

# KDML — 知网知识系统描述语言

**摘要：**本文概述了知网知识系统描述语言 **KDML (Knowledge Database Mark-up Language)** 的发展过程，着重介绍了知网知识系统描述语言的语法规则，概念描述方式，旨在展示知网知识系统描述语言的结构，使知网的使用者对知网知识系统描述语言有更加清晰的认识，从而能为他们利用知网知识系统进行自然语言处理提供更好的帮助。

**关键词：** 知网知识系统描述语言；知网；

**Abstract:** This paper outlines the development KDML ( Knowledge Database Mark-up Language ). It presents the grammatical rule and the way of description of the new KDML in detail. It shows the structure of the KDML to the users of HowNet. We hope that it can offer help for the users to get a clearer understanding of HowNet and apply it in their work of NLP.

**Keywords:** KDML; HowNet;

## 引言

知网知识系统描述语言，英文名称为 **Knowledge Database Mark-up Language** 即 **KDML**。知网知识系统描述语言是一套崭新的知识描述规范体系。知网认为对于概念的描述应该着力体现概念与概念、概念的属性与属性之间的相互关系，因此，知网知识库对于概念的描述必然是复杂的。同时，对于概念的描述既有概括性的、一般性的描述，也会有因不同的类别而引起的细节性的描述，由此而引发概念描述的一致性和准确性的问题。为了确保概念描述的复杂度、一致性和准确性，我们设计了一种知识描述规范体系—知网知识系统描述语言（**KDML**）。经过对中英文两种语言各 **8** 万多概念的描述，证明它（**1**）有很强的描述能力；（**2**）便于对意义的计算；（**3**）它直观、有较好的可读性。

## 1. 总规定

- （1）任一概念的描述都以 **DEF=** 为开始。任一概念中出现的所有义原或符号必须是在知网的 **Taxonomy** 中定义的义原或符号或者由知网知识系统描述语言所规定的特定标识符。
- （2）概念描述中的第一个义原必须指出该概念的最基本的意义，并用事件、实体、属性和属性值这四类义原中的一个标注出来。
- （3）对于简单概念直接标注该概念的意义。
- （4）利用动态角色与特征来标注复杂概念。
- （5）属性类概念必须标明它的宿主。
- （6）整体部分类型的概念必须标明该部分的整体。
- （7）概念描述中定义的特性至少是一个，但也可以是多个，数量没有限制，只要内容是合理的且形式是合乎规范的就可以了。

## 2. KDML 中的特定标识符。

在知网知识系统描述语言中允许使用以下 **7** 种标识符，它们都是英文字符，具体见下表。

符号	名称	功能简述
{	左括号	表示对一个概念描述的开始。
}	右括号	表示对一个概念描述的结束。
:	冒号	冒号后面的内容是对冒号前面义元的具体描述。
,	逗号	表示一个关系描述的结束。
=	等号	表示一个动态角色或特征所具有的具体的值。
;	分号	分号表示某一概念是由若干个概念组合而成的组合型复杂概念。每个分号分割的部分必须是一个独立的完整的概念描述。
“	引号	引号中的内容都是一些具有特殊意义的义元。

注：左括号与右括号合称大括号。

表 2: KQML 中的特定标识符

### (1) 关于大括号

每一个完整的概念都必须用一对大括号括起来。左括号表示对一个概念描述的开始，右括号表示对一个概念描述的结束，左括号和右括号必须成对出现，也就是说它们必须前后匹配。大括号的嵌套关系用来表示概念与概念以及概念的属性与属性之间的层次和修饰关系。

例 1:

```

W_C=打
G_C=V
E_C~门, ~铁匠, 敲锣~鼓, ~击乐器, 雨~在脸上
WE=hit
G_E=V
E_E=
DEF={ beat | 打}

```

说明：这个概念是一个简单的完整的概念，我们把这个概念用一对大括号括起来，其中左括号表示对概念描述的开始，而右括号表示对概念描述的结束。

例 2:

```

W_C=打
G_C=V
E_C~球, ~网球, ~篮球, ~羽毛球, ~牌, ~扑克, ~麻将, ~秋千, ~太极拳, 球~得
很棒
WE=play
G_E=V
E_E=
DEF={ exerci sel 锻炼: donai n={ sport | 体育}}

```

说明：这个概念中共出现了两对大括号，处于内层的一对大括号中的概念{sport | 体育}是对外层大括号中的概念 exerci sel 锻炼 的描述。

例 3:

**WC=**打

**G\_C=**V

**E\_C=**给他~电话，怎么也~不通，对不起~错了，给他~了好几通电话，~过去了吗，~通了但没人接，我给你~了一个晚上

**WE=**call

**G\_E=**V

**E\_E=** tried to call you all night

**DEF={**communi cat el 交流:i nst r unent =

**{**tool I 用具:{communi cat el 交流:i nst r unent ={~}}}

说明：这个概念则更为复杂一些，其中嵌套了另外一个完整的复杂概念，即 {tool I 用具:{communi cat el 交流:i nst r unent ={~}}}，这个概念表示的是通讯类的工具如电话，手机等概念。

## (2) 关于冒号

在相匹配的一对大括号中，冒号后面的所有内容都是对与冒号前面的概念的具体描述，其中包括这个概念所具有的属性以及各种关系。

例 1:

**WC=**洗衣

**G\_C=**V

**E\_C=**

**WE=**wash cl ot hes

**G\_E=**V

**E\_E=**

**DEF={**wash I 洗涤: pat i ent ={cl ot hi ng I 衣物}}

说明：这里冒号后面的 pat i ent ={cl ot hi ng I 衣物}是对冒号前面的 wash I 洗涤 的描述。

例 2:

**WC=**洗衣机

**G\_C=**N

**E\_C=**

**WE=**washi ng machi ne

**G\_E=**N

**E\_E=**

**DEF={**tool I 用具:{wash I 洗涤:i nst r unent ={~}, pat i ent ={cl ot hi ng I 衣物}}}

说明：在这一段描述中，我们看到共有两个冒号，分别在 tool I 用具和 wash I 洗涤的后面。其中第一个冒号后面的所有内容即{wash I 洗涤:i nst r unent ={~}, pat i ent ={cl ot hi ng I 衣物}}都是对 tool I 用具 的描述。而第二个冒号后面的内容，即 i nst r unent ={~}, pat i ent ={cl ot hi ng I 衣物}则是对义元 wash I 洗涤的描述。

## (3) 关于等号

表示一个动态角色或特征所具有的具体的值。其中等号前面的内容为动态角色或特征，并且它必须是知网 **Taxonomy** 的 **Event Role & Features** 中的内容。等号后面的内容为该动态角色或特征所具有的具体的值，这个值可能是一个简单的概念，也可能是一个复杂的概念。一个动态角色或特征可以只有一个值，也可以有多个值，当它具有多个值的时候，这些值之间没有其他分割符。

例 1:

~~WC~~=人群  
~~G~~~~C~~=N  
~~E~~~~C~~=  
~~WE~~=crowd  
~~G~~~~E~~=N  
~~E~~~~E~~=  
~~DEF~~=~~{~~human~~l~~ 人:~~quantity~~=~~{~~nass~~l~~ 众~~}~~~~}~~

说明：在这个定义中~~{nassl 众}~~是动态角色 ~~quantity~~所具有的具体的值。

例 2:

~~WC~~=东北  
~~G~~~~C~~=N  
~~E~~~~C~~=~风, ~方向, ~部, ~角, ~面, 朝向~, 有点偏~  
~~WE~~=north heast  
~~G~~~~E~~=N  
~~E~~~~E~~=  
~~DEF~~=~~{~~directi~~onl~~ 方向:~~modifier~~=~~{~~east~~l~~ 东~~}~~~~{~~north~~l~~ 北~~}~~~~}~~

说明：一个动态角色可以具有多个值，如这个例子中的 ~~modifier~~ 这个动态角色，它有两个值，分别是：~~{eastl 东}~~和~~{northl 北}~~，这两个值之间没有其它分割符。

例 3:

~~WC~~=祸国殃民  
~~G~~~~C~~=V  
~~E~~~~C~~=  
~~WE~~=bring disaster to the country and the people  
~~G~~~~E~~=V  
~~E~~~~E~~=  
~~DEF~~=~~{~~danagel 损 害 :~~patient~~=~~{~~human~~l~~ 人 :~~quantity~~=~~{~~nass~~l~~ 众 ~~}~~~~}~~~~{~~placel 地 方:Plac~~Sect~~=~~{~~count~~ryl~~ 国家~~}~~,~~donai~~n=~~{~~politi~~csl~~ 政~~}~~~~}~~

说明：动态角色所具有的值不一定是简单的概念，也有可能是复杂的概念，如动态角色 ~~patient~~ 的值就是两个复杂概念，在这两个值之间也没有其它分割符。

#### (4) 关于逗号

当一个概念具有多个属性或者关系时，使用逗号来区分各个不同的属性或关系。当对一种

属性或关系进行的描述结束时，使用逗号表示这种结束。它与右括号的区别在于，右括号表示的是对一个概念描述的结束，而逗号则是对一个概念中某个属性或关系的描述的结束。

例 1:

```
WC=打翻身仗
GC=V
EC=
WE=turn a new leaf
GE=V
EE=
DEF={alter| 改变: StateFn={succeed| 成功}, StateFn={fail| 失败}}
```

说明：这个概念中的逗号表示对于关系 StateFn 描述的结束。

例 2:

```
WC=花架子
GC=N
EC=
WE=pretentious flourish
GE=N
EE=
DEF={Appearancel 外观: host={human| 人}, modifier={beautiful| 美}{fake| 伪}}
```

说明：在这个概念中对于概念 Appearancel 外观 的描述不止一项，分别是：host={human| 人} 和 modifier={beautiful| 美}{fake| 伪}，为了区分它们，在 host={human| 人} 这个描述项的后面使用逗号用来将它和下一个描述项区分开来。而 {beautiful| 美} 和 {fake| 伪} 是动态角色 modifier 所具有的值，因此这两个概念之间没有任何的分隔符。

例 3:

```
WC=出入证
GC=N
EC=
WE=pass
GE=N
EE=
DEF={document| 文书: {GoIn| 进入: instrument={~}},
      {GoOut| 出去: instrument={~}}}
```

说明：在这个描述中，描述了实体类概念 document| 文书 和事件类概念 GoIn| 进入 和 GoOut| 出去 的关系。其中为了区分这两种关系，在第一个关系描述结束的地方使用了逗号。

#### (5) 关于分号

当一个概念是由若干个概念组合而成的组合型复杂概念时，使用分号分割各个不同的概念，并且分号分割的各个部分必须是独立的完整的定义。

例 1:

**WC=男女老幼**

**G<sub>C</sub>=N**

**E<sub>C</sub>=**

**WE=nen and wonen, old and young**

**G<sub>E</sub>=N**

**E<sub>E</sub>=**

**DEF={ hunanl 人:modifier={agedl 老年}};{hunani 人:modifier={childl 少儿}};{hunani 人:modifier={femal el 女}};{hunani 人:modifier={mal el 男}}**

说明：从它的定义的结构来说，它是由男、女、老、幼这四个词的定義构成的。从意义上来说，它说明这个概念是由这几个概念组成的复杂概念。

注意：

有些人觉得这个概念可以这样描述：

**DEF={ hunanl 人:modifier={mal el 男}{femal el 女}{agedl 老}{childl 少儿}}**

如果这样描述，它所代表的意义是，该概念指的是一个人，这个人既是男人又是女人，既是老人又是少儿。

例 2:

**WC=才智**

**G<sub>C</sub>=N**

**E<sub>C</sub>=**

**WE=ability and wisdom**

**G<sub>E</sub>=N**

**E<sub>E</sub>=**

**DEF={ Abilityl 能力:host={hunani 人}};{Wisdoml 智慧:host={hunani 人}}**

说明：它的定义是由才华和智力这两个词的定義构成的。这个概念说的是两个属性，分别是：才华和智力。

注意：

它不能写成：

**DEF={ hunanl 人:modifier={abl el 能}{wisel 智}}**

因为“才智”说的是属性，而不是一个具体的人。如果这样标注它的含义是：“才智”是一个人，这个人既有能力又有智慧。

例 3:

**WC=重男轻女**

**G<sub>C</sub>=V**

**E<sub>C</sub>=**

**WE=regard nen as superior to wonen**

**G<sub>E</sub>=V**

**E\_E=**

**DEF={ PayAttention 注意:target={ human 人:modifier={ male 男}}};{ despi sel 轻视:target={ human 人:modifier={ female 女}}}**

说明：这是两个事件类的并列概念。

#### (6) 关于引号

引号中的内容都是知网 **Taxonomy** 的 **Proper Noun** 中的内容。**Proper Noun** 中的内容是一些特定的标识符，这些特定的标识符主要是一些专有的名词，如地名，国家名，教派名等等，这些概念都是一些特定的概念，它们没有办法用其它义元定义，于是我们把这些概念单独提取出来放在 **Taxonomy** 的 **Proper Noun** 中，作为一些特殊的词处理。

例 1:

**WC=华北**

**G\_C=N**

**E\_C=**

**WE=North China**

**G\_E=N**

**E\_E=**

**DEF={ place 地方:belong="China 中国", modifier={ Proper Noun 专}}**

说明：这个描述说明“华北”是中国的一个地方，它是一个专有名词。其中 China 中国 是一个国家名。

例 2:

**WC=佛教**

**G\_C=N**

**E\_C=**

**WE=Buddhism**

**G\_E=N**

**E\_E=**

**DEF={ community 团体:belong="Buddhism 佛教", domain={ religion 宗教}}**

说明：“佛教”是宗教领域的一个团体，其中 Buddhism 佛教 是一个教派名。

### 3. 几种特殊的指示符号

#### (1) 义元 $\simeq$

利用  $\simeq$  进行描述的模式是：

**{义元 1:{义元 2:动态角色或特征={ $\sim$ }}}**

这种描述方式表示的是，义元 1 与义元 2 有关，义元 1 为义元 2 的一个具体动态角色的值。其中的  $\simeq$  用来代替前面的义元 1。通常情况下，义元 1 为实体类义元，义元 2 为事件类义元。

**例 1:**

说明：在这里义元 **1** 为 **tool 用具**，是一个实体类的概念。义元 **2** 为 **dig 挖掘**，是一个事件类的概念。为了说明该实体与该事件之间的关系，运用  $\simeq$  来代替义元 **1**，从而说明义元 **2** 的工具 (**instrument**) 是义元 **1**。

**例 2:**

说明：我们把它写成下面这种样子：

$$DEF = \{ \text{义元 1:} \{ \text{义元 2: Location} \mid \sim \}, \{ \text{义元 3: Result Event} = \{ \sim \} \} \}$$

在这个描述中共有两个  $\sim$ ，构成了两个我们所讲的模式，分别是：义元 1 与义元 2 通过动态角色 Locat i onFi n，义元 2 与义元 3 通过动态角色 Resul t Event。需要注意的是：这两个  $\sim$  所代替的内容是不同的，其中第一个  $\sim$  代替 pl acel 地方，它描述的是 Gol nt ol 进入 与 pl acel 地方 之间的关系，即这个地方（pl acel 地方）是要进入（Gol nt ol 进入）的终处所（Locat i onFi n）。第二个  $\sim$  代替的是 Gol nt ol 进入 这个事件，描述的是 Gol nt ol 进入 与 prohi bi t l 禁止 之间的关系，即进入（Gol nt ol 进入）这件事是被禁止（prohi bi t l 禁止）的结果事件（Resul t Event）。

注意：

它不能标注成下面这样:

$$DEF = \{ place | 地方: \{ prohibi | 禁止: Result Event = \{ G | nt | ol | 进入: Locat | on | Fi | ne = \{ \sim \} \} \}$$

如果这样标注，则 ~ 没有指代的对象。

类似的例子还有：

8



工厂	plant	{Insti tutePl aceI 场所: donai n={i ndust ri al I 工}, {producel 制造: I ocat i on={~}}
营业员	shop assi st ant	{humanI 人: Hbst Cf={Occupat i onI 职位}, donai n={commer cel 商业}, {sel l I 卖: agent={~}}}
保险费	premi um	{expendi t ureI 费用 : donai n={i nsur anceI 保 险}, {guar ant eel 保证: cost={~}}}
谜	ri ddl e	{probl emI 问题: {guessI 猜测: cont ent={~}, pur pose={recreat i onI 娱乐}}}
诺贝尔奖	Nobel Pri ze	{tool I 用具: modi fi er={speci fi cl 特定}, {rewar d I 奖励: possessi on={~}}}

## (2) 义元 ?

利用 ? 进行描述的模式是:

DEF={义元 1: 动态角色={?}}

这种描述方式表示在某一语义环境中, ? 所充当的动态角色的演员是一定会出现的, 但是在这个孤立的概念中它并没有被体现出来。其中义元 1 一定是事件类义元。

### 例 1:

WC=属于  
GC=V  
EC=  
WE=bel ong to  
GE=V  
EE=  
DEF={Bel ongToI 属于: possessor={?}}

说明: 自然语言对于“属于”这个概念的描述是: 为某一方面所有。从它的自然语言描述中可以发现, 其中的“某一方面”在“属于”这个事件所出现的语义环境中是一定会出现的, 即“属于”这个概念的 possessor 是一定会出现的。但是在“属于”这个孤立的概念中, 它的 possessor 没有被体现出来, 也就是说我们无法单纯的从“属于”这个概念中知道它的所有者是谁。于是, 我们用 ? 来代替实际语义环境中一定会出现的 possessor 的内容, 即动态角色 possessor 的演员。

### 例 2:

WC=类似于  
GC=V  
EC=  
WE=be si mi lar  
GE=V  
EE=  
DEF={BeSi ni larI 相像: cont rast={?}}

说明：其中 ? 的意义是：? 是 contrast 这个动态角色的演员。在“类似于”这个事件所出现的语义环境中，类似于这个概念的参照体（contrast）是一定会出现的。但是在“类似于”这个孤立的概念中，它的参照体没有被体现出来。

类似的例子还有：

<u>WC</u>	<u>WE</u>	<u>DEF</u>
借助于	have the aid of	{usel 利用: patient= <u>?</u> }
精通	be good at	{BeAbl el 能够: content= <u>?</u> }
置于	Place	{put l 放置: Location= <u>?</u> }
选自	selected from	{choosel 选择: source= <u>?</u> }
待到	stay until	{stay l 停留: Time= <u>?</u> }
依附于	attach oneself to	{ti el 关联: partner= <u>?</u> }

### (3) 义元 \$

利用义元 \$ 进行描述的模式是：

DEF={ 义元 1: 动态角色=\$ }

\$ 用来充当某一个动态角色的演员。其中 动态角色=\$ 表示这个概念所描述的对象是什么。义元 1 一定是事件类义元。

例 1:

WC=值得称赞  
G C=ADJ  
E C  
WE=laudable  
G E=ADJ  
E E  
DEF={ abl el 能: scope={ prai sel 夸奖: target=\$ } }

说明：其中 \$ 的意义是：\$ 是 target 这个动态角色的演员，代表被夸奖（prai sel 夸奖）的对象。

让我们看这样一个实例：

童先生的“艰苦奋斗、坚韧不拔”的工作态度是很值得称赞的。

在这个实际的例句中，值得称赞的是：“童先生的“艰苦奋斗、坚韧不拔”的工作态度”，而不是“童先生”。“童先生的“艰苦奋斗、坚韧不拔”的工作态度”在这句话中充当的是夸奖的对象（target）。

例 2:

WC=难以置信  
G C=ADJ  
E C  
WE=beyond belief  
G E=ADJ

**E E=**

**DEF={** difficult 难: scope={ believe 相信: content={ \$ } }

说明: 其中 \$ 的意义是: \$ 是 content 这个动态角色的演员, 代表被相信 (believe 相信) 的内容。在“难以置信”所出现的语义环境中, 事件的内容 (content) 是难以置信的。

类似的例子还有:

<b>WC=</b>	<b>WE=</b>	<b>DEF=</b>
可交换	commutative	{ able 能: scope={ exchange 交换: possession={ \$ } }
可增加	addable	{ able 能: scope={ add 增加: patient={ \$ } }
可攀登	scalable	{ able 能: scope={ climb 攀登: location={ \$ } }
不可避免	inevitable	{ impossible 不会: scope={ escape 躲避: cause={ \$ } }
医用	Medical	{ RoleValue 功用值: scope={ doctor 医治: instrument={ \$ } }

#### 4. 事件类概念的描述方法

##### 4.1. 简单概念的描述方法。

直接标注该概念的意义。通常情况下的简单概念是指一个明确的事件, 实体, 属性或属性值, 在概念中不包含任何的其它成分。

例 1:

**WC=**支援

**G C=V**

**E C=**

**WE=**help

**G E=V**

**E E=**

**DEF={** help 帮助}

请读者观察下面这些例子。

<b>WC=</b>	<b>WE=</b>	<b>DEF=</b>
遗失	lose	{ lose 失去}
假装	pretend	{ pretend 假装}
料理	manage	{ handle 处理}
资助	subsidize	{ grant 赐}
滑翔	glide	{ fly 飞}
教导	teach	{ teach 教}

##### 4.2. 复杂概念的描述方法

利用动态角色与特征来标注复杂概念。所谓的复杂概念是以事件为中心, 除了事件中心本身以外还有一个或一个以上的动态角色, 例如:

严禁	包含动态角色——方式 ( <b>nanner</b> )
贷款	包含动态角色——所有物 ( <b>possessi on</b> )
盗墓	包含动态角色——来源 ( <b>sour ce</b> )
复原	包含动态角色——原状态 ( <b>St at el ni</b> )
呼救	包含动态角色——目的 ( <b>pur pose</b> )

表 4: 事件的动态角色

在表示上述动态角色时它的书写格式是:

动态角色名称=**{ 某一概念描述 }**

例 1:

**WC=**捕鱼  
**G\_C=V**  
**E\_C=**  
**WE=**cat ch f i sh  
**G\_E=V**  
**E\_E=**  
**DEF=**{ cat chl 捉住: pat i ent = { f i sh 鱼 } }

说明: 这个概念利用动态角色 **pat i ent** 来说明 **cat chl 捉住** 这个事件的受事是 **f i sh 鱼**。

例 2:

**WC=**盗墓  
**G\_C=V**  
**E\_C=**  
**WE=**rob a grave  
**G\_E=V**  
**E\_E=**  
**DEF=**{ steal 偷: sour ce = { faci l i t i es 设施: { bury 埋入: locat i on = { ~ },  
 pat i ent = { part l 部件: Part Posi t i on = { body 身 },  
 whol e = { human 人: { di el 死: experi encer = { ~ } } } } } } }

说明: 在对复杂的事件类概念进行描述的时候, 一定要注意动态角色的选择。如“盗墓”这个概念中偷的不是“坟墓”, 而是从“坟墓”中偷取, 因此这里使用动态角色 **sour ce**, 而不是 **possessi on**。

例 3:

**WC=**陪床  
**G\_C=V**  
**E\_C=**  
**WE=**stay in a hospita l ward to look after a pat i ent  
**G\_E=V**

**E E=**

**DEF=**{ stay| 停留 : locat i on={ room| 房间 : donai n={ medi cal | 医 }, { doct or| 医  
治 : locat i on={ ~ } } }, pur pose={ TakeCar e| 照料 : pat i ent={ human| 人 : donai n={ medi cal | 医 }, { Suffer From| 罹患 : experi encer={ ~ } }, { doct or| 医  
治: pat i ent={ ~ } } } }

说明：对概念的描述要体现概念的真实意义不能停留在字面意义上对概念进行描述。如“陪床”是留在医院里对患者进行照顾，而不是它的字面意义，那么我们运用 **KDML** 进行描述的时候应该描述出它的真实意义来。

请读者自己观察下面这些例子。

<b>WC=</b>	<b>WE=</b>	<b>DEF=</b>
倍增	<b>doubl e</b>	{ BeconeMbre  增多: nanner={ doubl e  复}}
自爱	<b>self - respect</b>	{ l i kel 爱惜: t ar get={ human  人: modi fi er={ self   己}}
引入	<b>i nt r oduce</b>	{ gui del 引导: Resul t Event={ Gol nt ol 进入}}
不习惯	<b>unaccust omed</b>	{ BeUhabl e  无能: cont ent={ fi t   适合}}
读取	<b>access</b>	{ t ake  取: possessi on={ i nf or nat i on  信息}, sour ce={ comput er  电脑}}

## 5. 实体类概念的描述方法

### 5.1. 简单概念的描述方法

直接标注该概念的意义。

例 1:

**WC=**天空

**G C=N**

**E C=**

**WE=sky**

**G E=N**

**E E=**

**DEF={ sky| 空域}**

请读者观察下面这些例子。

<b>WC=</b>	<b>WE=</b>	<b>DEF=</b>
百合	<b>l i ly</b>	{ Fl over Grass  花草}
药	<b>medi ci ne</b>	{ medi ci nel 药物}
食物	<b>f ood</b>	{ edl bl e  食物}
工艺	<b>cr aft</b>	{ met hod  方法}
根由	<b>cause</b>	{ causel 原因}
协会	<b>associ at i on</b>	{ communi ty  团体}
地点	<b>l ocat i on</b>	{ l ocat i on  位置}

## 5.2. 复杂概念的描述方法

需要利用动态角色描述概念所具有的各种属性。另外复杂的实体类概念常常是与一个或几个事件具有一定的关联，这时通常会运用指示符号  $\simeq$  进行描述。

例 1:

$\underline{WC} =$  种种原因  
 $\underline{GC} = N$   
 $\underline{EC} =$   
 $\underline{WE} = \text{many reasons}$   
 $\underline{GE} = N$   
 $\underline{EE} =$   
 $\underline{DEF} = \{ \text{causel 原因: quantity} = \{ \text{nany} | \text{多} \} \}$

说明：这里利用动态角色 quantity 描述了这个概念的数量属性。

例 2:

$\underline{WC} =$  催眠曲  
 $\underline{GC} = N$   
 $\underline{EC} =$   
 $\underline{WE} = \text{cradlesong}$   
 $\underline{GE} = N$   
 $\underline{EE} =$   
 $\underline{DEF} = \{ \text{musici 音乐: modifier} = \{ \text{abl el 能: scope} = \{ \text{ur gel 促使: Result Event} = \{ \text{sl eepl 睡} \} \} \}$

说明：这里的动态角色 modifier 的值是一个复杂的概念。

请读者观察下面这些例子。

$\underline{WC} =$	$\underline{WE} =$	$\underline{DEF} =$
益母草	not herwort	{ Flower Grass   花草: Material Of = { medici nel 药物} }
芳香剂	aromat ic	{ chemical   化学物: modifier = { fragrant   香} }
中餐	Chi nese food	{ edibl el 食物: belong="Chi nal 中国" }
算法	al gori thm	{ method   方法: Rel at eTo={ soft ware   软件} }
晨光	dawn	{ light   光: time={ ti nel 时间: TimeSect = { nor ni ng   晨} } }
道家	Taoi st school	{ communi ty   团体: Rel at eTo={ knowl edge   知识} { thi nki ng   思想} }
路边	roadsi de	{ locati on   位置: Part Posi ti on={ edge   边}, bel ong={ rout el 道路} }

部件整体类型的概念是实体类的概念中的一种，在对这种类型的概念进行描述的时候规定了一定要通过动态角色 whole 指明这个部件的整体。

例 3:

```
WC=插页
GC=N
EC=
WE=insert
GE=N
EE=
DEF={ partI 部件: whole={ publi cat i onsl 书刊 }}
```

说明: 在这个 DEF 中, 首先通过义元 partI 部件指出“插页”是一个部件, 紧接着通过动态角色 whole 指出它的整体是 publi cat i onsl 书刊。

例 4:

```
WC=马蹄
GC=N
EC=
WE=horse' s hoof
GE=N
EE=
DEF={ partI 部件: Part Posi ti on={ foot I 脚}, whole={ l i vest ockl 牲畜 }}
```

说明: “马蹄”的整体是 l i vest ockl 牲畜 (马) 的部件, 另外通过 Part Posi ti on 指出它在整体中所处的部位是 foot I 脚。

例 5:

```
WC=鳃
GC=N
EC=
WE=branchi a
GE=N
EE=
DEF={ partI 部件: whole={ f i shl 鱼}, { respi rel 呼吸: i nst rument = { ~ } }}
```

说明: 在这个定义中通过动态角色 whole 指明了这个部件的整体是 f i shl 鱼, 另外还说明了“鳃”这个部件的功能, 即呼吸 (respi rel 呼吸) 的工具 (i nst rument)。

例 6:

```
WC=墙根
GC=N
EC=
WE=foot of a wal l
GE=N
EE=
```

**DEF={ partI 部件: Part Posi ti on={ basel 根}, whol e={ partI 部件:  
Part Posi ti on={ ski nl 皮}, whol e={ bui l di ngI 建筑物}}}**

说明：这是一个带有嵌套形式的定义。它指出“墙根”是墙的一部分，它在墙这个整体中处于根（**basel 根**）这个部位。而墙是建筑物的一部分，它处在建筑物这个整体的表皮（**ski nl 皮**）这个部位。在这个定义中嵌套了墙的完整定义，即**{ partI 部件: whol e={ bui l di ngI 建筑物}, Part Posi ti on={ ski nl 皮}}**。从而清楚的表达了“墙根”是墙的一部分，而墙又是建筑物的一部分这样的逻辑关系。

相关的例子还有：

<b>WC=</b>	<b>WE=</b>	<b>DEF=</b>
附件	<b>appendi x</b>	<b>{ partI 部件: whol e={ arti factI 人工物}{ textI 语文}}</b>
舱门	<b>hat ch</b>	<b>{ partI 部件: Part Posi ti on={ nout hl 口}, whol e={ ai r craftI 飞行器}{ shi pl 船}}</b>
两端	<b>bot h ends</b>	<b>{ partI 部件: Part Posi ti on={ headI 头}{ tai lI 尾}, whol e={ physi calI 物质}}</b>
课题组	<b>resear ch group</b>	<b>{ partI 部件: whol e={ I nst i tut ePl aceI 场所}, { resear chl 研究: agent ={ ~}, cont ent ={ knowl edgel 知识}}}</b>
衣袖	<b>sl eeve</b>	<b>{ partI 部件: whol e={ partI 部件: Rel at eTo={ ar nl 臂}, whol e={ cl ot hi ngI 衣物}}}</b>
手掌	<b>pal m</b>	<b>{ partI 部件: whol e={ partI 部件: Part Posi ti on={ handl 手}, whol e={ hunanI 人}}}</b>
汽车配件	<b>aut o accessory</b>	<b>{ fitti ngsl 配件: whol e={ LandVehi cl el 车}}</b>
空缺	<b>mi ssi ng part</b>	<b>{ componentI 部分: whol e={ ent i tyI 实体}, { I ackI 缺少: experi encer={ ~}}}</b>

## 6. 属性类概念的描述方法

属性类的概念必须通过动态角色 **host** 标注该属性的宿主，它的标注方式是：**host ={ 宿主主义元}**。当一个属性类的概念的宿主不止一个时，将宿主并列标注即：**host ={ 宿主主义元 1}{ 宿主主义元 2}**。

例 1：

**WC=浓淡**  
**G\_C=N**  
**E\_C=**  
**WE=deep or I ight**  
**G\_E=N**  
**E\_E=**  
**DEF={ HueI 浓淡: host ={ Col orI 颜色}}**



说明：这里通过 host 指出宿主是 Color 颜色。

例 2:

WC=穿戴  
G\_C=N  
E\_C=  
WE=apparel  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={Attire| 装束: host={human| 人}}

说明：这里通过 host 指明宿主是 human 人。

例 3:

WC=名誉  
G\_C=N  
E\_C=  
WE=reputation  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={Reputation| 名声: host={group| 群体}{human| 人}}

说明：属性的宿主有时候不止一个，这时应该把它们并列标注。这里指明了属性 Reputation 名声有两个宿主分别是：group 群体 和 human 人。

例 4:

WC=盏  
G\_C=CLAS  
E\_C=  
WE=  
G\_E=  
E\_E=  
DEF={NounUnit| 名量: host={tool| 用具: {illuminat el 照射: instrument={~}}}}

说明：在这里 NounUnit 名量 的宿主 {tool| 用具: {illuminat el 照射: instrument={~}}} 是一个复杂的概念，表示的是灯的概念。

例 5:

WC=代沟  
G\_C=N  
E\_C=  
WE=generation gap  
G\_E=N

**E E=**

**DEF={ Similarity | 异同 : host={ human | 人 : modifier={ aged | 老年 }} { human | 人 : modifier={ young | 青年 }}, scope={ thi nki ng | 思想 }}**

说明：“代沟”这个概念具有两个宿主，分别是：宿主 1: { human | 人 : modifier={ aged | 老年 } }，宿主 2: { human | 人 : modifier={ young | 青年 } }。宿主 1 是人，是老年人。宿主 2 也是人，是青年人。这个定义所表达的意义是：老年人与青年人在思想方面的差异就叫做代沟。

其它例子：

<b>WC=</b>	<b>WE=</b>	<b>DEF=</b>
味道	taste	{ Taste   味道 : host={ physical   物质 }}
气量	tolerance	{ Tolerance   气量 : host={ human   人 }}
波长	wavelength	{ Length   长度 : host={ sound   声 } { water   水 }}
手气	luck at gambling	{ Fate   命运 : host={ human   人 : { gamble   赌博 : agent={ ~ } } }
降水量	precipitation	{ Amount   多少 : host={ RainSnow   雨雪 }}
副	pair	{ NounUnit   名量 : host={ clothing   衣物 } { tool   用具 }}

## 7. 属性值类概念的描述方法

总的来说，属性值类概念的描述比较简单，只要标注该属性值的具体值就可以了。有些属性类的概念还需要对该具体值进行进一步的描述。

例 1:

**WC=美味**

**GC=ADJ**

**E C=**

**WE=tasty**

**GE=ADJ**

**E E=**

**DEF={ GoodTaste | 好吃 }**

例 2:

**WC=老早**

**GC=ADJ**

**E C=**

**WE=very early**

**GE=ADJ**

**E E=**

**DEF={ early | 早 : degree={ very | 很 } }**

说明：标注了属性值 early 早之后，又标明了这个属性值的程度是 very 很。

例 3:

**WC=**拗口  
**G\_C=**ADJ  
**E\_C=**  
**WE=**awkward-sounding  
**G\_E=**ADJ  
**E\_E=**  
**DEF=**{difficult|难:scope={speak|说}}

说明：在标注了它的属性值之后，又描述了这个属性值的范围 speak 说。也就是说，说起来困难就是拗口。

类似的例子还有：

<b>WC=</b>	<b>WE=</b>	<b>DEF=</b>
丰富	rich	{many 多}
圆	circular	{round 圆}
细长	capillary	{Length Long 长}
凹凸	uneven	{uneven 不平}
最远	farthest	{far 远:degree={most 最}}
多于	more than	{many 多:degree={more 较:contrast={?}}}
同义	synonymous	{alike 似:scope={information 信息}}

## 8. 各种动态角色的使用

知网中共设计了 89 种动态角色，他们被收录在知网的 Taxonomy 的 Event Role & Feature 文件中。

### 8.1. 根据 AccordingTo

事件发生或进行的根据。如：

根据**规定**，这些药品必须全部销毁

按照**刚刚召开的会议的精神**，公司将对部分人员进行调整

**W\_C=**论资排辈  
**G\_C=**V  
**E\_C=**  
**W\_E=**arrange in order of seniority  
**G\_E=**V  
**E\_E=**  
**DEF=**{AlterGrade|变级:AccordingTo={Status|身分}}

**W\_C=**图样  
**G\_C=**N  
**E\_C=**  
**W\_E=**design

G\_E=N  
E\_E=  
DEF={image|图像:{produce|制造:AccordingTo={~}}}

## 8.2. 对应之事件 CoEvent

说明一个实体类的概念与一个事件享有完全相同的角色框架。

例如：“信心”虽然是一个实体类的概念，它属于“情感”类，它与“相信”这个事件类的概念共有相同的角色框架。“相信”的框架包括：experiencer, target 和 cause。而“信心”实际也含有这个相同的角色框架。

她对敌人的 <b>仇恨</b>	她 <b>恨</b> 敌人
我对你有 <b>信心</b>	我 <b>相信</b> 你
我先给你做个 <b>测试</b>	我先 <b>考考</b> 你
她的 <b>理想</b> 是考上清华大学	她 <b>希望</b> 自己能考上清华大学
黑夜让她感到 <b>恐慌</b>	她 <b>怕</b> 黑

W\_C=理想  
G\_C=N  
E\_C=那是我的多年的~, 实现自己的~, 你的~会实现的, 远大的~, 建立共和制的~, ~和现实的差距  
W\_E=ideal  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={aspiration|意愿:CoEvent={expect|期望}}

W\_C=信心  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=confidence  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={emotion|情感:CoEvent={believe|相信}}

## 8.3. 比较内容 ContentCompare

比较的内容，即回答在比较事件中“比什么”。如：

那个工厂每月生产的**鞋的数量**比我们多两倍

他比他哥哥**高**

## 8.4. 内容成品 ContentProduct

表示“编辑”，“写”，“画”等类事件中被造就的实体。如：

他们又编写了一本**新词典**

这本书的出版

一张白纸可以画出美丽的图画

W\_C=刻字

G\_C=V

E\_C=

W\_E=seal-engraving

G\_E=V

E\_E=

DEF={carve雕刻:ContentProduct={character|文字}}

W\_C=著书

G\_C=V

E\_C=

W\_E=write books

G\_E=V

E\_E=

DEF={compile编辑:ContentProduct={publications|书刊}}

#### 8.5. 后延时段 DurationAfterEvent

事件停止后到说话者说话的时间段。如：

我来了三年了

我毕业都已经两年了

他都结婚好几年了

他父亲已故去多年了

W\_C=剥夺政治权利终身

G\_C=V

E\_C=

W\_E=deprivation of civil rights for life

G\_E=N

E\_E=

DEF={deprive剥夺:DurationAfterEvent={time|时间:TimeSect={lifespan|终生}},

domain={police|警},possession={rights|权利}}

W\_C=久别

G\_C=V

E\_C=

W\_E=long separation

G\_E=N

E\_E=

DEF={farewell|离别:DurationAfterEvent={TimeLong|长时间}}

### 8.6. 前耗时段 DurationBeforeEvent

事件发生之前所消耗的时间。如：  
十年后的今天，他们终于重逢了  
经过三年的奋斗，试验终于成功了

### 8.7. 事件过程 EventProcess

事件发生的伴随过程。如：  
在运行中程序就会感染这病毒

W\_C=疗程  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=course of treatment  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={process|过程:{doctor|医治:EventProcess={~}}}

W\_C=赛程  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=contest  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={process|过程:{competel|比赛:EventProcess={~}}}

### 8.8. 之宿主 HostOf

当以某一个实体为宿主时,可以用 HostOf 来说明它的属性有什么。

W\_C=电工  
G\_C=N  
E\_C=他是~, 一名~, 当~, 一级~, ~师傅  
W\_E=electrician  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={human|人:HostOf={Occupation|职位},RelateTo={electricity|电}}

W\_C=编辑  
G\_C=N  
E\_C=一位~, 哪位是~, ~来了, ~在开会, ~不在办公室, ~没有改这篇文章, 你找~吗, ~说  
W\_E=compiler

G\_E=N

E\_E=

DEF={human| 人 :HostOf={Occupation| 职 位 },domain={literature| 文 },{compile| 编辑:ContentProduct={readings|读物},agent={~}}}

#### 8.9. 终处所 LocationFin

表示“变空间位置”事件中的实体在经历事件之后所处的空间。如：

他们去了**东京**

别把它们放到**盒子里**去

W\_C=南北

G\_C=N

E\_C=新加坡东西 30 公里，~20 公里

W\_E=from south to north

G\_E=PP

E\_E=

DEF={Distance| 距 离 :LocationFin={place| 地 方 :modifier={north| 北 }},LocationIni={place| 地 方:modifier={south|南}},host={earth|大地}}

W\_C=下水

G\_C=V

E\_C=不敢~怎么学游泳，~前要做准备运动，冬泳时~要快

W\_E=enter the water

G\_E=V

E\_E=

DEF={GoIntol|进入:LocationFin={waters|水域}}

#### 8.10.原处所 LocationIni

表示“变空间位置”事件中的实体在经历事件之前所处的空间。如：

他从**着火的房子里**逃了出来

他快要离开**英国**了

W\_C=南北

G\_C=N

E\_C=新加坡东西 30 公里，~20 公里

W\_E=from south to north

G\_E=PP

E\_E=

DEF={Distance| 距 离 :LocationFin={place| 地 方 :modifier={north| 北 }},LocationIni={place| 地 方:modifier={south|南}},host={earth|大地}}

W\_C=落马

G\_C=V  
E\_C=中箭~  
W\_E=fall from the horse back  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={fall|掉下:LocationIni={livestock|牲畜}}

#### 8.11.通过处所 LocationThru

表示“变空间位置”事件中的实体在经历事件时经过的空间。如：  
他途经**伦敦**来到莫斯科

W\_C=上楼梯  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=go upstairs  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={GoUp|上去:LocationThru={part|部件:PartPosition={nerve|络},whole={building|建筑物}}}

#### 8.12.之材料 MaterialOf

表明一个实体是另一个实体的材料。如：  
这栋房子是全**木质**结构

W\_C=大麻  
G\_C=N  
E\_C=种~, ~开花了, ~园地, 一株~, ~和罂粟  
W\_E=hemp  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={FlowerGrass|花草:MaterialOf={addictive|嗜好物}}

W\_C=茶叶  
G\_C=N  
E\_C=有没有~, ~喝光了, 新制的~, ~制作过程, 袋装~, 买一斤~  
W\_E=tea  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={material|材料:MaterialOf={drinks|饮品}}

#### 8.13.部分 OfPart

表示“蕴涵关系”或表示状态事件中“残疾”类事件中的实体的部件。如：



这装置包含**两个部分**  
**新组建的各委办**将直接隶属国务院  
他瞎了一只**眼睛**

W\_C=插图  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=drawing  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={image|图像:{contain|包含:OfPart={~},whole={publications|书刊}}}

W\_C=拐  
G\_C=V  
E\_C=一瘸一~,腿有点~,一~一~地走  
W\_E=limp  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={disable|残疾:OfPart={part|部件:PartPosition={leg|腿}},whole={AnimalHuman|动物}},scope={walk|走}}

#### 8.14.触及部件 PartOfTouch

表示“变形状”类事件中被触及的部件。如:

车压断了**他的腿**  
小心别切了**手**  
**脸**叫蚊子叮了  
他拍了拍我的**肩膀**  
妈妈给女儿辫**辫子**

W\_C=鼓掌  
G\_C=V  
E\_C=~示意,~为号,~通过  
W\_E=clap one's hands  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={beat|打:PartOfTouch={part|部件:PartPosition={hand|手}},whole={human|人}}}

W\_C=点穴  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=touch vital point  
G\_E=V  
E\_E=

DEF={touch|触:PartOfTouch={part|部件:whole={part|部件:PartPosition={nerve|络},whole={human|人}}}}

#### 8.15.受事属性 PatientAttribute

表示“变属性”类事件中被变化的实体新获得的属性值，通常它已经孕含在词语内部了。

W\_C=调色

G\_C=V

E\_C=

W\_E=mix colours

G\_E=V

E\_E=

DEF={adjust|调整:PatientAttribute={Color|颜色}}

W\_C=保温

G\_C=V

E\_C=

W\_E=preserve heat

G\_E=V

E\_E=

DEF={keep|保持:PatientAttribute={Temperature|温度}}

#### 8.16.受事部件 PatientPart

表示“部件他移”类事件中被移动的实体的部件。如：

他站起来伸了伸**胳膊**，直了直**腰**

她向我点点头又眨了眨**眼睛**

孩子努着**小嘴**

W\_C=侧

G\_C=V

E\_C=~身，~过身来，倾~，~着开的一朵花，把书~着放，身体~倚着门，~耳倾听

W\_E=incline

G\_E=V

E\_E=

DEF={CausePartMove|部件他移:PatientPart={part|部件:PartPosition={body|身},whole={human|人}}}

W\_C=去鳞

G\_C=V

E\_C=

W\_E=descale

G\_E=V

E\_E=

DEF={remove|消除:PatientPart={part|部件:PartPosition={skin|皮},whole={fish|鱼}}}

#### 8.17.成品受事 PatientProduct

表示“使存现”类事件中被造就的实体。如：

他老婆给他生了一个**大胖子**

**铁路**建设

**该研究院**是去年年底成立的

伪造**证件**是违法的行为

W\_C=搭桥

G\_C=V

E\_C=

W\_E=build a bridge

G\_E=V

E\_E=

DEF={build|建造:PatientProduct={bridge|桥梁}}

W\_C=调剂

G\_C=V

E\_C=按方子~, 准确~, ~药品, ~员, ~师

W\_E=fill a prescription

G\_E=V

E\_E=

DEF={produce|制造:PatientProduct={medicine|药物},domain={medical|医}}

#### 8.18.受事属性值 PatientValue

表示在“变属性”类概念中被改变的属性所获得的具体的属性值。如：

衣服被熨**平**了

她终于鼓起了**勇气**

不要把墙漆成**红色**

W\_C=铲平

G\_C=V

E\_C=把地~

W\_E=level

G\_E=V

E\_E=

DEF={AlterForm|变形状:PatientValue={level|平}}

W\_C=正

G\_C=V

E\_C=~~帽子, ~~墙上的画, ~~挂钟  
W\_E=set right  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={adjust|调整:PatientValue={upright|正}}

#### 8.19.比较量 QuantityCompare

比较的数量。如:  
这条街比那条长**两英里**  
那个工厂每月生产的鞋的数量比我们多**两倍**

#### 8.20.相关 RelateTo

表示一个概念与什么样的信息有关, 但是这种关系可能是不清晰的。

W\_C=婚纱  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=wedding gown  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={clothing|衣物:RelateTo={GetMarried|结婚}}

W\_C=钓  
G\_C=V  
E\_C=垂~, ~鱼, ~虾, ~钩, ~竿, ~饵, ~着一条大鱼, ~上来一条鲤鱼  
W\_E=angle  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={catch|捉住:RelateTo={fish|鱼}}

#### 8.21.结果内容 ResultContent

表示“处罚”等类事件中的结果。如:  
他因抢劫被判**十二年有期徒刑**

W\_C=罚金  
G\_C=N  
E\_C=课以~, 交~, ~收条, 一大笔~, 多少钱~, 这么点~小意思  
W\_E=amercement  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={expenditure|费用:{punish|处罚:ResultContent={~}}}

## 8.22.结果事件 ResultEvent

表示“使之动”等事件所导致的、由其受事施行的事件。如：

我们一再劝他**尽快动身**

这里禁止**抽烟**

雇人**装修房子**

W\_C=导航

G\_C=V

E\_C=

W\_E=navigate

G\_E=V

E\_E=

DEF={guide|引导:ResultEvent={VehicleGo|驶}}

W\_C=就医

G\_C=V

E\_C=

W\_E=go to a doctor

G\_E=V

E\_E=

DEF={request|要求:ResultEvent={doctor|医治}}

## 8.23.结果类指 ResultIsa

表示“使之是”或“使之非”等事件被类指的实体。如：

大家叫他**老顽童**

我们推举她当**学生会主席**

他的**官**早就被免了

W\_C=假设

G\_C=V

E\_C=

W\_E=presume

G\_E=V

E\_E=

DEF={RegardAs|当作:ResultIsa={Content|内容:modifier={true|真}}}

W\_C=解职

G\_C=V

E\_C=

W\_E=discharge

G\_E=V

E\_E=

DEF={dismiss|罢免:ResultIsa={Occupation|职位}}

#### 8.24.结果整体 ResultWhole

表示“纳入”或“分类”等事件中的实体的整体。如：

我是去年加入**青年团**的

这样的词还是应归到**动词**一类

W\_C=入伙

G\_C=V

E\_C=

W\_E=join a mess

G\_E=V

E\_E=

DEF={include|纳入:ResultWhole={community|团体}}

W\_C=香港回归

G\_C=V

E\_C=

W\_E=reunification of Hong Kong

G\_E=N

E\_E=

DEF={include|纳入:ResultWhole={place|地方:PlaceSect={country|国家},belong="Asia|亚洲",modifier={ProperName|专}},patient={place|地方:PlaceSect={city|市},belong="China|中国",modifier={ProperName|专}}}

#### 8.25.起自时段 SincePeriod

表示某个事件从过去的某一段时间开始，一直延续到现在。如：

**三年来**，她一直在找他

W\_C=以来

G\_C=STRU

E\_C=多年~, 五年~, 这些年~, 几天~, 三个月~, 两千年~

W\_E=

G\_E=

E\_E=

DEF={FuncWord|功能词:SincePeriod={?}}

#### 8.26.起自时点 SincePoint

某个事件从过去的某一点时间开始，一直延续到现在。

**从小**他就喜欢唱歌

上次**比赛失败**后，他一直坚持刻苦训练

W\_C=一蹶不振

G\_C=V

E\_C=

W\_E=collapse after one setback

G\_E=V

E\_E=

DEF={declinel衰败:SincePoint={fail失败},scope={Circumstances境况}}

W\_C=从小

G\_C=ADV

E\_C=

W\_E=since childhood

G\_E=PP

E\_E=

DEF={TimingValue时间特性值:SincePoint={child少儿}}

#### 8.27.来源整体 SourceWhole

表示“变包含”等事件中的作为来源的整体。如：  
应该把她这样的人从**公务员队伍**中清除出去

W\_C=退伍

G\_C=V

E\_C=

W\_E=be demobilized

G\_E=V

E\_E=

DEF={withdrawl退出:SourceWhole={army军队},domain={military军}}

W\_C=开除出党

G\_C=V

E\_C=

W\_E=expel from the Party

G\_E=V

E\_E=

DEF={dischargel开除:SourceWhole={community团体:belong="China中国",domain={politics政},modifier={ProperName专}}}

#### 8.28.终状态 StateFin

实体在经历事件之后的状态。如：  
他把那本书翻成了**阿拉伯文**

W\_C=发热  
G\_C=V  
E\_C=发光~, 能够~, ~的物体, 你摸摸它都~了  
W\_E=give out heat  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={AppearanceChange|外观变:StateFin={hot|热}}

W\_C=暴  
G\_C=V  
E\_C=青筋~出来了, 筋~出来的西瓜才好, 青筋直~, 两眼向外~~着  
W\_E=bulge  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={FormChange|形变:StateFin={protruding|凸}}

## 8.29.原状态 StateIni

实体在经历事件之前的状态。如:  
那本书是从*中文*翻译过来的吗

W\_C=转危为安  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=pull through  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={BeRecovered|复原:StateFin={safe|安},StateIni={dangerous|危}}

W\_C=解围  
G\_C=V  
E\_C=帮我女友~  
W\_E=help ... out of a predicament  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={rescue|救助:StateIni={embarrassed|为难}}

## 8.30.之后 TimeAfter

表示一个事件发生是在另外一个事件发生之后。如:  
*毕业后*, 他去了上海  
*退休后*, 他开始学习绘画



W\_C=饭后  
 G\_C=N  
 E\_C=  
 W\_E=after meal  
 G\_E=PP  
 E\_E=  
 DEF={time|时间:TimeAfter={eat|吃}}

W\_C=核准  
 G\_C=V  
 E\_C=  
 W\_E=check and approve  
 G\_E=V  
 E\_E=  
 DEF={ExpressAgreement|示同意:TimeAfter={check|查}}

### 8.31.之前 TimeBefore

表示一个事件的发生是在另外一个事件发生之前。如：

**放学前**，他们完成了试验

**搬家前**，小强和小红是邻居

W\_C=饭前  
 G\_C=N  
 E\_C=  
 W\_E=before meal  
 G\_E=N  
 E\_E=  
 DEF={time|时间:TimeBefore={eat|吃}}

W\_C=绝笔  
 G\_C=N  
 E\_C=留下~后投河自尽  
 W\_E=last article before death  
 G\_E=N  
 E\_E=  
 DEF={text|语文:TimeBefore={die|死},modifier={last|最后}}

### 8.32.终止时间 TimeFin

事件发生的终止时间。如：

从早到**晚**我们一直在干活

怎么到**现在**他还没来

我可以等到**十点**

W\_C=到  
 G\_C=PREP  
 E\_C=住~下月底，干~年末  
 W\_E=till  
 G\_E=PREP  
 E\_E=  
 DEF={FuncWord|功能词:TimeFin={?}}

W\_C=连轴转  
 G\_C=V  
 E\_C=  
 W\_E=work round the clock  
 G\_E=V  
 E\_E=  
 DEF={endeavour| 卖 力 :TimeFin={time| 时 间 :TimeSect={night| 夜 }},TimeIni={time| 时 间:TimeSect={morning|晨}}}

### 8.33.起始时间 TimeIni

事件发生的起始时间。如：  
 从**那时**起就一直住在这里  
 从**早**到晚我们一直在干活

W\_C=自小  
 G\_C=ADJ  
 E\_C=  
 W\_E=since childhood  
 G\_E=PP  
 E\_E=  
 DEF={TimingValue|时间特性值:TimeIni={child|少儿}}

W\_C=连轴转  
 G\_C=V  
 E\_C=  
 W\_E=work round the clock  
 G\_E=V  
 E\_E=  
 DEF={endeavour| 卖 力 :TimeFin={time| 时 间 :TimeSect={night| 夜 }},TimeIni={time| 时 间:TimeSect={morning|晨}}}

### 8.34.时距 TimeRange

从说话者说话的时间到未来事件将发生的时间。如：

你估计他们**多久**才会来  
我**就**来

8.35.伴随 accompaniment

两个以上的事件形成的伴随关系。如：  
**开着窗**睡觉  
边**走**边说话

W\_C=风险投资  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=high-risk investment  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={provide|供:accompaniment={dangerous|危},domain={finance|金融},possession={fund|资金}}

W\_C=遛鸟  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=take a walk with pet birds  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={walk|走:accompaniment={bird|禽},manner={idle|闲}}

8.36.施事 agent

表示行动的事件类型中“变关系”，“变状态”，“变属性”，“使之动”四类事件中的充当“变”这一功能的实体。如：

<b>他</b> 昨天买了一块表	变“领属关系”的主体
<b>董事长</b> 昨天飞抵东京	变“空间位置关系”的主体
部长是被 <b>一个职业杀手</b> 杀害的	变“本体状态”的主体
<b>她</b> 对那些数据的处理	变“本体状态”的主体
<b>我</b> 再一次向与会者致歉	变“精神”中的表示“情感”的主体
<b>公司</b> 提高产品质量的计划没有成功	变“属性”的主体
<b>船</b> 缓缓地驶入港口	变“空间位置关系”的主体
<b>石块</b> 击中了他的头	变“本体状态”的主体
树被 <b>强风</b> 刮倒了	变“本体状态”的主体

W\_C=寒来暑往  
G\_C=V  
E\_C=

W\_E=summer goes and winter comes  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={SelfMove|自移:agent={time|时间}}

W\_C=童装  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=children's clothing  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={clothing|衣物:{PutOn|穿戴:agent={human|人:modifier={child|少儿}},instrument={~}}}

### 8.37.并列 and

用来连接具有相同语法功能的单词，短语或从句，如“和”、“以及”、“及其”等。如：

我和~~你~~一起去  
他喜欢唱歌和~~跳舞~~

### 8.38.归属 belong

表示以成员属于一个整体，但是这个整体不会因为这个成员的多少或者存亡而发生变化。如：

~~他~~是学生会的干部

W\_C=角  
G\_C=CLAS  
E\_C=一~三分  
W\_E=  
G\_E=  
E\_E=  
DEF={Unit|单位:host={money|货币:belong="China|中国"}}

W\_C=聊天室  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=chat room  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={room|房间:belong={internet|因特网},{talk|谈话:location={~}}}

### 8.39.受益者 beneficiary

事件中的受益的实体。如：

我给~~她~~买了一辆新车

钟为 ~~谁~~ 鸣

W\_C=为人民服务

G\_C=V

E\_C=

W\_E=serve the people

G\_E=V

E\_E=

DEF={do|做:beneficiary={human|人:quantity={mass|众}}}

W\_C=报国

G\_C=V

E\_C=

W\_E=dedicate oneself to the service of one's country

G\_E=V

E\_E=

DEF={endeavour|卖力:beneficiary={place|地方:PlaceSect={country|国家},domain={politics|政}}}

#### 8.40.递进 besides

两个以上的事件形成的递进关系。如：

他不仅会说，~~还会写~~

W\_C=除

G\_C=PREP

E\_C=~他而外还有谁去

W\_E=besides

G\_E=PREP

E\_E=

DEF={FuncWord|功能词:besides={?}}

#### 8.41.但是 but

表示两个概念之间的关系是转折的关系，如“可是”、“但是”、“而是”等。如：

是你而不是 ~~我~~ 被录取了

她长得很漂亮但是 ~~不诚实~~

W\_C=只是

G\_C=COOR

E\_C=你可以参加会~不能发言，我告诉你~你不可传出去

W\_E=but

G\_E=COOR

E\_E=

DEF={FuncWord|功能词:but={?}}

#### 8.42.原因 cause

事件发生的原因。如：

他**为什么**没来

他因**病**缺席

他死于**肝炎**

很遗憾**你没能来**

我喜欢他**老实**

W\_C=噤若寒蝉

G\_C=V

E\_C=

W\_E=keep quiet out of fear

G\_E=V

E\_E=

DEF={KeepSilence|不说:cause={fear|害怕}}

W\_C=冻死

G\_C=V

E\_C=

W\_E=die of frost

G\_E=V

E\_E=

DEF={die|死:cause={cold|冷}}

#### 8.43.合作施事 coagent

表示在一个事件中的与主体相对的实体，而且这个实体是不可或缺的，如果缺少了，那么这个事件就不能成立。如：

今天下午，我和**小王**下了一盘棋

我跟**他**聊了好长时间

W\_C=鹊桥

G\_C=N

E\_C=

W\_E=Magpie Bridge

G\_E=N

E\_E=

DEF={place|地方:{meet|会面:agent={human|人:modifier={male|男}},coagent={human|人:modifier={female|女}},location={~}}

#### 8.44.评论 comment

说话人的意愿、看法等，其与被说出的话的各概念并无直接关系。如：

幸亏他及时赶来了

说到底，知识就是力量

你应该道歉

众所周知，这是唯一有效的方法

W\_C=幸亏

G\_C=ADV

E\_C=

W\_E=fortunately

G\_E=ADV

E\_E=

DEF={FuncWord|功能词:comment={?}}

#### 8.45.关于 concerning

表示涉及某实体。如：

他知道很多关于宗教仪式的规矩

W\_C=昆虫学

G\_C=N

E\_C=

W\_E=entomology

G\_E=N

E\_E=

DEF={knowledge|知识:concerning={InsectWorm|虫}}

W\_C=法制观念

G\_C=N

E\_C=

W\_E=sense of legality

G\_E=N

E\_E=

DEF={experience|感受:concerning={law|律法}}

#### 8.46.让步 concession

事件发生或进行的让步。如：

尽管大家不同意，他还是去了。

W\_C=徒有其表

G\_C=ADJ

E\_C=

W\_E=have a false appearance

G\_E=V

E\_E=

DEF={useless|无用:concession={GoodLooking|好看}}

W\_C=外强中干

G\_C=ADJ

E\_C=

W\_E=outwardly strong but inwardly weak

G\_E=ADJ

E\_E=

DEF={frail|单弱:concession={sturdy|健壮:scope={Appearancel外观}}}

#### 8.47.条件 condition

事件发生或进行的条件。如：

**如果大家都去**，我就去

W\_C=只要功夫深，铁杵磨成针

G\_C=V

E\_C=

W\_E=perseverance spells success

G\_E=V

E\_E=

DEF={BeAble|能够:condition={endeavour|卖力},content={succeed|成功}}

W\_C=买一送一

G\_C=V

E\_C=

W\_E=buy one, get one free

G\_E=V

E\_E=

DEF={obtain|得到:condition={buy|买},manner={FreeOfCharge|免费}}

#### 8.48.内容 content

表示“泛动”，“精神状态”，“变精神”等类事件中被涉及的实体，它与“受事”的区别在于：

“内容”不承受“改变”。如：

在于**什么**

他这些年一直从事**软件开发工作**

我教过他们**数学**

我**什么**也没看到

他得的**什么病**

给我们表演一个**节目**吧



W\_C=补课  
 G\_C=V  
 E\_C=老师病好了今晚给我们~  
 W\_E=make up a missed lesson  
 G\_E=V  
 E\_E=  
 DEF={CatchUp|补做:content={teach|教}}

W\_C=好吃  
 G\_C=V  
 E\_C=他很~, ~的家伙, ~零食, ~懒做, ~是她的一大缺点  
 W\_E=enjoy eating good food  
 G\_E=V  
 E\_E=  
 DEF={FondOf|喜欢:content={eat|吃}}

#### 8.49.参照体 contrast

表示“相比关系”，“变相比”，“相适关系”或“获胜”，“强过”等事件中的被参照的实体，即回答在比较事件中“跟谁比”或“跟什么比”。如：

他跟**他哥哥**一样高  
 他比**他哥哥**高  
 这一点与**它们**不同  
 在这点上你大大超过了**你的同学**

W\_C=高于  
 G\_C=ADJ  
 E\_C=以~原价三倍的价格, ~正常值, 源于生活而~生活  
 W\_E=higher than  
 G\_E=ADJ  
 E\_E=  
 DEF={Greater Than Normal|高于正常:contrast={?},degree={more|较}}

W\_C=土腥味  
 G\_C=ADJ  
 E\_C=  
 W\_E=with a taste of soil  
 G\_E=PP  
 E\_E=  
 DEF={Taste Value|味道值:scope={Be Similar|相像:contrast={stone|土石}}}

#### 8.50.代价 cost

表示“变领属”事件中为改变占有物的领属关系所付出或取得的实体。如：  
这种车现在卖不了**几个钱**  
我买才**三块钱**，你呢

W\_C=电费  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=charge for electricity  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={expenditure|费用:{buy|买:cost={~},possession={electricity|电}}}

W\_C=邮票  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=postage stamp  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={coupon|票证:{post|邮寄:cost={~}}}

#### 8.51.程度 degree

事件或属性值的程度。如：  
我们**特别**喜欢那孩子  
这房子有**多大**  
质量不**那么好**

W\_C=酷似  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=be exactly like  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={BeSimilar|相像:degree={extreme|极}}

W\_C=飙车  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=drive a car at top speed  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={drive|驾驭:manner={fast|快:degree={extreme|极}},patient={LandVehicle|车}}

#### 8.52.描写体 descriptive

表示“是非关系”类事件中的用以描写主体的属性值。如：

房子**真大**

写小说**很难**吗

W\_C=成立

G\_C=V

E\_C=论点不能~, 证据不~, 看法能~, 这理论不~, 这个想法能~

W\_E=be tenable

G\_E=V

E\_E=

DEF={bel是:descriptive={correct|正确}}

W\_C=发黑

G\_C=V

E\_C=

W\_E=become black

G\_E=V

E\_E=

DEF={become|成为:descriptive={black|黑}}

### 8.53.方向 direction

表示“时空关系”和“变空间位置”等事件中的实体在经历事件时其所处的或其位移的方向。

如：

这房子坐**南朝北**

突然一辆汽车朝**我**开来

W\_C=朝北

G\_C=V

E\_C=住惯了~的房间

W\_E=look north

G\_E=V

E\_E=

DEF={facing|朝向:direction={north|北}}

W\_C=飞扬

G\_C=V

E\_C=旗帜~, 尘土~, ~了一阵, 继续~, 四处~, 歌声~

W\_E=fly upward

G\_E=V

E\_E=

DEF={fly|飞:direction={upper|上}}

#### 8.54.距离 distance

表示距离的远近。如：

小王家住在农村，但是离市中心有**三公里**

我走了**十公里**才找到了一个医院

W\_C=远赴

G\_C=V

E\_C=

W\_E=go far to

G\_E=V

E\_E=

DEF={LeaveFor|前往:distance={far|远}}

W\_C=近邻

G\_C=N

E\_C=

W\_E=near neighbour

G\_E=N

E\_E=

DEF={human|人:{reside|住下:agent={~},distance={near|近}}}

#### 8.55.进程时段 duration

事件进行的从起始到终止的时间。如：

你们会在市里待**多久**

我们在这里逗留了**三天**

W\_C=长存

G\_C=V

E\_C=

W\_E=live forever

G\_E=V

E\_E=

DEF={alive|活着:duration={TimeLong|长时间}}

W\_C=小憩

G\_C=V

E\_C=

W\_E=short rest

G\_E=N

E\_E=

DEF={rest|休息:duration={ TimeShort|短时间}}

#### 8.56.强调 emphasis

强调表达上的特殊加强，以突出某一单独事物的重要性，如“只有”、“简直”、“居然”等。

如：

这笔生意只有**她**才能做成

这样做根本就是**胡闹**

W\_C=纯

G\_C=ADV

E\_C=~属捏造，~属无中生有

W\_E=purely

G\_E=ADV

E\_E=

DEF={FuncWord|功能词:emphasis={?}}

#### 8.57.除了 except

表示除去某实体。如：

除了**那些已经交了钱的**，都要来报到

W\_C=除

G\_C=PREP

E\_C=~老师外其余人都得去

W\_E=except

G\_E=PREP

E\_E=

DEF={FuncWord|功能词:except={?}}

#### 8.58.存现体 existent

表示关系的事件类型中的“时空关系”类事件的主体，以及表示“存现”状态类事件的主体。

如：

**你的书**在桌上

**这间房**朝南

桌上有**两本书**

黑暗中出现**一个人影**

今天一天就发生**六起交通事故**

头上起了个**大包**

**车**来了

W\_C=人才辈出

G\_C=V

E\_C=

W\_E=people of talent coming forth in great number

G\_E=EXPR  
E\_E=  
DEF={exist|存在:existent={human|人:modifier={able|能},quantity={many|多}}}

W\_C=生病  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=fall ill  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={happen|发生:existent={disease|疾病}}

#### 8.59.经验者 experiencer

表示状态的事件类型中除了表示“存现”状态外的各类事件的主体。如：

这些年**中国经济**在高速发展

**公司提高产品质量的计划**没有成功

**会议**马上就要开始了

**张教授**病了

**小孩子**都喜欢玩水

**主任**不知道他已经辞职了

**我**很抱歉又迟到了

W\_C=巢  
G\_C=N  
E\_C=~穴，鸟~，~居，~鼠，燕子回~  
W\_E=nest  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={house|房屋:{alive|活着:experiencer={animal|兽},location={~}}}

W\_C=败草  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=withered grass  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={FlowerGrass|花草:{decline|衰败:experiencer={~}}}

#### 8.60.频率 frequency

事件发生或进行的频率。如：

他们**经常**来看望老人

**一天洗一次**

每秒旋转五十圈

W\_C=乐此不疲

G\_C=V

E\_C=

W\_E=always enjoy it

G\_E=V

E\_E=

DEF={FondOf喜欢:frequency={always|总是}}

W\_C=重播

G\_C=V

E\_C=重要新闻将~, 我们会~一次实况, 实况~

W\_E=rebroadcast

G\_E=V

E\_E=

DEF={disseminate|传播:frequency={again|再}}

8.61.宿主 host

属性的主人即宿主。

W\_C=聪

G\_C=N

E\_C=失~

W\_E=acute hearing

G\_E=N

E\_E=

DEF={Ability|能力:host={Animal|Human|动物},scope={listen|听}}

W\_C=动力

G\_C=N

E\_C=向上的~, 学习的~, 革命的~, 工作~, 生活的~, 恋爱会成为学习的~吗, 工作缺乏~

W\_E=drive

G\_E=N

E\_E=

DEF={Ambitiousness|志气:host={human|人}}

8.62.工具 instrument

事件发生或进行所依赖的工具。如:

他们说**机**洗不如**手**洗

用什么**东西**才可以把这门撬开

W\_C=笔  
 G\_C=N  
 E\_C=铅~, 钢~, 圆珠~, 毛~, 签字~, 油性~, 一支~, 一管~, 无~办公  
 W\_E=pen  
 G\_E=N  
 E\_E=  
 DEF={PenInk|笔墨:{writel写:instrument={~}}}

W\_C=白条  
 G\_C=N  
 E\_C=打~, 不允许给农民~, 听说打~的做法古时候就有, ~能兑现吗  
 W\_E=promissary note  
 G\_E=N  
 E\_E=  
 DEF={bill|票据:{guarantee|保证:instrument={~},scope={payment|酬金}}}

#### 8.63.类指 isa

表示“是非关系”类事件中的被类指的实体。如：

人是**万物之灵**

失败乃**成功之母**

就这样她成了**我的好朋友**

W\_C=结仇  
 G\_C=V  
 E\_C=  
 W\_E=become enemy  
 G\_E=V  
 E\_E=  
 DEF={become|成为:isa={human|人:modifier={enemy|敌}}}

W\_C=迹象  
 G\_C=N  
 E\_C=  
 W\_E=indication  
 G\_E=N  
 E\_E=  
 DEF={information|信息:{mean|指代:isa={~}}}

#### 8.64.处所 location

事件发生的空间。如：

你住**哪里**

他在**办公室**吗



空中加油

门口趴着一条狗

W\_C=场

G\_C=N

E\_C=商~, 市~, 卖~

W\_E=country fair

G\_E=N

E\_E=

DEF={InstitutePlace| 场所 :domain={commerce| 商业 },{buy| 买 :location={~}},{sell| 卖:location={~}}}

W\_C=出庭

G\_C=V

E\_C=

W\_E=appear in court

G\_E=V

E\_E=

DEF={appear|出现:location={institution|机构:domain={police|警},{judge|裁定:agent={~}}}}

#### 8.65.方式 manner

事件发生或进行的方式。如：

他们**怎么**对待老人的

要**堂堂正正**地做人，**认认真真**地工作

他们**热烈**地相爱着

那车**飞速**驰过

W\_C=攀升

G\_C=V

E\_C=价格不断~, 房价一路~, 股市近日一直~

W\_E=rise

G\_E=V

E\_E=

DEF={BecomeMore|增多:manner={continuous|连续}}

W\_C=混进

G\_C=V

E\_C=~敌营, ~古堡, ~电影院, ~他家, ~解放区, ~进去

W\_E=sneak into

G\_E=V

E\_E=

DEF={GoIntol|进入:manner={covert|隐秘}}

## 8.66.材料 material

事件发生或进行所依赖的材料。如：

酒是用**葡萄**做的

W\_C=镀金

G\_C=V

E\_C=给杯子~, 给项链~, 给镜框~, 在表面~, 给盒子~, 镀一层金

W\_E=do gilding

G\_E=V

E\_E=

DEF={apply|涂抹:domain={industrial|工},material={metall|金属}}

W\_C=充电

G\_C=V

E\_C=好书为我~, 经常到民众中去为自己~

W\_E=charge

G\_E=V

E\_E=

DEF={enrich|充实:material={Strength|力量}}

## 8.67.手段 means

事件发生或进行所依赖的手段。如：

只有靠**手术**才能根治

W\_C=调配

G\_C=V

E\_C=~药水, ~颜料, ~酒水, ~油漆, ~杀虫药

W\_E=blend

G\_E=N

E\_E=

DEF={produce|制造:means={mix|混合}}

W\_C=飞进

G\_C=V

E\_C=

W\_E=fly into

G\_E=V

E\_E=

DEF={GoIntol|进入:means={fly|飞}}

## 8.68.方法 method

表示事件进行所采用的方法。如：

他制陶采用的是老祖宗传下来的**手艺**

这个软件主要采用了**冒泡排序的算法**

W\_C=服法

G\_C=N

E\_C=~写得不清楚，这药的~，~是用英文写的，~简单

W\_E=direction

G\_E=N

E\_E=

DEF={method|方法:domain={medical|医},{eat|吃:method={~},patient={medicine|药物}}}

W\_C=管道

G\_C=N

E\_C=协商~，保持沟通的~，外交~，两岸谈判的~

W\_E=medium of communication

G\_E=N

E\_E=

DEF={method|方法:{communicate|交流:method={~}}}

#### 8.69.描述 modifier

为被修饰对象增加某种属性值。如：

**新车**

**蓝色**的天空

**性格开朗**的女孩子

**高质量**产品

W\_C=白云

G\_C=N

E\_C=

W\_E=white clouds

G\_E=N

E\_E=

DEF={CloudMist|云雾:modifier={white|白}}

W\_C=绝招

G\_C=N

E\_C=使出他的~，跟师傅学的~

W\_E=unique skill

G\_E=N

E\_E=

DEF={Ability|能力:host={human|人},modifier={unique|独特}}

8.70.或者 or

用以表示一种选择，如“要么”、“还是”、“或是”等。如：  
要么你去，要么我去  
s 结婚后，你决定是去工作还是留在家里

W\_C=还是  
G\_C=ADV  
E\_C=吃米饭~吃饺子，用英文~中文，用刀叉~用筷子，看电视~打麻将，去游泳~去打保龄球  
W\_E=or  
G\_E=CONJ  
E\_E=  
DEF={FuncWord|功能词:or={?}}

8.71.相伴体 partner

表示“关联关系”，“变关联”，“时空关系”或“较量”等事件中的与主体相对的实体。如：  
她跟她妈妈相处不好  
他的决定关系到很多人的生命  
我和我姐姐一起来  
我可以把这种药跟那种掺和在一起吗

W\_C=环山  
G\_C=V  
E\_C=这村子四面~，基隆三面~  
W\_E=be surrounded by mountains  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={BeNear|靠近:partner={land|陆地:modifier={protruding|凸}}}

W\_C=斗鸡  
G\_C=N  
E\_C=一场~，~也是一种赌博，去看~  
W\_E=cockfight  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={competel|比赛:partner={bird|禽}}

8.72.受事 patient

表示行动的事件类型中“变关系”，“变状态”，“变属性”，“使之动”四类事件中的充当“被改变”这一功能的实体。如：

那些人走私大量毒品	“空间位置关系”被“改变”
-----------	---------------

出口 <b>石油</b> 是这个国家的主要经济来源	“空间位置关系”被“改变”
有可能追回 <b>全部赃物</b> 吗	“领属关系”被“改变”
<b>这台机器</b> 修不好了	“本体状态”中“衰态”被“改变”
他对 <b>数据</b> 的处理	“本体状态”被“改变”
老师本想狠狠地处罚 <b>他</b>	“本体状态”被“改变”
给 <b>孩子</b> 穿上衣服	“本体状态”中“存现状态”被“改变”
应该首先为 <b>溶液</b> 加热	“属性”被“改变”
她先把 <b>衣服</b> 晾干	“属性”被“改变”
经理鼓励 <b>大家</b> 努力创新	“使之动”中被“改变”

W\_C=育儿

G\_C=V

E\_C=

W\_E=raise a baby

G\_E=V

E\_E=

DEF={ProvideFor|供养:patient={human|人:modifier={child|少儿}}}

W\_C=割草

G\_C=V

E\_C=

W\_E=cut grass

G\_E=V

E\_E=

DEF={break|折断:patient={FlowerGrass|花草}}

### 8.73.占有物 possession

表示“领属关系”以及“变领属关系”类事件中的被领属者。如：

小明有**五支铅笔**

我欠你**多少钱**

她把**老师的书**丢了

**光荣**属于人民

我始终没有得到**那个职位**

他昨天买了一**块表**

后来他娶了**大学时的同班同学**

W\_C=还礼

G\_C=V

E\_C=去他家~, 用不着~, 送他一支笔~

W\_E=present a gift in return

G\_E=V

E\_E=

DEF={GiveAsGift|赠:possession={artifact|人工物}}

W\_C=植物学家

G\_C=N

E\_C=

W\_E=botanist

G\_E=N

E\_E=

DEF={human| 人 :{own| 有 :possession={knowledge| 知识 :concerning={plant| 植物}},possessor={~}}}

#### 8.74.领有者 possessor

领属关系的占有者。如：

**小明**有五支铅笔

**我**欠你多少钱

她把**老师**的书丢了

光荣属于**人民**

那是**谁**的钢笔

**我**哥哥来了

W\_C=地主

G\_C=N

E\_C=

W\_E=landlady

G\_E=N

E\_E=

DEF={human|人:{own|有:possession={land|陆地},possessor={~}}}

W\_C=受益者

G\_C=N

E\_C=

W\_E=beneficiary

G\_E=N

E\_E=

DEF={human|人:{obtain|得到:possession={Advantage|利},possessor={~}}}

#### 8.75.目的 purpose

事件发生或进行的目的。如：

你这么做又**为的是**什么呢

系统也可以用来**加工数据**

他去东京**开会**

W\_C=粉饰

G\_C=V

E\_C=~太平, ~污点, 虚假地~, ~的手段, 讨厌~

W\_E=whitewash

G\_E=V

E\_E=

DEF={beautify|美化:purpose={HideTruth|瞒}}

W\_C=借阅

G\_C=V

E\_C=

W\_E=borrow to read

G\_E=V

E\_E=

DEF={borrow|借入:purpose={read|读}}

#### 8.76.数量 quantity

为被修饰对象增加数量值。如:

**五**个人

**三个半**小时

**大约五年左右**

**五十上下**年纪

W\_C=千家万户

G\_C=N

E\_C=

W\_E=every family

G\_E=N

E\_E=

DEF={family|家庭:quantity={many|多}}

W\_C=饱读

G\_C=V

E\_C=

W\_E=read much

G\_E=V

E\_E=

DEF={read|读:quantity={sufficient|足}}

#### 8.77.幅度 range

事件发生或进行的幅度。如:

他们**全都**来了

要**全面**推广这种良种

W\_C=博引  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=cite widely  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={quotel引用:range={extensivel泛}}

W\_C=四通八达  
G\_C=ADV  
E\_C=  
W\_E=in all directions  
G\_E=PP  
E\_E=  
DEF={DirectioningValue方向特性值:range={all全}}

#### 8.78.关系主体 relevant

表示关系的事件类型中除表示“领属关系”和“时空关系”以外的各类事件的主体。如：

人是万物之灵

失败乃成功之母

写小说很难吗

这些情况是相互关联的

他的疏忽大意导致了这次行动的失败

W\_C=成章  
G\_C=V  
E\_C=下笔~, 出口~  
W\_E=take the shape of an article  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={become成为:relevant={text语文}}

W\_C=红光满面  
G\_C=ADJ  
E\_C=  
W\_E=rosy  
G\_E=ADJ  
E\_E=  
DEF={red红:{mean指代:descriptive={sturdy健壮},relevant={~}}}

#### 8.79.限定 restrictive



对被修饰对象的限定而非增加某种属性值。如：

*现代汉语*词典

公元1657-年

火力范围

血缘关系

那只*追赶男孩*的狗

*昨天*来的那个人

W\_C=粮票

G\_C=N

E\_C=

W\_E=food coupon

G\_E=N

E\_E=

DEF={coupon|票证:restrictive={edible|食物}}

W\_C=冬日

G\_C=N

E\_C=一轮~, ~钻出云层

W\_E=winter sun

G\_E=N

E\_E=

DEF={celestial|天体:restrictive={time|时间:TimeSect={winter|冬}}}

#### 8.80.结果 result

事件所导致或产生的结果。如：

他的疏忽大意导致了*这次行动的失败*

我跑*累了*

打*瞎了他一只眼睛*

她哭得*昏了过去*

W\_C=装满

G\_C=V

E\_C=

W\_E=pack full

G\_E=V

E\_E=

DEF={fill|填入:result={full|满}}

W\_C=天亮

G\_C=EXPR

E\_C=

W\_E=dawn

G\_E=N

E\_E=

DEF={WeatherChange|天变:result={bright|明}}

#### 8.81.范围 scope

事件发生或进行的范围或涉及的方面。如：

两栋房子**大小**一样，**颜色**不同

这布料**摸上去**很软

当然我会对**此**负责

W\_C=聪

G\_C=N

E\_C=失~

W\_E=acute hearing

G\_E=N

E\_E=

DEF={Ability|能力:host={AnimalHuman|动物},scope={listen|听}}

W\_C=贬值

G\_C=V

E\_C=货币~, 商品~, 邮票~, 大幅度~, 人民币不会~

W\_E=depreciate

G\_E=V

E\_E=

DEF={BecomeLess|减少:scope={Worth|价值}}

#### 8.82.次序 sequence

表示事件在进行中所表现出的顺序或者事件产生的次序。如：

这是她**第一次**参加国际性比赛

您需要**先**填写一张申请表

W\_C=初犯

G\_C=V

E\_C=念你~不给处分，他算占了~的便宜了

W\_E=offend for the first time

G\_E=V

E\_E=

DEF={disobey|违背:sequence={first|首次}}

W\_C=一见钟情

G\_C=V

E\_C=

W\_E=fall in love at first sight

G\_E=V

E\_E=

DEF={love|爱恋:time={look|看:sequence={first|首次}}}

#### 8.83.来源 source

作为占有物包括物质的或精神的实体的来源。如：

我是从一家**旧书店**买来的

匪徒抢了**那家银行**

我们大家都应该向**她**学习

W\_C=东风

G\_C=N

E\_C=一阵~, 借~, 只欠~, 刮起~, 吹~, ~起, ~拂面, ~吹拂湖面

W\_E=east wind

G\_E=N

E\_E=

DEF={wind|风:source={direction|方向:modifier={east|东}}}

NO.=105123

W\_C=外援

G\_C=V

E\_C=仅仅靠~不可能摆脱经济困境

W\_E=foreign aid

G\_E=N

E\_E=

DEF={help|帮助:source={place|地方:modifier={foreign|外国}}}

#### 8.84.状态 state

表示事物当前所处的状态。

#### 8.85.接续 succeeding

两个以上的事件接连发生或进行，同时它们是密切相关的。如：

讨论**决定**

立案**侦查**

登场**亮相**

做生意**赚钱**

W\_C=围歼

G\_C=V

E\_C=

W\_E=surround and annihilate

G\_E=V

E\_E=

DEF={surround|包围:domain={military|军},succeeding={destroy|消灭}}

W\_C=携款潜逃

G\_C=V

E\_C=

W\_E=abscond with finds

G\_E=V

E\_E=

DEF={bring|携带:patient={money|货币},succeeding={flee|逃跑:manner={covert|隐秘}}}

#### 8.86.目标 target

事件所及到的、但却没有被“改变”的实体。如：

护士给了**他**一些药

我们都很尊重**他**

谁教**你**化学

向**听众**大声疾呼

有事的话你可以跟**经理**说

W\_C=口轻

G\_C=V

E\_C=南方人~, 我太太~, 我~怕咸, 对老年人来说~比口重好

W\_E=fond of food that is not salty

G\_E=ADJ

E\_E=

DEF={FondOf|喜欢:target={food|食品:modifier={TasteLight|味淡}}}

W\_C=爱好

G\_C=N

E\_C=你的~是什么, 你有什么~, 业余~, 集邮是我的~, 游泳是我的~, 他有很多~, 他的~谁也不知道

W\_E=favorite pursuit

G\_E=N

E\_E=

DEF={fact|事情:{FondOf|喜欢:target={~}}}

#### 8.87.时间 time

事件发生的时间。如：

你**什么时候**弄到它的

**三年前**他住在英国

他是**星期一早上**到的  
**我正看信时**，她进来了

W\_C=春雨  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=soft spring rain  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={RainSnow|雨雪:time={time|时间:TimeSect={spring|春}}}

W\_C=睡衣  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=nightclothes  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={clothing|衣物:{PutOn|穿戴:instrument={~},time={sleep|睡}}}

#### 8.88.动量 times

事件发生或进行的量。如：  
这电影我看了**三遍**了  
打了她**一下**  
踢了他**两脚**

W\_C=打 ... 一棍子  
G\_C=V  
E\_C=  
W\_E=strike ... with a stick  
G\_E=V  
E\_E=  
DEF={beat|打:instrument={tool|用具},patient={?},times={cardinal|基数}}

#### 8.89.转折 transition

文章或语义由一个意思转向另一个意思或者由一个方向转向另一方向。如：  
与其在这里等他，还不如**去找他**更好  
你赶紧去，要不然就**来不及了**  
温度高，蒸发就快。反之，**温度低，蒸发就慢**

W\_C=反之  
G\_C=ADV  
E\_C=

W\_E=on the other hand  
G\_E=ADV  
E\_E=  
DEF={FuncWord|功能词:transition={?}}

#### 8.90.整体 whole

表示“蕴涵关系”或表示行动事件中“选择”类事件中的实体的整体。如：

**这装置**包含两个部分

新组建的各委办将直接隶属**国务院**

W\_C=部分  
G\_C=N  
E\_C=身体各~, 这个~, 某~, 其中一~, 哪~更重要些  
W\_E=component  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={component|部分:whole={entity|实体}}

W\_C=汽车配件  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=auto accessory  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={fittings|配件:whole={LandVehicle|车}}

W\_C=树根  
G\_C=N  
E\_C=  
W\_E=root of a tree  
G\_E=N  
E\_E=  
DEF={part|部件:PartPosition={base|根},whole={tree|树}}

## 9. 结束语

知网知识系统描述语言的诞生是由于知网知识库中概念描述的需要，知网的发展过程也正是知网知识系统描述语言的不断成长、成熟的过程。经过实践证明，知网知识系统描述语言能够将概念的描述明确化、立体化，这为概念的关系计算提供了更好的途径。世界总是处在不断的变化之中，知网知识系统描述语言也不例外，它必然会随着知网知识体系的发展而完善，成为表达能力更强、语法更严密的知识描述语言。