

CONTEMPORARY ENGLISH STUDIES

现代英语研究

1151

复旦大学出版社

告 读 者

本刊自 1978 年创刊以来, 作为丛刊共出版了 15 辑。许多读者来信, 希望我们改为定期刊物。我们准备接受读者的意见, 并准备着手进行改革。今后本刊将争取以新形式出版, 并通过邮局征订。到时我们将另作通知。谢谢广大读者对我们的信任和支持。

《现代英语研究》编辑部

现 代 英 语 研 究

(1986年第二辑)

复 旦 大 学 出 版 社 出 版

新 华 书 店 上 海 发 行 所 发 行

复 旦 大 学 印 刷 厂 印 刷

字数 146 千 开本 787×1092 1/16 印张

1986年4月第一版 1986年4月第一次印刷

印数: 1—2,100

书号: 9253·022

定价: 0.75元

录

语言理论	语言与所指：谈谈交流过程	端木三 (1)
	蒙塔古句法学	吴道平 (10)
句 法	动词的体貌和英语时态	王堪法 (21)
	无直接先行词的反身代词用法研究	彭长江 (34)
	同形词序列句及其鉴别式	蒋 严 (40)
语 体	文体探索：重复中的变化	周敦仁 (48)
	从生成文体学的利弊看英语文体学研究	王正雄 (55)
	一种文体方法的尝试性应用	李绍山 (59)
科技英语	英语科技文章的排比结构	卢思源 (63)
	医学英语中表位置结构的联用	王重沧 (68)
短 论	TOTELS 的观点已经过时	华泉坤 (74)
	词典中的新词	魏 屏 (77)
	对帕默《英语动词》的一点质疑	周海中 (79)
	谈谈对 sink down 的理解	李为民 (80)
	美国历史上的禁酒运动与 bootleg 词义的演变	余 硕 (81)
书 评	评介《世界图书大辞典》	范家材 林璿珠 (83)
问 答 栏		葛传槩 (89)
	《英语惯用法词典》增编	葛传槩 (92)

CONTENTS

From the Expression to the Referent, Limited Choices and Distinctive Features	Duanmu San (1)
Montague Syntax	Wu Daoping (10)
Verbal Aspects and Tenses in English	Wang Kanfa (21)
On Reflexives Without Immediate Antecedents	Peng Changjiang (34)
Duplicate Sequence and Their Filters	Jiang Yan (40)
Variety in Repetition ; Style of Joyce Carol Oates	Zhou Dunren (48)
Modern Stylistics ; Advantages and Disadvantages of Generative Stylistics	Wang Zhenxiong (55)
A Tentative Application of an Approach to Stylistic Analysis	Li Shaoshan (59)
Parallism in Scientific English	Lu Siyuan (63)
Prepositional Phrases of Place in Medical English	Wang Zhongcang (68)
.....d Rules are Outdated	Hua Quankun (74)
.....	Wei Ping (77)
.....'s <i>The English Verb</i>	Zhou Haizhong (79)
.....	Li Weimin (80)
.....	Yu Wan (81)
.....ry	Fan, Jiakai Lin Xuanzhu (83)
.....	Ge Chuangui (89)
.....sage	Ge Chuangui (92)

语言与所指：谈谈交流过程

端木 三

0. 提要

如果用语言总是能进行准确的交流，世界上的事情恐怕会简单得多。要理解交流的过程，必须理解语言与所指的关系。本文讨论自然语言的表达与所指的关系，并提出，要达到准确的交流，必须满足一条原则，即：**有限选择**(limited choice)和**可辨区别**(distinctive feature^①)简称 **LCDF**。这条原则还能够解释为什么自然语言一经分析都是模糊的，但我们多数情况下的交流却是准确的。

1. 背景

有两种语言，一种如汉语、英语，可称为“自然语言”。一种如算术、几何，可称为“逻辑语言”或“数学语言”。简单说，自然语言不一定总是清楚的（听到了表达不一定知道它指什么），而数学语言无论何时都一清二楚（听到了表达就知道所指）。例如，《易经》到底说的是什么恐怕无人敢肯定，而欧氏几何说的东西却古今中外人人都清楚。两种语言的差别在哪儿？关键在语言与所指的关系不同。

语言如果没有所指，就是毫无意义的噪音。所指有具体的，如 my pen, 也有抽象的，如 his illusion, 或不存在的，如 unicorn, phlogiston, 等等。Saussure 将语言看成是音、义的结合体，正如硬币的正反两面，不可分割。例如，听到 dog 这个词，听者脑子里唤起该词的“音像”(sound image), 进而唤起与之相联的“概念”，即 dog 的概念，于是就理解了该词^②。但是，dog 可指不同的狗，听者脑子里是否有各种不同的概念与该词相联呢？不。概念是由具体物中抽象出来的共性，是普遍性的。这种观点有很长的传统，至少起源于 Plato, 而且仍然很流行。Plato 认为，一词能指一组不同的东西，是因为它们之间有共同的形式(form), 这正是它们的本质^③。何以为证？有，triangle 可指各种三角形，而三角形都有同样的共性。进一步推导，dog 必然指狗的共性，等等。这种共性也被叫做定义、本义、内涵，等等，而所指也被叫做外延，等等。然而，这种观点只能用于数学语言，不能用于自然语言，这点后面会谈到的。

Saussure 以后，许多人认识到，~~光靠音、义结合理论不足~~以解释语言交流现象，于是提出了一些新理论。这里我们只讨论两种，以与本文要提出的理论进行对比。

2. Malinowski 和 Firth

Malinowski 是人类学家，他的着眼点是怎样理解外族语言，并正确地进行翻译。他和 Firth 都认为，光看语言表达不足以求得意义。要理解语言，必须同时考虑到语境(con-

*本文是作者在85年两市一省理论语言学讨论年会上提交的论文的修改稿。写作中有幸得到复旦大学语言学讨论班成员和《现代英语研究》编辑部的批评和建议，在此致谢。

① 为了不与语音学术语“区别性特征”混淆，本文采用“可辨区别”这个术语译 distinctive features.

② Saussure, F. de., *Course in General Linguistics*, N.Y., Fontana/Collins, 1974, pp12, 66.

③ 讨论 Plato 的 form 的书很多，如见 Field, G.C., *The Philosophy of Plato*, Oxford, O.U.P., 1969. Plato 的 form 有时又称 idea.

text of situation)的作用。语境包括说、听话人,说话环境,文化背景,风俗习惯,等等。不然,就无法正确理解语言^①。例如,听到 *Lovely weather!* 不能简单地理解为“天气好!”,还要考虑是谁对谁说的、何时说的、有何文化背景,等。光译成“天气好!”只得到字面意义。还有其它层次的意义,如这是寒暄、而且是某种熟识度的寒暄,等,必须由语境获得。同样,中国人送客说“慢走啊”,译成 *Please walk slowly* 也只获得了部分意义,会使英国人莫名其妙。实际上, Firth 不是想提出一个语义理论,而是想指出,哲学家们仅仅用命题 (proposition) 和真值 (truth value) 来看待自然语言是极不全面的。要全面理解一种语言,必须了解该民族的全部文化。

3. Grice 和 Searle

Grice 和 Searle 注意到,字面意义和说话人心里想传达的实际意义往往不同,因此要解释两者间的关系。当然,讨论言语行为 (speech act) 的还有其它人,但这与本文无关。本文感兴趣的是,他们指出了字面意义和实际意义之间的区别,并提出两种意义之间的关系可由某些原则推出。例如, *Can you pass me the salt?* 的实际意义可能是 *Please pass me the salt.* 又如, *It's getting dark, isn't it?* 的实际意义可能是 *Please turn on the light.*^②

但是,字面意义和实际意义的关系往往没有规律性。如 *It's getting cold* 的实际意义可以是 *Please shut the window*, 如果外面风大的话。也可以是 *Please open the window*, 以便让阳光照进来。因此,实际意义的求得不能脱离字面意义这一基础,两者是不同的层次。这点 Grice 和 Searle 都不否认。他们对 Plato 和 Saussure 的传统并没有提出异议。

4. 两个难题

Plato 传统的语义理论,用于自然语言时,有两个难以回答的难题。其一,对同一个词所指的事物,不同人脑子里的概念是否相同? 如不同,那么照 Saussure 说法,他们所用的语言就不同义,因为同一个音将与不同的义(概念)结合,每人各异。例如 *John's toothache* 的所指,众人的理解肯定不同。到底是什么感觉, John 本人最清楚。没有牙疼过的人只能凭想象。如果某人只是脚疼过,恐怕会估计, John 的感觉与他的脚疼一样,只是部位不同而已。牙疼过的人也不一定清楚 John 的感觉,你的门牙疼,他的大牙疼,就可能不同。这种个人感受,日常生活中不计其数,而且往往不能被他人真正理解(即,不能在他人心中唤起同样的感受)。如, *nightmare*, *transcendental feeling*, *surge of joy*, 等等。你用语言告诉别人,只不过在他们心中唤起他们自己的感受,或他们自己的想象,仁者见仁,智者见智。如果仅仅因为大家使用的是同样的词,就硬说大家对这些词都有统一的概念,那么谁都不会知道“概念”这个幽灵是什么东西,也无法解释它是如何得来

① Malinowski, B., "The problem of meaning in primitive languages", Supplement I to C. K. Ogden and I. A. Richards, *The Meaning of Meaning*, 8th edition, London, Routledge and Kegan Paul, 1946. 关于 Firth 可见 Robins, R. H., *General Linguistics: An Introduction Survey*, London, Longmans, 1964, pp26—27.

② Grice, H. P., "Logic and conversation", in P. Cole and J. L. Morgan (eds), *Syntax and Semantics III: Speech Acts*, N. Y., Academic Press, 1975. Searle, J. L., *Expression and Meaning*, C. U. P., 1979.

的,它对研究语义也很难有任何帮助。如果说大家有着不同的概念, Saussure 是否认为,我们使用的是不同的语言呢?如果是,那么世界上恐怕找不到任何使用共同语言的人。可是不管怎样,人们照样进行着交流。其二,如果甲、乙两词不同义,那么它们应指不同的概念,互相不能混淆。如 red 和 black 是不同义的。所有红的东西有红这一共性,黑的东西有黑这一共性;一物不能既是红,又是黑,或有时是红有时是黑,除非它不断变色。但事实上有许多东西,本身不变色,我们却时而称 red,时而称 black,时而称它色。上海国际饭店是什么颜色?恐怕是众说纷云,有的会说 red,有的会说 black,有的会说 purple,等等。谁对谁错暂不讨论。将它放在一幢白楼旁,叫它 red, black, purple, brown,都可以,都决不会引起误解。放在鲜红的楼旁,却只能叫它 black, purple, brown,等,而不能叫 red。放在黑楼旁,能叫它 red, purple,等,却不能叫它 black,等等。同一个颜色,却可以随便乱叫,而一点不引起误解,仿佛是怪事。是否有个“正确”的词、一个“标准”的叫法?是否大多数人都不过是粗心大意?如果这样说的话,那么可能有百分之九十九的人,在大多数场合,都不知道“正确”的词是什么。Saussure 是不是想说,他们在大多数场合都没有“正确”的概念呢?这恐怕是太极端了吧^①。而且,这百分之一的、知道随时使用“正确”词汇的人,在其它人眼里反而是一批可笑的迂夫子。

Plato 式的语言与所指的关系,用来解释自然语言是不够的。现在我将提出另一种观点。

5. 有限选择和可辨区别(LCDF)原则

语言有多种功能,这里我们只讨论一种功能:听话人怎样确定说话人的所指。如果听话人能确定这个所指,就算达到了准确的交流,如甲说 my hat,乙听到后能指向甲的帽子,就算乙理解了甲,达到了准确的交流。

(1) 准确的交流不一定要准确的语言

前面举了国际饭店,要指它,不一定要用“标准”的颜色术语。又如我们把人分为白种人、黄种人、黑种人。但白种人并不很白,至少不象牛奶一样白。黄种人与蛋黄色也相去甚远。但三种人站在一起,谁都不会弄错谁是白种人、黄种人、黑种人,即使是第一次听到这种叫法。假如世界上无白种人,黄种人完全可以被叫做 white man 而毫不引起误解。假如世界上还有皮肤象牛奶一样白的人,现在的 white man 就会被叫做 red 或 pink。

用词不必“准确”,也不必“全面”。如果桌上有本红封面的书、一盒兰色的火柴,有人问: Which do you want? 我有多种方法回答: The book/the red one/the big one/the one here/the one on the left,...

这些回答无好坏之分,因为它们都同样清楚。而且,它们都只是“部分地”描述了所指。

能否有“全面”的语言表达?不难看出,这是不可能的。我们不说: I want the big, red, heavy one on the left, nearer to me, with the title *Syntactic Structures*, written by Chomsky, borrowed from John (who is now asking for it), published first by ..., reprinted by ..., etc. 肯定说,这一长串描述还远远不完整。其次,说得越多,越使人有点莫名其妙,而不是更清楚。准确的交流并不需要“全面的”表达。

说 I want the red one 不一定因为它红我才要。说 I want the book 也不一定我想

^① 不过, J.J. Katz 对我说,他就是认为绝大多数人在绝大多数情况下都没有使用正确的语言和概念。

读它，也许我想用它当枕头。换言之，用什么表达回答，同我要书的目的无必然关系。

现实中，我们经常使用各种“片面”的、“不准确”的语言，但仍然能达到准确的交流。这是自然语言的一大特征。

(2) 精确度要求(Degree of Required Accuracy,简称 DRA)

问某句话“清不清楚？”等于问三斤苹果“多不多？”脱离了 DRA 这些问题就失去了意义。

三斤苹果一人一顿吃太多，二十人分吃就不多。同样，The boys know these girls 这句话清不清楚？如果有人问：Why did the boys carry bags for these girls and not for other girls? 那么作为回答，这句话就很清楚。但有的人会进一步问：Who knows whom? 他现在提出了新的 DRA。有趣的是，起初的说话人这时倒不一定说得出足够的细节来满足这一新的 DRA。对问话人来说，这句话有好几个“歧义”^①。如果有两男两女，就有七种：

- | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| i. $B_1 \longrightarrow G_1$ | ii. $B_1 \longrightarrow G_2$ | iii. $B_1 \longrightarrow G_1$ | iv. $B_1 \longrightarrow G_1$ |
| $B_2 \longrightarrow G_2$ | $B_2 \longrightarrow G_1$ | $B_1 \longrightarrow G_2$ | $B_1 \longrightarrow G_2$ |
| | | $B_2 \longrightarrow G_2$ | $B_2 \longrightarrow G_2$ |
| v. $B_1 \longrightarrow G_1$ | vi. $B_1 \longrightarrow G_2$ | vii. $B_1 \longrightarrow G_1$ | |
| $B_2 \longrightarrow G_1$ | $B_2 \longrightarrow G_1$ | $B_1 \longrightarrow G_2$ | |
| $B_2 \longrightarrow G_2$ | $B_2 \longrightarrow G_2$ | $B_2 \longrightarrow G_1$ | |
| | | $B_2 \longrightarrow G_2$ | |

前几年有的生成语义学家就提出过这种分析法，认为这才是真正清楚的语义表示。但这是否完全清楚了？当然不。我还能问：What do you mean by “know”? How well? 于是可用单线表示一般认识，双线表示很熟，等等。显然，这样下去是无穷尽的。

没有明确的 DRA，问语言精不精确是毫无意义的。

如果两人的 DRA 不同，就很难进行交谈。如我说：The weather was fine yesterday. 他说：What do you mean by “fine”? 我说：There was the sun. 他说：How long was the sun? Were there clouds? Where were the clouds? 等等。我只好不和他谈了。

(3) 使用“不精确”语言的前题是：选择必须有限(LC)

如果有人指着一片房屋说：The red house is mine. 那我就会认为，假如他不是故意含糊，这片房屋中肯定有他的。于是，我先看哪所是红的。没红的，我就找近似红色的（粉红、咖啡、紫色，等），或部分红的，或部分近似红色的，例如有咖啡色屋顶或有紫色门的，等等。

如果我听说：The black picture in the room was drawn by John. 而且我知道房间里只有两张画，一张黄底红花，一张白底黑花，那么我敢肯定，后者就是 John 画的。

如果选择——即可能的答案——不是有限的呢？如果我不知房间里只有两张画，听到话后，即使看见了白底黑花那张也不敢肯定就是它，可能是也可能不是。不管我看到多少画，我都不敢肯定哪张就是，直到我相信所有的画都看到了，这时我才能估计，最黑的一幅大概就是。现在如果我听说：There are some more in the drawer. 我又不敢相信我的估计了

^① 有人认为，“歧义”只用于结构歧义，如 old men and women, 和多义词，如 He is a bachelor. 这里可将“歧义”换成“可能的情况”，这不影响我们的讨论。

——抽屉里可能还有一幅更黑的。

为什么用同样的语言，指同一幅画，有时清楚，有时却不清楚呢？问题在于 black picture 不是精确语言。所以，除非选择有限（简称 LC），不然，它的所指是不能肯定的。

什么是“精确”的语言呢？这个问题很难回答。精确的语言应能使我们得到肯定的所指，不管说话的环境如何，如“三加二等于五”。不精确的语言之所以不精确是因为它的所指受场合影响，LC 变了所指就可能变。在同样的场合，LC 也可能因人而异；知道房间里只有两幅画的人马上敢肯定指的是哪幅，不知道只有两幅画的人听到了话，看见了画，也仍然不敢肯定所指。如果某种语言本身能限定 LC，它就是精确语言。数学语言就是精确语言，这后面再谈。

LC 的确定与 DRA 有直接关系。如果 DRA 只要求“他们认不认识”，那么 LC 只有两种选择。如果 DRA 是“谁认识谁？”LC 的可能性就得多得多。

一旦确定了 LC，所用的语言就不必完全精确，只要足以区分这几个选择就行了。确切说，一旦确定了 LC，所有足以区分这几个选择的语言在此都是精确语言。

人有许多确定 LC 的手段。有语言性的，如定词、冠词、状语、某些句法结构，等^①。Bertrand Russell 曾提出，英语的 the 有限定所指的作用；the bald man 的限定作用是：（在我们的谈话范围内）肯定有一个而且只有一个 bald man^②。也有非语言性的手段，如知识、信念，等。这些本文不能讨论。

（4）使用片面语言表达的前题是：可辨区别(DF)

如果甲有一个（或多个）特征，这个特征乙、丙……都没有，那么任何提到这一特征的语言表达都足以区别出甲。所以，对上面火柴和书的例子，我有多种回答，因为每种都提到了区别两者的特征(DF)。

如果某表达没有提到 DF，这一表达就不能确指某物，就是含糊的。我若说了：I want the coloured one 就不知是指书还是火柴，因为这句话没有提到 DF。

（5）DF 不是内在的，而是相对于具体的 LC 而存在的

我们所说的区别性特征(DF)是否就是 Plato 的 form 或 idea 呢？是否就是“概念”呢？不。某物的概念不能随场合而随便变化。它必须是固定的，是该物的“内在本质”。而我们所说的 DF 却是 LC 中的相对特征。一物本身并不 big 或 small，或 medium sized，只有处于 LC 中与它物比较时，才有这些特征。

一物如不与他物相比，本身无所谓在左或在右，也无所谓硬或软。每当我们说“某物有某特性”时，我们必然已经（有意识或无意识地）假定了特定的 LC，而此物的此特性正是相对于这一 LC 中的它物而言。明确说，没有比较，就没有特征。有了比较范围，才会产生特征。

红的东西有红这一特征，是因为存在着其它颜色与它对比。设想在某个星球上，只有英语的 red 这一颜色，并且在这个星球上这个颜色也被叫做 red。他们的 red 与英语的

① 我有个感觉，也许所有句法结构，都只不过是起一种确定 LC 的作用。汉语是个很有启发性的例子。我们平时说话，说得清时往往省一些结构，说不清时再加一点结构。

② Russell, B., "On denoting" in *Mind* 14 (1905), pp479—93.

red 是否同义呢？显然不。他们的 red 将相当于英语的 coloured, visible, bright, shining, 等等。为什么对同样的颜色、用同样的语言，却有不同意义呢？因为两个星球上 red 的比较系统（即 LC）不同。地球上 red 与其它各种颜色相对比。在那个星球上 red 只与 dark 相对比（他们的 dark 与英语的 dark 也将不同义。这点就不细谈了）。也许可以说，这个星球上实际上没有“颜色”这个概念。关于这点 Saussure 说得好：语言表达的“价值”（value）不由它本身决定，而是由这一表达和（同一表达系统中的）其它表达的对照关系所决定^①。简言之，DF（或意义）是相对的，不是内在的。下面第 6 节还会讨论这点。

如果只有一件东西，我们不可能说出它有什么 DF。如果有两件东西，我们马上觉察出它们的 DF——即可辨区别。加入第三件东西，又有新区别，新的 DF 也就出现了。

举个例子。画一个图： 它有什么 DF？“我画的”、“刚画的”、“还没被别人看见的”、“要被印上杂志的”，等等。看你心里在把它和什么东西作比较，说出的 DF 也不同。和无限的东西比，也许说得出无限的 DF。现在只注意两个特征：round 和 square。

和另一个图相比： ，round 仍然是区别性的，square 就不是了。现在换一个比较系统：

 ，round 不是区别性的了，square 却又是了（于是我可以用 the square one 来指它）。再换一下比较系统：

  ，square, round 都

不是，但 square and round 仍然是 DF。再换一下： ，square, round,

square and round 都不是 DF，但 on the right 却产生了，成为 DF。

一个表达清不清楚，能否确指某物，要视 LC 和 DF 而定。满足了 LCDF，语言就清楚，就可以达到准确交流，确定所指。否则就不清楚。甲处清楚的语言用到乙处就不一定清楚，因为两处的场合可能不同，LCDF 也就可能不同。即使场合相同，不同的听话人因知识、信念不同，也可能得出不同的 LCDF。问某句话是否清楚是毫无意义的。问某句话在某场合是否清楚才有意义。正因为 LCDF 原则，在某些场合是“模糊”的语言，在别的场合却足以进行准确的交流。正因为如此，虽然大部分语言一经仔细分析都可能是模糊的，但我们大多数时间的谈话却都是清楚的。

(6) “准确对应”与“最佳对应”

为什么数学语言的理解不受场合影响，所指总是明确的？因为它的 LCDF 是事先确定好的：语言和所指的关系是一一对应的关系。因此，理解方法是死的。

自然语言和所指的关系是多对多的关系：同一物可用不同的表达来指（如国际饭店的颜色），同一表达又可用来指不同的东西（red 可以指好几种颜色）。所以，光听到语言，

^① 见本文第一页注②，Chapter 4。

不足以确定所指。理解自然语言，受 LCDF 原则支配。听话人首先要确定 LC，即所指范围，然后利用 DF 确定哪个选择与听到的表达最相近，进而确定为所指。数学语言的表达和所指的关系总是**准确对应**。而自然语言的表达和所指却是(由听话者从场合中找出的)**最佳对应**。

打个比喻，可以把理解语言看成是投球入盒。盒是语言，球是所指。听到话等于确定了盒，理解所指等于将球投入了盒。数学语言的球、盒一一对应，每盒都有对应的球，而且必定总是装此球。语言本身就确定了 LCDF，无需每个听话者再从场合中去断定。例如“3”是针对十进制数轴上的刻度而言，有固定的 LC，因此有准确的所指(每个听到的人都知道它在数轴上是哪一个刻度)。自然语言的盒是有限的，球却时多时少。某盒该装何球要看当时有几个球可装，然后挑一个最配的装上。场合不同，“最配球”也就不同。脱离了场合问“某盒应装何球”，没有答案。但在具体场合，一旦 LC 定了，总可确定哪个是最配球。数学语言的装球法是死的，自然语言的装法是活的。

理解数学语言仅需语言知识。理解自然语言则既需语言知识，又需对世界的知识，还需信念和假设。说得极端点，说话人的所指不是被听出来的，而是被我们想出来的，或猜出来的。对自然语言的理解是“猜测游戏”，是对“最配球”的猜测^①。

(7) 语义：封闭式与开放式

数学语言的语义是固定的、不变的。有了新概念就必须加新词。教机器认了狗和猫，它就只知道狗和猫，再给它看个新动物就叫不出，必须再教它一个新词。不妨把这叫做“封闭式语义”。这样才能保证“准确对应”。

自然语言不同，有了新球不一定加新盒，装法变变就行了，语义也跟着变。如，看见一种新动物，我们认为象狗，叫它“狗”，那么“狗”字的用法就变了，加装了新球，增加了新义。听话人也能懂，因为没有别的词好叫，只好叫“狗”。这就是“最佳对应”。所以听到 Look at that strange dog! 听话人马上知道是指这新动物，即使从来没见过，因为比起别的东西来它最象狗。自然语言的用法有创造性，各种比喻就是一个突出的例子。不妨把这叫做“开放式语义”。

“开放式语义”是语义变化的基础。如果以前的狗都消失了，只剩下这种新动物叫“狗”，那“狗”的用法又变了。再出现一种新动物，象第一种新动物，但不象其它动物，自然又会被叫做“狗”。如此等等。天长日久，语言仿佛没变，古人、今人说“狗”，后人也许还说，但语言的意义(用法、所指)却每日每时在不知不觉中不断进行着细微的变化，象流沙上的楼阁，象大海上的漂舟。

同一条狗每日每时也在变。为什么还是叫它“同一条狗”？是否有什么本质没变？它本身什么都变了，但它和其他动物的差别没变，至少没变得足以同它们混淆。于是我们还是把它装进原来的盒子，它还是“最佳对应”球，别的动物都不是。于是，我们的语义楼阁又在流沙上平稳地移动了一程。

世界是千变万化的，我们的语言词汇却总是有限的。然而我们却可以随心所欲地谈论一切，无论遇到什么新鲜事。LCDF 原则使我们得到这一方便。

(8) 定义问题

^① 除了确定所指外，语音识别也是“最佳对应”式的猜测游戏。这点语音学家普遍同意，如见 Fry, D. B., *Man as a Talking Animal*, C.U.P., Chapter 4. 因此，理解语言是多步的猜测游戏。

有一类问题很迷人：如What is subject? What is a word/sentence? What is meaning? 甚至包括 What is a pencil? 这类问题不计其数。看起来人人都知道这些词，实际上却没人答得对^①。另一类问题：如 What is a line? What is a point? What is a triangle? 却很好回答。这两种问题貌视相似，实际上不同。差别在哪？投球入盒原则可以解释。前一类是自然语言类，属于“最佳对应”。后一类是数学语言，属于“准确对应”^②。

问 What is X? 或 What is the meaning of X? 等于问“X 盒可装什么球？”数学语言好回答，一盒始终只装一个（种）球，从来不装别的球。自然语言不同，某盒装何球因时而异，此时装此球，彼时装彼球。要找这些球的共性，以前所有装过的球，今后可能会装的球，都算进去吗？可这些球也装进过其它盒，将来还可能再装进其它盒^③。一旦有了新球，该装哪盒还需到时再决定。于是越搞越糊涂。若问 What does this expression refer to in this context? 或甚至 What are the things that have been referred to by this expression before? 就好答得多。

有一种流行看法，认为如果知道一个词的用法（或它多数时候的用法），就应能给出它的定义，说得出的意思。归根结底这还是 Plato 的幽灵在作怪。

(9) 感官尺

这一节试图从生理上对 LCDF 原则作一点解释。

人靠什么辨别事物？这是个复杂问题。简单说，我认为感官系统的作用可被分解为一组有方向的感官尺。如音频尺、视频尺、时间尺、距离尺，等等。一个尺上如果感受到两个东西，即使尺上无刻度也不难分清哪个“值大”（哪个“在前”）。但如果只感受到一物，而尺上又无刻度，就决不可能说出它的值（特征）。因此，如果世界上只有一物，谁也说不出口有何特征。一旦有了两物，至少在某一感官尺上它们就会显出可辨区别，两者就有了“特征”。

如果感官尺上有刻度，那么即使只感受到一件东西，也可以说出它的“特征”，即它在这一尺上的值。

为感官尺标刻度，就是建立特定的 LC。有了 LC 就能进行准确的交流。数学语言是有刻度的语言，所以是准确的。自然语言往往没有统一的刻度，LC 需由场合来定。有 LC 的场合就可以进行准确交流。否则就不能确定所指。

自然语言不必靠物体的本质（它们在感官尺上的具体值）来指称物体，而是靠物体之间的相对区别来指称它们。一物与它物相比时，至少在一个感官上会显出差别，只要说出这一差别就可确指此物。此物与别的它物相比时又有新的差别，说出这一（些）差别又可确指它。与不同物相比时它的 DF 也就不同。世界上的事物虽然是无限的，但我不必创造无限多的词汇来指称它们。只要有有限的、能区别各感官尺上相对位置的语言表达，我们就可以指称一切事物，无论新旧。这是 LCDF 原则的经济之处。

(10) 猜测与反馈

如果语言理解完全是猜测游戏，那么怎样才知道我们的猜测正确与否？我听到 The

① 不信的人可以试试给“句子”或“铅笔”下个准确的定义。

② 例如，我们知道什么是三角形，也知道从没见过真正的三角形。另一方面，有些东西我们知道可以叫主语，有的我们迟疑不决是否应叫主语，有的我们各说不一。

③ 如果所有装过的球都算，定义往往太大，不能区别此盒与它盒。如果被它盒装过的球都除去，定义往往太小。

red house is mine 后，看到一幢粉红房顶的，我怎样确定是否就是这幢呢？我必须依靠某种反馈信息。反馈方法有多种多样，有意识、无意识的，语言性、非语言性的都有。例如，我如果认为粉红房顶的屋子就是，可能说：Oh, you've got a nice rose garden in front of it. 这句话无意识地可以起到反馈作用，因为他房前要是无花园，马上会发现我理解错了。当然，有时两人有可能谈了半天才发现各自说的是两回事，才发现误解了。或完全不知道有误解。这种事屡见不鲜。

6. 再看 Saussure

5-(5)节说到，Saussure 认为每个表达的值(value)是由此表达与（同一对比系统中的）其它表达的对照关系所决定的。例如，如果有十个大小不同的苹果，“一级苹果”指哪几个要看一共分几级，即“一级”与什么系统相对照。如果只分“一级”、“二级”，“一级”可能指其中的五个苹果。如分“一级”、“二级”、“三级”、“等外”，它可能就只指两个苹果。又如，一个颜色术语可指光谱上的哪一段，要看该语言一共有多少个颜色术语来切分光谱。这点我同意 Saussure。但 Saussure 和我可能有一个区别：他的对比系统是整个语言，而我认为每次说话的场合都可能是一个小系统——we do not activate the entire apparatus of our language on every occasion. 我们经常只动用部分对照系统。例如，red 并不总是与 purple, pink, blue, yellow 等相对照；它可能只与 white 相对照。有些词分明受到人们的“偏爱”，用得特别多。如 black 就比 brown 用得更多，所以当我们只想动用部分对照系统，如只需要一个词与 white 对照时，black 总是先被选中。black coffee, black man, 严格说都该是 brown coffee brown man(多数黑人都是)。根据 Saussure, 人们都应该象那百分之一的、随时都用“正确”术语的学者那样讲话（见4节），可惜百分之九十九的人都做不到这点。Saussure 认为语言是一盘大棋，但看起来我们大多数时候下的都是各种各样的小棋。也许大棋正是从各种小棋的 interaction 中产生的。

7. 小结

本文力图说明，自然语言的使用受有限选择和可辨区别原则支配。这一观点可以解释自然语言的许多现象：语言的模糊性与交流的准确性的矛盾、它与数学语言的差别、它的词汇的难定义性、用法的灵活（创造）性，等等。

还应该指出（虽然本文没有讨论），LCDF 原则（或叫“投球入盒”原则、“最佳对应”原则）还有更广泛的意义，不仅限于解释自然语言的使用。认别过程很可能就与这一原则有关。语音识别、文字识别，几乎肯定是最佳对应原则的应用。

最后举个例子来结束我们的讨论。有一天我在家中听到一个人在门外叫喊，叫了好几声我都没听清是什么。突然，我认识到，他喊的是“买米包子”，是个小贩。此时他虽越走越远，叫声也越来越弱，我却声声都听得清清楚楚。我“听”出来的吗？不，我“想”出来的。机器可能就“听”不出，因为他的声音本来就不清楚。我根据什么想出来的？根据 LCDF 原则（无意识地？）。这一原则依靠了我的知识和信念：他早上经常都来叫，别人不会来，肯定是他，肯定是在喊“买米包子”。我听清了吗？我想我听清了。我敢肯定我听清了吗？我相信我听清了。

蒙塔古句法学

吴道平

0.0 前言

蒙塔古语法(Montague Grammar, MG)是美国著名逻辑学家 Richard Montague 于本世纪六十年代末期提出的一种语言学理论。MG 诞生以来,以其新颖的语言学思想和独特的形式化方法引起了国际语言学界和哲学界的重视。经过二十多年的发展,蒙塔古学派已经成为美国语言学界除了生成学派之外的最有影响的流派。不幸的是,MG 的创始人 Montague 正当风华正茂之年,于七十年代初期意外地去世。他逝世以后,他的学说得到了继承和发展。继承和发展蒙塔古语法理论的有些是目前国际知名的语言学家、逻辑学家,如美国麻州大学的 Barbara H. Partee 和 E. Bach, 匹茨堡大学的 Richmond H. Thomason, 俄亥俄州立大学的 D.R. Dowty 等等。

0.1 Montague 的主要著作

Montague 本人生前著作很多,其中形成蒙塔古语法理论体系的主要有以下几篇文章:
English as a Formal Language(1970 a) (英语作为一种形式语言)

Universal Grammar(1970 b) (普遍语法)

The Proper Treatment of Quantification in Ordinary English (1973) (普通英语中量词的特定处理)①

最后这篇文章被认为是 Montague 完成其体系的代表作,常简称为 PTQ。

0.2 蒙塔古语法的基本理论与其他语言学流派有显著不同之处:

一、历来哲学家与语言学家都认为,自然语言缺乏系统性,并且充满了模糊与歧义,和形式语言有根本的区别。因此,能够在形式语言研究中运用得很成功的方法,在自然语言研究中就行不通。

与此相反, Montague 认为在自然语言和形式语言之间并不存在不可逾越的鸿沟,对自然语言同样能以逻辑的方法、数学的方法来研究。

二、因此,语言学就不如生成学派所主张的那样,是心理学的一个分枝,而是数学的一个分枝。生成学派所追求的语言的普遍性(Linguistic Universals),是存在于任何已知的语言中的普遍特征,从本质上来讲是心理的。MG 对此不感兴趣。MG 也追求语言的普遍性。但是, Montague 认为,一种理论从直觉上和数学上来讲是完美的,能够将它所研究的论题的一切现象,包括特例都概括在内,就是一种普遍理论。从这个意义上讲,拓扑学是几何学的普遍理论,蒙塔古语法是语法的普遍理论。

三、Montague 接受了 Morris (1938, 1964) 和 Carnap (1948) 关于符号的逻辑——哲学研究的学说,认为语言学应当包括三个分枝:句法学 (Syntactics, 有人译为语形学、符号关系学)、语义学 (Semantics)、语用学 (Pragmatics) ②。

① 参见 Thomason (1974)。

② 参见 Morris (1938, 1964), Carnap (1948)。

他还进一步认为,一部语法的句法学和语义学密切相关,那种将句法分析完成之后再考虑语义的做法是不可能成功的^①。因此,MG 的句法规则与语义规则一一对应。这和生成语法主张“句法独立”(autonomy of syntax)截然不同。

0.3 本文内容的范围及方法

本文介绍 MG 处理自然语言的句法学,介绍有关的概念、理论和规则。Montague 建立 MG 的方法是数学方法。在他和他学生们的著作中,应用了集合论、数理逻辑、抽象代数、图论等等,有些文章还涉及一些数学分析。不仅如此,在各家的文章中,常常出现同一符号表示不同意义,同一意义用不同符号来表示的情况。这些都给阅读、理解和介绍原著造成不少困难。为了便于读者理解,本文将采用下列方式来介绍:

- 一、基本以 PTQ 体系为主,少数地方采用目前简化了的、较为通行的符号和公式;
- 二、对符号、公式择其要者用自然语言加以解释,可能的话举例说明。解释力求简明,宁欠精确。

但是,即使如此,本文还是要求读者懂一点集合论、数理逻辑的基本知识,并且在阅读本文时充分发挥想象力,否则一些极抽象又难以举例说明的概念是难以理解的。

0.4 MG 的句法部分包括以下内容:

- 一、一套语类(Category)
- 二、一个词库(Lexicon)
- 三、一套句法规则(Syntactic rule)和结构运算(Structural operation)
- 四、一种表示歧义关系的方法,等等,以下逐一介绍。

1.0 语类(Category)

MG 的句法是由较小的语言单位运用规则逐步构成较大的单位,不同于生成语法由句子 S 逐步分解成小的结构。因此,MG 的句法是从语类和词库开始的。

首先有两个“基本语类”(basic category),一个写作 t,称为“真值语词”(truth value expression),或“陈述句”(declarative sentence),其意义接近于语言学上的“句子”(sentence)另一个是 e,称为“实体语词”(entity expression)或“个体语词”(individual expression),这个语类表示的是自然界某种事物的个体,英语中没有完全与之对应的单位,只能勉强比作“名词性短语”(noun phrase)。

从这两个基本单位出发可以构成别的种种语类。比如 t/e 指“不及物动词短语”(intransitive verb phrase),t/IV 是“名词短语”^②,象这样的非基本语类 PTQ 体系中有九个,详见附表1。

1.1 但是, t/e 怎么就代表不及物动词短语呢? 这是 Montague 沿用了波兰逻辑学家 Ajdukiewicz 以及 Bar-Hillel, Lambek 等人创立的“范畴语法”(Categorial Grammar)的方法,用一个类似分数的公式来表示非基本语类,其中“分母”表示与被表示的语类结合的语类,“分子”表示两者结合后产生的新语类,即

$$x = \frac{b}{a} \quad \begin{array}{l} x = \text{被表示的语类} \\ a = \text{与 } x \text{ 结合的语类} \end{array}$$

^① 参见 Montague (1970a)。

^② PTQ 用的是 Term 一词,实际意义与本文“名词短语”没有什么不同。

b=x 与 a 结合后得出的语类^①

由此, t/e 不过表示, 这个语类与 e 结合就得到 t。不难理解, 这就是不及物动词短语。

1.2 几点注意事项

请仔细研究表1, 弄清楚每一个语类为何如此表示, 并注意以下几点:

一、句法语类并不表示一种语言语词的集合, 而只是用来作为语词的标志(index), 表示某一语词属于何种语类。

二、表中有几个非基本语类在传统语法中没有对等词类, 其中 t/t 表示修饰句子的那类副词, IAV/T 表示能够与 T 结合构成动词短语修饰语的那类介词等等, 这些在传统语法中都不专门作为一个类别。

三、基本语类和非基本语类并非一定是这么十一个。比如 Thomason在“Some Extensions of Montague Grammar”中规定了十九个非基本语类, Micheal Bennett 的“A Variation and Extension of Montague Fragment of English”^②中规定了三个基本语类, 分别为 t, CN, IV。语类的多少取决于研究范围的大小和语种, 以及体系上的需要。PTQ 只规定了十一个语类, 其原因之一是 Montague 处理的只是“英语的片段”(Fragment of English)而不是英语的全部内容。

四、有些不同的语类, 却具有相同的“分子”、“分母”, 区别仅在于有的用/, 有的用//。这种情况表示它们句法作用不一致, 语义作用相同。

五、有些语类的语词, 如 t/e (不及物动词短语), 和传统语法中同名称的语词在意义、范围上并不一致。在 MG 中, 一个及物动词加上了宾语之后, “约”出的语类也属于不及物动词短语 t/e (因此及物动词在 MG 中是 IV/T)。此外, 传统语法中的名词在 MG 中分为 t/IV(也就是 T)以 t/e(即 CN), 等等。

1.2 词库(Lexicon)

据1.1之一可知, 语类还不是语词本身, 必须还要有一个由语类作标志的语词构成的词库。PTQ 的词库如表2所示, 共有十一项, 对应于十一个语类。语词以 B_A 的形式表示, 意为“语类 A 的基本语词”, 这是词汇的语词。除此之外还有派生出来的短语, 写作 P_A , 意为“语类 A 的短语”。请注意, 一些语类既有词汇成员, 又有派生短语, 但语类 t 却只有派生短语, 因此表2中 $B_t = \Lambda$ (Λ 表示“空集”, B_t 也等于 Λ , 因为没有对应于 e 定义的词项)。另外几个语类, 如 t/t, IAV/T, IV/t 及 IV/IV 却仅有词项, 无派生短语。

1.3 回答几个问题

读者读到这里, 不免要产生疑问:

一、为什么 Montague 要采用这种复杂的方法来表示语类? 如果直接写作 NP, VP, AP, ADVP 之类岂不省事得多吗?

这是因为 MG 采用了递归定义的方法, 即采用了以下定义的方法:

(一) e, t 是语类标志

(二) 如 a, b 是语类标志, 则 a/b, a//b, a///b 是语类标志

(三) 除 (一) (二) 以外没有别的语类标志。

^① 参见 Lyons (1968), 227页。

^② 以上两篇文章, 均收入 Partee (1976)。

这种方法看似复杂,其实简单,因为只要规定两个基本语类,其余的语类可以从中自然推出,无须分别用自然语言定义。更重要的是这样才能和 MG 语义学中的递归方法统一起来,使整个语法体系成为一个公理系统。当然,从书写上来说,这种方法确实麻烦一些。因此 Montague 在文章中常常用简化的写法,如以 IV 代替 t/e 等等。

二、为什么 Montague 只处理“英语的片段”呢?

Montague 搞语法,是提出一种理论,一种自然语言的解释模式,创立一种研究方法,而不是写语法教科书。这种理论和方法如果正确,是应当可以解决英语的全部内容的,但这既不是 Montague 的目的,也不是他一人所能完成的。当代语法学著作大都不写成大部头的、全面研究的著作,理由也在于此。

三、既然 B_e 是一个空集,在英语中没有与之对应的语词,那么为什么还要规定 e 这个语类呢?

如果仅着眼于句法学,这个 e 确实很神秘。但是在语义学部分, e 就是不可缺少的了, MG 语义学的内涵逻辑 (Intensional Logic, IL) 中就有 e 类语词,详细情况将在以后陆续介绍。况且,句法中有些非基本语类也要靠 e 来定义。此外,由于 B_e 是一个空集,下文介绍的句法规则中,就没有这类语词的规则。

2.0 句法规则 (Syntactic rule) 和结构运算 (Structural operation)

词库中的语词,通过句法规则中规定的结构运算,由小的片段逐步成大的片段,最终形成句子。PTQ 中有十七条句法规则 (以 S_1-S_{17} 来表示),其中规定了十六种结构运算 (F_0-F_{16}),每一条句法规则包括一种或几种结构运算。句法规则和结构运算的多少并没有限制,比如上文提及的 Bennett 的文章就有三十五条规则和二十五种运算。

PTQ 的十七条规则分为几类,基础规则 (Basic rule),函数应用规则 (Rule of functional application),量词规则 (Rule of quantification) 和时态及记号规则 (Rule of tense and sign),详见表 3。在别的体系中,还有否定规则,被动规则等等。首先看基础规则:

$S_1. B_A \subseteq P_A$ for every category A. (对于任何语类 A, A 类基本语词包含于 A 类派生短语中。)

这条规则很好理解,比方 $run \subseteq run\ slowly$,反过来说,任何派生短语必须由同类基本语词构成。

$S_2. If \zeta \in P_{CN}, then F_0(\zeta), F_1(\zeta), F_2(\zeta) \in P_T, where$

$F_0(\zeta) = every \zeta$

$F_1(\zeta) = the \zeta$

$F_2(\zeta)$ is a ζ or an ζ according as the first word in ζ takes

a or an

(如果 ζ 属于 CN 类短语,那么在 ζ 上运用函数 F_0, F_1, F_2 , 其结果得出 T 类短语,其中运用 F_0 得 $every \zeta$, 运用 F_1 得 $the \zeta$, 运用 F_2 得 $a \zeta$ 或 $an \zeta$, 据 ζ 中第一个词是用 a 还是 an 而定。)例:

$F_0(man) = every\ man$

$F_1(man) = the\ man$

$S_3. If \zeta \in P_{CN} and \phi \in P_t, then F_{3,n}(\zeta, \phi) \in P_{CN}, where$

$F_{3,n}(\zeta, \phi) = \zeta$ such that ϕ' and ϕ' comes from ϕ by replacing each