

§ 3.2 现代汉语 np 的规则

3.2.1 概述

现代汉语 np 的内部组成情况。大略如下面表 3-1 所示。

序号	内部结构	组合模式	实 例
1	的字 np	np->!np u<的>	老师的;工厂的;集体的;理想主义的;铁的;我们的
		np->!vp u<的>	支持总统的;给孩子们;非常喜欢的;看过的
	
2	定中式	np->ap !np	高矮选手;偶然事件;好学生;干干净净的一块手帕
		np->mp !np	一个描写美国人的故事;两张薄薄的纸
	
3	联合式	np->!np np	桌椅门窗;小学中学大学;这差距那差距
		np->!np c np	光能和化学能;强盗或者小偷;理想与现实;牛还是马

(表 3-1: 现代汉语 np 的内部组成)

上表中归纳了现代汉语 np 的三种典型组合模式。实际语料中的 np 当然不止这三种情况。除了在上文 § 3.1 中说明局部规则时我们已经提到了一些 np 组合的例子(如“乐观主义者”)外,还有像“村村都出现了新事物”中的“村村”,“山山水水都充满了灵气”中的“山山水水”这样的例子。本文把这种格式看作是名词的重叠¹。对重叠式 np,也是以局部规则处理²。我们在词典中以“重叠”属性³对每个名词能否有重叠形式都逐一进行了标记,比如“人”、“家”的“重叠”属性值为“是”,而“兵”、“足球”等的“重叠”属性值则为“否”。就整体功能来说,重叠式 np 一般可以作主宾语,作定中结构的定语和中心语,一般不能形成“的”字结构(即“\$.zhxyu4=否”)。值得一提的是,实际语料中还会有“面包面包面包”这样的形式,这一般被分析为词语重用而非重叠。在短语结构层面,我们不讨论这种用法。

现代汉语中还有“大学生了”、“三十几岁的人了”等“np+了”结构形式⁴。本文倾向于认为这类结构不是短语层面的语言形式(其中的“了”一般也看作语气词而非助词),因为它基本不能再参与短语结构的组合了(如不说“*大学生了的”、“*一个大学生了”等等)。从这个角度,应该把这类结构排除在短语结构规则的描述范围之外。不过考虑到实际处理时的情况比较复杂,以及目前对短语和句子两个层次的区分还没有严格的形式标准,暂时也可在局部规则库中保留“np->!np u<了>”这样的规则,但严格限制它出现在各种短语结构位置上的能力。如“\$.zhuyu=否,\$.binyu=否,\$.zhxyu1=否,…”等等(参见 3.5.1 的有关讨论)。

联合式 np 的整体性质是可以作主宾语、“的”字结构中心语(如“小学中学的”),定中结构中心语(如“被抓的强盗或者小偷”),一般不作定中结构定语(如不能说“*小学中学老师”,可以说“小学老师”),即对联合式 np 规则,有这样的说明:\$.dingyu=否。无标记联合式 np 还有一种比较特别的用法值得注意,就是某些联合 np 加“地”后可以出现在状语位置⁵上,如“心肝宝贝地乱叫了一气”。对此我们是在 dp 规则中对进行说明的,即有 dp 规则:dp->!np u<地> :: ..., %np.内部结构=联合,%np.连接成分=否⁶,...

而对联合式 np 内部组成成分的限制条件,目前还难以做到准确描述。对有标记的联合式 np,主要是限制其中的连词为连接体词性成分的那些连词(如“和、跟”等),而不能是那些连接谓词性成分的连词(如“并且、而”等)⁷。对于无标记的联合式 np,本文采用较严格的限制条件,要求前后两项 np⁸的一些属性特征取值相同。这些属性包括:“内部结构”、“语义类”、“名词子类”、“ccat”(指一个词的词性信息,比如“饭”的“ccat”属性值就是“n”)、“处所单位”等等。一般来说,同属一个语义类的名词可以无标记形成联合结构,如“太阳月亮”(二者都是“天体”类的),而不在同一个语义类的名词要以无标记形式构成联合结构就比较困难,如“太阳雨”就不是联合式 np(“雨”是“气象”类的)。有时候,

同属一个语义类的 np，也不能无标记联合，还要求两项 np 的“ccat”属性取值相同，这样可以避免把“我奶奶”、“奶奶我”分析成联合结构。“我”是代词，“奶奶”是名词，二者不能构成无标记联合结构（可以构成有标记联合结构“我和奶奶”）；此外，要求两项 np 的“处所单位”取值相同，是为了避免把“北京市海淀区”这样的 np 分析为联合结构。在我们的分析词典中，“北京市”和“海淀区”的“处所单位”取值不同（“北京市”的“处所单位”取值为“市”，“海淀区”的处所单位为“区”）。实际上，“处所单位”这个范畴已经不是语言知识范畴，而是百科知识范畴了。判断两个成分是否形成联合关系，也的确是需要百科知识的。比如“奶油饼干”、“奶油蛋糕”等等歧义短语，就很能说明问题。现有的知识库对这些百科知识的归纳和形式描述是非常有限的，因此要正面描述两个成分构成无标记联合结构的条件，比较困难。对此，可以考虑的一种处理策略是，类似于区别全局规则和局部规则的做法，将全局规则中的联合式短语规则跟其他规则区分开，把联合式短语的规则优先级降低，即硬性规定：在其他规则分析不出结果的情况下，系统才调用联合式短语的分析规则。这样，系统首先会把“奶油饼干”分析为定中 np，而不是联合 np。显然，这是在知识不足的情况下不得已而为之的一种权宜之计⁹。下文讨论联合式 ap 和 vp，以及 vp 中的连谓结构时，也会碰到同样的情形。

此外，纯粹是从技术处理的角度考虑，为避免多项成分并列的联合结构有多个分析结果，而同时这多个结果之间又没有相应的意义差别，可以硬性规定，所有的无标记联合结构都是左向分支的，以规则表达就是在说明联合 np 的整体性质时规定这种类型的 np 不能出现在联合结构后项位置上，即规定：\$.lhx=否。这样“小学中学大学”的层次组合顺序就是：[[小学 中学] 大学]，而不是：*[小学 [中学 大学]]；同时“小学中学和大学”的组合顺序是：[[小学 中学] 和 大学]，而不是：*[小学 [中学 和 大学]]。

3.2.2 “的”字 np

汉语中除 dp 外，其他功能类的短语都可能加“的”构成 np，内部组成见下面表 3-2。

序号	具体的组合	实 例
1	np->!tp u<的>	春天的;宋代的;1988 年的;昨天上午的;结婚前的;工作中的
2	np->!sp u<的>	国外的;人造卫星中的;这里的;那儿的;
3	np->!pp u<的>	关于人口问题的;有关他的;对祖国的(热爱)
4	np->!mp u<的>	十斤的;十多年的;两米的;三块五的
5	np->!mcp u<的>	五十的;一百的;2 的
6	np->!np u<的>	工人的;木头房子的;塑料的;一家生产移动电话的公司的
7	np->!vp u<的>	买菜的;开车的;上午没来报到的;企图越狱的;洗干净的
8	np->!ap u<的>	白的;中型的;男的;非常时髦的;漂亮又大方的
9	np->!dj u<的>	头脑简单的;工人们想到的;昨天下大雪的;老师批评学生的

(表 3-2: “的”字 np 的内部组成情况)

按句法功能标准“的”字结构可以分成 np 和 ap (有关“的”字 ap 的分析见下文 3.3.1) 两类。这里我们讨论“的”字 np，主要是从它的整体性质和它对内部组成成分的条件约束两方面进行说明。在实际规则中对上表九种组合模式是分九条规则分别描述的，这里我们放在一起讨论。

(一) 关于“的”字 np 的整体性质，包括说明其“内部结构”属性的值为“的字”(即“\$.内部结构=的字”)，以及标记其内部组成成分情况，而最主要的则是描述其对外句法功能。具体来说就是对每一个“的”字 np，要考察它能否出现在“zhuyu”、“binyu”、“dingyu”、“zhxyu1”、“zhxyu4”等典型 np 位置，以及“weiyu”这样的非典型 np 位置上。

所有的“的”字 np 都可出现在“dingyu”位置上，而都不能出现在“zhxyu4”和“weiyu”位置上，即这些“的”字 np 规则中都有赋值合一等式：\$.zhxyu4=否，\$.weiyu=否。这样说明的语法意义在于，一方面避免产生像“*买菜的(篮子)”这样的非法形式。另一方面，对像

“这本书图书馆的”这样的用例，本文不看作是短语结构层面的形式，而看作是句子层面的形式。理由是它不能参加短语结构组合，只能作为一个完整的交际单元使用。同时，相当多的“的”字 np 一般也的确不出现在“weiyu”位置上¹⁰。

再来看能否出现在“zhuyu”、“binyu”、“zhxyu1”三个位置上。从指称角度看，这实际反映了一个“的”字 np 指称能力的强弱。有关“的”字结构的指称研究，汉语语法学界以往已经有不少学者从多个角度做过探讨¹¹。本文主要是考虑形式依据，同时也利用一些语义信息帮助判断。上表中九种“的”字 np，序号为 1、2、7、8 的那些组合模式，一般都能独立指称，即能出现在上述三个位置上。剩下的 3、4、5、6、9 等组合模式，各自内部有些差异，有的能独立指称，有的不能独立指称。需要分别做些说明。

先看 pp 形成的“的”字 np。比如“对祖国的”，是由 pp “对祖国”形成的“的”字 np，但这个“的”字 np 没有指称能力，只能出现在“dingyu”位置上，不能出现在“zhuyu”、“binyu”、“zhxyu1”等位置上。其他 pp 形成的“的”字 np，如“关于北大的”，就有指称能力，可以出现在这些结构位置上，如“一条关于北大的”（zhxyu1 位置）。对此有规则：

np->!pp u<的> :: ..., IF %pp. 原形=对 THEN \$. zhuyu=否, \$. binyu=否, \$. zhxyu1=否 ENDIF

再看 mp 形成的“的”字 np。汉语中有一类 mp 是由名词临时充任量词构成的，比如“脸”、“抽屉”等，这些名词的“临时量词”属性¹²值为“是”（一般名词的“临时量词”属性值为“否”，如“语文”、“律师”等，都不能充任“临时量词”），可以前加数词构成 mp。而这样的 mp 可以加“的”形成 np。如“一脸的（泥）”、“三麻袋的（香烟）”。不过，这类“的”字 np 是黏着的，即不能单独作主语、宾语及中心语，只能作定语。具体规则可以表示如下：

np->!mp u<的> :: ..., IF %mp. ccat=n THEN \$. zhuyu=否, \$. binyu=否, \$. zhxyu1=否 ENDIF

mcp 加“的”的情况比较特别，像“五十的”、“一百的”，一般是指货币的面额。而“三千的”、“两千五的”一般指商品的价格。这些“mcp+的”能出现在“zhuyu”等结构位置上。而像“2 的”这样的“mcp+的”形式，只能出现在“dingyu”位置（如“2 的三次方”）。相应的规则是：

np->!mcp u<的> :: ..., IF %mcp. 原形=1|2|...|9 THEN \$. zhuyu=否, \$. binyu=否, \$. zhxyu1=否 ENDIF

像“设计方案”、“公路建设”、“几十年的努力”这些 np 形成的“的”字结构，不能出现在“zhuyu、binyu、zhxyu1”三个位置上。对此，规则中是这样说明的：

np->!np u<的> :: \$. 内部结构=的字, \$. 中心语=%np, \$. weiyu=否, \$. zhxyu4=否,

IF %np. 内部结构=定中, %np. 定语. cpcat=vp THEN \$. zhuyu=否, \$. binyu=否, ... ENDIF,

IF %np. 内部结构=定中, %np. 中心语. cpcat=vp|ap THEN \$. zhuyu=否, \$. binyu=否, ... ENDIF,

“%np. 定语. cpcat=vp”是指“定中式 np 中定语成分的功能类为 vp（cpcat 是指一个短语的功能类属性）”，即“设计方案”这样的定中式 np；“%np. 中心语. cpcat=vp|ap”则是指“定中式 np 中，中心语成分的功能类为 vp 或 ap”，即“公路建设”和“几千年的努力”这样的定中式 np。当“的”字前面是这些类型的 np 时，整个“的”字 np 没有指称能力，也就不能出现在“zhuyu”、“binyu”、“zhxyu1”等位置上。

其他类型的 np 参与形成的“的”字 np 是否有指称能力，涉及的因素比较多¹³。目前我们主要是依据“语义类”属性做了一些简单判断，即“具体事物”类名词形成的“的”字 np 可能有指称能力，“抽象事物”类名词形成的“的”字 np 没有指称能力。所谓具体和抽象，是对名词的语义分类（见上文 2.2.2 中图 2-1）。比如“木头的”、“塑料的”、“他的”等等，是由具体名词加“的”形成的，这些“的”字 np 可以指称；而“思想的”、“意图的”、“命运的”等等，是由抽象名词加“的”形成的，这些“的”字 np 无指称能力¹⁴。不能出现在上述三个位置上。对此用形式规则说明就是：

IF %np. 语义类=抽象事物 THEN \$. zhuyu=否, \$. binyu=否, \$. zhxyu1=否 ENDIF

由 dj 参与形成的“的”字 np 能否指称，即能否出现在上述三个位置上，情况也比较复

杂。目前对此我们还没有概括出全面准确的条件。一般来说，由体词性成分充任谓语的主谓式 dj 加“的”后没有指称能力（如“她十八岁的时候”，参见 3.5.2 有关分析）而由谓词性成分（vp、ap）充任谓语的 dj 加“的”能否指称受到 dj 整体配价性质的影响。比如：“我认识的”可以指称“某人”，也可以指称“某个汉字”等等，总之是“我认识的对象”。我们可以把“我认识的”能够指称归结为其中的 dj 成分“我认识”配价数为 1，即还有一个价位成分（“客体”）没有得到填充，因此整个 dj 可以进入“的”字结构，指称那个没有填充的价成分。而“我认识这个字的”不能独立指称，也同样可以归结为其中的 dj 成分“我认识这个字”的配价数为 0，即所有的价位成分都已经填充，整个 dj 就不能进入“的”字结构指称其他的实体了¹⁵。但是，汉语的实际表现并不这么规整。在“我吃过肉的”中，dj 成分“我吃过肉”似乎也是配价数为 0，但整个“的”字 np 可以指称“吃肉的工具（如‘碗’、‘刀叉’等）”。更复杂的情况是，把“我认识这个字的”换成“我知道字义的”，就又可以指称某个汉字了，或者换成“孩子认识字的”，就又可指称某人了（指“那个孩子的家长”），尽管后两例中的 dj 成分“我知道字义”、“孩子认识字”跟“我认识这个字”似乎差不多，配价数都应该是 0。要解释这种现象，就要区别“字义”跟“这个字”，“孩子”跟“我”之间的不同，一般说来，“字义”跟“孩子”都可以被分析成一价名词¹⁶，而“这个字”跟“我”都是零价成分。有价名词可以为整个 dj 加“的”后具有指称能力提供支持。有时候，作为“部件”的有价名词出现在“dj+的”中，还可能造成多指歧义。比如“我补过后胎的”，既可以指“用来补胎的皮”（可以看作是“工具格”，跟上面“我吃过肉的”类似），也可以指“某辆自行车”（跟“我知道字义的”类似）。当然这是能指什么的问题（而不是能不能指的问题），已经不是短语结构分析层面需要描述的了。但从这个例子也可以看出，“dj+的”的指称性质非常复杂，从能指还是不能指，到能指什么，涉及的因素比较多。在短语结构的分析层面，我们只判断一个“dj+的”形式能否指称（直接目的是判断这个形式能否出现在“zhuyu”等结构位置上），这也要对 dj 的配价情况进行准确的计数分析，目前要做到这一点还有不少困难。从理解的角度讲，花这么大力气来描述“dj+的”能否出现在上述三个位置似乎代价太大，效果却可能并不怎么显著（对配价的计数判断不容易把握，造成错误的可能性就高）。因此目前规则中假定“dj+的”都能出现在上述三个结构位置，但同时对两种明显不行的情况也加以说明：（1）dj 中谓语 vp 里的宾语成分是代词时，如“我打他的”；（2）dj 中谓语 vp 里的宾语是“mp+np”构成的定中式 np 时，如“老师批评这个学生的”、“我吃过这块肉的”、“我洗过一双筷子的”等。这两种类型的 dj 加“的”后都不能指称，即不能出现在“zhuyu”等结构位置上。对此，规则可以描述为：

```
IF %dj. 谓语. 内部结构=述宾, %dj. 谓语. 宾语. ccat=r THEN $. zhuyu=否, $. binyu=否, ... ENDIF
IF %dj. 谓语. 内部结构=述宾, %dj. 谓语. 宾语. cpcat=np, %dj. 谓语. 宾语. 内部结构=定中 THEN
    $. zhuyu=否, ... ENDIF
```

上面第 2 条测试部分有“%dj. 谓语. 宾语. cpcat=np”，这样就把宾语是数量成分的“滤”过去了，即当宾语是 mp（不是 np）时，“dj+的”可以指称。比如“我骑过一次的”，可以指“自行车”。因而可以出现在“zhuyu”等结构位置上（如“那辆我骑过一次的也丢了”）。

（二）关于“的”字 np 对内部组成成分的条件约束，因为其中后项都是助词“的”，因而也就没有相对条件，只有绝对条件限制了。对上述九种组合模式，规则都是要求中心成分的“zhxyu4”属性值为“是”。我们以下面两条规则来示例：

```
np->!np u<的>:$. 内部结构=的字, $. 中心语=%np, $. zhxyu4=否, ..., %np. zhxyu4=是
pp->!pp u<的>:$. 内部结构=的字, $. 中心语=%pp, $. zhxyu4=否, ..., %pp. zhxyu4=是
```

这个绝对条件限制可以把一些不能构成“的”字结构的短语排除掉。首先，“的”字结构 np，比如“买菜的”、“塑料的”，当然不能再参与“的”字结构组合了（参见上文关于“的”字 np 整体性质的说明）；而有些 ap，如“挺干净”、“通红”、“黑乎乎”等 ap，加上“的”形成的是“的”字 ap（参见 3.3.1），不是“的”字 np。此外，像“洗得干干净净的”这样

的 vp, 由于补语是由“的”字结构充任的, 它也不能再形成“的”字 np 了。大部分 pp, 如“把桌子”、“被警察”、“从船上”等等, 都不能形成“的”字 np, 这涉及到一条 pp 规则:

pp->!p np :: ..., IF %p. 带的定=是 THEN \$. zhxyu4=是 ELSE \$. zhxyu4=否 ENDIF, ...

“带的定”用于判断一个介词能否后面加“的”, 充当定中结构的定语¹⁷。比如“关于”, 可以形成“的”字 np “关于人口问题的”。它的“带的定”属性取值就是“是”。这样的介词形成的 pp, “zhxyu4”属性也就为“是”。而“把”、“被”这些介词的“带的定”属性取值为“否”。这些介词形成的 pp, 其“zhxyu4”属性值也为“否”, 也即不满足上面规则(2)中的约束条件(%pp. zhxyu4=否)。这类规则的用处在于, 正确判断“被他的老师”的组合层次为: [被 [他的老师]], 而不是: *[[[被 他] 的] 老师]。

再看数量短语 mp。mp 能否加“的”形成“的”字 np, 也有不同情况, 请看下面这条关于 mp 的规则。

mp->m !q :: ..., IF %q. 量词子类=个体|成形|动量 THEN \$. zhxyu4=否 ENDIF, ...

这条规则限制了个体量词、成形量词、动量词等不能构成“的”字 np¹⁸。比如不说“*三件的衣服”、“*两堆的水果”、“*三次的会议”。而其他的量词子类, 度量词(如“斤、元、米……”等)、容器量词(如“包、箱……”等)、时量词(如“年、小时……”等), ……等等, 能构成“的”字 np。

3.2.3 定中式 np

从组合情况看, 定中式 np 有 10 种组合模式¹⁹。请看下面表 3-3。

序号	具体的组合	实 例
1	np->np !np	张三李四王五他们;汤姆本人;我校;计算机专家;木头房子;改革的春风
2	np->vp !np	起飞时间;庆祝会;设计方案;洗碗工具;失业工人
3	np->ap !np	男女社员;干干净净的衣服;高水平;极大规模;刻苦精神
4	np->mcp !np	多少人;八百壮士;一些小的错误
5	np->mp !np	一块石头;这台发动机;好几座大桥;一杯水;那伙人;三斤重;两米宽
6	np->sp !np	国外机器翻译现状;内地走私集团;我看到的姑娘中最善良的一个
7	np->tp !np	清朝末年最大的水灾;当代最好的交通工具
8	np->np !ap	生命危险;生活的不安定;几十年的努力;家人的健康
9	np->np !vp	公路建设;服装设计;两国之间的合作;对祖国的热爱;拂晓的袭击
10	np->!np mp	他们两位;录像带两百盘;最善良的一个;长两米;重三斤

(表 3-3: 定中式 np 的内部组成)

上面定中式 np 的 10 种组合模式, 前 9 种都是中心成分在后, 其中 7 种(1-7)以 np 为中心成分, 另外两种(8-9)分别以 ap 和 vp 为中心成分。最后一种组合模式(10)是中心成分在前, 定语在后。下面分说每种组合模式的规则。

1 np-> np !np

(一) 首先来看这类 np 的整体性质。

(1) 一般说来, 这类 np 可以作主宾语, “的”字结构中心语及联合结构的前后项。如:

计算机专家审阅了这家公司的网络方案。 (作主语)

他们不想盖木头房子。 (作宾语)

木头房子的主人姓王。 (作“的”字结构中心成分)

奶油饼干和巧克力奶糖 (作联合结构前后项)

(2) 能否出现在“dingyu”位置, 要根据其内部组成情况来定。朱德熙(1982)曾根据组成情况不同把汉语的定中结构分成“组合定中”和“粘合定中”两个小类²⁰。实际上这

样的区分主要反映的正是一个 np 在作定语方面的句法功能性质。请看下面的规则：

```
np->np !np :: ..., IF %np. 内部结构=的字, %%np. 语义类=人 THEN $. dingyu=否 ENDIF,
    IF %np. 内部结构=的字, %%np. 语义类=人, %%np. 名词子类=ng THEN $. dingyu=否 ENDIF,
```

如果前项 np 是“的”字结构，同时后项 np 语义上又是不指人的名词（如“工资、技术”等等），那么整个 np 不能直接作定语。这有助于判断“知识分子的工资问题”的组合顺序是“[知识分子的 [工资问题]]”，而不是“*[[知识分子的工资] 问题]”。因为“知识分子的工资”的“dingyu”属性值为“否”。

如果前项 np 是“的”字结构，同时后项 np 是指人的专有名词（如“中国队的郎平”），那么整个定中式 np 也不能再直接作定语了。这样可以正确判断“中国队的郎平教练”的结构为：[[中国队的] [郎平教练]]，而不是：*[[中国队的 郎平] 教练]。理由也是 np “中国队的郎平”的“dingyu”属性值为“否”。值得指出的是，这条说明并不限制像“我市的劳模”这样的 np（因为“劳模”不是专有名词）。它仍然可以出现在“dingyu”位置，比如“我市的劳模李素丽”（同位性定中结构）。

(3) 能否出现在“zhxyu1”位置也要根据内部情况来定。比如“他们单位”、“我校”等定中式 np 都不大能出现在“zhxyu1”位置。对此有如下规则：

```
np->np !np :: ..., IF %np. ccat=r THEN $. zhxyu1=否 ENDIF, ...
```

其中“%np. ccat=r”表示前项 np 的中心成分是代词（如“他们单位”）。这样的定中式 np 很难再被其他成分修饰构成更大的定中结构了。例如不说“* 经营服装的他们单位”。

(4) 这类 np 能否出现在“weiyu”位置上，见 3.5.2 中的有关分析。

(二) 再看这类 np 对其内部组成成分的条件约束。

对这类 np 内部成分的限制，绝对条件是要求“%np. dingyu=是, %np. zhxyu1=是”。

相对条件比较复杂。两个 np 能否组合成一个更大的定中式 np，涉及到的因素相当多。归纳条件也就比较困难。下面列举一些。

```
IF %np. 内部结构=定中, %np. 中心语. cpcat=vp THEN %np. 内部结构=单词 ENDIF, ... (1)
```

```
IF %np. 内部结构=的字, %np. 中心语. cpcat=np, %%np. 内部结构=定中, %%np. 定语. 内部结构=的字
    FALSE, ... (2)
```

```
IF %np. 内部结构=的字, %np. 中心语. 原形=最近, %np. 中心语. cpcat=tp, %%np. 名词子类=ng,
    %%np. 语义类=空间 FALSE, ... (3)
```

```
IF %%np. 名词子类=ng, %%np. 语义类=人 THEN %np. 语义类=人 ENDIF, ... (4)
```

```
IF %np. 配价数=1, %np. 内部结构=定中, %np. 定语. 内部结构=的字, %np. 主体=%np FALSE, ... (5)
```

```
IF %np. 配价数=1, %np. 内部结构=的字, %np. 中心语. cpcat=dj, %np. 中心语. 谓语. cpcat=ap,
    %%np. 主体=%np. 中心语. 主语 FALSE, ... (6)
```

```
IF %np. 配价数=1, %np. 内部结构=单词, %%np. 内部结构=单词, %np. 主体=%np FALSE, ... (7)
```

.....

相对条件(1)将在分析“技术监督部门的负责人”这样的 np 时起作用，正确的结构应该是：[[[[[技术 监督] 部门] 的] 负责人]]，而不能分析成：* [[技术监督] [部门的负责人]]。因为“技术监督”是个 np，它的“中心语”是“监督”，是个 vp，它出现在“dingyu”位置时，要求后面的 np 中心语是“单词”，这样，“技术监督”只能跟紧邻的“部门”形成定中式 np，而不能跟“部门的负责人”形成结构。

相对条件(2)的含义是，如果第一个 np 的内部结构是“的字”，并且是由名词性成分作中心语的“的”字 np（如：“他的”、“图书馆的”等等），而同时第二个 np 的内部结构为定中，同时定语又是由“的字”结构充任的，那么这样两个 np 不能构成定中式 np（“FALSE”表示失败）。这条规则是要避免把“他的自行车的质量”切分成“*[他的 [自行车的质量]]”。我们认为由两个“的”联系三项成分的短语结构，正确的切分方式应该是[[A 的 B] 的 C]，

如：[[他的自行车]的质量]。

相对条件(3)实际上是放在一条关于“最近”的局部规则中描述的。这里出于介绍方便，把它列在这里了。“最近”有两个意思，一个是表示时间离现在很近，是 tp；还有一个是表示空间上离某地比较近，是 ap。这两个意思在一定的语境中才能得到确定，比如在“最近的邮局”中，“最近”是指空间距离“近”，而在“最近的那场雨”和“最近的上海”²¹中，是指时间离现在很“近”。约束条件(3)就是来确定，什么情况下“最近”不能作为 tp 理解。这就是在“最近”加“的”后作定语，同时中心语又是表示空间位置的非专有名词（比如“邮局”）时。在这种情况下，“最近”只能理解为 ap，表示空间距离近。显然，这条规则对汉英机器翻译有直接的意义。比如“最近的邮局”如果判定其中的“最近”是 ap，而不是 tp，相应地就可以选择正确的译文为：the nearest post office。

相对条件(4)先确定后项 np 为指人的专有名词，然后来看前项 np 需要满足什么条件。条件是必须也是指人的名词。如“医生王大明”、“丈夫王大明”、“抢险英雄王大明”等等。这个条件在分析“苹果王大明吃了”时可以发挥作用，即可以保证不把“苹果”跟“王大明”组合成定中式 np，因为这样会得到错误分析结果：*[[苹果 王大明]吃了]。

相对条件(5)是针对像“颜色鲜艳的花朵”这样的短语的结构分析。这个短语正确的结构分析应该是：[[颜色鲜艳的]花朵]，即“的”字 np（“颜色鲜艳的”）作定语。而不应该分析为：*[颜色 [鲜艳的 花朵]]，即“颜色”作定语。因为“颜色”这个名词是 1 价的，“花朵”刚好满足它的“主体”语义选择要求（要求是“具体事物”），符合相对条件(5)的测试合一等式，这样就避免了后一种错误分析结构。

相对条件(6)描述的情况刚好相反，是针对像“老王漂亮的女儿”这样的短语的。这个短语尽管表面形式跟“颜色鲜艳的花朵”一样，都是“n a 的 n”格式，但结构层次却不同，正确的结构分析应该是：[老王 [漂亮的女儿]]，而不是：*[[老王漂亮 的]女儿]。如果按后一种错误分析方式，则“女儿”是一价名词，并且其“主体”配价成分的语义选择要求刚好跟前项“dj+的”中的 np 主语“老王”吻合（要求是“人”），符合相对条件(6)的测试合一等式，因而这种情况被排除。

相对条件(7)是用来排除像“*眼睛姑娘”、“*分辨率显示器”这样的组合的。实际语言中常有“大眼睛姑娘”、“高分辨率显示器”这类短语结构。这实际上是“ap np np”排列格式。这种格式既可能被分析为：A. [[ap np] np]，又可能被分析为：B. [ap [np np]]。如果连续两项 np 是条件(7)描述的情况，就不能按 B 方式组合，只能按 A 方式组合。上面两例分别就应该被分析为：[[大 眼睛]姑娘]和[[高 分辨率]显示器]。关于 ap+np 构成定中式结构的规则见下文的讨论。

上面给出了七个相对条件约束作为示例，可以由此看出规则中相对条件的一般描述方式。从对“最近”参与构成的定中式 np 的条件限制也可看出，相对条件的知识颗粒度可大可小，即描述的对象可以在词类、短语类等粗线条的层次上，也可以是具体的某个词上，视具体的语言事实和应用目标的需要而定。

2 np → vp !np

(一) 先看整体性质。

这类 np 可以作主宾语、定语、定中结构中心语、“的”字结构中心语及联合结构前后项成分，不能作谓语²²（参见 3.5.2 有关讨论）。下面是一些简单的例子：

- | | |
|-------------------------|---------------|
| <u>设计方案</u> 获得了全票通过。 | (作主语) |
| 老王提交了 <u>设计方案</u> 。 | (作宾语) |
| <u>设计方案</u> 论证会是昨天召开的。 | (作定中结构定语) |
| 最终他们采纳了这个 <u>设计方案</u> 。 | (作定中结构中心语) |
| <u>设计方案</u> 的细节还需要再讨论。 | (作“的”字结构中心成分) |

设计方案施工图纸都完成了。 (作联合结构前后项)

(二) 再看这类 np 对其内部组成成分的条件约束

绝对条件是: %vp.dingyu=是, %np.zhxyu1=是, %np.内部结构=单词, %np.前动=是

汉语中有的动词性成分能够作定语, 而大部分是不行的。对此, 我们的词典中是以“后名”²³属性来进行判断的。比如像“企图、料想、看重……”等等动词, 它们不能直接修饰名词, “后名”属性就为“否”; 而像“设计、研究”等动词, 可以直接修饰名词, “后名”就为“是”, 在 vp->!v 规则中, 有这样的说明: IF %v.后名=否 THEN \$.dingyu=否 ENDIF, 即“企图”等动词形成的 vp, “dingyu”属性的值就是“否”, 这意味着它们不能参与构成定中式 np。再比如述补式 vp 和状中式 vp²⁴, “dingyu”属性值一般都为“否”, 这两类 vp 要修饰 np, 通常要先加“的”。比如“吃不完的饭”、“非常喜欢的电影”等。相比之下, 一些述宾式 vp 则可以直接修饰 np, 比如“吃饭时间”、“洗碗工具”等等。

同样也不是所有的 np 都能受 vp 修饰构成定中式 np。一般要求 np 的“内部结构”属性值得是单词, 复杂的 np 结构不能出现在这里的中心语位置受 vp 定语修饰。同时名词的“前动”属性值为“是”, 比如像“时间、结果……”等名词, 前面可以受动词直接修饰构成定中结构(如“上课时间”、“化验结果”)。而“中国、茶色……”这样的名词, 它们的前面就不能有 vp 修饰成分²⁵。

对这类 np, 目前没有相对条件约束。像“出租汽车”这样的歧义, 主要是靠上下文语境来排歧, 而不是靠内部成分的制约关系来排歧的(参见第四章有关说明)。

3 np-> ap !np

(一) 整体性质

这类 np 一般都可以出现在“zhuyu”、“binyu”、“zhxyu1”、“zhxyu4”位置上, 但能否出现在“dingyu”位置, 有条件限制:

IF %ap.内部结构=单词, %np.内部结构=单词, %np.语义类=构件|抽象事物 THEN \$.dingyu=是
ELSE \$.dingyu=否 ENDIF²⁶

这条规则的含义是: 在由 ap+np 组成的定中式 np 中, 像“大眼睛”、“高水平”这样的, 可以出现在“dingyu”位置上, 因为“眼睛”的语义类是“构件”, “水平”的语义类是“抽象事物”, 并且“内部结构”都是“单词”, 满足上述条件; 而其他像“老教授”、“水汪汪一双大眼睛”、“很高水平”这样的, 就不能出现在“dingyu”位置上。因为“教授”的语义类是“人”, “很高”内部结构是“状中”, “水汪汪”跟“一双大眼睛”也都不是“单词”, 都不满足条件。因此可以说“大眼睛姑娘”、“高水平运动员”(作定语), 但不能说“*老教授学生”、“*很高水平运动员”、“*水汪汪一双大眼睛姑娘”(不能作定语)。

(二) 对内部组成成分的条件约束

绝对条件是: %ap.dingyu=是, %np.zhxyu1=是,

相对条件是: %ap.主体=%np

附加式 ap、状中式 ap、述补式 ap 一般“dingyu”属性值都为“否”, 即不能构成定中式 np。通常能充任定语的 ap 是单词, 重叠式 ap, “的”字 ap, 以及由单词联合形成的联合式 ap。比如“老教授”、“干干净净一块白布”、“挺不错的小伙子”、“男女社员”等。需要指出的是, 并不是所有的“单词”形式的形容词, 都能作定语, 我们在词典中以“形定语”²⁷属性对每个形容词能否直接出现在“定语”位置进行了描述。同时, 在一条 ap 直接上升式规则中进行了相应的约束:

ap->!a :: \$.内部结构=单词, ..., IF %a.形定语=否 THEN \$.dingyu=否 ENDIF, ...

根据这条规则, 像“好、大、痛苦”等形容词就能以单词形式出现在“dingyu”位置, 而像“高兴、安康、醇厚”等形容词就不能以单词形式出现在“dingyu”位置。

上面相对条件的含义是, np 必须满足有价形容词对配价成分的选择要求。这个限制有

助于正确判定一些短语的组合层次。比如“小钢铁公司”，正确的组合层次是[小 [钢铁 公司]]，理由是“小”的主体要求排除“钢铁”这样的名词，而允许“公司”这样的名词跟“小”搭配。关于形容词“小”的这些搭配知识，记录在词典中“小”的配价信息描述中。当碰到“小眼睛姑娘”这样的短语时，虽然“眼睛”跟“姑娘”都符合“小”的“主体”选择要求，但“眼睛”跟“姑娘”不能组成定中式 np（见上文 np+np 规则），因此组合层次就只能是：[[小 眼睛] 姑娘]。不会产生错误分析：*[小 [眼睛 姑娘]]。

此外，在汉英机器翻译中，这种搭配选择限制可以帮助确定多义词的正确译文。比如“大雨”中的“大”对应成英文可以是“heavy”，而“大问题”中的“大”对译成英语时最好选用“big”。对此，都可以在词典中标记“雨”、“问题”等是“大”的不同主体。

4 np→ mcp !np

（一）整体性质

np→mcp !np :: \$. 内部结构=定中, \$. 定语=%mcp, \$. 中心语=%np, \$. dingyu=否

这种定中式 np 也属于朱德熙先生所说的组合式定中结构，不能直接出现在“dingyu”位置了。如不能说“* 八十万军队战斗力”，只能说“八十万军队的战斗力”。

（二）对内部组成成分的条件约束

绝对条件是：%mcp.dingyu=是, %np.zhxyu1=是, %np. 数名=是,

IF %np. 内部结构=定中, %np. 定语. 内部结构=的字, %np. 定语. 中心语. cpcat=mp|mcp|np FALSE, ...

“数名”²⁸是词典中为名词设立的一项语法属性，用于判断一个名词是否能直接受数词修饰。像“人口、军队”等名词，这一属性的值为“是”；而像“桌子、米饭”等名词，该属性的值就为“否”，即汉语中允许“100万人口”的说法，但不能说“*四桌子”。

上面“IF...ENDIF”条件句的目的是避免一些错误切分。比如“四十年的历史”，正确的切分应该是“[[四十年的] 历史]”，但如果没有上述约束，计算机还会得到一个错误的切分结果：“* [四 [十年 的 历史]]”。顺便提一下，我们没有限制 mcp 修饰的 np 必须是单词，是因为汉语中有复杂 np 参与这种组合的情形，如“100 万整装待发的军队”。

对这类 np，目前没有相对条件约束。

5 np→ mp !np

（一）整体功能：\$. 内部结构=定中, \$. 定语=%mp, \$. 中心语=%np, \$. dingyu=否

mp 跟 np 组成的定中式 np 也是组合定中结构，不能直接出现在“dingyu”位置。如不说“*这张桌子颜色”，要说成“这张桌子的颜色”。

（二）对内部组成成分的限制条件：

上文 § 3.1 中已经提到了一些限制条件。这里还可以再补充一些。

IF %mp. 量词子类=个体, %np. 内部结构=的字, %np. 中心语. ccat=n, %np. 中心语. 个体量词=%mp. 原形 FALSE, ... (1)

IF %mp. 量词子类=成形 THEN %np. 成形量词=%mp. 原形 ENDIF, ... (2)

IF %mp. 量词子类=度量 THEN %np. 度量词=%mp. 原形 ENDIF, ... (3)

IF %mp. 量词子类=度量, %np. 内部结构=定中, %np. 定语. 原形=长|宽|高|重 FALSE ... (4)

.....

条件（1）是为了避免像“*[一间 [屋子的]]”这样错误的切分。正确的切分应该是：[[一间 屋子] 的]。此外，条件（1）允许像“[一间 [朝南 的]]”这样的正确切分。

条件（2）和（3）主要是为了判断 mp 跟 np 是否搭配，跟 § 3.1 中判断“一件”跟“衣服”是否搭配的性质是一样的。比如“这段绳子的长度”，“段”是成形量词，可以修饰“绳子”，但不能修饰“长度”，由此可以判定正确的结构为：[[[这段 绳子] 的] 长度]。此外，在机器翻译中，还有助于判别多义量词。比如“一块钱”跟“一块石头”。前一个“块”是度量词，相当于正式的“元”，后一个“块”是成形量词。计算机根据条件（2）、（3），分别都可

以做出正确的判断。

条件(4)也是避免一些不正确的切分。比如像“五十英尺宽的街道”，正确的切分方式是：[[五十英尺 宽] 的 街道]，而不是：*[五十英尺 [宽的街道]]。上面的限制条件有助于避免后一种错误的切分。需要说明的是，我们把“重”、“长”、“宽”、“高”等看成是形名兼类词，在“五十英尺宽”这个短语结构中，“宽”应该看作是n，而不是a。理由是这种环境下的“宽”不能受“不”、“很”的修饰。“宽”作为名词，它的“度量词”属性取值为“米|厘米|……”等。“五十英尺宽”符合“mp+np”定中组合模式的条件。

此外，汉语中“大”可以表示年龄的度量，比如：“一岁大的孩子”，这里的“大”没有实义。对此我们以局部规则进行特别的说明。避免把结构分析成：*[一岁 [大 的 孩子]]，正确的分析应该是：[[一岁 大] 的] 孩子]]。

6 np→ sp !np

(一) 整体性质：

np→sp !np :: …, IF %np. 内部结构=的字 THEN \$. dinglyu=否 ENDIF, …

如果中心语 np 是“的”字结构，整个定中式 np 就不能再直接出现在“dingyu”位置了。这个说明有助于判别“我看到的姑娘中最善良的一个”的结构层次。正确的分析应该是：[[我看到的姑娘中] [最善良的一个]]，而不是：*[[我看到的姑娘中最善良的] 一个]。“最善良的一个”，本文也是分析为 np，组合模式是：np+mp，即 mp 后置的情况，类似的例子是“录象带五百盘”（参见下文对规则 np→!np mp 的分析）。

(二) 对内部组成成分的条件约束

绝对条件：%sp. dinglyu=是, %np. zhxyu1=是, IF %sp. 内部结构=单词 THEN %sp. 后名=是 ENDIF

并不是所有的 sp 都能出现在“dingyu”位置，“%sp. dinglyu=是”要求必须是那些能作定语的 sp，才能跟 np 组合构成定中式 np。比如“桌子上”这个 sp，它的“dingyu”属性值为“否”（这是在 sp 有关规则中说明的），就不能直接跟 np 组合。如不说“*桌子上碗”，必须说“桌子上的碗”。当 sp 为单词时，我们在词典中以“后名”²⁹属性标记了每个处所词能否直接修饰名词。比如“周围”不能直接修饰名词，“后名”属性值就为“否”；“北部”可以直接修饰名词（如“北部地区”），“后名”属性值就为“是”。只有“后名”属性值为“是”的那些处所词才能跟 np 直接组成定中式 np。

7 np→ tp !np

(一) 整体性质

np→tp !np :: …, IF %np. 内部结构=的字 THEN \$. dinglyu=否 ENDIF, …

“tp+np”组合模式跟上面“sp+np”组合模式的情况非常类似。上面这个说明的用意也是为了帮助判断结构层次。比如“当代最快的交通工具”，正确的切分应该是：[当代 [最快的交通工具]]，而不应该是：*[[当代最快的] 交通工具]。我们在规则中说明如果中心语 np 是“的”字结构，整个定中式 np 就不能作定语，就可以避免上述错误切分。值得一提的是，“tp+np”组合模式的确允许中心语 np 是“的”字结构，比如在“(这)是当代最快的”这个例句中，“当代最快的”，就是“tp+np”组合模式：[当代 [[最 快] 的]]。

(二) 对内部组成成分的条件约束

绝对条件：%tp. dinglyu=是, %np. zhxyu1=是, IF %tp. 内部结构=单词 THEN %tp. 后名=是 ENDIF

跟 sp 一样，也不是所有的 tp 都能出现在“dingyu”位置。“明天上午”不能直接作定语，而“宋代”可以，如“宋代诗歌”。对每个时间词能否直接修饰名词，词典中也是以“后名”属性进行标记的³⁰。像“昨天”这样的时间词，不能直接修饰名词，“后名”属性值就为“否”。这样的时间词也就不能直接参与形成定中式 np 了（但可以通过别的途径参与形成定中式 np，如“昨天的会议”）。

8 np→ np !ap

(一) 整体性质

np→np !ap :: ..., \$.dingyu=否, \$.zhxyu1=否, \$.zhxyu4=否, \$.weiyu=否, ...

这类 np 可以充当主宾语、联合结构前后项, 但一般不再作定中结构的定语和中心语, 以及“的”字结构中心语³¹。如:

- 生活的不安定是造成他走向犯罪道路的主要原因。 (作主语)
他冒着生命危险救出了那个孩子。 (作宾语)
几十年的努力和无数次的失败 (作联合结构前项)

(二) 对内部组成成分的限制条件。

绝对条件: %np.dingyu=是, %np.内部结构=单词|的字, %ap.zhxyu1=是, %ap.兼类=n,
IF %np.内部结构=的字 THEN %np.中心语.cpcat=ap ENDIF,

相对条件: IF %np.内部结构=单词 THEN %np.ccat=r, %ap.内部结构=单词, %ap.前名=是 ENDIF, ...

上述绝对条件是说明, 只有光杆名词和“的”字 np 才能跟形容词性短语构成定中式 np, 比如可以说“生命危险”, 不说“*他的生命危险”, 因为“他的生命”是定中结构, 不满足上述绝对条件的要求。此外, ap 不能是兼名词的那些形容词。这样可以避免把“他心里的秘密”中的“秘密”分析成 a。我们认为, 这里的“秘密”应该分析为名词, 理由是这里“秘密”可以前加数量成分修饰, 如“他心里的一个秘密”, 同时又不能受“不、很”等修饰, 如“*他心里的很秘密”、“*他心里的不秘密”等。而像“他的健康”这样的 np, 其中的中心成分“健康”才是 a。因为同时还有“身体的不健康”这样的用法。

当前项 np 是“的”字 np 时, 其中心成分不能是 ap (“%np.中心语.cpcat=ap”)。这主要是为了避免把“年轻的漂亮”分析成 np。因为其中前项 np “年轻的”的中心语“年轻”是 ap 成分, 不满足上述绝对条件的要求, “年轻的漂亮”只能分析为主谓式 dj。值得指出的是, 汉语中“王小姐的漂亮”是有歧义的, 可以指“王小姐”本人漂亮, 也可能指“王小姐”的“皮包”、“鞋子”之类的物品漂亮。前一种情况, 整个短语被分析为 ap 作中心语的定中式 np, 后一种情况, 整个短语被分析为 ap 作谓语的主谓式 dj (参见 3.5.3 相关分析)。

上面相对条件是说明当前项 np 是单词 (不是“的”字 np) 时, np 不能是由代词上升来的, 如“他危险”不能被分析为 np, 而应该是主谓式 dj。同时还要求后项 ap 只能是单词, 不能是别的结构。这是为了避免把“财产不安全”分析成 np, 它也应该被分析为主谓式 dj。此外, ap 的“前名”属性必须为“是”。“前名”属性是词典中用来标记一个形容词是否能受名词直接修饰的³²。像“危险”、“安全”等形容词能直接受名词修饰 (如“生命危险”、“人身安全”) 等等, 它们的“前名”属性取值都为“是”。而像“肤浅”这样的形容词, 不能受名词直接修饰, “前名”属性值则是“否”。

9 np→ np !vp

(一) 整体性质:

np→np !vp :: ..., \$.weiyu=否, IF %np.内部结构=的字 THEN \$.dingyu=否, \$.zhxyu4=否 ENDIF,

这类 np 可以充当主宾语 (如“学习方言调查”, 联合结构前后项 (如“方言调查和语法研究”), 定中结构中心语 (如“北京的公路建设”) ³³。

当前项 np 的内部结构是“的”字时, 整个定中式 np 不能出现在“dingyu”和“zhxyu4”位置上。这样说明可以避免把“小王的设计方案”分析成: * [[小王的设计] 方案]。正确的结构分析应该是: [[小王 的] [设计 方案]]。

如果前项 np 不是“的”字结构, 而是“单词”时, 形成的定中 np 就可以出现在“dingyu”和“zhxyu4”位置上。比如“毒品走私集团”³⁴ (参见上文 np→np !np 规则的有关讨论), “方言调查的 (时间)”, 等等。

(二) 对内部组成成分的约束条件:

绝对条件: %np.dingyu=是, %np.内部结构=单词|的字, %vp.zhxyu1=是, %vp.兼类=n,

- IF %np. 内部结构=单词 THEN %np. 后动=是 ENDIF,
 相对条件: IF %np. 内部结构=单词 THEN %vp. 内部结构=单词 ENDIF, … (1)
 IF %np. 内部结构=单词, %vp. 内部结构=单词 THEN %vp. 前名=是 ENDIF, … (2)
 IF %np. 内部结构=单词, %vp. 主体=%np FALSE, … (3)
 IF %np. 内部结构=单词, %vp. 客体=%np THEN %vp. 客体=%np ENDIF, … (4)
 IF %vp. 复数主语=是, %np. 中心语. cpcat=pp THEN %np. 中心语. 复数=是 ENDIF, … (5)
 IF %np. 内部结构=的字, %vp. 主体=%np. 中心语 THEN %vp. 主体=%np ENDIF, … (6)
 IF %np. 内部结构=的字, %vp. 客体=%np. 中心语 THEN %vp. 客体=%np ENDIF, … (7)
 ……

因为“np+vp”构成定中式np是一种弱势组合,因此限制条件比较多,都是为尽可能避免把不是这种组合模式的情况分析成了这类定中式np。

上面绝对条件中要求vp不能兼名词(即“%vp. 兼类=n”)³⁵,这个限制的目的是避免把“他的请求”中的“请求”分析成动词。理由跟上面判断名形兼类相似。这里的“请求”可以加“一个”或“这个”之类的数量成分,而不能在前面加“不、没”等修饰。

当前项np是单词时,必须满足条件“%np. 后动=是”。像“公司”、“居室”、“书籍”等名词,能直接后加动词构成定中式np(如“公司管理”、“居室装修”、“书籍装订”等),它们的“后动”属性就为“是”,而像“中国”、“包袱”等名词,不能直接后加动词构成定中式np,它们的“后动”属性就是“否”,被限制为不能以单词形式跟vp构成定中式np。词典中以“后动”属性标记了每个名词能否直接后加动词构成定中式np。

能够出现在这种组合中的np和vp结构上也有些限制。np可以是单词、“的”字结构,但一般不能是其他结构类型。当np是“的”字结构时,vp可以是单词或者一些述宾式vp或状中式vp,比如“钢产量的增加”、“钢产量的逐年增加”、“王老板的舍得花钱”等³⁶。当np是单词时,vp一般也得是单词(如“方言调查”),不能再是述宾结构或状中结构。相对条件(1)对此进行了说明。

而当np和vp都是单词时,对后项vp还有要求,即动词“前名”³⁷属性值应为“是”。我们在词典中标记了每个动词能否受名词直接修饰(类似于形容词的“前名”属性),如“研究”、“设计”、“调查”等都可以受名词直接修饰,“前名”属性值就为“是”;而“企图”、“同意”等“前名”属性值就为“否”,这样的动词就不能跟前面的单个名词组成定中式np。相对条件(2)对此进行了说明。

但即使vp的“前名”属性值为“是”,也不见得就一定跟名词组成定中式np。相对条件(3)从配价角度对此进行了限制。比如“批评”的“前名”属性为“是”,但“老师批评”不能被分析为定中式np,因为“老师”符合“批评”的“主体”选择要求。只可能跟“批评”形成主谓式dj。只有“文学批评”才可以构成定中式np,因为“文学”不符合“批评”的“主体”选择要求。同时,“文学”符合“批评”的“客体”配价要求,因而应该被解释为“批评”的“客体”配价。相对条件(4)对此进行了说明。在条件(4)中“THEN”前后都出现了“%vp. 客体=%np”表达式。前一个表达式是用于测试,后一个表达式用于赋值。

相对条件(5)是为了分析像“理论与实际的结合”这样的np,其中的中心语vp“结合”在语义上要求两个以上的成分来“完形填空”,即“复数主语”³⁸动词。“结合”作中心语构成定中式np,一般要求定语成分是复数的(如“他们的结合”、“理想和现实的结合”),或者是介词结构加“的”形式(如“跟他的结合”)。

相对条件(6)、(7)是用来判定 np跟vp之间的语义关系。根据顺序优先原则,如果np可以被理解为vp的“主体”,就首先被理解为vp的“主体”。比如“老师的批评”,其中“老师”只能被理解为“批评”的主体,而不能被理解为客体,尽管“老师”也符合“批评”的“客体”配价要求(“批评”的对象当然包括“老师”在内)。而“这本书的出版”,“书”只

能被理解为“出版”的客体，不能被理解为“出版”的“主体”。

10 np->!np mp

一般语法书上通常把“他们两位”处理为同位结构，“最善良的一个”处理为偏正结构，“录象带两百盘”、“长两米”等处理为主谓结构，本文把这些结构统一分析为偏正式 np。

(一) 整体性质

np->!np mp : \$. 内部结构=定中, \$. 定语=%mp, \$. 中心语=%np, \$. dingyu=否, \$. zhxyu1=否,

IF %np. 语义类=人 THEN \$. zhxyu4=否 ENDIF, IF %mp. 量词子类=度量 THEN \$. weiyu=否 ENDIF,

这类 np 一般可以作主宾语（如“他们两位迟到了”、“查获盗版光盘三千张”），联合结构前后项（如“光盘两张和录象带一盘”）。

当前项 np 是指人名词时，整体定中式 np 可以作“的”字结构中心语，如“他们两位的”。其他情况下不能作“的”字结构中心语，如不能说“*长三米的”、“*苹果四箱的”。当前项 mp 是“米、斤”等度量词时，整体定中式 np 可以作谓语，如“这条鱼重两斤”。其他情况下不能作谓语。

这种组合模式的 np 不能再作定中结构的定语和中心语（即“\$. dingyu=否, \$. zhxyu1=否”）。

(二) 对内部组成成分的条件约束：

绝对条件：% . zhxyu1=是, %np. 内部结构=的字, IF %np. 语义类=人 THEN %np. 复数=是 ENDIF,

相对条件：IF %np. 语义类=人 THEN %mp. 原形=位|个 ENDIF,

IF %mp. 量词子类=个体 THEN %np. 个体量词=%mp. 原形 ENDIF,

IF %mp. 量词子类=度量 THEN %np. 内部结构=单词, %np. 原形=重|长… ENDIF

当前项 np 是指人名词性成分时，必须是复数的，如“他们三位”、“张三李四两位”，不能是单数，如不说“* 张三一位”，“* 律师三名”。同时，也避免把“老李五十箱”分析成定中式 np。

当前项 np 是指人复数成分时，还要求 mp 的量词成分一定是“位”、“个”。这是为了避免把“老王他们三十斤”分析成这种定中式 np。“老王他们三十斤”本文看作是句子平面的语言形式而非短语结构（参见 3.5.2 关于 dj->np !mp 规则的讨论）。

当 np 不是指人名词时，如果 mp 是度量词，要求 np 必须是“重”、“长”、“高”、“宽”等名词。本文把“重五斤”、“长两米”这样的短语结构看作是“五斤重”、“两米长”等定中式 np 的倒置形式（参见上文 np->mp !np 规则的有关讨论）。值得指出的是，这种“np+mp”定中组合都有歧义。比如“重五斤”、“长两米”，都还可以被分析为述宾式 ap（参见 3.3.1 关于述宾式 ap 的有关讨论）。而且，在“这条鱼比那条重五斤”中，“重五斤”还只能被分析为 ap（参见 3.3.3 关于状中式 ap 的有关讨论），不能被分析为 np，因为 np 不能跟 pp“比那条”形成结构。在“这条鱼重五斤”中，“重五斤”就既可能是 np，也可能是 ap，表达的意思不同。分析为 np 时，是指这条鱼的重量为 5 斤；分析为 ap 时，是指这条鱼跟另一条鱼比较，体重要多出 5 斤。口语中，作前一种理解时，重音在“五斤”上；作后一种理解时，重音在“重”上。但在书面上要判断到底是哪种意思，必须依赖上下文。

附注：

¹ 关于现代汉语词语重叠式的用法及功能性质，可参见吴雅慧（1996）《现代汉语词的重叠式的语法功能考察》，北京大学博士学位论文。

² 从技术角度讲，这样的局部规则可说是用于汉语的形态分析的。类似于对有形态语言（如英语）进行分析时，一般在句法分析前都有词法分析，主要就是进行词形分析。汉语的重叠现象，以及离合词现象，我们目前是采用在句法分析前的预处理阶段调用局部规则进行分析的做法。

³ 关于名词的“重叠”属性，参见《现代汉语语法信息词典》，P69。

⁴ 参见邢福义（1984）《说“NP了”句式》，载《语文研究》1984年第3期。这里有一点还需要补充提一下，就是这个形式中的“NP”通常是在一个“序列性集合”中的某个元素位置上。而一些元素是否构成“序

列”，除了它们自然存在的状态外，跟人的活动也非常相关。比如“人的年龄变化”当然是个自然变化的“序列”，而对一系列的地理名称，人也可以赋予它们“序列”的含义。这可以用城市里公共汽车报站名来说明，比如“中关村了”，这是北京市 332 路公交车售票员常用的一个“句子”。这个句子得以成立的理由是，地名“中关村”处在一个公交路线的地名序列中。这已经是语用层面的知识了。像“桌子”这样的词，它所指的事物在实际生活中成为一个“序列中的一员”的机会比较少，因此，“桌子了”听起来就很别扭。这种现象在短语结构规则的层面上不大好统一概括地描述。我们主要是根据实际情况以局部规则来处理，对此也就不过多讨论了。

- ⁵ 参见邢福义（1988）《“NN地V”结构》，载《语法研究和探索》（四），北京大学出版社，P141-155。
- ⁶ “连接成分”是用来说明有标记联合结构中的连接词的，如“小学和中学”中的“和”就是这个联合式 np 的连接成分。规则表达式为：np->!np c np :: \$. 内部结构=联合，…，\$. 连接成分=%c，…。dp 规则中条件约束“%np. 连接成分=否”的含义是：这个 np 内部不含“连接成分”。显然，“连接成分”的有无，正是联合结构是“有标记”还是“无标记”的形式判别依据。只有无标记联合式 np，才可以加“地”形成 dp。
- ⁷ 我们在词典中对一个连词是连接体词性成分还是连接谓词性成分，分别以“连体”、“连谓”属性进行了标记，见《现代汉语语法信息词典详解》，P94。
- ⁸ 本文提到“前后项”、“前项”或“后项”等时，都是指规则“->”右部的组成成分，如 np->!np np。“前项”是指右部第一个 np，“后项”是指右部第二个 np。
- ⁹ 比如碰到像“流氓盗窃团伙”这样的例子，其中“流氓”是 n，“盗窃”是 v，但在这里构成联合结构。目前我们的分析系统没有对这种组合情况作全面系统地考虑，暂且当作特例处理，即以局部规则的方式描述名词“流氓”跟动词“盗窃”可以形成联合结构，并且可以作定语。这也就是所谓的权宜之计了。这样的情况在实际语言使用中并不少，比如“衣食住行”、“政治军事教育”等等。显然，如果针对这些“特殊”的情况都以“权宜之计”处理的话，语言知识库的负担是会比较沉重的。但遗憾的是，这的确是我们目前研究水平的局限，即对这种组合目前还缺少概括地加以解决的有效途径。此外，我们在人民日报的语料中还碰到了这样的例子，“……因此，春季农业生产将面临严重干旱缺水，……”。其中“干旱”是 a，“缺水”是个述宾式 vp，二者在这里只能是联合关系。这也给分析工作带来很大麻烦。对这样的情形，目前我们的系统应付起来比较困难。
- ¹⁰ 对出现在谓语位置上的“的”字 np，也可以理解为省略了动词“是”，如“这本书是图书馆的”。如果补出动词，整个片段就可以出现在宾语位置了，如“我以为这本书是图书馆的”。在我们看来，省略通常是句子层面的现象，在短语结构层面，省略是受到制约的。这方面的研究工作目前还不够，有待将来在更大范围内进行考察。
- ¹¹ 参见范继淹（1979）《“的”字短语代替名词的语义规则》，载《中国语文通讯》1979 年第 3 期；朱德熙（1983）《自指和转指：汉语名词化标记“的、者、所、之”的语法功能和语义功能》，载《方言》1983 年第 1 期。项梦冰（1994）《自指和转指——语言学新术语评介》，载《现代语言学》（第三届全国现代语言学会议论文集），语文出版社 1994 年版，P86-96。孔令达（1994）《“名 1+的+名 2”结构中名 2 省略的语义规则》，载邵敬敏等主编《九十年代的语法思考》，北京语言学院出版社 1994 年版，P113-124。
- ¹² 关于“临时量词”这个属性的说明，可参见《现代汉语语法信息词典详解》，P69。
- ¹³ 举例来说，当 np 是具体名词，并且内部结构是 mp+np 时，整个 np 加“的”后形成的“的”字 np 能否指称，涉及到“有定”、“无定”以及 np 是“有价名词”，还是“无价名词”等等因素。如果 mp 是由“这”、“那”加量词形成的，整个定中式 np 加“的”后一般有指称能力。比如“这家公司的”、“那位经理的”、“这个小女孩的”、“这辆自行车的”等等。汉语中可以有“（西服么，）我喜欢这家公司的”、“那位经理的（车）停在街对面”、“这个小女孩的（书包）漂亮”、“这辆自行车的（后座）结实”。如果 mp 是由“一”、“二”等数词加量词形成的，整个定中式 np 加“的”后一般没有指称能力，比如“一位经理的”、“一辆自行车的”都没有指称能力。而当中心语 np 是某些有价名词时，又可以指称。比如“一个孩子的”、“三个轮子的”等等。但似乎也有例外，比如“下午我们去买打印机，先看一家公司的，再看另一家公司的。”这里“一家公司的”似乎就可以指称了。此外，“人”一般看作是“无价”名词，但“三口人的”可以指“三口人吃的饭”，比如“今天做晚饭，我只做了三口人的。现在突然来客人了，叫我怎么应付？”。这样，把“的”字 np 能否指称归结为定中式 np 的“有定”还是“无定”，以及中心名词是否“有价”，就有点不那么可靠了。实际上，名词的“有价”，还是“无价”是相对另一个名词而言的，从根本上说，不是一个名词自身的性质。比如“孩子”是相对于“父母”而“有价”的；“轮子”是作为“车”的“部件”而“有价”的。如果我们把上述指称问题抽象为：“A 的”能否指 B。直观地看，答案必然是取决于 A 跟 B 的关系。然而遗憾的是，二者之间的相对关系太复杂了。A 是否“有定”或者“有价”，只是反映 A 跟 B 之间关系紧密程度的两个比较重要的指标，而不是全部的决定因素。因此，目前我们在规则中暂时还无法准确地描述所有由 np 构成的“的”字 np 的指称能力。这方面尚有待进一步研究。
- ¹⁴ 这里补充两个例子做进一步说明。“思想的”无指称能力，而“思想上的”有指称能力。比如“他的问题是思想上的”。“思想上”在我们的短语分类系统中，属于 sp。还有一个例子是“艺术的”。“艺术”可以是抽象名词，也可以是一个形容词（如“很艺术”），当它是抽象名词时，它形成的“的”字 np 没有指称能力。比如“艺术的魅力在于打动人心”；当它作为一个形容词构成“的”字 np 时，它有指称能力。比如“绘画可以分成两种，艺术的和实用的”。
- ¹⁵ 参见朱德熙（1978）《“的”字结构和判断句》，载《中国语文》1978 年第 1、2 期。朱先生在文章中谈

到了“vp+的”的歧义指数。这种分析方法可以扩展到“dj+的”、“ap+的”、“np+的”等其他“的”字结构上。关于歧义指数的计算方法,还可参见陆俭明(1988)《现代汉语中数量词的作用》,载《语法研究和探索》(四),北京大学出版社1988年版,P172-186。袁毓林(1998)《汉语动词的配价研究》,江西教育出版社1998年版,第二章。

- ¹⁶ 参见袁毓林(1994)《一价名词的认知研究》,载《中国语文》1994年第4期。
- ¹⁷ 《现代汉语语法信息词典》共收介词95个。“带的定”属性值为“是”的介词有10个。分别是“朝、朝着、对、关于、临、凭借、望、向着、有关、作为”。我们认为只有“对、关于、有关”三个介词形成的介词短语可以出现在“的”字结构中,其他的几个如果出现“的”字结构中,一般应分析为动词,而不是介词。比如“朝南的”其中的“朝”是动词而不是介词。理由是“朝南的这间”——“这间朝南”。一般介词短语pp不允许出现在谓语位置上。此外像“作为”这样的介词,似乎也不大能参与形成“的”字结构。对于“作为大学生的他”这样的用例,应该把其中的“作为”分析成动词。“作为”用作动词的例子还有:“我把这句话作为我的座右铭。”
- ¹⁸ 参见朱德熙(1982)《语法讲义》,商务印书馆1982年版。P51-52。
- ¹⁹ 实际上汉语还有“现代化建设”这样的由v+v形成的np。本文把这样的np作为特殊情况在词典中“现代化”条目下以局部规则的方式进行描述。值得一提的是,有语法理论认为,一个短语的功能类应该跟其中心成分功能类保持一致,比如名词词组应该由名词充任中心成分,动词词组应该由动词充任中心成分。参见宋国明(1998)《句法理论概要》(中国社会科学出版社1998年版),P44-51。这种说法在原则上不算错。但实际情况并不是如此简单。汉语中就存在短语功能类跟组成成分功能类性质不一致的情况。这在操作上是允许的。
- ²⁰ 朱德熙(1982)《语法讲义》,P148。
- ²¹ 像“最近的上海”似乎口语中很少用,但不排除书面上使用的可能。
- ²² 关于“v+n”组合在实际语料中的分析,可参见孙宏林(1997)《从标注语料库中归纳语法规则:“V+N”序列实验分析》,载《语言工程》,清华大学出版社1997年版。(全国第四届计算语言学联合学术会议论文集)
- ²³ 关于动词的“后名”属性,可参见俞士汶等(1998)《现代汉语语法信息词典详解》P77。目前词典中有动词10283个,其中有3011个动词可以直接修饰名词,即“后名”属性值为“是”。
- ²⁴ 也有像“再就业”这样的状中式vp,它能直接修饰np形成“再就业工程”这样的定中式np。对此,可以用一条局部规则说明“就业”构成的状中式vp的“dingyu”属性值为“是”。
- ²⁵ 关于“前动”属性,可参见俞士汶等(1998)《现代汉语语法信息词典详解》P68。目前词典中有27400个名词,其中有1145个名词前面可以受动词修饰,即“前动”属性值为“是”。
- ²⁶ “IF a THEN b ELSE c ENDIF”也是一种带测试条件的合一表达式。可理解为:如果符合条件a,就进行b操作,否则进行c操作(参见附录一)。
- ²⁷ 《现代汉语语法信息词典》中是以“定语”属性来刻画每个形容词能否直接作定语的,我们改用“形定语”这个属性名称。关于形容词“定语”属性的说明,参见《现代汉语语法信息词典详解》P88。
- ²⁸ 关于名词的“数名”属性,参见《现代汉语语法信息词典详解》P67。
- ²⁹ 关于处所词的“后名”属性,参见《现代汉语语法信息词典详解》P69。
- ³⁰ 关于时间词的“后名”属性,参见《现代汉语语法信息词典详解》P69。
- ³¹ 值得一提的是,汉语中还有像“反革命”、“老革命”这样的例子,其中“老”、“反”、“革命”语法上都处理为形容词a。但从意义上讲,它们都指一类人,作为短语,应该分析成np。“反革命”可以出现在“dingyu”位置,如“反革命分子”。“老革命”不行,“老革命英雄”的组合层次是:[老[革命英雄]],不是:[老革命]英雄。对“反革命”、“老革命”这样的情况,以及它们的功能性质,我们都在词典中以局部规则说明。顺便指出,《现代汉语词典》收录了“反革命”作为一个词条,但没有收“老革命”。
- ³² 关于形容词的“前名”属性,参见《现代汉语语法信息词典详解》P89。
- ³³ 关于“n+v”的语法性质,可参见马真、陆俭明(1996)《“名词”+“动词”词语串浅析》,载《中国语文》1996年第3期。
- ³⁴ 关于“n+v+n”组合格式,可参见邢福义(1994)《NVN造名结构及其NV|VN简省形式》,载《语言研究》1994年第2期。
- ³⁵ “兼类”是词典中用于说明一个具体的词能否兼其他词类的属性名称,比如“请求”既是动词(v),又可以是名词,它作为动词时的“兼类”属性值就是“n”;它作为名词时的“兼类”属性值就是“v”。关于“兼类”的说明,可参见《现代汉语语法信息词典详解》P66。
- ³⁶ 参见詹卫东(1998)《关于“NP+的+VP”偏正结构》,载《汉语学习》1998年第2期。
- ³⁷ 关于动词的“前名”属性,参见《现代汉语语法信息词典详解》P77。
- ³⁸ “复数主语”是我们在词典中用到的一个属性,用来说明像“结合、交谈、商量、相见……”等这一类动词。需要强调的是,“复数主语”只是一个属性名称,并不是说这些动词都要求它们所搭配的主语一定是复数的。汉语中有“我跟他交谈”这样的用法。这里“交谈”的主语就是单数的。这时,语义上的复数要求,在形式上分化给主语和介词结构状语两部分来承担了。关于“复数主语”的说明,可参见《现代汉语语法信息词典详解》P81。此外,也有学者以“相互动词”来称述“复数主语”属性值为“是”的

那些动词，可参见陶红印（1987）《相互动词及相互动词句》，载《句型和动词》，语文出版社 1987 年版。