

计算符号学

胡壮麟

(北京大学英语系, 北京 100871)

摘要: 计算机科学的发展和普及得益于符号学的思想和应用。自1990年起, 欧洲学者多次提出计算(机)符号学的理论。计算符号学研究符号学的概念如何被应用于计算机的发展, 以及计算科学的发展如何推动符号学的研究。本文对安德逊和其他学者的观点进行整理, 介绍计算符号学的定义、符号观、理论基础、计算机符号的基本概念和特点。

关键词: 符号; 符号学; 计算符号学; 人机互动

Abstract: The development and popularization of computer science benefits a lot from the concept and application of semiotics. Since 1990, European scholars put forward the theory of computational semiotics or computer semiotics, which mainly studies how the views of semiotics are applied to the development of computer science, and how the development of computer science helps push forward the study of semiotics as well. This article, based on the reports of Anderson and others, deals with those aspects of computational semiotics, such as definition, semiotic views, theoretical assumptions, and basic notions and features of computer signs.

Key words: sign, semiotics, computational semiotics, human-machine interaction

中图分类号: H0 文献标识码: A 文章编号: 1004-6038(2002) 09-0001-05

1. 一门新兴学科

近年来, 计算机的应用广为普及, 这与微软的“视窗”技术的发展有关, 视窗技术的主要特点是以图标和菜单操作代替DOS的指令性操作, 这样大大方便了缺乏电脑专业知识的使用计算机。可见, 所谓图标和由图标组成的菜单实际上得益于符号学的思想。最近了解到, Anderson已在1990年出版了《计算机符号学理论: 构建和评估计算机系统的符号学方法》一书。

关于计算符号学(Computational Semiotics)或计算机符号学(Computer Semiotics)的定义可介绍以下几位学者的观点:

Richard L. Barksdale: 计算符号学指在数字计算机内估算符号循环的尝试。在众多任务之中, 进行这类工作的目的是为了构建自立智能系统, 以能完成智能行为, 这包括感觉、世界模型、价值判断和行为生成。(引自 Gudwin, 2002; Rieger, 2002)

Bernhard Rieger (2002): 计算符号学对符号系统进行计算处理。这涉及作为理论的符号学(即使用计算系统使符号理论模式化)和作为工程设计指导的符号学(如使用符号学来指导计算模型的实施)。……计算符号学可以和语言学

的“语言能力”理论相对比, 积极关心现实世界交际涉及的低层过程和行为诸问题。

Figge (2001)把计算符号学定义为这是对人机互动的研究。它可看作是对计算语言学的概括。主要任务是通过分析人机互动, 使其系统化, 特别考虑计算系统内在状态的各种表现, 以及通过操作周围的设置来影响这些内在状态的各种方法。研究者对计算机的态度可区分三种: 把计算机看作工具; 把计算机看作伙伴; 把计算机看作现实的模型制造者。显然, 后者是最高的目标。

2. 语言学的理论基础

不论是符号学, 还是计算机科学, 都关系到语言的使用, 因此必然受到语言学理论的影响。对诸多语言学理论进行比较和选择时, 应参考以下一些优选标准(Bannon 1989):

——有关理论必须可应用于语言学的田野工作, 不仅构建例子, 而且注重具体的语言用途, 俾能作为分析基础, 因为我们要使用这一理论建立能在真实环境下工作的系统。

——该理论必须把语言看作是进行交际和协调工作的社会现象, 不仅仅是个体思维的现象, 因为许多计算机的工作有社会性, 包括合作和交际。

——该理论必须建立在严格的理论上, 不然研究过程会

作者简介: 胡壮麟(1933-)教授, 博士生导师, 研究方向: 功能语言学, 符号学

收稿日期: 2002-06-12

很快迟滞。

——该理论必须懂得符号的创造使用。有些部分必须是形式化的,因为计算机系统的设计是一个创建过程,而以计算机为基础的符号的创造性用途涉及形式化。

根据上述优选标准,目前知道的一些主要语言学理论都有可取之处,也都有不足之处。(Anderson 1992)

2.1 生成理论

生成理论具有参考价值,因为该理论可直接用来作为编程的自然语言界面或机器翻译系统。因此,它帮助建立的形式语言和自动化理论成为计算机科学教学大纲的组成部分。生成理论最早由 Chomsky (1957) 提出,其中心议题便是:需要什么样的运算方法来确定一个符号串是形式语言的一个成分,即串列的可能的无限集合,只有那些可为一组规则规定的句子才是可描写的句子。生成语法的模型要经形式逻辑证明,包括一个命题和一组规则。这种语法按要求可以生成所有的句子,生成那些只能经由命题推导的串列。近年来,乔氏在研究普遍语法,这有助于了解人类语言机制的形式特性。

生成理论的不足之处表现在:它关注个体的语言使用者,而不是交际的社会过程;它只关注心理机制,而不是物理技能;它很少提供从语言领域向非语言领域过渡的桥梁;最常用的语言资源是语言学家人工编造的例子和反例,不是真实的言语;对语言的创造性使用很少谈到,而这对计算机符号设计甚为重要。正如 Halliday 所言:

所谓生成性,他[乔姆斯基]指的是清晰性;它不依赖读者的无意识的假设,但作为形式系统操作。他的巨大贡献是表明人类语言区别于人造的“逻辑”语言是可能的。但你要付出代价,这样的语言将非常理想化,以致它与人们实际写的关系很小,与人们实际说的关系更少了。(Halliday 1994: xxviii)

2.2 逻辑理论

逻辑理论由 Frege 首创,在上世纪 30 年代和 40 年代经 Rudolf Carnap 和 Ludwig Wittgenstein 系统化,最后由 Hans Reichenbach (1947) 等人完成语言学转向。但直到 70 年代才有了 Richard Montague (1976) 的逻辑语法,才被接受为语言学理论。如同生成语法一样,语言的逻辑理论可以成为计算机科学的组成部分之一。这是因为逻辑理论包含将自然语言句子翻译为逻辑公式,使推论规则得以操作。逻辑理论可作为构建通晓语言系统的理论基础。这些方法之一是将知识表示为逻辑成分,翻译成相应的逻辑式,然后让系统从知识基础部分证明问题。

使用逻辑语法的主要障碍在于它毕竟不是正宗的语言学理论,它不描写实际的语言行为。如果我们要用这种分析方法去学习某种专业知识的概念,并假设对这种知识的了解是设计可资利用系统的先决条件,那么,这是一个缺陷。我们应当从内部分析语言,而不是根据某些其他东西的投射,

因为逻辑和自然语言语义学分属于为不同目的而发展起来的不同系统,例如,逻辑使用两个主要连词, and 和 or,但自然语言的 or 通常具有排除意义,在意义为“两个中的一个或两可”中,它的意义为“若干中的一个”。反之,逻辑学的 or 是非排除性的,这便于构建逻辑证明,遵照某些规则可以有连词。鉴于语言使用者不需要构建证明,他们的语义系统不能先验地期待某些语义成分的存在。因此,逻辑和逻辑语法应被看作是寻找发现可靠推理的一般法则。Montague 语法可看作是比较形式逻辑的成果和语义学成果的好方法,但不是作为计算机符号学的最好方法。

总之,生成理论和逻辑理论在计算机中有一定用途,但不能成为总的理论框架,因为这与计算机符号学要实现的目标不同,它们的应用范围有限。

2.3 欧洲结构主义理论

属于这一组理论的学者有 Ferdinand de Saussure, Louis Hjelmslev 和 Michael Halliday 的理论,特别是 Halliday (1994) 的系统语法。系统语法理论的优点为:

——其语料来自实际情景下的真实语言用途,经常使用录音材料。

——语言被认为是社会现象,按照人们在实际生活中使用它的功能被描写。它是阐明语言和情景、社会角色和阶层之间关系的理论,适合于描写工作情景中的交际状况。

——语言的语义方面受到高度重视。语言被认为是意义潜势,这是一组语言使用者在创造意义时,可从中选择的数种可能性。

——除语义研究外,它有相当多的阐明语义和可观察到的表达式相互关系的清晰规则。同时保持了传统的句法和词法的知识。这意味着本理论可用来进行语篇分析。

系统语言学和欧洲结构主义理论也存在一些问题,如这些语法未提供对进行符号设计和创新的支持;欧洲结构主义理论和系统语言学很少描写语言代码以外的代码;特别是今天图式代码在界面上和多媒体中被广泛应用的情况下,人们难以判断这些方法是否能生成非语言符号。

3. 欧洲符号学理论

3.1 Peirce 的符号学理论

尽管欧洲结构主义理论表现出相对的优越性,它毕竟缺乏一个重要的概念,关于作解释的人和他对符号的反应。考虑到计算机系统要让用户解释和使用这些系统,这个问题有必要解决。对此,符号学家 Peirce 的符号观可以解决这个问题。在他的框架中,符号如果不能为某些解释者所解释,将一无用处。再者,在解释过程中,解释者必然要对符号作出反应,从而产生一个新的符号——解释(interpretant)。因此,Peirce 的符号有三个成分:表达(representamen,相当于表达平面)、客体(object,相当于内容平面)和解释(与结构主义符号概念无相当之处)。

从符号学视角看,编程的关键不在于为设计者制作模型,换言之,编程是利用计算机告诉人们某些事。此点在有关让用户为电子表格(spreadsheets)编程时最为清楚(Nardi & Miller 1991);制作电子表格是编程,其目的是人们交流和共享某领域的知识。因此电子表格符号必须被看作其他交际类型的组成部分。当用户让计算机符号用于谈话时,计算机符号必须适应谈话的要求。

如同舞台表演一样,计算机符号在设计时要考虑到不同类别符号的要求,这样才有意义。如在工具系统中,“交互件”(Interactors)要很好地作为工具符号,“物体”要成为最佳的工作材料,而“控制器”(controllers)和“草图”(layout)符号应是空间和方位有经验的生产者。

其次是关于程序的层面结构。程序文本分为若干相似的层面,每一个层面在相应的执行过程中不容许作无意义的区别。这些原则是为了方便程序员对程序文本作出有意义的解释。

3.2 Eco 的符号学理论

Eco 在 1977 年著有《符号学理论》一书,书的内容与符号设计有关,因为该书的第二部分专论符号的生产。在创造性的艺术情境中,形式和物质的二分甚为重要,许多艺术实际上是给物质赋予形式,如雕塑家给石头以形式,画家之于颜色,舞蹈家之于身体动作,诗人之于语言材料,都是如此。同理,计算机系统的设计人员或编程人员做的是同样的事,只是他们面对的不是石头,而是程序的执行(如系统状态的序列),他们给物质加工使用的工具不是凿子,而是编程环境。下面为引自 Eco 的一段论述:

我们可以给发明界定为一种生产方式,符号—功能的生产者选用一种尚未为此目的切分的新的材料连续体,并建议一种对其加以组织(或赋予形式)的新方法,以便在该材料内叠合内容—类型的形式上持久的成分。(Eco 1977: 45)

尽管系统设计师不是梵高一类艺术家,在建立系统时他们面临同样的问题:1)为了保证理解率,所构建的系统不会在事实上没有给用户以创新的机会?2)我们是否为了要发明做和看的新方法,结果谁都不能理解这种新方法?

3.3 计算机符号学的符号观

Anderson(1992)把 Halliday 在《社会符号学》(1978)一书中的符号观发展为如下四个要点:

(1)符号作为系统。在四要点中,处于中心地位的是符号作为系统的观点。个体被认为是符号的创造者、解释者和所指,在利用他人符号化方面的成果时,他是普通的意义潜势和语码的使用者和再生生产者。作为社会现象的符号系统具有不能任意更改的结构。

这个观点对计算机极为适用,因为计算机系统本身就是一个复杂的符号网络系统,每个层面都有可按符号处理的方面。系统分析、设计和实施的目的是建立具有结构的以计算机为基础的符号系统。

(2)符号作为知识。个体被认为是身体各部分的总和,如个体的生物学、心理学和生理学本性,这些本性是个体能够学习、利用和通晓符号的心理机制。在传统语言学中,这些问题由心理语言学家处理。在基于计算机的符号学中,由认知科学和认知人类工程学担当此任务,他们研究在个体的思维和体躯中发生的情况。如有的学者利用符号学了解控制室操作人员所需符号类型和他从事的认知类型之间的关系。

计算机系统和符号学系统有共同的特点,即它们活动的结果就是所要表达的东西,但在过程发生以前,是不能清晰地认同的。虽然我们对过程中的有关成分,如资料、指令、记忆管理、过程和用户的界面加以描述,仍不能预示其结果。因此,关键在于过程。知识就是在人的认知和计算机的认知功能之间的相交。它是多种多样的,譬如说,文字处理就是生成和散发文本中涉及的所有成分的知识。

(3)符号作为行为。个体被认为是单个的,不可分割的整体,重点是了解个体与环境的互动过程,特别是包括与他人交际的部分。这是社会符号学和语用学的工作。但部分新的领域需要计算机支持,如计算机是完成像许诺、要求等言语行为的理想工具,特别是把符号看作行为。如在第 1 节中所述,计算机符号学的目的是构建自动智能系统并完成智能行为。

(4)符号作为艺术(品)。个体也被认为是代码和意义潜势的创新者,是符号的探索者和发明者。对此,我们要区别一般的代码发明(符号作为艺术品)和特殊的变异。要发明具有新风格的艺术(符号作为艺术),这不同于发明供日常用途物件的新设计。部分设计过程属于计算机,特别是旨在建立新型系统的设计。例如新的多媒体技术需要设计者的技术能容许我们把符号像艺术那样谈论。又如,有的学者利用阐述学的方法了解计算机用户对界面的理解;有的讨论界面设计的美学问题。总之,不论是符号过程,或是计算过程,符号不仅仅出现于投入过程,也出现于产出,它构成新的现实。Nadin(2002)提供了这样一个对等式:

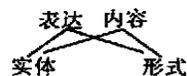
作为思维底层成分的符号 = 作为思维产物的符号

4. 计算机符号

4.1 符号观念

如果我们把计算机系统看作符号——工具,进一步的问题是:什么是符号?什么是计算机符号?

Anderson 认为,结构主义主要对符号作类型的描写,重点放在社会和制度方面。符号具有两个主要平面:表达平面和内容平面,也叫做能指和所指。这两个平面均有两个方面:实体和形式。图示如下:



这样,符号的实体是经由符号形式表达的连续体的一部分。当符号标记在某些情景下产生时,表达了两个连续体:在表达连续体上引入显著区别,如口语中的声音和计算机中的屏幕像素(screen pixels)。这些形式,通过符号功能,与语义形式成分相关,转而建立内容连续体的区别。在语言中,内容连续体是众句子的意义;在计算机系统中,这是系统的领域。这种连续体的概念可帮助我们解释计算机符号的概念,因为根据 Piotrowski (1990)的分析,我们可以使用计算机的存储单元来鉴别计算机符号的表达连续体。通过程序的编制,处于不同状态的单元能够构成有意义的关系。同样,如同符号概念的连续体,它们是极易变化的、能表示类型不同的具有意义的形式:文字处理器、电子表格和数据等,还可加上屏幕和扬声器。

4.2 简单符号

符号的两个平面是由许多小的单位构成的。在语言中最小的表达单位是音位。那么,在计算机符号中是什么呢?首先看看计算机符号的3个特征:

——可处理特征:由用户产生,包括键盘、鼠标和控制杆(joystick)的移动,使电力信号传动至处理器。

——持久特征:由计算机生成。这是符号在符号标记的任何时间内具有稳定性的特性,可以与其他符号对比加以鉴别。例如图式系统中的图标,或文本系统中的字母序列。

——短暂特征:也由计算机生成,但与持久性特征不同,当符号标记使用后,它即发生变化。它主要不与其他符号对比,只是与同样符号在内部对比,是符号指称可能处于不同状态的信号,如方位和发光部分。

除这三个特征外,对计算机符号的解释尚需依靠它对其他符号所起的作用,这叫做“动作”(action)。如绘画程序中,铅笔符号移动时会在屏幕上留下黑色痕迹,使铅笔和纸产生复合符号,可表示“我正在用铅笔画画”。下面对不同特征组合的各种计算机符号作些介绍。

交互器(Interactor)利用所有这3方面的特征。它通过持久性特征与其他符号区别,如体积和形状。在其工作期间,它可改变短暂性特征,如方位和颜色,这些变化在功能上依赖可处理特征。在许多情况下,它可完成改变其他符号的短暂性特征的动作。它可在类似应用工具的过程中表示工具,代表游戏中的使用者。

连接钮(buttons)与交互器相似,但其短暂特征是基本的,如增强亮度(highlighting)。

行动者(Actors)缺乏可处理特征,是指一旦启动后不能干扰的自立过程。在文字处理器中,它们包括诸如分拣、制表,或将文件储存至软盘上等功能。在游戏中,行动者代表主人公。

控制器缺乏短暂性和可处理特征,但仍可对其他符号产生作用。如Windows经常分成若干区域,工具选项板(palette)和工作空间,其边缘为改变光标,交互器的控制器。

如果光标在选项板之内,它变成选择某工具的箭头,当移至工作空间时,它变成工具。

对象(objects)是个被动项目,它缺乏可处理特征和作用特征。它们为行动者或交互器所作用。像图片和文本是工作对象的符号。

虚像(Ghosts)是既看不到也不能处理的符号,但仍可影响其他符号。例如在文字处理器中为新画线和软连接线制定的隐蔽代码。在游戏软件中,虚象可代表隐蔽的陷阱。

最后,草图缺乏所有特征,只保留持久性特征,只起装饰作用。如文本系统中持久不变的标题和图表系统中的框框和颜色。

4.3 复合符号(Composite Signs)

在语言和绘画中,最小的符号成分可组合成大的单位,叫做句段(syntagmas)或短语(phrases)。传统上,有三种类型:并列关系(constellation),从属关系(subordination)和相依关系(interdependence),其定义分别为:

——在并列关系中,空位或实或虚。

——在从属关系中,一个空位,通常成为“中心”,必须填上,其他则不。

——在相依关系中,所有空位必须填满。

并列关系表示邻近关系,如枚举可以继续的成分:“I saw a house, a car, a train, ...”。与此相反,相依关系表示必要关系,其部分形成封闭结合。如“He came”必须含有两个成分,而“He gave the book to me”需要三个成分,不能像并列关系那样可增删。从属关系将材料组成下属的和上坐标的关系,只有中心成分在创造文本的叙述结构中起作用。

这些概念可作为构建程序代码时的指导。假设我们要建立一个教学系统,它总要有个窗口解释一些概念,有时在另一窗口举例。我们可认为系统的主要组合是从属,前者是中心成分,后者是修饰成分。假设除这两个窗口外,我们还要开两个窗口:文本和图片,这两个窗口是独立存在的关系,用户还可经由菜单或按钮想开关闭窗口。从属程序检查修饰成分是否打开。如果打开,中心成分也打开;如果中心成分没有打开,修饰成分便关闭。相依关系可作为双重从属执行,如同简单符号一样。复合符号可双重定义,一个指表达平面(形式定义),另一个指内容平面。执行一个不能满足语义要求的形式从属是一个错误。因此,如果我们的系统中文本窗口在形式上从属一个图片窗口,系统的主要结构必须完全通过图片窗口解释,文本窗口只起次要作用,作为图片窗口的备注。

4.4 符号的纹理

文本中的符号是混合的,互相有关的。它们中许多代码的交接决定其坐标空间的点。写字的纸或一本书的页面是代码交接的场,但计算机的超文本可为这种交接提供更合适的空间。计算机中的文本是关系的动态网络,在网络中的每一路径按照某一代码界定文本的顺序、解释和意义。所有这

些连接的总和成为文本的所有可能解释,如电子版的《牛津英语词典》便是如此。

5. 计算机符号学的特点

5.1 计算机系统的层次性。计算机系统的所有层次均可按符号学处理,但在有关特性的总的集合中只能处理一个次集合,在这个意义上,它是自然科学中数学视角的补充。

5.2 符号分析的全局性(globality)。有关全局性的陈述包含这样的认识:符号分析不限于像界面设计和用户方便性那样的“软件”领域,它也处理计算机系统的技术构建。这听起来行不通,似乎计算机只是一台普通机器,我们不能设想用符号学作为建造诸如汽车、吸尘器、除草机等其他机器。但我们也应看到,计算机系统不同于由零件和螺丝刀拼装起来的普通机器。计算机是使用符号构建和操作的符号机器。系统的界面是计算机符号,例如机票预订系统的界面对工作人员来说代替了客机的班次和座位,这个界面显然是符号。使用这个系统涉及对语篇和图片的解释和操作。

5.3 解释。自然科学的重点放在系统的机械方面,这些机械方面可按自动化处理,但符号学的重点落在解释方面。这是因为计算机系统是“符号—载体”(sign-vehicle),其主要功能是由同组使用者观察和解释的。符号学对数据本身没有发言权,它的任务只是对符号的解释,把解释结果作为知识的来源,或行动的指南。因此,符号学不是解决计算运算的时间复杂性的方法,也不是证明各程序正确性的方法。

5.4 符号生成过程。符号生成过程指符号形成和解释的过程。在计算机系统中,符号创造和符号解释不时发生。我们不仅要考虑用户对系统的解释,也要关注计算机符号进入符号生成过程的形式构建。用户和程序员都要对程序作出解释。

5.5 符号和媒体。符号总是定位于一个媒体,因此多少依赖于该媒体的特征。就计算机而言,它喜欢字母形式或可在屏幕上由像素表现的图形。但除此以外,计算机还是流利书写的纸面和工具。(Bolter, 1991)近年来,在计算机上已能运用声音符号。

5.6 符号和指称。在计算符号学中要区分符号和指称之间的不同,即在计算机记忆中某方位的地址和在该地址中存储的价值之间的不同。这二分特征存在于各个层面。特别是超文本和人工智能程序中,文本只不过是指向其他符号的纹理。

当我们读书时,页面上的词在我们思想中唤起所表达的现实世界、幻想的世界或抽象的思想。当我们在屏幕上读超文本的词或插图时,我们具有同样的经验。所不同的是,电子文本的词语提示它们固有的指称,因为这些词语包含在主题单元中,通过种种方法,与其他主题单元联系。这些主题本身就是符号或复合符号,相当于文章中的一个段落或章节。对它的界定可以是它所含的词语,也可以是它和其他主

题的关系。再以电子版《牛津英语词典》为例,它可以通过25余万词条接触到各种词源、引语和定义,而引语又可细分为日期、作者、著作和文本等。

5.7 互动。对文本的解释和意义是通过互动生成的。互动中的吸引或排斥有两个极点,一是读者面临文本表面时的想法,另一是在表面之后的的数据结构。这两个极点有时联系,有时中断。(Bolter, 1991)

综上所述,计算符号学各种语言学理论的汇合点,是语言学理论和符号学理论的汇合点,是语言符号和非语言符号的汇合点。

参考文献:

- [1] Andersen, Peter Bogh. *A Theory of Computer Semiotics. Semiotic Approaches to Construction and Assessment of Computer Systems.* Cambridge University Press, 1990.
- [2] Andersen, Peter Bogh. Computer Semiotics. *Scandinavian Journal of Information Systems*, vol 4. 1992.
- [3] Bannon, L. From Cognitive Science to Cooperative Design. In: N. O. Finnemann (ed.), *Theories and Technologies of the Knowledge Society.* Center for Cultural Research, University of Aarhus. 1989; 33—59.
- [4] Bolter, Jay David. *Writing Space: The Computer, Hypertext and the History of Writing.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates 1991; 85—106.
- [5] Chomsky, N. *Syntactic Structures.* The Hague; Mouton. 1957.
- [6] Culler, Jonathan. *The pursuit of signs; Semiotics, literature, deconstruction.* Ithaca, NY: Cornell University Press 1981.
- [7] Eco, U. *A Theory of Semiotics.* London; The MacMillan Press. 1977.
- [8] Eco, U. *Semiotics and the Philosophy of Language.* Bloomington; Indiana University Press. 1984.
- [9] Figgis, Udo L. Ruhr University. Online. 2001.
- [10] Gudwin, R. R. “DCA—FEEC—UNICAMP. Main Definition.” *Scandinavian Journal of Information Systems*. Vol. 4. 1992
- [11] Gudwin, R. R. *Computational Semiotics.* DCA—FEEC—UNICAMP. 2002.
- [12] Halliday, M. A. K. *Language as Social Semiotic. The Social Interpretation of Language and Meaning.* London; Edward Arnold. 1978.
- [13] Halliday, M. A. K. *An Introduction to Functional Grammar.* London; Edward Arnold. 1994.
- [14] Hjelmslev, L. *Prolegomena to a Theory of Language.* Menasha, Wisconsin; The University of Wisconsin Press. 1963.
- [15] Montague, R. *Formal Philosophy. Selected Papers of Richard Montague.* New Haven and London; Yale University Press. 1976.
- [16] Nardi, B. A. & J. R. Miller. Twinkling Lights and Nested Loops. *Distributed Problem Solving and Spreadsheet Development.* *International Journal of Man-Machine Studies*, 34; 161—184. 1991.
- [17] Peirce, Charles S. *Philosophical Writings of Peirce*, ed. Justus Buchler. New York; Dover Publications, Inc. 1877—1906.

(下转第9页)

义词的消极含义,从而减弱了话语的刺激程度。

3)方式准则的第三次则要求话语要避免罗嗦,但有时在实际交际过程中,“罗嗦”却显得十分必要,如,Perhaps you had better get your affairs in order。这是医生向病危病人发出的死亡通知书。字符并不能代表信息冗余,话语罗嗦。从表层形式看,有些委婉语的字符超出了其零度形式的语符量,但所传递的信息是明确的,甚至是丰富的,而不是冗余累赘的。例如,one-way-ticket 作为 die 的代名词,载蓄着 die 无法包容的含义。它映射了说写者对人生的体验和认识。隐喻 one-way-ticket 可以使人联想到它的母喻:Life As Journey;母喻又可以激发多维联想:出生(登程)—成长(行程)—死亡(终点)—无法死而复生(去而无返)。如果以信息量为参数,不难看出这个委婉语的语符量实际上低于会话所需要的字符数,因而显得含蓄曲折。与其说它违反了第四准则的第三次则,不如说它违反了第一准则的第一次则:提供的信息不能低于交谈所需要的信息量。按照这一次则的要求,这个委婉语的内容应该这样铺陈开来:人生好比旅行,手持单程车票开始了死亡之旅,抵达终点后则无法生还。

从以上分析可以看出委婉语的信息量总是比其零度形式丰富,其中的含义、表情意义、联想意义都是说写者欲意传递的信息。合作原则中的各项准则不过是为语义投射方向提供了一个切入点而已。每当说写者有动因地违反了一项准则时,话语就会产生含义。结合语境,以所背离的准则为切入点来接收信息才能避免交际失败。

小结

一切意义、语言形式都受到文化的制约。每个社会都按照自己的文化来进行语言交流。在跨文化交际中有不少相似的委婉语,如, sleep(长眠), pass away(逝世), go west(上西天), she is expecting a happy event(她有喜了), reduction in force(精简),但更多的是带有语言、文化个性的委婉语,如,“金饭碗”(a gold bowl)、“银饭碗”(a iron bowl)、“寻花问柳”(searching for flowers and inquiring after willows)、“令尊”(Your honorable father)、“府上”(Your honorable house or family)。(George Kao, 1994: 172-176)把这些汉语委婉语一字不差地翻译成英语也会让西方人百思不得其解。同样,把用来替代 unresponsive or comatose patients 的委婉语 vegetables 翻译成“白菜”中国读者也会感到不知所云。解读语言符号中的象征意义和文化含义完全依赖于个人的经验和知识结

构。即便生活在同一社会里,不同时代或知识结构不同的人对委婉语的反应也不相同。例如,二战间用日常生活用品来指代武器:用 a coffee mill 指代 a machine gun, 用 a potato 指代 a hand grenade。如果缺乏有关的经验和常识,又不了解委婉语的特点,忽视了会话过程中制约语义指向的语境因素,即使与说写者生活在同一文化里,受话者也无法确认以上两个委婉语的指称义。

笔者认为文化的个性是跨文化交际的障碍。但是,英汉委婉语的共性无疑有助于受话者理解这种间接话语,尤其是非规约性的委婉语,从而减少思想交流的困难。英、汉委婉语都是在特定时间里、特定场合下,说写者使用的一种积极的语用策略,是在违背合作原则的基础上生成的同义手段。解读委婉语时可以从以下几个方面来考虑问题:

◇结构形式是什么?委婉语的表现形式丰富多彩,有隐喻、借代、反语、双关、夸张、省略、缩写、矛盾修辞等等。明确结构形式有利于确认指称义。

◇违背了合作原则的哪一项次则?这些会话原则可以为理解会话含义,辨明说写者的意图提供切入点。

◇交际是在什么场合下进行的?这一点应包括时间、地点、与该语言行为相关的人。注意到这些因素有助于确认语境,体会话语中的表情意义。

总而言之,了解委婉语的特性,把握好切入点,明确话语进行的场合、时间以及涉及对象,就能有效地提高交际效果。

参考文献:

- [1] Keith Allan and Kate Burridge, *Euphemism & Dysphemism. Language Used as Shield and Weapon*. Oxford University Press, 1991.
- [2] George Kao, *Euphemism. Its Interpretation and Translation. In Translation and Interpreting: Bridging East and West*, Richard K. Seymour and C. C. Liu (eds.), University of Hawaii, 1994: 171-179.
- [3] Grice, H. Paul; *Logic and conversation*. In *Syntax and Semantics 3: Speech Acts*. Peter Cole and Jerry L. Morgan (eds.), New York: Academic Press, 1975: 41-58.
- [4] Larson Mildred L.; *Meaning-Based Translation: A Guide to Cross-Language Equivalence*. University Press of America, Inc., 1998.
- [5] Kreidler Charles W. *Introducing English Semantics*. New York: Routledge, 1998.
- [6] 王希杰. *修辞学通论* [M]. 南京: 南京大学出版社, 1996.
- [7] 陈望道. *修辞学发凡* [M]. 上海: 上海教育出版社, 1997.

(上接第5页)

- [18] Piotrowski, D. *Structures Applicatives et Langue Naturel. Recherches sur les fondements du modele; "Grammaire Appllicative et Cognitive."* Ph. D. thesis, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, 1990.
- [19] Rieger, Burghard. *Computing Gramular Word Meanings. A fuzzy linguistic approach in computational semiotics*. In Wang, Paul P.

(ed.); *Computing with Words*. New York (John Wiley & Sons), 2001: 147-208.

- [20] Rieger, Burghard B. *Computational Semiotics*. Online, 2002.
- [21] Saussure, F. de. *Course in General Linguistics*. McGraw-Hill, New York, 1966.
- [22] Verjans, S. *Computer semiotics as a basis for integrating different views in human-computer interaction*. *TM/WP* 10, 2002.