

来自德国的报道

——多媒体对德国社会的影响

Mediensituation in Deutschland



德意志联邦共和国大使馆

BOTSCHAFT DER

来自德国的报道

——多媒体对德国社会的影响

Beiträge aus der Zeitschrift

Aus Politik und Zeitgeschichte

Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament

德意志联邦共和国大使馆

BOTSCHAFT DER

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

目 录

多媒体:由通信新技术而引起的结构性

变化 于尔根·维尔克(1)

Multimedia Strukturwandel durch neue

Kommunikationstechnologien Jürgen Wilke

通向全球信息社会的政治

道(歧)路..... 克里斯蒂阿诺·格尔曼(29)

Politische(Irr-) Wege in die globale

Informationsgesellschaft Christiano German

所有政治都以媒体为中介

——论政治和电视之间的棘手关系..... 弗里茨·沃尔夫(48)

Alle Politik ist medienvermittelt

Über das prekäre Verhältnis von Politik

und Fernsehen Fritz Wolf

多媒体:由通信新技术而引起 的结构性变化

于尔根·维尔克(Jürgen Wilke)

— 引 言

1995年12月,德语协会(GfdS)的评审委员会宣布把“多媒体”定为年度最流行词汇。语言的最高“监护人”由此对在德国公众中迅速传播、应用的这一词汇作出了反应^①。有多方面的因素促成了这种情况:首先是经济界和产业界(他们以广告攻势见长)^②;其次是德国联邦议院^③、联邦政府^④和州政府^⑤以及以工会^⑥和教会^⑦等为代表的社会组织;此外有各学科的专业委员会^⑧;最后则是有关图书的出版^⑨,不言而喻,在这个领域还包括与此有关的活动和会议^⑩以及大众传播媒体(新闻报刊、广播电台、电视)自身^⑪。

“多媒体”概念的身价百倍、飞黄腾达——这既反映了通信技术的高速发展,也反映了由此而引起的社会辩论。为这种发展加上最后推动力的事情仅仅发生在几年之前:光缆和卫星使得许多传输技术成为可能,它们自80年代以来导致了德国传播媒体系统的发展并在其结构上引起了深刻的变化。这两方面的情况得益于一种(在法律上的)再调整政策,以及为了鼓励竞争而开放广播电视媒体领域。这样就形成了双元的广播电视体系,在这种体系中,公共广播电视台站与私人主办的台站进行着竞争^⑫。

这些涉及范围广泛的变化可能大大超出今天甚至将来所能作

出的期望。“多媒体”这个概念是指迄今彼此分离的通信技术互相联结在一起(故也可称之为聚总媒体)。它把有声语言、文稿、图像、声音、传真通信、娱乐性家电和电脑技术结合起来。这就极为深刻地改变了我们所熟悉的人际(以及传播媒体的)通信方式,一体化不仅使通信所提供的信息不断大量增加着,而且同时导致产生完全新型的提供方式和利用方式。本文拟对此作一个概括的描述。在这里将涉及如下问题:多媒体需要有哪些技术和政治前提?在我们这里它所得到的外界推动力从何而来?产生出什么新的使用、应用方式?“老传播媒体”由此将有何种变化?最后则要谈谈因多媒体而引出的若干问题。由于篇幅的限制,这里只能列举最重要的事实。

二 技术前提

如同人类通信历史所表明的那样,多媒体之所以有这种结合的可能性是建立在必要技术前提的基础之上的。通信在相应革新的情况下得以加速发展、扩大范围、更趋全面和更加有效。就多媒体而言,它的技术前提建立在这样一些方面:电子编码和传输形式、传输通路、辅助装置和多媒体终端设备。

1. 数字化和数据压缩

现今通信革命的基本前提是数字化³⁹。在这中间电子信号已不再是模拟信号,而是以一系列0和1这两个数字的形式加以传输,这就使得传输摆脱了干扰,因而提高了接收声音和图像的质量。更重要的是,数字化使得减少传输信号有了可能。不重要的信号能够加以摒弃,诸如那些人们用肉眼无法看出的东西,或者在一串图像中保持不变的东西。重要的只是图像中有关连的和变化着的点。数据压缩就以这样的方式进行着,这极大地减少了对传

输技术在容量和存储方面的要求(减少量最多达 95%)。在实践中这意味着有可能大大增加电子服务和提供更多的节目。

2. 传输通路

为了传输由数字编码的声音或图像信号,需要有相应可靠和高效的传输通路。在这方面有两种可能性:或者在陆地上经由窄带或宽带光缆传输,或者经由数字卫星传输。在德国,自 1989 年 3 月起,德国邮政电信公司就开展了采用综合业务数字网(ISDN)的高效数字电信网络服务。采用这种体系在一个基线接头上就能同时进行若干项操作^⑧。如有人在打电话,同时可在另一通道上发传真。此外,这个体系还使通话更加舒适,向联网的设施(如个人电脑)传输信息更加快捷。

同时,数字卫星也可用于传输信息^⑨。第一颗 Astra 1E 在 1995 年 10 月升空。它由位于卢森堡的欧洲卫星公司(SES)经营,到目前为止,该公司仍是欧洲卫星市场上的执牛耳者。Astra 1F 是 1996 年 4 月投入运行的、该公司的另一颗卫星。由于采取数据压缩的技术措施,经过卫星的通道能够放送很大信息量的节目(可达数百个节目)。在此期间 Astra 卫星也有一个竞争者。欧洲电信卫星公司(Eutelsat),这是欧洲诸电信公司的合营公司,它拥有热鸟 1(Hot Bird 1)卫星,该卫星能够同时传输数字信号和模拟信号。

3. 辅助装置

为了把数字信号在电视机接收时再度变为模拟信号,需要有一个特殊的辅助装置,这种装置叫集成电路接收解码器(IRD)或简单地称为解码器。这是一台有录像机大小的、高效的微机。这类解码器的设计和生产不仅是一个技术问题,而且也涉及到法律和机构上的问题。一开始按欧洲委员会的要求,贝特尔斯曼公司

(Bertelsmann)、基尔希集团公司(Kirch-Gruppe)和德国邮政电信公司打算合作经营,后因故告吹。这样,在1995年在开发此类解码器的基尔希集团公司和新成立的多媒体经营公司(MMBG)之间的竞争加剧,后者是由贝特尔斯曼公司、法国有偿服务电视网、德国电视一台(ARD)、德国电视二台(ZDF)、卢森堡电视台和德国邮政电信公司等合作经营的。除了经济上的利益外,在这里还涉及到这样的问题:如何能够确保所有数字信号传输节目和服务的提供者能够公开和不受歧视地进入该经营领域^⑧。

4. 终端

要把娱乐性家电、电传和电脑技术结合起来最后还需要有相应的多媒体终端,它必须可靠地将多种技术性能结合在一起。这样的设备已在市场上出现。1995年春,西门子家电公司和西门子尼克斯多夫公司向市场投放了FD 200 M6机(多媒体实景)^⑨,它把电视机和个人电脑的功能结合在一起,这样在某种程度上就成了一台“智能型”电视机。该机包括一个带光驱的个人电脑、德国全国数据人人交流网(Datex-J)接口、对答机、收音机和电视接收机。不足之处是屏幕较小。

三 政治前提

对于多媒体的发展来说,决定性的政治前提是电信业的自由化。但迄今为止这个领域——至少按照德国传统来说——仍掌握在国家机构的手中,目前这已成为发展的障碍。无论从技术或经济的角度来说,对电信业加以调整是值得欢迎,甚至是必须的。如从技术上来说,信息传输与信息处理彼此是密不可分的,然而前者目前仍置于邮政系统的垄断控制下,而后者则在原则上已自由放开。此外,在技术上的革新进步也无法与垄断状态并行不悖。

作为邮政改革第一阶段的第一步,1988年德国邮政按其下属机构各自的信息结构组成了三个企业单位即德国邮政电信公司、德国邮政总局和德国邮政银行。虽然德国联邦邮政仍保持为一家国有企业,然而新兴的业务领域如移动电话、卫星通信将开放自由竞争。进一步调整的倡议将由欧洲联盟作出。1993年6月主管部长们取得共识:在1998年1月1日前将取消对通信网络的垄断。

为了贯彻这一意图,德意志联邦共和国需制定了一个新的电信法。为此,1996年春联邦政府提出了一个草案。曾对此作了较长时间的讨论,各政党阐明了不尽相同的观点。争论涉及的问题首先是如何确保这种多方位服务的有效性、通路权和建立一个协调机构等问题。将来每个拥有必要专业知识和服务能力的申请者将得到经营电信行业的许可证(第6条)^⑧。一个在市场占有优势地位的企业有义务承担多方位的服务,为此该企业可以要求补偿(第19条)。许可证拥有者可以无偿地使用公共信息交往通路(第47条)。为了确保完成新法所提出的任务将建立一个作为最高联邦机构的电信和邮政协调委员会(第65条)。

1996年6月13日联邦议院以较大的多数通过电信法,而联邦参议院最初则拒绝批准,它召集举行协调委员会会议,在那里对有争议的地方(如批准重要的协调目标)取得一致之后,该法将生效。

四 推动和倡议

1. 美国的国家信息基础结构(NII)

推动多媒体发展的主力是美国。克林顿总统早在他1992年的竞选演说中就已将电信技术作为一个主要题目。副总统戈尔在1993年9月他的历史性演说中把信息基础结构的发展说成是国

家的首要目标。在这篇演说中,他使用了目前已人所共知的“信息高速公路”的说法。这是指联系家庭和公共机构的覆盖广袤面积的传播信息网络,通过这些网络建立为社会提供无所不包的信息的基础^⑨。

为了实现这一目标,克林顿、戈尔政府采取了相应的财政和立法措施。该政府宣布,为了支持发展信息技术、建立网络基础设施,准备在 10 年内拨款 12 亿美元。虽说与期望私人投资的款项相比,这笔款额并不算太多,然而国家的作用主要就在于为私人产业的发展提供用武之地和有利条件,如消除在法律和协调分配方面的约束,这一切通过 1996 年初制订的新电信法得以实现。现存对电话公司的协调分配制度业已取消,对参与媒体企业的限制(除了三种例外情况外)亦已取消。

此外,美国政府的行动计划还旨在试图建立一个世界范围的信息体系,它将把地方网络联结成一个环球信息高速公路(GII)。环球信息高速公路的设想成了 1995 年春布鲁塞尔工业七国首脑会议的共同议题。

2. 欧洲联盟的倡导

欧洲联盟也提出了旨在支持发展高新信息技术和充分发挥其经济潜能的倡议。一方面,在政治的层面上,这种推动是为了创造为此所期望的框架条件;另一方面则是涉及到具体的开发纲领。一个以欧盟专员马丁·班格曼为首的、由著名人士所组成的委员会在 1994 年向欧洲理事会提交了一个有关信息结构方面应予考虑的具体措施的报告^⑩。在同年 10 月,部长理事会发表了《关于电信基础结构和电缆电视网自由化的绿皮书》^⑪。除了在标题中已表明目标的、予以强调的选择权外,“绿皮书”还包括一个活动范围的建议。

在欧洲联盟付诸实施的计划中包括环欧网络计划(TEN)。

为此到 1999 年将投入超过 2.5 亿欧洲货币单位。而多语种信息组织(MLIS)计划则旨在满足在共同体中对多种语言信息的需要,当然其目的也在于维护语言的多样性。在另一计划中,将尝试为公众提供信息交流领域情况的服务,以及在电信工作和电信服务中创造新的工作岗位。信息营销策略行动规划(IMPACT)则是为开辟欧洲内部的信息市场所作尝试。由几部分内容构成的“信息 2000”倡议则是为推动由印刷出版物到电子出版物的过渡而作出的^②。

3. 世界贸易组织系统的诸倡议

现阶段,多媒体发展已成了一种全球化的过程;而在信息技术发展的以往诸阶段,情况还并非是如此的。故而电信市场的开放也成了关税及贸易总协定(GATT)谈判并于 1993 年结束的乌拉圭回合的议题之一^③。在这个方面由于彼此利益的对立而未能达成共识。然则相应的谈判却在 1995 年成立的、关贸总协定的后续组织——世界贸易组织(WTO)的范围内进行,这次谈判本应于 1996 年 4 月 30 日结束,只是由于再次延长谈判时间至 1997 年 2 月中旬方阻止了谈判的失败^④。

争论的问题有:该在多大范围里向外国经营者开放本国的电信市场?将给国际竞争提出怎样的贸易规则?一些国家要求延长实现自由化的期限;而与此同时,协商中的国际信息技术协定本该在 1998 年 1 月 1 日前生效。现存的利益对立根源在于不同的市场潜力。在世界上,美国和欧盟国家几乎控制了电信基本业务的三分之二。

五 使用、应用的新形式

“多媒体”概念所表明的是各种信息和通信技术的汇合,它实

现了一系列应用的形式。有些已经投入实际使用,另一些则行将投入实际使用。为了叙述的方便,下面将分别谈谈“新”使用形式和“老”媒体的变化。当然这样的一种区分带有一定的随意性,它取决于考察的角度。因为在这两者之间的界限往往是变化不定的,究竟是说全新的技术抑或说是在已有的媒体基础上所作发展,这取决于观察的视角和强调的方面,故而不必过于拘泥这种区分。

1. Internet(国际网络)

成为一系列运用形式的基础的是 Internet,这是指在全世界将成千上万单独的网络联结在一起的网络(“网络的网络”)^⑥,它的发端可追溯至 60 年代。当时美国国防部急于开发一种不依赖主机的通信网络。按设计,这种网络在局部无法正常发挥作用的情况下(如遭到导弹的攻击)也能正常运转。在 70 和 80 年代,在其他更广泛的领域里也开始利用这种网络。Internet 的分散性结构在此保留了下来。人们把 Internet 作为某种形式的电子信息道路,在那里能够任意发放信息(“信息高速公路”)。90 年代,新的、更高性能的软件提高了人们利用这一信息道路的舒适性。然而与此同时也产生了因初期看来是不受限制的线路容量而形成的、制约发展的瓶颈问题。

迄今在 Internet 网上用得最多的是电子邮件(E-Mail),可以在此向与此相联的其他任何人发放信息,是的,有可能进行一种双向的交谈式的信息交流,在 Internet 上可以用 Gopher 系统来搜索情报信息。特定的服务使得系统检索轻而易举。90 年代由日内瓦欧洲粒子物理研究中心(CERN)开发的世界网(WWW)提供文献汇集,这些文献能在 Internet 上检索。世界网能向感兴趣者和客户提供人物和组织的特定信息(也可以可视形式提供,亦即所谓主页)。

由于 Internet 网向公众开放,近年来发展迅速。利用者的人

数难以确切估计,在世界范围内当在 5 千万人以上。其中的大多数在美国(约占总人数的一半,而在德国人数尚未达到 2 百万,当然这个数字还在增加。该网极大的信息量也刺激着联机服务的提供者自己也去利用 Internet。这样,Internet 就愈来愈陷入了商业化的压力之中。在科学领域的使用者目前尚习惯于无偿地使用 Internet 的信息。然而对于提供的特定服务也已提出了付费的要求。

2. 商业性联机服务

商业性联机服务是指通过电话线路、调制解调器在个人电脑上为用户提供各种类型的有偿信息^⑥。在这中间有消息、报刊文章、背景、材料、旅游信息、销售消息等。这些信息的特征是极高的时效性和长期的实用性。与大部分信息呈现一种乱七八糟情景的 Internet 不同,联机服务所提供的信息编排颇佳、便于利用。当然客户要按照使用情况交费。

资格最老的联机服务公司是 CompuServe, 这家美国公司从 1979 年起开展了世界范围的信息服务。该公司已拥有近 4 百万客户并形成了超过 3000 类的信息提供。今天 CompuServe 也提供一系列德语信息服务。自 1995 年秋季以来,在德国还有两个联机服务的提供者:美国联机(AOL)欧洲公司,该公司由美国联机和贝特尔斯曼公司合作经营;还有一家欧洲联机公司(EOL),由布尔达(Burda)出版社与其他外国公司合营。在这后一家公司合并到 Internet 之后,它从总的方面说已不再是与客户相联系的联机服务公司,而仅是世界网(WWW)的信息提供者。

1984 年由德国邮政建立的 Btx(屏幕文字)也变成了一个联机服务机构。Btx 的服务在相当长时间受到欢迎之后,1991 年德国邮政电信公司把它改名为 Datex-J(人人信息交流)。4 年后,又在此基础上成立了德国电信联机公司(T-Online)。该公司的一

个长处是它只传输德语信息,在这中间包括德国重要报刊的消息和众多数据库的信息。

在联机服务机构之间存在着激烈的竞争。这种竞争既体现在所提供的信息,也体现在收费的高低上。1996年3月底eWorld——电脑制造厂商Apple的联机服务提供者也退出了市场。商业成绩取决于拥有多少付费客户。德国电信联机公司在1996年1月拥有一百万以上客户,美国联机在1996年中则有10万客户。Internet的竞争迫使其他信息服务机构愈来愈多地把它们的信息提供给世界网(WWW),这样就使各系统之间的界限愈益增加不确定的因素。

3. 远程工作

远程工作按词义指的是在远处所从事的工作,工作人员通过利用一个通信系统如一个电信网络或某个卫星来达到此目的,工作人员所作工作是在离开工作单位作出的,从空间上来说是在离开企业的总部,经常甚至是在自己住所或者在住所附近作出的;是在利用现代信息和通信技术的情况下作出的^⑨。现今传统的远程居家工作大部分仍是在联网电脑上进行的。在电信中心或电脑中心专门的服务机构为各类企业的电信网络工作人员提供房间和技术上的基本条件。这样就不必各自分别专门联网了。远程工作有各种极不相同的类型,其中有部分的时间从事工作的人,有移动通信远程工作,甚至虚拟企业的形式也是可能的。

是否可能设立远程工作岗位这取决于行业情况并要求在企业的构架过程中在组织方面采取准备措施。只有特定的工作方能分散地加以安排。另外,这样一来也增加了在协调方面的工作。如果说技术前提条件一般并不难以解决的话,组织和社会状况却反倒会多多少少地提出大的问题。把远程工作视为一种机遇的首先是社会三方面的人员:带孩子的母亲、致力于再度培训的失业者和

残疾者。除此之外,增加远程工作岗位也是旨在减少前往工作地点的往返奔波。在另一方面,由于远程居家工作而产生的问题是,社会孤立状况将因此愈益严重,在工作、家庭、业务时间之间的界限不再分明。

1994年在欧洲约有125万远程工作岗位;在德国约有3万。到2000年德国远程工作岗位将增至80万,这就意味着将占整个就业者的2%。按照调查,在欧盟约有五分之一的工作岗位有可能成为远程工作。现实地估计,在德国这种远程工作岗位数目的潜在可能性将在250万至290万之间。然而就当前的实际发展而言,只能说是在蹒跚向前。在德国,先行一步的是国际商业机器公司(IBM)。目前,约有2400个IBM雇员已在公司办公室之外完成他们的工作任务。

4. 网上购物

网上购物(或居家购物)说的是依据视屏购物。这是指近年来成为可能的一种直接购物的新形式。网上购物向观众提供的是一种广告和购物可能性的混合,观众能够通过电脑或电话随即实现自己的购物愿望。为了展示所提供的商品可以采用各种方法^⑧。在购物展示中,商品将由一个或若干个售货者或主持人在现场直接向观众介绍,所谓的供货展示是先期制作的片子,它介绍产品并打出订购号码。为此目的也采用简短的广告。交互式的网上购物则能够通过个人电脑“翻阅”电子函购目录,并通过鼠标或遥控来订购商品。

在德国,最初网上购物的尝试始于80年代末(如卢森堡电视台的“网上商店”)。在美国,这方面的发展则要快速得多。德国新一轮进展发生在1995年。1995年10月16日家庭购物电视台(H.O.T)网上购物频道在巴伐利亚开始播放,它的播放得到巴伐利亚新媒体中心(BLM)的许可证^⑨。这是由普罗西本电视公司和

克韦勒-席卡丹茨函购公司的一个合作项目。然而这个项目的發展最初因遭到其他州媒体机构的反对而受挫。在这里争论的核心问题是:网上购物是否要与(有报批义务的)电视、广播联系起来。除了这个基本问题外,网上购物特别是在有关消费者保护方面遇到了进一步的法律问题。为了避免拥有“新闻出版内容”,为网上购物所进行的展示迄今受到颇大限制。⁵

5. 远距离学习和利用多媒体学习

如果人们要了解在教育领域由于新媒体而产生了怎样的学习可能性,那么首先就要区分由于其技术发展而使学习有所变化的两种形式⁶:远距离学习是在利用信息网的情况下所从事的学习。至于在此是以怎样的方式来利用信息网的则暂且并不具有重要意义。重要的是,学习是在远处进行,用此种手段使学生与教员克服了空间的距离,彼此联系在一起或教或学。而利用多媒体学习则与此不同:人们利用电脑控制的网络通过一架放送机再现与某个题目相联系的文字、图表、图像、声音和影片。与电脑相联系的学校教学活动在今天往往被说成是采用了多媒体技术,这种说法似太粗疏。目前在实际上确实做到名实相符的尚不多见。在大多数情况下,不过是互不联系地分别使用某些电子媒体。

在学校,新媒体可以在两个层面上投入应用:作为独立的体系即作为单机与其他设备(电脑激光数据盘驱动器、扫描器、录放机和录像摄影机、调制解调器)联接起来。极为重要的是学习软件,即可供使用的学习节目。与网络相联,不仅与诸信息库和其他信息资料中心相联接,而且在原则上也开通了各学校之间的电子联系并能参加到讨论组合之中⁶。

采用远距离教学和利用多媒体学习手段的有学校、职业培训和再培训单位以及高等学校。在这三个方面尽管都有了一个开端,然而大多数单位还缺乏必要的资金。旨在促使解决资金问题

的计划和项目已在进行或业已宣布。要完成覆盖面积的设施和网络再加上必要的设备还需走一段漫长的路。

6. 居家汇兑

居家汇兑指的是这样一种可能性——在家里或在工作地点用一台联网电脑(通过电话线路)完成与银行交往的业务。在这里可以完成长期汇款的委托手续、询问帐户余额、了解帐户上反映的营业额情况以及其他许多业务^③。这样做的好处是办事迅捷、客户少跑了路,也不必注意银行营业时间,也节省了费用,当然,最重要的是进行业务结算时的安全,这一点人们通过使用相应的身份识别号(PIN)和业务往来号(TAN)来加以保障。

从总的方面来说,自德国邮政在 80 年代中期创立“屏幕文字”(Btx)以来,在德国就有了居家汇兑。这种情况在该机构改名为德国电信联机公司(T-Online)之后没有变化。德国电信公司很长时间以来在居家汇兑业务方面居垄断地位。为了打破这种垄断,直接投资银行(巴伐利亚抵押和承兑银行的子公司)与美国联机与贝特尔斯曼联机股份有限两合公司合作也从事这项业务。此外 CompuServe 也宣布要插足这个领域。

除了居家汇兑外,在电子支付领域其他新形式也在开发之中。传统的信用卡将为多功能的智能卡,即起钱包作用的芯片卡所替代。在远方地平线上所展现的将是一个没有现钱的社会,在那里,货币迄今的硬币和纸币形式将成为多余。

7. CD-ROM

CD-ROM 是 Compact Disc - Read Only Memory(只读光盘)的缩写形式。如这个名称所表示的那样,这里涉及的是一种储存盘,只可读而不可写。这是一种由激光技术开发出来的媒体,它自 70 年代以来首先用于音频信号(数字唱片)^④,由于格式的发

展,使它有可能储存所有形式的数据,并且拥有极大的储存容量。近年来这方面的发展有用于图像的 CD-V(1987年起),和采用交互格式的 CD-I(1991年起),它贮存语言、音乐、数据和视频信息。据宣称,在 1996 年开发的数字视频光盘(DVD: Digital Video Disc)比通常的光盘所贮存的信息量还要增加许多倍。

只读光盘作为各种数据存储器的地位已在愈来愈大的程度上得到巩固。在 1994 年末,国际上能够提供的内容已达 1 万个标题。当今只读光盘中有相当一部分内容已是可供机器阅读的文献和数据信息如辞书汇集、各年度的报刊、文学作品等。此外,还有旅游指南或游戏节目等。在这里没有明确的重点标题,因为在此涉及的是非联机使用方式,故而不像在网上那样形成经常性的热门题目,要做的是不断更新自己的内容。

8. 交互式电视

技术发展在许多方面迫使电视也作出变化。不仅仅是由于数字化和信息压缩使能够收看的频道大大增加了,而且放送和接收的情况也在变化。迄今的电视节目是由播放者单方面向收视者灌输,就像通常所说的走在单行道上那样。将来,电视观众将在愈来愈高的程度上自己决定收视什么,正是在这种关连上人们谈论“交互式”电视^⑧。倘若人们用这种说法表明各自的情况时,那么大多是指一个在使用形式上极为宽泛的范围,在这个范围里,交互性是在极不相同的层次上表明其特征的。

按频道付费

按这种方式(如在德国“首映”电视频道所做的那样),电视观众按月为接通的频道付费而不管在实际上在这中间观看了什么。

按节目付费

在这里观众在一个频道里只选择他确实想看的节目,他只为他看过的节目付费。