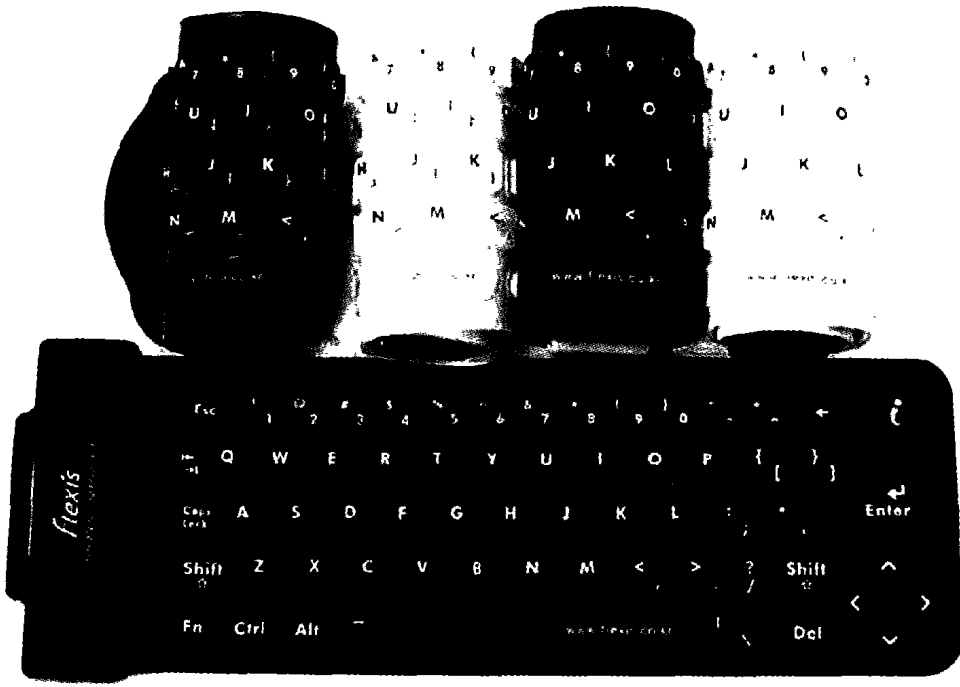


资料来源:James.T.C.Teng,Varun Grover,Kirk D.Fiedler,Business Process Reengineering:Charting a Strategic Path for the Information Age,California Management Review,1994,36(3):9-31

信息技术可以通过对上述结构性特性的改变促进电子服务流程的再造:

第一,利用信息技术降低流程中介程度。中介程度的降低可以通过流程的清除、简化等手段达到,如从原来很多中间步骤的间接方式转变为由两个或多个独立运行的活动组成的直接方式,从而降低合作程度。我们这里考虑的是借助信息技术采用整合的方式实现,可以建立共享的数据库供原本“串行”的活动借助信息的共享实现“并行化”。也可以借助影像技术、客户——服务器系统等共享信息资源提供综合信息,把许多间接流程变为直接流程。这些共享性资源是一种“公共产品”,具有信息技术的可访问性,对流程中的多个活动开放,它使得各个活动都能够随时得到最新的综合性信息,从而能将注意力集中在流程的目标上,达到间接活动“直接化”的客观效果。

第二,利用信息技术提高流程合作程度。流程中不同活动间的合作程度具有较大的灵活性。即对一个活动应该可以自由决定是否参与流程的其他活动合作,以及合作的程度。因此利用信息技术的交互性特征提升流程的合作程度同样具有较大的灵活性,这



方面常用的现代通信技术有电子邮件(E-mail)、群件(Groupware)及其他办公系统产品。对于多部门可能同时参与的电子服务项目(现实的以及潜在的高合作度流程),群体活动的合作至关重要。群件则为此提供了共同分享的环境,可增强相关流程的合作程度。

第三,利用信息技术对活动集成进行协调。随着信息技术的发展,计算机和通信技术相互融合,共享信息资源与通信技术日益结合在一起,共同促进了流程活动的集成——同时降低中介程度和提高合作程度。

5 结束语

从需求面、供给面、结构面来考察电子服务的流程特性,给出了多角度组合的不同流程划分尺度,可构成相应体系,具有简洁、清晰、实用等特点。该类尺度可广泛应用于电子服务及其流程再造的理论分析和实践探索,如需求面尺度之于关键流程选择,供给面尺度之于再造进度安排,供需结合面之于电子服务层次划分,以及结构面之于信息技术作用机制分析等,有较高的理论和实用价值。

参考文献:

- [1] Joe Peppard, Philip Rowland, 业务流程再造[J]. 北京: 中信出版社, Prentice 出版公司, 1999.
- [2] 芮明杰, 钱平凡. 再造流程[M]. 杭州: 浙江人民出版社, 1997.
- [3] Soumitra Dutta, Jean-Francois Manzoni, 过程再造、组织变革与绩效改进[M]. 北京: 中国人民大学出版社, McGraw-Hill 教育出版集团, 2001.
- [4] Mariam Fergusson, 政府机构的互联网商务框架[A]. Syed Mahbubur Rahman, Mahesh S. Raisinghani. 电子商务的机遇与挑战[M]. 北京: 华夏出版社, 2001. 171-186.
- [5] John Taylor Christine Bellamy, Charles Raab William H. Dutton, and Malcolm Peltu, Innovation in Public Service Delivery[A]. in William H. Dutton, Malcolm Peltu(eds.) Information and Communication Technologies: Visions and Realities[C]. Oxford, 1996.
- [6] James T.C. Teng, Varun Grover, Kirk D. Fiedler, Business Process Reengineering: Charting a Strategic Path for the Information Age[J]. California Management Review, Spring, 1994, 36(3): 9-31.
- [7] 李靖华. 电子政府公众服务的机制分析[J]. 科研管理, 2003, 24, (4): 122-126.
- [8] 李靖华. 电子服务的流程再造[J]. 科学研究, 2003, 21(增刊).
- [9] UK Cabinet Office, Electronic Government for the Century: A Performance and Innovation Unit Report[R], 2000.

(责任编辑: 胡俊健)

Classifications of Electronic Service Delivery Process and its Applications in Business Process Reengineering

Abstract: In this paper, we establish classification system in the view of supply, demand, and structure aspects. Firstly, in demand side, it is drawn that the characters of electronic service delivery process (ESDP), including service attribution and performance degree. We presented the classification rule by these two characters also. Secondly, in supply side, the characters of ESDP are drawn, including complex attribution and technology degree, and the classification rule by above characters is given. Thirdly, in the two sides, it is provided that the classification rule by complex attribution and service attribution. Fourthly, in structure side, the characters of ESDP are drawn, including service attribution and performance degree, and the classification rule by two are provided. In each part, the application of classification electronic service delivery (ESD) and its business process reengineering (BPR) is discussed carefully, such as the choice of key process by demand classification, the schema of BPR by supply classification, level analysis of ESD by supply-demand classification, and analysis of IT role in BPR of ESD by structure classification, respectively. Finally, a brief summary is given.

Key words: electronic service delivery process (ESDP); business process reengineering; electronic government