

动宾短语中的格关系及其理解

胡正微

长沙电力学院中文系

摘要:为了促进计算机对自然语言句子的理解的研究。本文以动词后面的宾语为一个窗口,观察在宾语的位置上可能出现哪些语义格,并着重探讨了这些格所具有的反映其与动词的格关系因而有排他性的隐性结构形式。试图以动宾短语的理解为突破口,促进对句子的理解,促进现代汉语格系统的建立。

Verb—Object Case Relationship And Its Comprehension

HU ZHAN WEI

“必须要求计算机能够理解人的语言的意义。在NLP中,不能把输入仅仅看成是无意义的字符或声音的串,而理解输入所代表的意义才是最重要的。”^①美国语言学家菲尔墨的格语法之所以受到计算语言学界的重视,就是因为他揭示的是话语深层的意义关系,他的格是语义的格。

按照菲尔墨的格语法研究动词的格框架,建立现代汉语的格系统,编写反映格关系的动词词典作为计算机的外储存,这些工作对自然语言理解都有重要意义。然而,在理解输入的具体句子时,还有一个按语序识别格的种类和格关系的问题。动词后面的宾语是一个窗口,通过这个窗口可以观察动词后面的宾语可能是哪些语义格,也便于探讨如何确定宾语和动词的格关系问题,而这对于句子的理解,对于建立汉语的格系统都有重要意义。

按照语法场(Grammatical Field)的理论,人脑对自然语言的理解是在五大要素综合而成的“场”中实现的^②。这五大要素的关系可表述如下:言语系统各层次上的结构和各层次上的意义的对立统一是场的核心,语境要素渗透到核心中去。大脑的思维能力,语言能力是能动的力量,结构要素与意义要素的统一,语境的渗透,都要靠这个能动力量去串联、组合作用,然后,又是这个力量将语境渗透的言语结构和意义的统一体映射到背景知识的背景上,实现对话语的理解。

考虑到与人脑比较起来计算机储存语境、背景知识毕竟有局限性,联想能力也有限,而动宾短语的显性的结构形式少(只有词性和词序),可识别性不大,因此,分析动宾短语中的格关系,应当尽量开发和利用能反映格关系的各种隐性的结构形式(也可以称之为潜形态),它们可以帮助我们识别那些由于表层结构极相似而容易混淆的不同格。如:

A、眨了一下眼睛

B、摸了一下眼睛 ③

A 可以转换成:眼睛眨了一下,即具有 $0 \cdot V(S \cdot V)$ 的隐性结构形式。B 不能转换成:眼睛摸了一下,即不具有 $0 \cdot V(S \cdot V)$ 的隐性形式。A 有 $0 \cdot V(S \cdot V)$ 的形式证明 0 能发出 V 这动作,是 V 的施事格。B 不具有 $0 \cdot V(S \cdot V)$ 的隐性形式,却可以转换成:眼睛被摸了一下,即具有“0 被 V(S 被 V)”的隐性形式,从而证明这个 0 是受事格。又如:

A、建了一栋房子

B、修了一栋房子

A 可以转化为“建了才有房子”,即具有:“V 了才有 0”这一隐性结构形式,证明 0 是结果格。B 不能转化为“修了才有房子”,不具有“V 了才有 0”的隐性形式,0 不是结果格。B 可转换为“房子被修了”,即具有“0(S)被 V 了”的隐性形式,是受事格。再如:

A、教学生

B、教语文

A 可转换为“向学生传递信息”,即具有向 $0 \cdot V$ 的隐性结构形式,是与事格。而 B 不具有这种形式,却可转化为“语言是教的内容”即具有“0 是 V 的内容”的隐性形式,证明 0 是内容格。

用这种方法透视宾语这个窗口,可以归纳出动词后面由宾语表达的二十多种格,它们各有能反映格关系的隐性结构形式,概述如下:

1. 行为动词+施事格

人来,坐着主席团,走了一支部队,眨了一下眼睛,跑了一只老虎

隐性形式: $0 \cdot V(S \cdot V)$

人来,主席团坐着,一支部队走了,眼睛眨了一下,一只老虎跑了

2. 及物动词+受事格:

吃饭,摸了一下眼睛,修好房子,研究问题、克服困难

隐性形式: $0(S)$ 被 V 了

饭被吃了,眼睛被摸了一下,房子被修好了,问题被研究了,困难被克服了

3. 过程动词+活动过程格:

开始工作,继续挖井,进行调查,结束会议

隐性形式:使 0 活动处于 V 状态(受事格不具备这种形式):

使工作处于开始状态,使挖井处于继续状态,使调查活动处于进行状态,使会议活动处于结束状态。

4. 请使动词+请使对象格:

雇用他,绑架他,聘请他,邀请他

隐性形式:使 0 到 V 者一方来(受事格不具有这种形式):

使他到雇用者一方来,使他到绑架者一方来,使他到聘请者一方来,使他到邀请者一方来

5. 心理活动动词+心理所向格:

爱他、恨敌人、想念亲人、讨厌他、忌妒别人

隐性形式:对O产生V的情感心理活动(受事格、与事格等不具有这种形式)

对他产生爱的情感心理活动,对敌人产生恨的情感心理活动,对亲人产生想念的情感心理活动,对他产生讨厌的情感心理活动,对别人产生忌妒的情感心理活动。

6. 行为动词+工具格:

写钢笔、吃大碗、催个电话、打针、浇水、盖雨布、晒太阳。

隐性形式:用O·V:

用钢笔写、用大碗吃、用电话催、用针打(注射)、用水浇、用雨布盖、用太阳晒

7. 行为动词+结果格:

挖了一个洞,建好一栋房子,走出一身汗,召开了会议,想出一个主意

隐性形式:V了才有这O:

挖了才有这洞,建了才有这栋房子、走了才有这身汗,召开才有这会议,想了才有这个主

意

8. 行走动词+处所格:

(1)范围型:

跑江湖、吃食堂、接站、斗古城

隐性形式:在O。方位动词·V

在江湖上跑,在食堂里吃、在站上接、在古城里斗

(2)终点型:

去长沙,进教室,回老家,上(去)图书馆

隐性形式:V·到O

去到长沙,进到教室,回到老家,上(去)到图书馆

(3)起点型:

告别母亲,离开家乡,逃出集中营

隐性形式:从O处·V(离开)

从母亲处离开,从家张处离开,从集中营处离开

9. 行为动词+时间格:

(1)时状型:

起五更,睡半夜,种阳春,休冬闲

隐性形式:在O时·V

在五更时起,在半夜时睡,在阳春时种,在冬闲时休息

(2)耗费型

耽搁了十年,花了半个月,度暑假,过了一个星期

隐性形式:把0时间.V了

把十年时间耽搁了,把半个月时间花了、把暑假时间度了,把一个星期时间过了

10. 行为动词+目的格:

跑器材,逼债,打扫卫生,忙招生,申请补助,庆祝解放

隐性形式:为0而V:

为器材而跑,为债而逼,为卫生而打扫,为了招生而忙,为补助而申请,为解放而庆祝

11. 行为动词+方式格:

打短平快、吃凉拌、唱高调、打游击

隐性形式:以0的方式.V

以短平快的方式打,以凉拌的方式吃,以高调的方式唱,以游击的方式打

12. 行为动词+原因格:

哭嫁,愁生计,悔当初,打抱不平

隐性形式:因0而V

因嫁而哭,因生计而愁,因当初而悔,因抱不平而打(干预)

13. 非动作动词,感觉动词+内容格:

打算今年考大学,觉得很好,感到紧张,证明他是正确的,看见他来了,禁止下河游泳,教语文,比剑法

隐性形式:“0”是V的内容

“今年考大学”是打算的内容、“很好”是觉得的内容、“紧张”是感到的内容、“他是正确的”是证明的内容、“他来了”是看见的内容、“下河游泳”是禁止的内容、“语文”是教的内容、“剑法”是比的内容。

14. 行为动词+身份格:

跑龙套、唱旦角、演反面人物、打中锋

隐性形式:以0的身份.V

以龙套的身份跑,以旦角的身份唱,以反面人物的身份演,以中锋的身份打

15. 判断动词+外延格:

(美国现任总统)是克林顿,是《说文解字》,是中国的首都,成了他的妻子,为天下第一关。

隐性形式:外延等于0

外延等于克林顿,外延等于《说文解字》,外延等于中国的首都,外延等于他的妻子,外延等于天下第一关

16. 类属动词+类别格:

评上了教授、当老师、是交际工具、姓张

隐性形式:属于0的范围:

属于教授的范围、属于老师的范围、属于交际工具的范围、属于张姓范围。

17. 有+领属格:

有台彩电,有一栋房子

隐性形式:0归()所有

一台彩电归()所有,一栋房子归()所有

18. 存现动词+存现格:

(1)静态型

(墙上)有一张画、(满脸)是伤、留着长胡子,显得十分高兴、亮了囤底、遗失一百块钱。

隐性形式:存在着/出现了/消失了·0

存在着一张画,存在着伤,存在着长胡子,存在着十分高兴(的表情),出现了囤底,消失了一百块钱。

(2)动态型

淌着泉水,飘雪花,刮大风

隐性形式:0以V的状态存在/出现/消失

泉水以淌的状态存在,雪花以飘的状态存在,大风以刮的状态出现

19. 取舍动词+取舍对象格:

(1)转移型

借给一本书,借来一本书,检了一本书,送了一本书,还了一本书。

隐性形式:0转移进来/出去

一本书转移出去,一本书转移进来。

按取舍对象格前常有“受舍格”:借给她一本书,还图书馆一本书。

(3)交换型

买了一台彩电,卖了十块钱,卖了全部家具、换了一台新的

隐性形式:0交换进来/出去

一台彩电(用货币)交换进来,十块钱交换进来,全部家具交换出去,一台新的交换进来

20. 信息交换动词+信息交换格:

(1)传递型:

告诉他、教学生、通知会员、安慰家属

隐性形式:向0传递信息(按:传递的一方并不失去传递的东西,故不同于取舍格)。

向他传递信息,向学生传递信息…

(2)索取型:

问老师、请教先生、审讯犯人

隐性形式:向O索取信息

向老师索取信息、向先生索取信息…

21. 合取动词+参与格:

打(赛)美国队,遇见一位朋友,会晤处宾

隐形形式:与O·V

与美国队打,与一位朋友遇见,与外宾会晤

(按:索取或传递的不同的理解靠词的义素分析,复杂特性集的分析等。19、20、21可合称与事格。)

22. 使动词+使变对象格

端正态度,明确目的,巩固国防,清醒头脑,大快人心,稳定局势

隐性形式:使O·V

使态度端正,使目的明确,使国防巩固、使头脑清醒、使人心大快,使局势稳定

23. 采取动词+所取行为格:

加以严惩,予以释放,严加管教

隐性形式:施加O的措施

施加严惩的措施,施加释放的措施、施加管教的措施

宾语位置上的格及动宾短语的隐性结构形式大体如上所述。在语法场的五大要素中,隐性结构形式属于“结构”这个要素。如前所述,人脑对语言的理解是多要素的综合制约中实现的,计算机的理解也需要多要素的综合制约,因此,单靠挖掘动宾短语的隐性结构形式不可能完全解决对动宾短语的理解问题。如:吃三十个人

“三十个人”是施事格还是受事格?这两种的隐性形式都可以具备,要看未出现的主语的意义才能定下来。又如:“有一张画”中,“一张画”是存现格还是领属格?都要扩大语境,分析词义才能定下来,但是,如果找到隐性的结构形式,而且它确实准确地反映了格关系,有排他性,那么,在理解动宾短语的时候,结构要素就能最充分地发挥作用。

下面用上述的格及它们的隐性形式,识别一下邢福义主编《现代汉语》中“宾语”一节中所举的例子:

①刮风了→风以刮的状态出现→“风”为存现格

(O以V的状态出现)

②(桥上)走来两个年轻的战士→

两个年轻的战士走来(O(S)·V)→“战士”为施事格

③肩负着历史的重任→历史的征途被肩负着(O被V)

→“历史的重任”为受事格

④觉得轻松多了→轻松多了是觉得的内容(O是V的内容)

→“轻松多了”是内容格。

⑤讨论怎样实施第一步方案→“怎样实施第一步方案”是讨论的内容

(O 是 V 的内容)→“怎样实施第一步方案”是内容格

⑥予以解决→施以解决的措施(施以 O 的措施)

→“解决”是所取行为格

⑦打篮球→用篮球打(玩/比赛)(用 O · V)

→“篮球”是工具格

⑧打半场→在半场时间内打(玩/比赛)(在 O 时间 & V)

→“半场”是时间格

⑨打联防→用联防的方式打(玩/比赛)(用 O 的方式 · V)

→“联防”是方式格

⑩打主攻手→以主攻手的身份打(以 O 的身份 V)

→“主攻手”是身份格

⑪、打奥运会→在奥运会上打(在 O · 方位词 · V)

→“奥运会”是处所格

⑫、打世界冠军→为世界冠军而打(为 O · 而 V)

→“世界冠军”是目的格

注释:①俞士汶、朱学锋《计算语言学》。

②参看拙著《汉语语法场导论》·商务印书馆·1992。

③此例转引自吴启主主编《现代汉语》。