

SOOCHOW UNIVERSITY

汉语依存句法树标注规范

An Annotation Guideline for Chinese Dependency-Grammar Tree

此规范还未正式发表。未经编者允许，请不要转发或传播。

参与编者：李正华 周明月

zhli13@suda.edu.cn z641295453@163.com

2019 年 4 月 1 日版本

自 2017 年 4 月开始编制

苏州大学人类语言计算研究所

Human Language Technology Research Center, Soochow University

目　　录

1 更新记录 **6**

1.1 2019.4.1 6

1.2 2018.8.25 6

1.3 2018.8.1 6

1.4 2018.5.12 7

1.5 2018.4.3 7

1.6 2018.1.20 7

1.7 2017.12.12 8

1.8 2017.11.27 8

1.9 2017.7.24 9

1.10 2017.7.17 9

1.11 2017.7.15 10

1.12 规范中文字颜色使用的说明 10

2 前言 **10**

2.1 什么是依存句法树？ 10

2.2 投影树 vs. 非投影树 11

2.3 文章（篇章），段落，复句，单句 12

3 标注技巧和说明 **14**

3.1 利用已有的词典资源 14

4 依存关系类型汇总 **14**

5 依存关系类型详解 **15**

5.1 root（sentence root, 根节点） 15

5.1.1 一般动词作谓语 16

5.1.2 动词 “是” 作谓语（类似的：“不是”、“就是”、“而是”、“全是”、“真是”、“还是”） 16

5.1.3 动词 “有” 作谓语（类似的：“没有”） 16

5.1.4 形容词作谓语 16

5.1.5 名词作谓语 17

5.1.6 介词作谓语 17

5.1.7 主谓结构作谓语 17

5.1.8 短语：无谓语 17

5.2 sasubj-obj（same subject and object，同主语同宾语） 18
5.3 sasubj（same subject，同主语） 18
5.4 dfsubj（different subject，不同主语） 18
5.5 subj（subject，主语） 20
5.5.1 主语是谓语的施事 20
5.5.2 主语是谓语的受事 20
5.5.3 谓语是对主语的状态或其他情况的描述 21
5.5.4 主语从句 21
5.5.5 “的”字结构作主语（核心词省略） 21
5.5.6 形容词作主语 21
5.5.7 不允许双主语（同一个谓语） 21
5.5.8 主语后置，在谓语后面 23
5.6 subj-in（subject inside a subject-predicate predicate（主谓谓语中的内部主语）） 23
5.7 obj （object，宾语） 24
5.7.1 宾语是谓语的受事 24
5.7.2 “是”的宾语 24
5.7.3 宾语从句 25
5.7.4 宾语是谓语的施事 25
5.7.5 宾语前置：在谓语的前面 25
5.8 pred（predicate，谓语） 26
5.9 att （attribute modifier，定语） 26
5.9.1 名词、代词、形容词作定语：有“的”的情况 26
5.9.2 名词、代词、形容词作定语：没有“的”的情况 27
5.9.3 定语从句：有“的”的情况 27
5.9.4 定语从句：没有“的”的情况 27
5.9.5 核心词的各种情况 28
5.9.6 副词作定语的情况 28
5.9.7 介宾短语作定语的情况 29
5.10 adv （adverbial modifier，状语） 29
5.10.1 形容词或副词作状语：有“地”的情况 29
5.10.2 形容词或副词作状语：没有“地”的情况 29
5.10.3 介宾短语作状语（宾语可能省略） 30
5.10.4 动词作状语 30
5.10.5 连词作状语 30

5.10.6 时间词作状语 . . . 30
5.10.7 名词作状语 . . . 31
5.10.8 疑问词作状语 . . . 31
5.10.9 数词作状语 . . . 31
5.10.10 能愿动词作状语 . . . 32
5.10.11 助词 “是” 作状语 . . . 32
5.10.12 副词 “有/没有” 作状语 . . . 33
5.10.13 状语修饰介宾短语 . . . 33
5.10.14 状语修饰名词 . . . 33
5.10.15 其他情况 . . . 33
5.11 cmp （complement modifier，补语） . . . 34
5.11.1 动词作补语 . . . 34
5.11.2 形容词或副词作补语：有 “得” 的情况 . . . 34
5.11.3 形容词或副词作补语：没有 “得” 的情况 . . . 36
5.11.4 介宾短语作补语 . . . 36
5.11.5 “数词 + 量词” 作补语 . . . 36
5.11.6 名词作补语 . . . 36
5.11.7 比拟助词 “似的/一般/一样” 作补语 . . . 37
5.11.8 副词 “没有/没” 作补语 . . . 37
5.11.9 补语从句 . . . 37
5.12 coo （coordination construction，并列) . . . 37
5.12.1 名词或代词并列 . . . 37
5.12.2 名词和动词并列 . . . 38
5.12.3 形容词并列，作定语 . . . 38
5.12.4 副词并列，作状语 . . . 38
5.12.5 能愿动词并列，作状语 . . . 38
5.12.6 介宾短语并列（及第一个介词省略的情况） . . . 40
5.13 pobj（preposition object，介宾） . . . 40
5.14 iobj（indirect-object，间宾） . . . 41
5.15 de（de-construction，“的” 字结构） . . . 41
5.16 adjct（adjunct，附加成分） . . . 42
5.17 app（appelation，称呼） . . . 43
5.18 exp（explanation，进一步解释） . . . 43
5.18.1 用括号中的内容进一步解释 . . . 43
5.18.2 “冒号 + 解释” . . . 43

5.18.3 其他情况 44
5.19 punc（punctuation，标点） 44
5.20 frag（fragment，片段） 45
5.21 repet（repetition，重复） 45

6 分词粒度对句法标注的影响 48

7 难点分析：容易混淆的点 48
7.1 动词 vs. 介词 49
7.1.1 区分动词和介词的一般原则 49
7.2 连词 vs. 介词 49
7.1.2 区分动词和介词的另一个考虑因素 50
7.3 复合名词短语 “$W_1W_2W_3$” 内部结构的标注 52
7.4 动词 vs. 名词（尤其是在复合名词短语内部) 53
7.5 动词 vs. 形容词/副词 53
7.6 sasubj-obj/sasubj/dfsubj 嵌套结构的标注 53
7.7 “数词 + 量词” 作定语（修饰后面的名词）vs. 作补语（修饰前面的动词） 55
7.8 “数词 + 量词” 作谓语 vs. 作名词短语的核心词 55
7.9 “的” vs. “得”（一字之差） 55
7.10 同主语 vs. 前一个动词作后一个动词的状语 55
7.11 同主语 vs. 宾语从句 56
7.12 同主语 vs. 主语从句 56
7.13 主语从句 vs. 补语 57
7.14 补语 vs. 附加 57
7.15 多个形容词（或副词）并列后修饰核心词 vs. 分别修饰核心词 57
7.16 “N_1+N_2+ 谓语”：（subj+subj-in）vs. (att+subj) 58
7.17 “N_1+N_2+ 谓语”：N_1 作定语 vs. N_1 作状语 58
7.18 多个定语：其中一个是定语从句 59
7.19 叠词 59
7.20 “V_1...V_2... 附加成分” 60
7.21 “倒装” 60
7.22 “是” 字句分析 61
7.22.1 动词 “是” 作谓语：一般情况 61
7.22.2 动词 “是” 作谓语：“是... 的” 结构或 “的... 是” 结构 61
7.22.3 动词 “是” 作谓语：“是”+ 宾语从句的结构 61
7.22.4 助词 “是” 作状语 61

7.22.5 副词 “是” 作状语 61
7.22.6 副词 “是” 作定语 63
7.22.7 连词 “是” 作状语 63
7.23 “有” 字句分析 63
7.23.1 动词 “有” 作谓语: 一般情况 63
7.23.2 动词 “有” 作谓语: 表示比较的情况 63
7.23.3 动词 “有” 作谓语：“有...N...V” 兼语结构 64
7.23.4 动词 “有” 作谓语:“有...N...V” 的结构 64
7.23.5 形容词 “有” 作定语 64
7.23.6 副词 “有” 作状语 64
7.24 “来” 字句分析 66
7.24.1 动词 “来” 作谓语 66
7.24.2 代词 “来” 作定语 66
7.24.3 助词 “来” 作定语 66
7.24.4 助词 “来” 作状语 66
7.24.5 “来” 作补语 66
7.24.6 “来” 作附加 67
7.24.7 “来” 作核心词 67
7.25 “去” 字句分析 67
7.25.1 动词 “去” 作谓语 67
7.25.2 “去” 作补语 69
7.25.3 “去” 作附加 69
7.26 “给” 字句分析 69
7.26.1 动词 “给” 作谓语 69
7.26.2 介词 “给” 构成介宾短语 69
7.27 “到” 字句分析 69
7.27.1 动词 “到” 构成动宾短语 69
7.27.2 介词 “到” 构成介宾短语 70
7.27.3 助词 “到” 作为补语 70
7.28 “不管” 作连词 vs. 作动词 70
7.29 句子内部停顿的分析 70
7.30 “与事主语” 和 “工具主语” 分析 72

8 致谢（姓名列表不完整，会陆续补充） 73

9 参与名录 73

1 更新记录

如果规范有了较明显的改动，就要形成一个新的版本（以日期为版本号）。数据标注的结果也要对应保存好标注时间及修订（校正时间）。

和前一个版本的差别，除了在此罗列出来，同时在正文部分用下划线突出具体内容。

1.1 2019.4.1

- 第2.2节中增加了一个非投影树的例子。
- 第5.12.2节中增加了图74。
- 第5.16节中增加了 “除……之外” 的情况。
- 第5.18.2节补充了 exp 的情况。
- 第5.3节中删除了 “我去唱歌” 的例子。
- 第5.4节中补充了 dfsubj 的情况。
- 第6节增加了分词错误情况。
- 第7.2节增加了 “至于” 的情况。
- 增加第7.5节 “动词 vs 形容词/副词”。
- 第7.11节增加了 “起” 的例子，删除了 “我去唱歌” 的例子。
- 第7.23.5节详细分析了 “有” 做 att 的情况。
- 第7.24.6节补充了 “来” 做附加的情况。
- 增加了第9节 “参与名录”。

1.2 2018.8.25

- 第5.10增加了5.10.15节其他情况作状语。
- 第5.16节中增加了口头禅、表示停顿作附加情况。
- 第5.18节中修改了 exp 用于修饰 “前面的一个词...” 不严谨的说法为修饰 “对应的词...”。
- 第5.11.3节中增加了几个例子。
- 第5.11.5节中增加了例子69
- 第5.21节增加了表示强调标注为重复的情况。
- 增加第7.2节 “连词 vs. 介词”。
- 增加第7.23.2动词 “有” 作谓语: 表示比较的情况.

1.3 2018.8.1

- 修改图195和34中错误。

- 第3.1节中将 “据” 作动词修改为介词。
- 第5.1.2节中将 “尤其是” 作动词改为7.22.6作定语情况。
- 第5.12节增加了名词和动词并列标注为 coo 的情况。
- 第5.13节中增加了 “据”，“按” 作介词。
- 第5.18节中增加了其他情况作 exp 的例子。
- 第5.19节标出图**??**中标点符号。
- 第5.8节中删掉上一版本的错误例子图 36。
- 第7.22.4节增加了助词 “是” 作状语的例子。
- 第7.23.6节中增加了几个 “有” 作状语的例子。
- 第7.24节中 “来” 作附加增加了一个例子。
- 第7.29节将图198中 “是啊” 由状语改为 dfsubj。

1.4 2018.5.12

- 第5.10.3节中增加了介宾短语作状语的例子。
- 第7.21节中增加了定语后置的例子。

1.5 2018.4.3

- 第5.20节中增加了 frag 和病句之间的区别说明。
- 第5.21节增加了 repet 关系类型，专门标注口语中出现说话结巴、重复的情况。
- 第7.10节中将图 118 更新为一个更典型的例子。
- 第7.22.4节副词 “是” 作状语情况中新增加了图 136 中的例子。

1.6 2018.1.20

- 第5.8节新增加了 pred 关系类型，专门标注汉语中的兼语结构。从这个版本开始，兼语结构不再作为宾语从句处理。
- 第5.7.3节删除了汉语中的兼语结构作为宾语从句处理的规定。
- 第5.9.7节新增加介宾短语作定语。
- 将图98、107、118、166中的兼语结构的例子改为 pred。
- 第7.22.6节副词 “是” 作定语情况中新增加了一个例子。
- 第7.28节新增加了 “不管” 等词语作连词或动词的例子。

2018.1.20-30 做了如下修改：

- 表3中的 pred 的例子进行了修改，换成了一个更恰当的例子。
- 第5.11节增加了几个例子。
- 第7节最开始，增加了不属于模棱两可，因此不需要根据优先级顺序决定的情况。

- 图199这个例子进行了修改以防歧义。
- 第5.16节新增加了标注成 adjct 的两种情况。

1.7 2017.12.12

- 更新了第5.4节有关 dfsubj 的例子。原来的例子，由于 subj-in 的引入，变成了 sasubj。
- 增加第5.18.2节，介绍 exp 的另一种情况。
- 增加第7.1.2节，介绍 “让/由” 等可作动词又可作介词的特殊词语的标注情况。
- 增加第7.16节，严格规定了标注为 subj-in 的两种情况。
- 增加第7.17节，介绍 “att” 和 “adv” 的优先级。
- 第7.22.6节增加 “是” 字作定语的情况。
- 第7.25.3节增加 “去” 字作附加的情况。

1.8 2017.11.27

- 表3新增加了 subj-in 依存关系标签。
- 增加了第5.1.7节，介绍主谓结构作谓语的情况。（上一版本中 7.15 节的两个例子都属于此情况）
- 新增加了第5.6节具体介绍 subj-in 关系标签。
- 增加了第5.10.4节，介绍动词作状语的情况。
- 第5.5.7节，对可能错误标成双宾语的情况进行了讨论。
- 增加了第5.20节，介绍依存关系标签 frag，用来标注支离破碎、语义不清的结构。（目前在标注系统中，只要选择 “病句” 等按钮，无需具体标注）
- 第5.15节中，增加了 “是” 字省略的情况。
- 第7.1节中，增加了对于容易混淆的即可作动词又可作介词的常用词的具体标注方法；修正了一个例子 “到北京去” 的标注，这里 “到” 依旧是动词。
- 第7.1.2节中，增加区分动词和介词的另一个考虑因素。
- 增加第7.19节，讨论叠词的标注。
- 增加了7.20节，介绍 “V_1...V_2... 附加成分” 的标注。
- 增加了7.21节，介绍 “倒装” 的汉语句子标注情况。
- 增加了7.22节，单独讨论 “是” 字标注情况。
- 增加了7.23节，单独讨论 “有” 字标注情况。
- 增加了7.24节，单独讨论 “来” 字标注情况。
- 增加了7.25节，单独讨论 “去” 字标注情况。
- 增加了7.26节，单独讨论 “给” 字标注情况。
- 增加了7.27节，单独讨论 “到” 字标注情况。

- 增加了7.29节，讨论汉语中句子内部停顿标注情况。
- 增加了7.30节，单独讨论 “与事主语” 和 “工具主语” 的标注情况。

1.9 2017.7.24

- 增加第3.1节，介绍如何利用已有的语言学词典资源。
- 增加第5.1.8，介绍句子是一个短语，没有谓语的情况。
- 第5.5.4增加了几个例子，见图24。
- 第5.9.5节中增加 “左右/多/...” 作定语的核心词，不再作为 adjct 处理（第5.16节去掉这一情况）。
- 第5.9.5节中增加动词作定语核心词的情况。
- 增加第5.9.6节，介绍副词作定语修饰名词的情况。
- 修正了第5.11节中的对 “汉语中形容词和副词” 的区分错误。补语中大部分情况是形容词，而不是副词。
- 第5.11.1节进一步明确了动词作补语的情况。
- 增加第5.12.5节，介绍能愿动词并列。
- 增加第5.12.6节，介绍介词短语并列（及第一个介词省略的情况）。

  对句法标注影响的例子 “像是”
- 增加第7.8节，介绍 “数词 + 量词” 作 “谓语 vs. 名词短语的核心词”。
- 第7.10节中，增加了图141。
- 第7.11节中，增加了更多 “同主语 vs. 宾语从句” 的例子。
- 增加第7.18节，介绍 “多个定语：其中一个定语从句”。
- 原来 7.15 节，列举的两个非投影树的例子符合新增加的主谓结构作谓语的情况，所以在下个版本中已删除。

1.10 2017.7.17

- 第5.18节增加了 exp 这个标签。
- 第5.19节增加了 punc 这个标签。
- 第5.10.14节增加了状语修饰名词的情况。
- 第7.4节介绍了如何区分 “动词 vs. 名词”（尤其是在复合名词短语内部）。
- 第7.14节介绍了如何区分 “补语 vs. 附加”。
- 去掉第5.9节中 “动词名词化作定语” 的情况，两个例子都并入到 “定语从句” 中。整个规范不再讲 “动词名词化” 的概念。
- 修正第7.9节的标注错误：“你说的对”（de 替换 att）。

1.11 2017.7.15

和 2017 年 7 月 3 日第一次培训时采用的 PPT 相比，此版本主要有如下改动：

- 整体来讲，此 pdf 版本规范比 PPT 中的例子更多，讨论更深入、全面。一定要仔细学习一遍，否则很难跟得上规范的后续更新和完善（应该都是小的改动）。
- 第2.2节介绍了非投影依存树的概念，并讨论什么时候可以采用非投影依存树。
- 第5.7.3节中：讨论了兼语结构作为宾语从句处理。
- 第5.10.8节增加了疑问词做状语的情况。
- 第5.11.1节增加了动词作补语的情况。
- 第6节介绍了分词粒度对句法标注的影响。
- 第7节介绍了标注过程中的一些难点分析。

1.12 规范中文字颜色使用的说明

蓝色表示强调。

红色表示禁止。

紫色表示优先。

2 前言

2.1 什么是依存句法树？

依存句法分析的目标是给定输入句子，构建一棵依存句法树，捕捉句子内部词语之间的修饰或搭配关系，从而刻画句子的句法结构。

图1给出了一个依存句法树的示例。其中，$ 表示伪节点。我们将 $ 指向的词称为句子的根节点，即句子中最重要的词。依存句法树最基本单元是依存弧。一条依存弧由三个元素构成 $w_i \xrightarrow{\text{r}} w_j$，其中 w_i 称为核心词（父亲节点,head, father），w_j 为修饰词（儿子节点，modifier, dependent, child），r 为关系（relation）类型，表示 w_j 以何种句法角色修饰 w_i。例如，上图中“我” $\xleftarrow{\text{subj}}$ “爱”和“爱” $\xrightarrow{\text{obj}}$ “妈妈”分别为两条依存弧。需要注意的是，本规范中约定依存弧的箭头方向是由父亲节点指向儿子节点。[1]

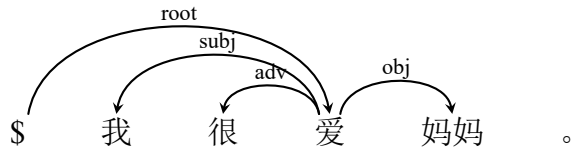


图 1: 一个简单的依存句法树。

[1]在依存句法分析领域，也有少部分学者采用从儿子节点指向父亲节点的方式。箭头的方向如何定义并不重要，只要约定好就可以了。

本规范中规定，一个合法的依存句法树必须满足如下三个条件：

(1) 唯一根节点（single root）：一个句子只有一个根节点，即 $ 只有一个儿子。

(2) 唯一父亲节点（single head）：每个儿子节点（修饰词）必须有且只能有一个父亲节点（核心词）。

(3) 无环（acyclic）：多个依存弧不能构成环（不用考虑弧的方向）。[2]

2.2 投影树 vs. 非投影树

本规范中，我们允许依存弧之间交叉。依存句法分析研究者将包含交叉弧的依存树称为*非投影树*（*non-projective tree*）。不包含交叉弧的依存树则称为投影树（projective tree）。然而我们并不鼓励滥用非投影树。只有面对一些比较特殊的句子，非投影树确实可以更准确地刻画句法结构，我们才推荐使用非投影树，例如图2、图3所示。

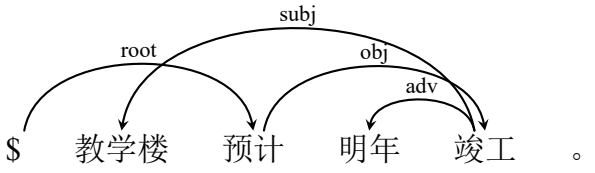


图 2: 非投影树实例

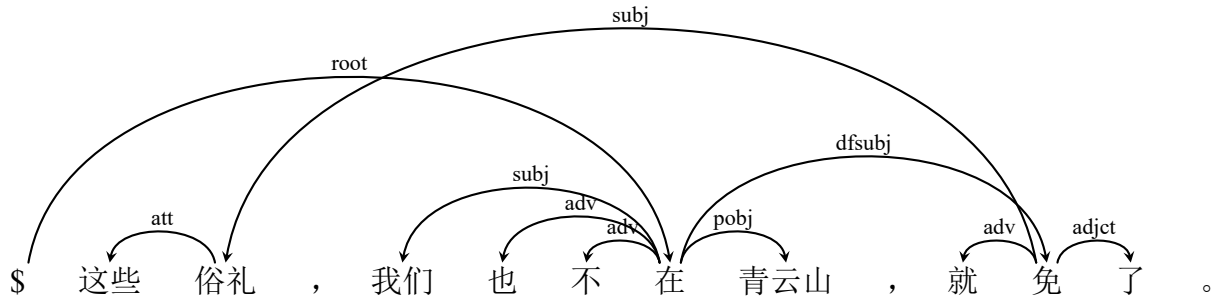


图 3: 非投影树实例

图2中所示的句子中，“教学楼” 不可能发出 “预计” 这个动作（“施事” 的概念），也不能是 “预计” 的承受对象（“受事” 的概念），因此不是 “预计” 这个动词的主语（本规范中，无论施事或受事，只要在动词前面，统一标注为主语），而是 “竣工” 的主语（“竣工” 是一个不及物动词，后面不能跟宾语，表示一种状态）。而 “教学楼明年竣工” 是 “预计” 的宾语从句。这句话严格来讲是一个病句，存在语序错误。而更准确的说法是 *“预计教学楼明年竣工”*。其中 “预计” 的主语应该是 “我” 或者 “我们” 或者 “他们” 等等，听者根据语境可以猜出来。这个例子体现了汉语的几个特点：

[2]其实还有一个条件，叫连通性（connected），即从 $ 沿着弧的方向，可以到达句子的所有词。但是连通性和无环是等价的，为了便于理解和判断，我们只提无环这个性质。

(1) 语序灵活：表达同一个意思（即相同语义），词语的顺序可以很灵活。有的时候，不规范的语序（指不合乎语法）由于平时生活中被很多人大量使用，反而代替了规范的语序。在标注过程中，有时候需要将不规范语序还原为规范语序，对句子进行理解，进而标注句法结构。这个时候，可能会导致非投影树。

(2) 大量省略：汉语表达中存在大量省略，讲者和听者根据上下文语境可以很容易理解单个句子的含义。和英语相比，省略会导致汉语的表达比较含蓄。本规范中，不要求标注者在句子中省略的位置插入省略的词语（或者一些特殊符号，如 Penn Treebank 中），而是针对已有的词标注依存句法树，尽可能准确的刻画句子的句法结构。然而有的时候，标注者确实需要理解句子省略了什么词，关于这一点下面很快会有更多讨论。

(3) 汉语的另一个特点是词语的词性变化非常灵活，且没有明显的形态变化（如英文中的 develop vs. development）。例如“你太物质了”中，名词“物质”用作形容词；“她粉丝了我”中，名词“粉丝”用作动词。请大家注意，当词性变化不明显的时候，还是要严格根据词典资源来判断词的词性。

图4给出了语序规范的句子的句法树，变成了“投影树”。其中，很明显“教学楼明年竣工”是“预计”的宾语从句。

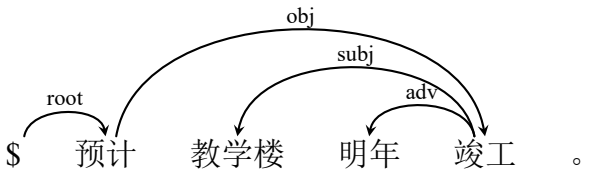


图 4: 语序规范的句子的句法树，对应图2中语序不规范的句子

图5给出了一种投影树的标注方式，将“预计”看成“竣工”的状语。但是本规范中认为这样标注是错误的。动词在句法结构中至关重要，通常充当谓语的角色。除非本规范中明确规定（如“是”、“有”等动词在某些情况下），否则不会让一个动词以状语或补语的角色修饰另一个动词。

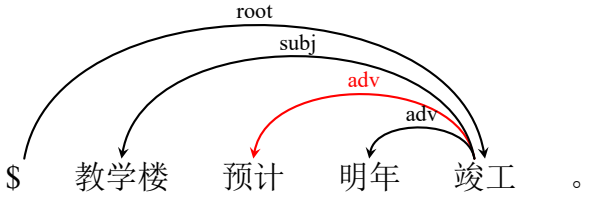


图 5: 图2中句子的另一种标法：投影树（本规范规定这是错误的标注!）

2.3 文章（篇章），段落，复句，单句

本规范对一篇文章（又称为篇章）进行如下分解。

(1) 分段：文章根据换行符，可分为多个段落。

(2) 分句：段落根据 4 个标点“。！？；”（有时候可能会用英文标点），可分为多个句子。分句时，还要考虑要把紧跟着句尾标点的右分号、右括号、或右书名号包含进来。

(3) 句子又可分为单句（简单句）和复句（复合句或复杂句），分别如表1和表2所示。

(4) 根据标点切分后，有时候会得到一个短语，而不是一个句子。我们在第5.1.8节介绍这种情况如何标注。

单句分为三种情况：

(1) 句子中只有一个主要谓语。关于谓语的概念，下面很快会给出来。如表1中例 (a)-(b)。其中，例 (b) 中的主要谓语是“喜欢”，“打”是宾语从句中的谓语。我们用蓝色标出句子中的主要谓语。

(2) 句子中多个主要谓语动词形成并列结构（中间直接由顿号、“或”或“和”）连接在一起，如表1中例 (c)。这样，多个动词同主语同宾语，对应依存关系 *sasubj-obj*。

(3) 句子中存在多个主要谓语，其中最多只有一个谓语具有显式（overt）的主语，其他谓语都省略了主语，但是语义上所有谓语的主语是一致的（同主语，对应依存关系 *sasubj*）。如表1中例 (d)-(f) 所示。

(a) 我 喜欢 你。
(b) 我 喜欢 你 打 篮球。
(c) 我一直在 研究 和 思考 这个问题。
(d) 我 走进 操场 打 篮球。
(e) 打开 书，他 看 了起来。
(f) 打开 书，读 一段给我听。

表 1: 单句示例

复句和单句对立，必须包含多个主要谓语，但是这些谓语的主语不同。进而也分为两种情况。

(1) 至少存在两个主要谓语，它们都具有显式的主语，如表2中例 (A)-(C)。尤其注意的是，例 (B) 中，虽然两个主语字面上都是“我”，但是本规范中，认为这两个“我”是不同的，因此这种情况属于不同主语，对应依存关系 *dfsubj*。

(2) 最多只有一个主要谓语有显式的主语，其他谓语都省略了主语，并且语义上所有谓语的主语不一致，如例 (C)。

(A) 我 喜欢 她，她不 喜欢 我。
(B) 我 喜欢 看书，但我 讨厌 看电影。
(C) 太 贵 了，我 打算 买另一本。

表 2: 复句示例

3 标注技巧和说明

(1) 规范中给出了一些典型的例子，充分理解，举一反三。

(2) 难的句子先仔细理解（查 baidu），尝试套用规范中的例子，尝试用最合适的方式标注。

(3) 比较难标的词（如不常见的词，搞不清其词性），尝试替换为常见的同义词。

(4) 同一个词，可以有不同的词性和含义，需要根据语境标注。

比如“要”既可以是能愿动词（“我要吃苹果”），也可以是一般动词（“我要苹果”）。

又比如“到”，可以是动词（“我到学校了”），介词（“失败到家”），助词（“领悟到真谛”）。

(5) 注意：多音字的标法一般不同。

(6) 如果发现有错别字，则按照正确的字进行理解和标注。以后标注系统会增加一个“此句存在错别字”的选项，供标注者打勾。

3.1 利用已有的词典资源

遇到看不懂的句子，可以查百度（www.baidu.com），先充分理解，再标注。请不要贸然标注，影响质量。从另一个角度看，这个过程挺涨知识的。

对于一些词或者字，不确定其含义，或者词性，那么建议结合利用如下三个资源，进行搜索。

- hanyu（百度汉语）：hanyu.baidu.com
- baike（百度百科）：baike.baidu.com
- 5156（无忧无虑中学语文网）：http://xh.5156edu.com/

需要强调的是，不能根据一个词的英语翻译确定词性，而是严格按照词典资源判断，除非非常明显的词性变化，如“你太物质了”。

比如，通过查询，我们发现了一些常见的词性判断错误。

- “凭”没有介词的意思：“凭票入场”中，“凭”是动词（同主语)
- “据”，“按”有介词的意思：如“按照要求”、“依据法律规定”
- “像”有介词的意思（“像花儿一样美丽”），也有动词的意思（“她很像她的妈妈”）
- “有”有形容词的意思：如“有时候”、“有人说”、“有一天”（作定语）

4 依存关系类型汇总

本规范目前规定了 20 种依存关系类型，我们把关系类型标签分为三大类：

- 谓语对应的依存关系标签：root, sasubj-obj, sasubj, dfsubj。此类标签都是右弧；
- 单句内部主干关系标签：subj, subj-in, obj, att, adv, cmp；
- 单句内部其他关系标签：coo, pobj, iobj, de, adjct, app, exp, punc, frag, repet。

如表3所示。

关系标签	说明	例句	标注结果
root	sentence root（根节点）	我 爱 妈妈	$ $\xrightarrow{\text{root}}$ 爱
sasubj-obj	same subject and object（同主语同宾语）	表1例 (c)	研究 $\xrightarrow{\text{sasubj-obj}}$ 思考
sasubj	same subject （同主语）	表1例 (d)	走进 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 打
dfsubj	different subject （不同主语）	表2例 (B)	喜欢 $\xrightarrow{\text{dfsubj}}$ 讨厌
subj	subject （主语）	我 爱 妈妈	我 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 爱
subj-in	subject inside a subject-predicate predicate（主谓谓语中的内部主语)	他 确实 头 疼	头 $\xleftarrow{\text{subj-in}}$ 疼
obj	object（宾语）	我 爱 妈妈	爱 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 妈妈
pred	predicate （谓语)	命令 他 扫地	他 $\xrightarrow{\text{pred}}$ 扫地
att	attribute modifier（定语）	国家 主席	国家 $\xleftarrow{\text{att}}$ 主席
adv	adverbial modifier（状语）	非常 喜欢	非常 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 喜欢
cmp	complement modifier（补语）	洗 干净 手	洗 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 干净
coo	coordination construction（并列结构）	鲜花 和 掌声	鲜花 $\xrightarrow{\text{coo}}$ 掌声
pobj	preposition object（介宾）	在 家 看书	在 $\xrightarrow{\text{pobj}}$ 家
iobj	indirect-object（间宾）	给 他 书	给 $\xrightarrow{\text{iobj}}$ 他
de	de-construction（“的”字结构）	这 是 他 的	他 $\xleftarrow{\text{de}}$ 的
adjct	adjunct（附加成分）	我 走 了	走 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 了
app	appellation（称呼）	老师 ， 你 好	老师 $\xleftarrow{\text{app}}$ 好
exp	explanation（进一步解释）	普京 （俄罗斯 总统 ）	普京 $\xrightarrow{\text{exp}}$ 总统
punc	punctuation（标点）	我 爱 妈妈 。	爱 $\xrightarrow{\text{punc}}$ 。
frag	fragment（片段）	你，我，中国。	你 $\xrightarrow{\text{frag}}$ 我 $\xrightarrow{\text{frag}}$ 中国
repet	repetition（重复）	你 吃 ， 吃 饭 了 吗 ？	吃 $\xrightarrow{\text{repet}}$ 吃

表 3: 依存关系类型汇总表

5 依存关系类型详解

5.1 root（sentence root, 根节点）

一个句子的根节点，是句子的第一个主要谓语。因为句子是可以嵌套的，即可以有主语从句、宾语从句、定语从句等，所谓“主要谓语”，是指句子最顶层的一个或多个谓语，而不是在从句中的谓语。

下面讨论一下谓语的各种情况。

5.1.1 一般动词作谓语

动词是最典型的谓语。严格意义上讲，即使主语和宾语省略，每一个动词都是一个谓语。

动词又分为及物动词（transitive verb）和不及物动词（intransitive verb）。

(1) 及物动词可以有支配对象。支配对象又称受事，一般作为动词的宾语。很多动词都是及物动词，如：“爱”、“打”、“看” 等。

(2) 不及物动词不可以有支配对象，如 “工作”、“上班” 等。

5.1.2 动词 “是” 作谓语（类似的：“不是”、“就是”、“而是”、“全是”、“真是”、“还是”）

一般情况下，动词 “是” 都作为谓语。“是” 作为状语的情况，在第5.10.11节介绍。

“是” 作为谓语的一般用法，类似于英语中的主系表结构（汉语语法中没有主系表结构的说法），如图6所示。对于 “是” 字的标注我们单独在第7.22节进行了讨论分析。

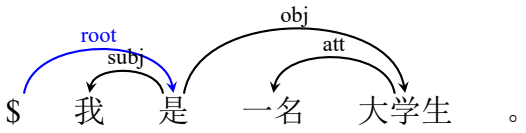


图 6: “是” 作为谓语，类似于英语中的主系表结构：名词或代词 + “是” + 名词或代词。类似的例子还有：“今天是星期天”，“我爱的人是你”，“他所做的都是为了你” 等。

5.1.3 动词 “有” 作谓语（类似的：“没有”）

动词 “有” 作为谓语的一般用法为 “有”+ 名词或代词，如图7所示。对于 “有” 字的标注我们单独在第7.23节进行了讨论分析。

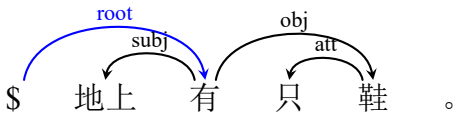


图 7: 动词 “有” 作为谓语，后跟名词或代词作宾语。类似的例子还有：“名单中有他”，“一周有七天” 等。“有” 这个动词，和一般的动词有很大的区别。很多不同类型的词语，都可以作为 “有” 的主语，如 “名单中” 和 “一周” 都是主语，而不是状语。在 “我一周工作六天” 中，无论是否有 “我”，“一周” 都作为状语修饰 “工作”。这是一个非常有意思的现象。

5.1.4 形容词作谓语

汉语中，形容词和副词没有清晰的界限，取决于实际句子中，这个词修饰的核心词是什么词性。如果核心词是名词，则为形容词；如果核心词是动词或形容词，则为副词。

例子见图8。

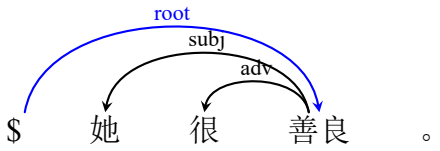


图 8: 形容词作谓语。类似的例子：“花儿很红”

5.1.5 名词作谓语

一般是动词“是”省略。例子见图9。

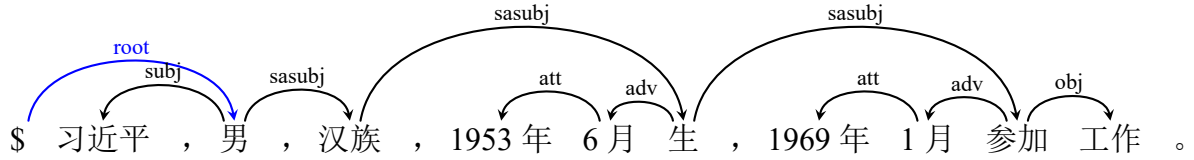


图 9: 名词作谓语。类似的例子：“普京，俄罗斯总统”，“今天星期天”

5.1.6 介词作谓语

当句子中没有动词时，介词就可以作为谓语，如图10所示。

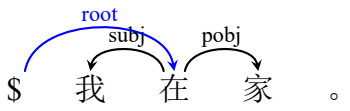


图 10: 介词作谓语。

5.1.7 主谓结构作谓语

对于汉语中的主谓结构作谓语的情况，我们用 subj-in 标签来具体标注，并在第5.6节中详细介绍。

5.1.8 短语：无谓语

句子是一个名词或形容词等作核心的短语，没有谓语。

如：“通讯员张强、李广，记者王晓”（“$ $\xrightarrow{\text{root}}$ 张强”，“张强 $\xrightarrow{\text{coo}}$ 李广”，“张强 $\xrightarrow{\text{coo}}$ 王晓”，“通讯员 $\xleftarrow{\text{att}}$ 张强”）

如：“多么漂亮的花”（“$ $\xrightarrow{\text{root}}$ 花”）

5.2 sasubj-obj（same subject and object，同主语同宾语）

两个谓语（一般为两个动词并列）共享主语和宾语，允许主语完全省略。

例子见图11。

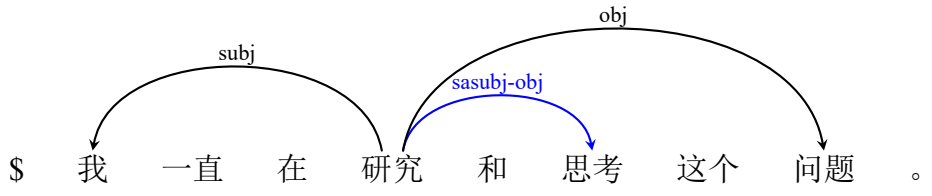


图 11: 同主语同宾语：表1中例 (c) 的句子。

5.3 sasubj（same subject，同主语）

两个谓语共享主语，但是都是不及物动词或具有不同的宾语，允许主语完全省略。

如：“她美丽大方”（“美丽 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 大方”，“她 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 美丽”）

又如图12。

又如图13中，动词并列后作宾语（可理解为省略主语的从句）。

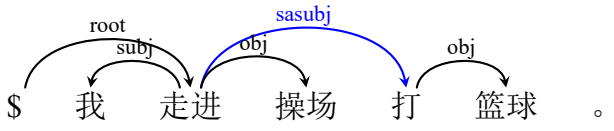


图 12: 同主语：表1中例 (d) 的句子。

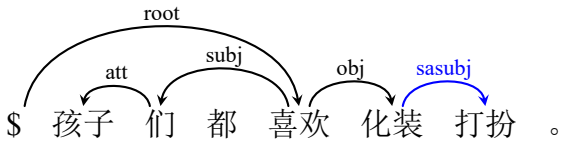


图 13: 同主语：不及物动词并列。

5.4 dfsubj（different subject，不同主语）

(1) 两个谓语的主语不同，如图14、图15所示。

(2) 新闻文体中常出现的导语，包括 “XX 消息”、“XX 电”、“XX 公告”、“XX 讯”等，与后面的导语主体视为 dfsubj。如图16、图17所示。

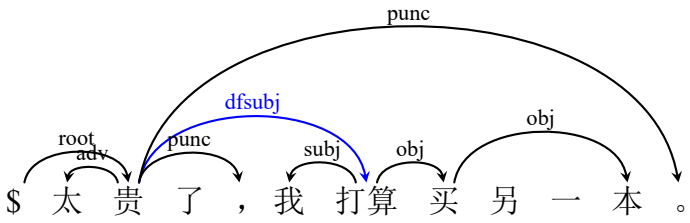


图 14: 不同主语：表2中例 (C) 的句子。

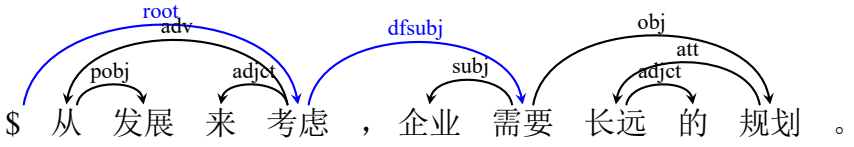


图 15: “考虑” 和 “需要” 的主语不同。

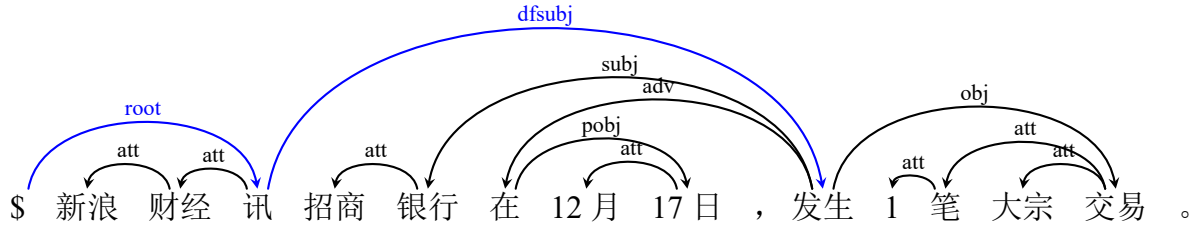


图 16: 新闻文体例子。类似的例子：“海正药业公告，公司收到药品注册批件。”，“新华社电，中国救援队抵达莫桑比克灾区。”，“11 月 7 日消息，范冰冰缴纳巨额罚款。”

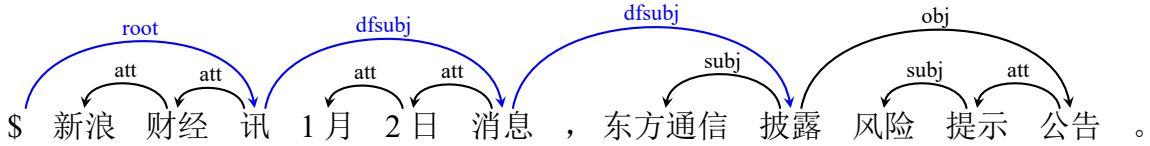


图 17: 新闻文体例子，“讯” 和 “消息” 同时出现时，视为 dfsubj。

5.5 subj（subject，主语）

主语通常位于谓语的前面。第5.5.8节专门讨论主语在谓语后面的情况。

主语和谓语关系有如下 3 种情况：

(1) 大多数情况下，主语是谓语动作的发出者，即主语是施事。

(2) 主语是谓语动词的承受对象，即主语是受事。

(3) 谓语是对主语的状态或其他情况的描述。

需要强调的是，由于不同的人对“施事”和“受事”的区分很难达成一致，因此要求标注者根据焦点词和谓语的相对位置，选择 subj 或 obj。也就是说，大多数情况下不用区分“施事”和“受事”，直接将谓语前面的作为主语，谓语后面的作为宾语。图18给出了一个极端的例子。

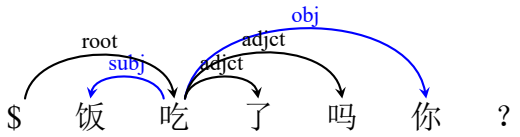


图 18: “受事”在谓语前面，“施事”在谓语后面。类似的例子：“作业做完了吗你”

语言学上还有“与事主语”和“工具主语”的概念。前者如“这位同学我没跟他说过话”（具体标注在第7.30节讨论），后者如“你的钥匙开不了我的锁”（具体标注也在第7.30节讨论）。为了保证标注一致性，本规范将主语严格限制在如上 3 种情况。

在非常特殊的情况下，出现双主语或双宾语时，标注者需要区分“施事”和“受事”，第5.5.7节会给出讨论。

下面分别讨论主语的各种类型。

5.5.1 主语是谓语的施事

如图19所示。

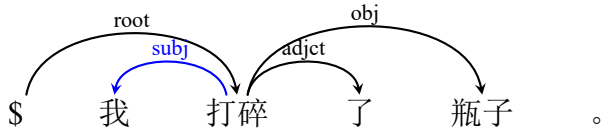


图 19: 主语是施事。

5.5.2 主语是谓语的受事

主要有两种情况：

(1) 最典型的情况是“被”字结构，如图20所示。

(2) 没有“被”的情况，如图21所示。

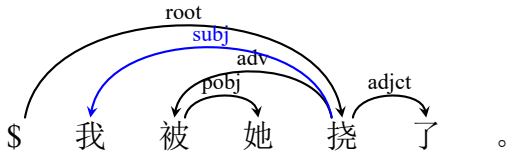


图 20: 主语作为受事：“被”字结构。类似的例子：“他给人打了”，“他让人欺负了”

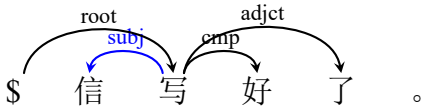


图 21: 主语作为受事：无“被”字。类似的例子：“饭吃了没”，“电脑修好了”，“杯子打碎了”

5.5.3 谓语是对主语的状态或其他情况的描述

图22给出了一个例子。

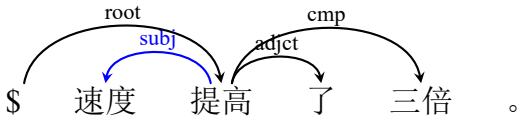


图 22: 谓语是对主语的状态或其他情况的描述。类似的例子：“我长高了”，“我毕业了”，“我很健康”

5.5.4 主语从句

例子见图23和图24。

5.5.5 “的”字结构作主语（核心词省略）

图25给出了一个例子。

5.5.6 形容词作主语

图26给出了一个例子。

5.5.7 不允许双主语（同一个谓语）

为了保证标注者的一致性，本规范规定不允许一个谓语存在多个主语，主要需要考虑四种潜在情况。

(1) 并列结构作主语，如图27所示。则先标注并列结构，然后变成单个主语。

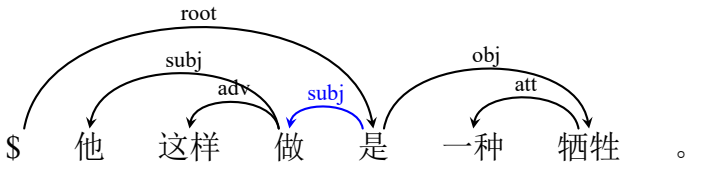


图 23: 主语从句。

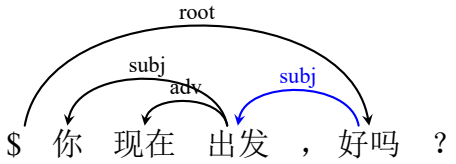


图 24: 主语从句非常合适。类似的例子：“我这么做，行吗”，“我这么做，怎么样”

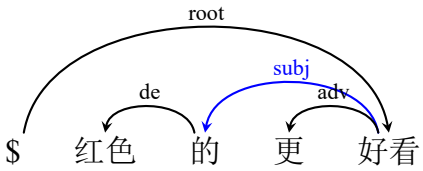


图 25: “的”字结构作主语（核心词省略）。类似的例子：“你说的很对”，“我的就是你的”，“他所做的都是为了你”

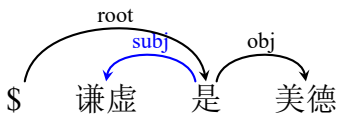


图 26: 形容词作主语。此处“谦虚”也可以理解为名词。类似的例子：“开心最重要”

(2) 主语重复出现，如图28所示。前面的主语作为定语，只保留最后一个主语。

(3) 称呼，如“老师，你好漂亮”，在第5.17中讨论。

(4) 倒装，如图29所示，此时“明天下雨”是“说”的宾语从句。

(5) 语序不规范，口语化表达，将施事和受事同时放到谓语前面，如图30所示。

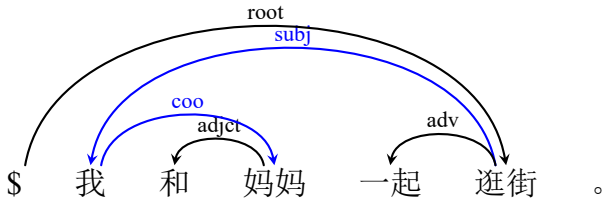


图 27: 并列结构作主语

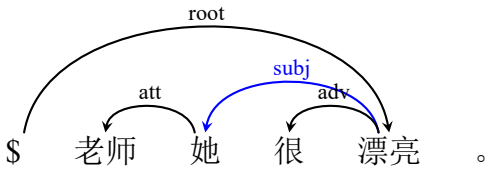


图 28: 主语重复出现（有时可以理解为同位语）

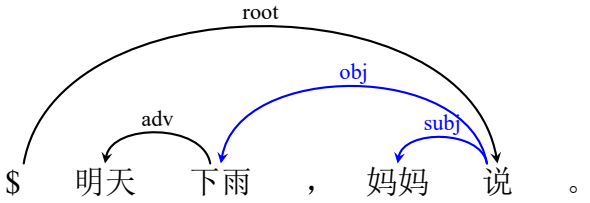


图 29: 施事和受事同时在谓语前面：倒装。“施事”标注为 subj，“受事”标注为 obj

5.5.8 主语后置，在谓语后面

“施事”和“受事”都在谓语后面的情况，如图31所示。

5.6 subj-in（subject inside a subject-predicate predicate（主谓谓语中的内部主语））

句子中一个主谓短语，是对主语动作或状态的陈述或说明时，那么就认为这个主谓短语整体作为谓语。为了区分两个主语（本规范不允许双主语），并体现主谓结构作谓语这个信息，里面那个主语的依存关系类型为 subj-in，外面的主语的依存关系类型为 subj。如图32、33、34。

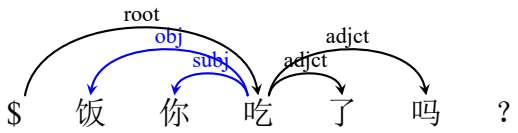


图 30: 施事和受事同时在谓语前面：倒装。“施事” 标注为 subj，“受事” 标注为 obj。类似的例子：“你饭吃了没”，“作业你做完了吗”，“红色的，我喜欢”

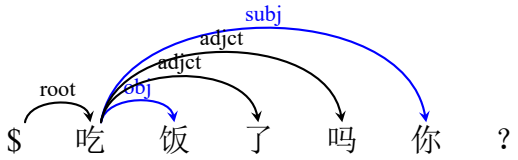


图 31: 主语后置：“施事” 和 “受事” 都在谓语后面。此时 “施事” 标注为 subj，“受事” 标注为 obj。类似的例子：“做完作业了吗你”

汉语中很多句子都可以理解为主谓结构作谓语，为了防止过分使用 subj-in，同时提高标注者之间的一致性，我们在第7.16节明确了标注为 subj-in 的两种情况。

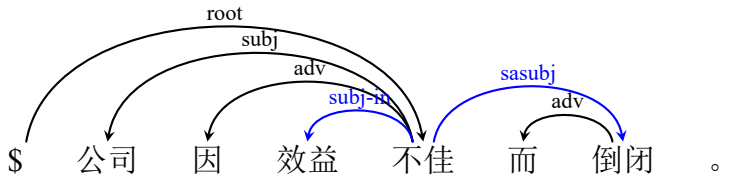


图 32: 主谓结构作谓语。

5.7 obj （object，宾语）

宾语通常位于谓语的后面，且为谓语动词的承受对象，即受事。此处强调两点：

- 只有及物动词才可以有 “受事”。
- 宾语只能是 “受事” 或 “施事”，否则要考虑作为补语或其他关系。

下面讨论宾语的几种情况。

5.7.1 宾语是谓语的受事

这是最常见的情况，如图19中的 “瓶子”。

5.7.2 “是” 的宾语

例子见图23和图26。

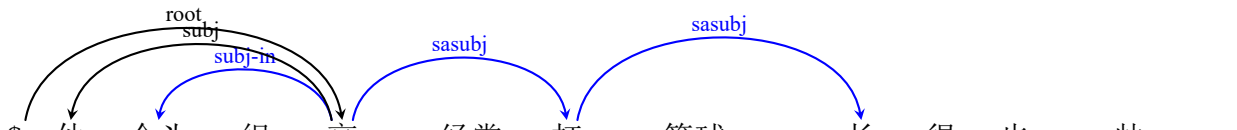


图 33: 主谓结构作谓语：表2中例 (C) 的句子的变形。

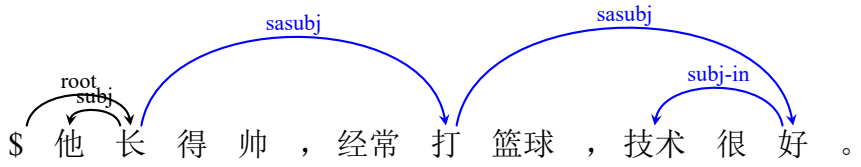


图 34: 主谓结构作谓语：表2中例 (C) 的句子的另一种变形。

5.7.3 宾语从句

例子见图35。

又如“经济持续发展”（“$ $\xrightarrow{\text{root}}$ 持续”，“持续 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 发展”), 这里“持续”和“发展”都是动词，但作为同主语标注又不正确，且没有“的/地”表明“持续”作为状语修饰“发展”，所以我们将其标注成宾语从句。

相似的例子还有“音乐会继续进行”（“$ $\xrightarrow{\text{root}}$ 继续”，“继续 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 进行”)

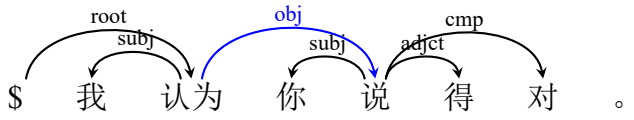


图 35: 宾语从句。类似的例子：“我支持你追求梦想。”

又如图36。

5.7.4 宾语是谓语的施事

例子见图18。

5.7.5 宾语前置：在谓语的前面

例子见图29和图30。

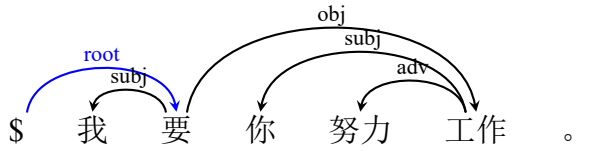


图 36: 普通动词“要”+ 宾语从句。这里面“要”是“要求”的意思。

5.8 pred（predicate，谓语）

兼语结构 (V_1+N+V_2) 是汉语中的一种非常独特的语法结构，其中 N 是 V_1 的宾语，同时又是 V_2 的主语。我们规定“$V_1 \xrightarrow{obj} N$”，“$N \xrightarrow{pred} V_2$”。兼语结构中的 V_1 通常是使令动词，如“使、让、推荐、请求、劝、教、选”。例子如图37、38、98、107、118。类似的例子还有：“命令他刷碗”、“选他当班长”。

值得注意的是，如果 V_1+N+V_2 结构中，N 不是 V_1 的宾语，而只是 V_2 的主语时，标注为宾语从句。例子如图39。请查看第5.7.3节中宾语从句的介绍。

如果 V_1+N+V_2 结构中 N 省略了，同时 V_2 作为 V_1 的宾语也合适，那么就标注为“$V_1 \xrightarrow{obj} V_2$”。如图40。

当兼语结构和宾语从句模棱两可的情况，优先标注为宾语从句（例子待补充）。

值得注意的是，当兼语结构和同主语结构模棱两可的情况，优先标注为同主语。例如：“我送他去医院”（送 $\xrightarrow{sasubj}$ 去），“帮他做作业”（帮 $\xrightarrow{sasubj}$ 做）。

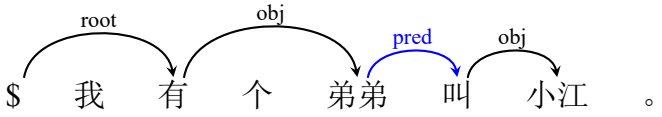


图 37: “弟弟”是“有”的宾语，又是“叫”的主语，标注为 pred。

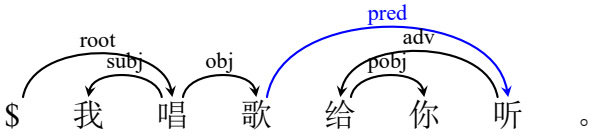


图 38: “歌”是“唱”的宾语（受事），又是“听”的主语（受事），标注为 pred。

5.9 att （attribute modifier，定语）

5.9.1 名词、代词、形容词作定语：有“的”的情况

例子如图41。

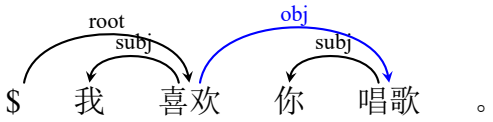


图 39: “喜欢” 的宾语是从句 “你唱歌”，而不是 “你”，所以标注为宾语从句。类似的例子还有：“我希望你幸福”。

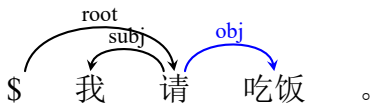


图 40: 句子中 “请” 后面省略了 “你”，“吃饭” 可以作为 “请” 的宾语，所以标注为宾语从句。类似的例子还有：“监督学习”，“命令学习”。

5.9.2 名词、代词、形容词作定语：没有 “的” 的情况

如：“祖国 $\xleftarrow{\text{att}}$ 领土”

“美国 $\xleftarrow{\text{att}}$ 总统”

“普京 $\xleftarrow{\text{att}}$ 总统”

“王 $\xleftarrow{\text{att}}$ 先生”

“俄罗斯 $\xleftarrow{\text{att}}$ 总统 $\xleftarrow{\text{att}}$ 普京”（注意 “俄罗斯” 不修饰 “普京”，第7.3节讨论复合名词短语内部的标注）

“美丽 $\xleftarrow{\text{att}}$ 人生”

“红 $\xleftarrow{\text{att}}$ 苹果”

5.9.3 定语从句：有 “的” 的情况

一般都有 “的”，如图42所示。

又如：“跳高的记录”（“跳高 $\xleftarrow{\text{att}}$ 记录”，“跳高 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 的”）

5.9.4 定语从句：没有 “的” 的情况

例子如图43。

又如：“跳高记录”（“跳高 $\xleftarrow{\text{att}}$ 记录”）。

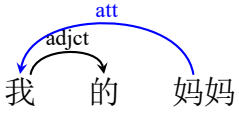


图 41: 定语：有 “的” 的情况。类似的例子：“美丽的祖国”，“父亲的背影”

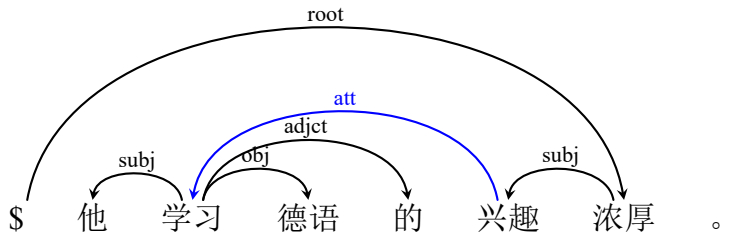


图 42: 定语从句：有“的”的情况。类似的例子：“爱我的人”，“我爱的人”，“努力学习的同学”

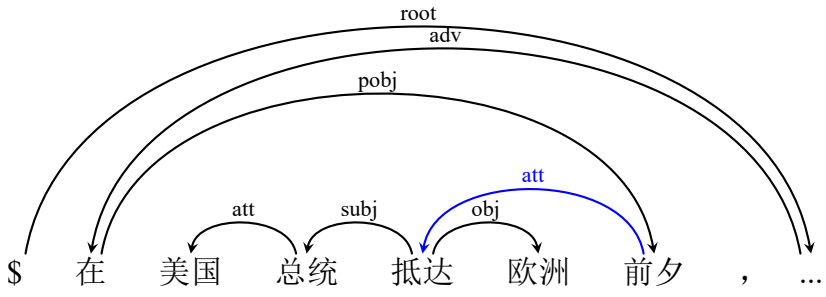


图 43: 定语从句：没有“的”的情况

5.9.5 核心词的各种情况

- 核心词表示时间，如图43。类似的词还有：“之前/之后/时候/年/月/日/时/分/秒/以来/来”
- 核心词表示处所，如“赣州 $\xleftarrow{\text{att}}$ 车站”
- 核心词表示范围，如“五年 $\xleftarrow{\text{att}}$ 内”。类似的词还有：“外/中/之间”
- 核心词表示方位，如“楼梯 $\xleftarrow{\text{att}}$ 上”。类似的词还有：“下/左边/右边/前/后/东边”
- 核心词为量词，如“五 $\xleftarrow{\text{att}}$ 斤”。类似的词还有：“两/个/只/元”
- 核心词为后缀词素，如：“教育 $\xleftarrow{\text{att}}$ 者”，“孩子 $\xleftarrow{\text{att}}$ 们”，“先进 $\xleftarrow{\text{att}}$ 性”
- 定语和核心词是同位关系（apposition），如“我们 $\xleftarrow{\text{att}}$ 大家”，
  又如“我们谁去上课”，“我们 $\xleftarrow{\text{att}}$ 谁”（类似的疑问代词还有“哪个/哪位”）
- “多/左右/以内/上下/以上/来”：如“三十多人”（“三十 $\xleftarrow{\text{att}}$ 多”）；“三十人左右”（“人 $\xleftarrow{\text{att}}$ 左右”）。
- 核心词为动词（“的”字结构），如图44。

5.9.6 副词作定语的情况

例子见图45。

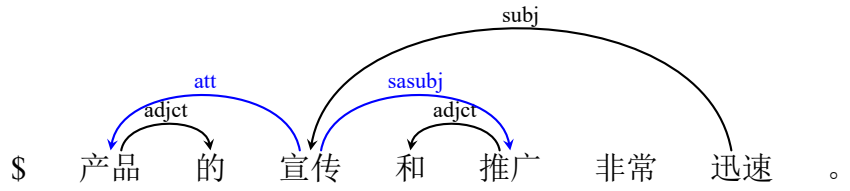


图 44: 动词作为 att 关系的核心词（“的”字结构）。

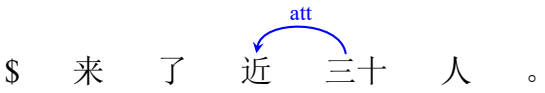


图 45: 副词作定语：“近”是副词，作“将近、差不多”的意思。类似的例子有：“恰好三十人”，“好几十人”

5.9.7 介宾短语作定语的情况

例子见图46。

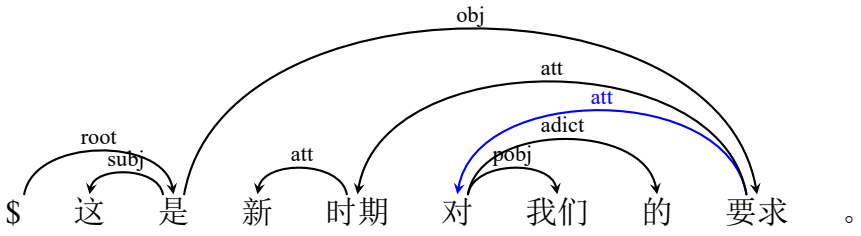


图 46: 介宾短语作定语

5.10 adv （adverbial modifier，状语）

状语一般修饰谓语动词或形容词，状语在核心词的前面。

5.10.1 形容词或副词作状语：有“地”的情况

例如：“非常地开心”（“非常 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 开心”，“非常 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 地”）

“努力地工作”（“努力 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 工作”，“努力 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 地”）

由于被大量错误使用，“地”很多时候被“的”代替，例如：“努力的工作”。

5.10.2 形容词或副词作状语：没有“地”的情况

例如：

“非常开心”（“非常 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 开心”）

“努力工作”（“努力 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 工作”）

“我可能出差”（“可能 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 出差”，“我 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 出差”）

“我不出差”（“不 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 出差”，“我 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 出差”）

5.10.3 介宾短语作状语（宾语可能省略）

例如：“在教室学习”（“在 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 学习”，“在 $\xrightarrow{\text{pobj}}$ 教室”），以及如图47所示。

“被” 字句：“被”+ 介词宾语，如图20所示。

“被” 字句：介词宾语省略，如 “他被挠了”（“被 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 挠”）

“把” 字句：如 “把他挠了”（“把 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 挠”，“把 $\xrightarrow{\text{pobj}}$ 他”）

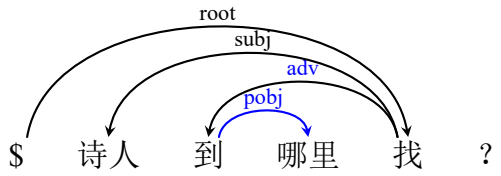


图 47: 介宾短语作状语

5.10.4 动词作状语

前一个动词非常明显地修饰后一个动词的情况，并且两个词中间一定有 “的/地”，则将前一个动词转义为副词作状语修饰后一个动词，如图48。否则考虑 sasubj-obj、sasubj 或者 obj（后一个动词是前一个动词的宾语从句）。

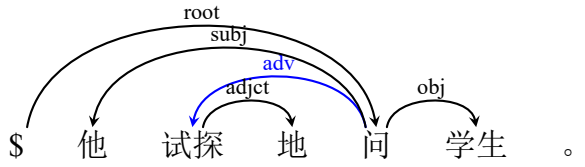


图 48: 动词作状语

5.10.5 连词作状语

连词如：“虽然、但是、因此、然而、而、却、就”（其中有些严格来讲是副词）

例子见图49。

5.10.6 时间词作状语

时间词包括 “五点/凌晨/周一/三点前/将来/以后/这个时候” 等

如 “我明天出差”（“明天 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 出差”，“我 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 出差”）

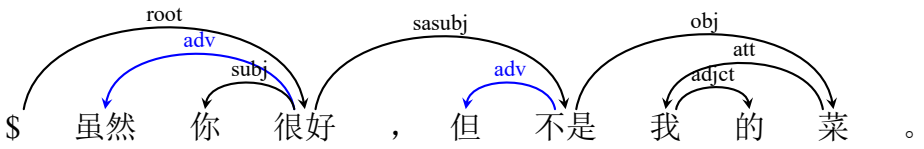


图 49: 连词作状语

5.10.7 名词作状语

如：“我大学毕业了”（“大学 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 毕业”）

又如：“她花儿一样美丽”（“花儿 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 美丽”，“花儿 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 一样”）。此例子中“花儿”有副词的含义。

又如图50。

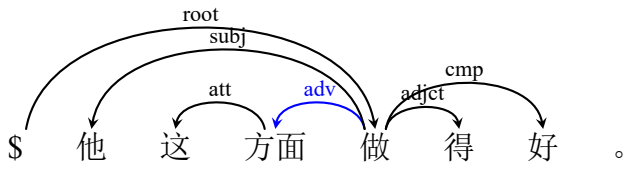


图 50: 名词作状语。类似的例子：“第一方面，他有很丰富的经验，另一方面，他有很高的情商”，“他这方面值得学习”

5.10.8 疑问词作状语

如：“我们怎么去学校？”（“怎么 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 去”）。

5.10.9 数词作状语

如：“我们队 9 胜 1 平 3 负。”（“9$\xleftarrow{\text{adv}}$ 胜”，“1$\xleftarrow{\text{adv}}$ 平”，“3$\xleftarrow{\text{adv}}$ 负”）

又如图51。

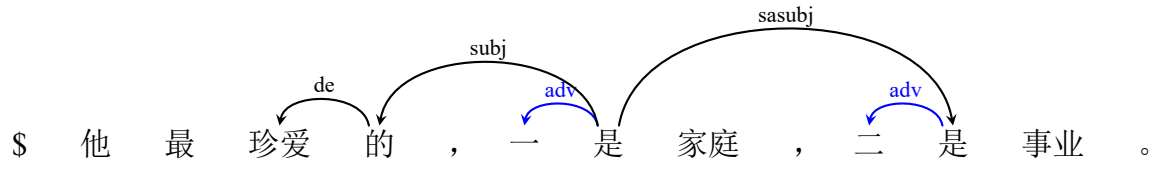


图 51: 数词作状语。类似的例子：“第一，热爱祖国，第二，热爱中国共产党。”

5.10.10 能愿动词作状语

能愿动词能用在动词、形容词前面表示客观的可能性、必要性和人的主观意愿。[3] 分为如下情况：

(1) 表示可能：能、能够、会、可能、可以、可、得以

(2) 表示必要：要、应、应该、应当、该当

(3) 表示意愿：愿意、乐意、情愿、肯、要、愿、想要、要想、敢、敢于、乐于

能愿动词不能用在名词前面，不能重叠，不能带助词“了/着/过”等。

如：“我要吃苹果”（“要 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 吃”，“$ $\xrightarrow{\text{root}}$ 吃”）

又如图52。

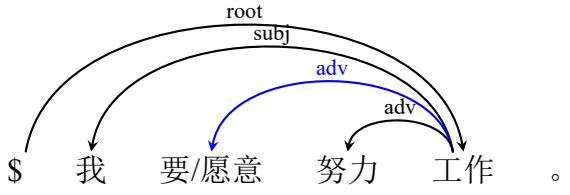


图 52: 能愿动词作状语。

注意，“要”也可以作为普通动词，后跟名词或宾语从句，如图53和图36所示。

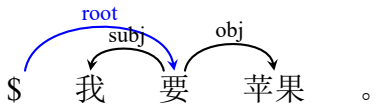


图 53: 普通动词“要”+ 名词

5.10.11 助词“是”作状语

“是”表示强调、加重语气，则标为状语，修饰谓语。

注意：5.1.2节讨论的“是”+“的”结构中，“是”统一标注为谓语。

例子见图54。注意：如果这例子变成“我是见过他的”，则“是”标为谓语（“$ $\xrightarrow{\text{root}}$ 是”，“是 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 的”，“见过 $\xleftarrow{\text{de}}$ 的”）。

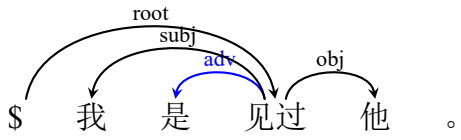


图 54: “是”作状语的例子。类似的例子：“我是很开心”

[3] https://www.zybang.com/question/81718f1625b804a1a82d14b3eab4bbfc.html

5.10.12 副词 “有/没有” 作状语

副词 “有/没有” 是对后面谓语（动词）的强调或否定，那么作为状语。

例子见图55。

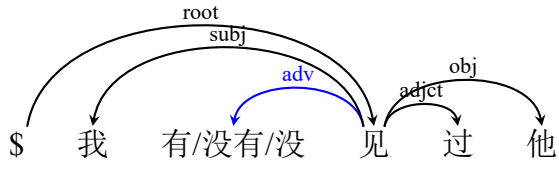


图 55: “有/没有/没” 作状语的例子。类似的例子：“我没有说话”

5.10.13 状语修饰介宾短语

例子见图56和图79。

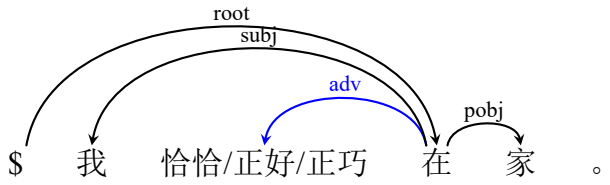


图 56: 状语修饰介宾短语（作谓语）。类似的例子：“我不在家”，“我会在家”

5.10.14 状语修饰名词

当名词作谓语时，也可以用状语修饰。例子见图57。

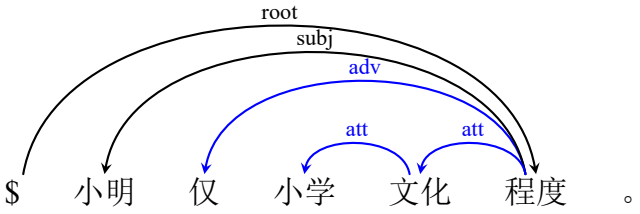


图 57: 状语修饰名词（作谓语）。类似的例子：“今天终于星期天了”

5.10.15 其他情况

如图58。

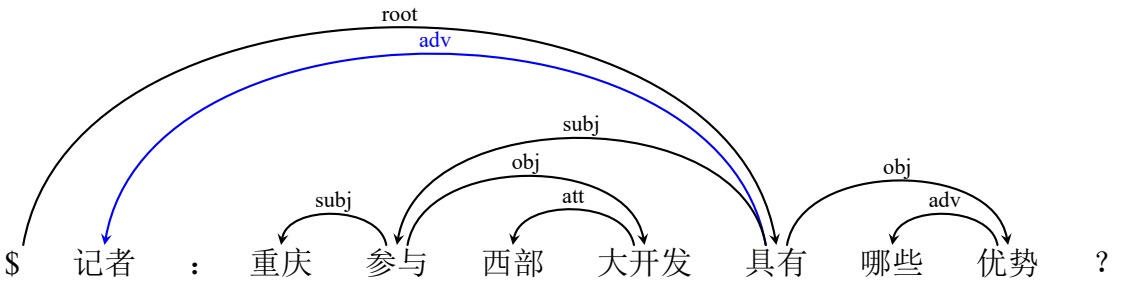


图 58: 句中没有明确的动词“报道”，但是冒号后面的内容即为记者报道的内容。类似的例子：“泰国《世界日报》：中共和美国双边会谈，克林顿再敦促两岸和谈。”

5.11 cmp （complement modifier，补语）

补语一般修饰谓语动词或形容词，补语在核心词的后面（和状语相反）。

作补语的词语中，大部分是形容词（如“长得美”），其次是副词（如“美得很”）。形容词和副词的界限似乎挺模糊，以后本规范会尝试予以澄清。

5.11.1 动词作补语

(1) 当一个动词 V_1 后接一个动词 V_2，再后接宾语 N 时，V_1 和 V_2 倾向于标注 sasubj（N 仅为 V_2 的宾语）或 sasubj-obj（N 同为 V_1 和 V_2 的宾语）。例子见图59。但是如果：

(a) V_1 和 V_2 不是同主语，或者

(b) V_1 和 V_2 是同主语，但是 N 只能是 V_1 的宾语，却不是 V_2 的宾语

那么 V_2 就只能标注为 V_1 的补语。如图60，类似的还有“服/下/药片、吃/进/食物、看/到/老师、他/显露/出/疲态”等。

(2) 当一个动词 V_1 后接宾语 N，再后接一个动词 V_2 时，V_2 表示趋向或持续时，V_1 和 V_2 倾向于标注 cmp，否则也优先标注成 sasubj（N 仅为 V_1 的宾语）。例子见图61、62。

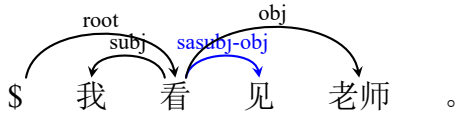


图 59: 同主语情况：“看”和“见”同主语，且可单独接后面的宾语，所以标注为 sasubj-obj，

5.11.2 形容词或副词作补语：有“得”的情况

例子见图63。

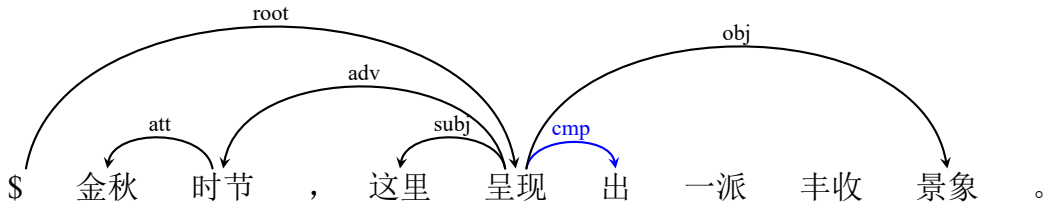


图 60: 动词作补语：“呈现”和“出”不是明显的同主语，且“景象”作“出”的宾语也不合适。

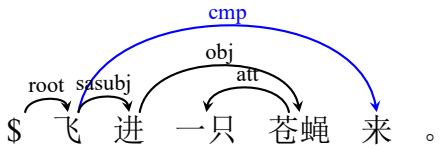


图 61: “来”充当补语。

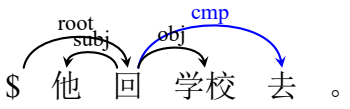


图 62: “去”充当补语。

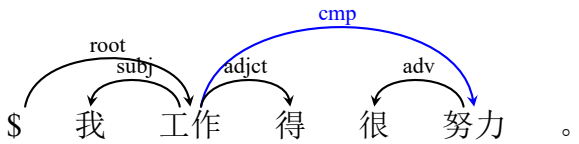


图 63: 形容词或副词作补语：有“得”的情况。类似的例子：“开心得很”，“开心得多”“玩得开心”，“洗得很干净”，“变得幽默”

5.11.3 形容词或副词作补语：没有“得”的情况

例子见图64、65、66、67。

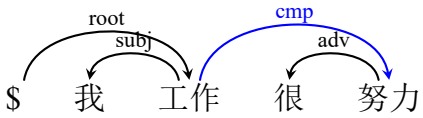


图 64: 形容词或副词作补语：没有“得”的情况。类似的例子：“开心一点”，“洗干净”，“说清楚”，“讲明白”，“变幽默”

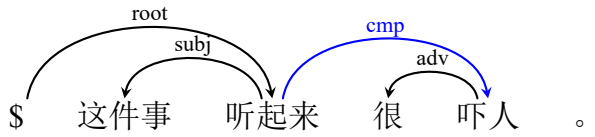


图 65: 形容词或副词作补语：没有“得”的情况。类似的：“摸起来、看起来、听着、摸着、看着”等

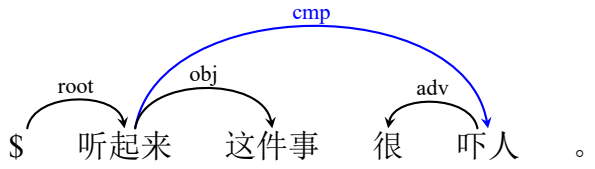


图 66: “这件事”为“听起来”的施事，在这里作宾语

5.11.4 介宾短语作补语

例如：“玩在苏州”（“玩 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 在”，“在 $\xrightarrow{\text{pobj}}$ 苏州”）

又如：“产量提高到 500 吨”（“提高 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 到”，“到 $\xrightarrow{\text{pobj}}$500 吨”）

5.11.5 “数词 + 量词”作补语

当“数词 + 量词”不能修饰后面的名词，那么一般作为前面的谓语的补语。

例子见图68和图69。注意：这个例子不同于“我看了三本书”（“三本 $\xleftarrow{\text{att}}$ 书”）。

5.11.6 名词作补语

当“名词”不适合作为前面的谓语的宾语时，通常作为补语。

如：“我走了五个小时”（“走 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 小时”，“五个 $\xleftarrow{\text{att}}$ 小时”）。

又如:“他亮相北京音乐厅”（“亮相 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 音乐厅”）

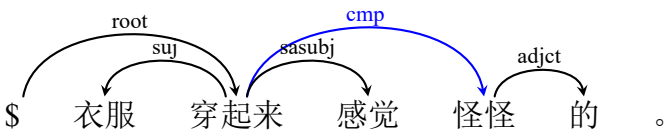


图 67: “穿起来” 和 “感觉” 同主语

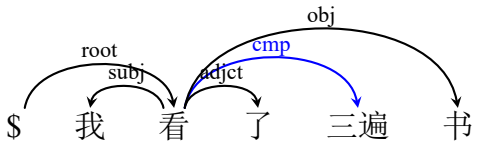


图 68: “数词 + 量词” 作补语。类似的例子：“产量提高三倍”，“产量提高了 500 吨”，“吃一次烧烤”

5.11.7 比拟助词 “似的/一般/一样” 作补语

如：“她花儿一样美丽”（“花儿 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 美丽”，“花儿 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 一样”）。

又如 “她像花儿一样美丽”（“像 $\xrightarrow{\text{pobj}}$ 花儿”，“像 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 一样”）

5.11.8 副词 “没有/没” 作补语

“有/没有” 也有副词的含义，作为补语修饰前面谓语（动词、形容语）。

例子见图70。

5.11.9 补语从句

例子见图71。

5.12 coo （coordination construction，并列)

规定后一个词修饰前一个词，形成波浪形。

注意，动词并列一般标为 sasubj-obj 或 sasubj。

5.12.1 名词或代词并列

多个代词或名词，由 “和/或/与/及/以及/” 或顿号连接。

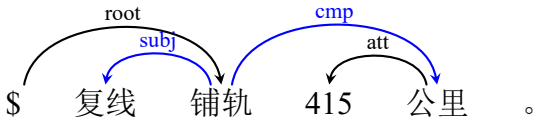


图 69: “数词 + 量词” 作补语

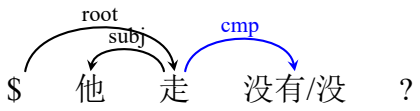


图 70: “没有/没” 作补语的例子。

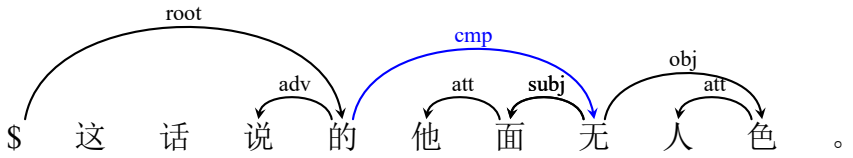


图 71: 补语从句的例子。

例子见图72。

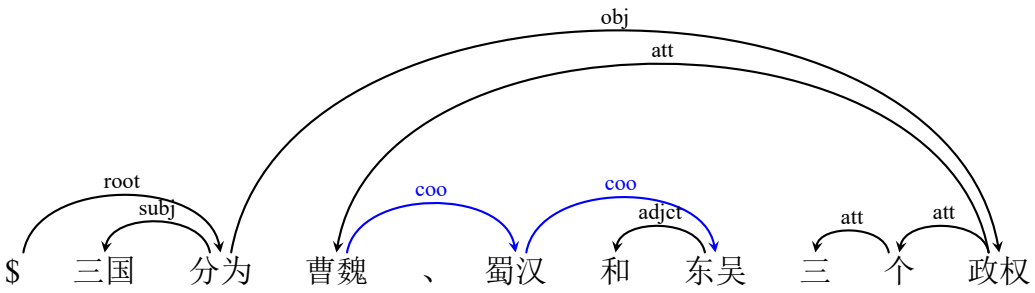


图 72: 名词或代词并列。类似的例子包括：“我、你、他一起去吃饭。”

5.12.2 名词和动词并列

名词和动词并列，由 “和/或/与/及/以及/” 或顿号、逗号连接。例子见图73、74。

5.12.3 形容词并列，作定语

例子见图75。注意，如果多个形容词并列，然后作谓语，则标为 sasubj。

5.12.4 副词并列，作状语

例子见图76。

5.12.5 能愿动词并列，作状语

例子见图77。

注意，如果是一般动词，那么只考虑同主语。如：“你打不打球？”（“打 $\xrightarrow{\text{sasubj-obj}}$ 打”）

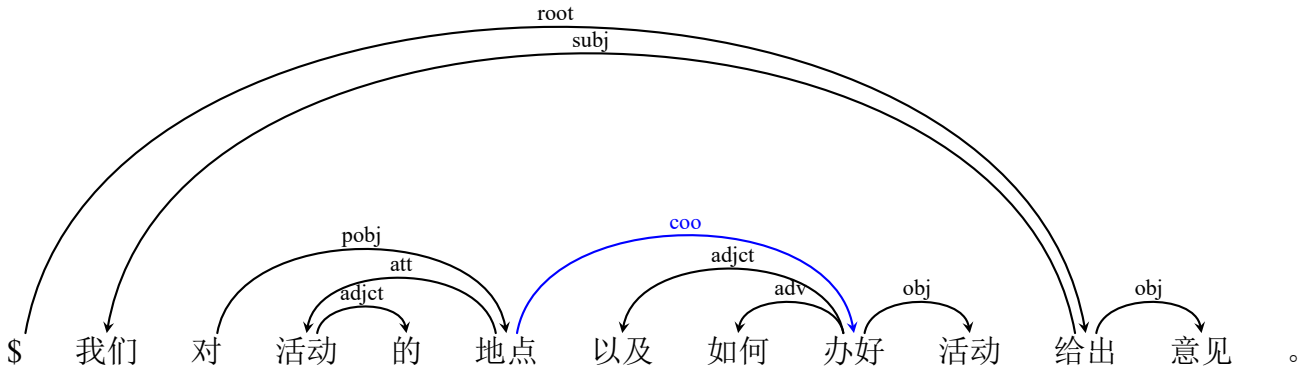


图 73: 名词“地点”与动词“办好”并列。

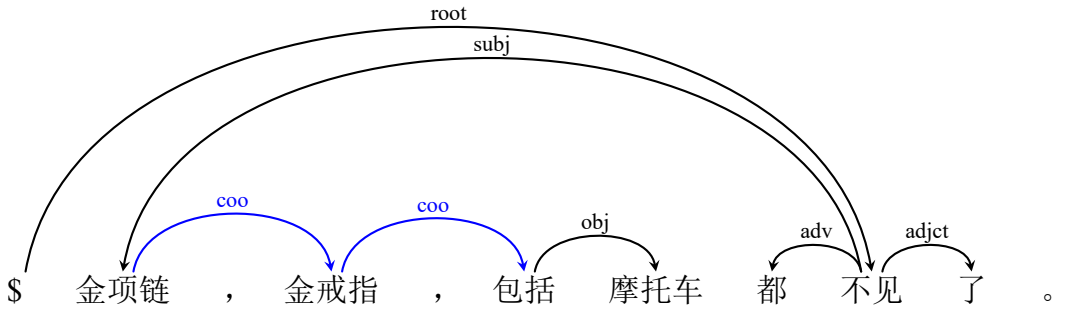


图 74: 名词“金项链”、名词“金戒指”与动词“包括”并列做主语。

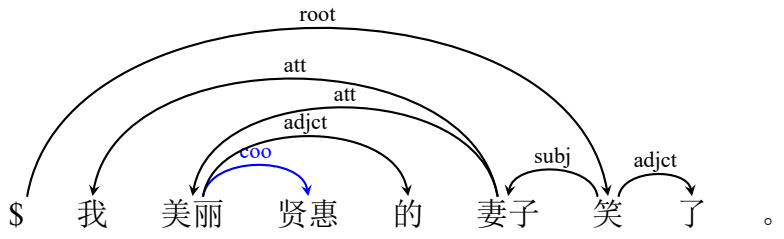


图 75: 形容词并列。

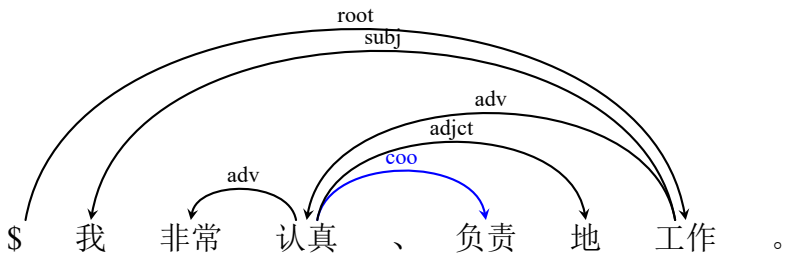


图 76: 副词并列。

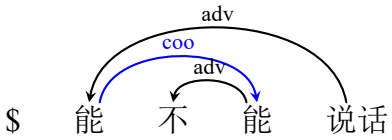


图 77: 能愿动词并列。类似的例子还有：“可不可以走”

5.12.6 介宾短语并列（及第一个介词省略的情况）

例子见图78和图79。

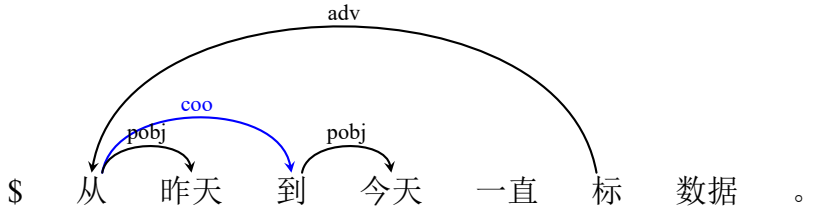


图 78: 介宾短语并列。

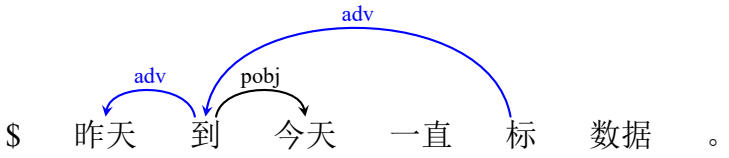


图 79: 介宾短语并列：第一个介词省略的情况。

5.13 pobj（preposition object，介宾）

介词后面的名词或代词称为介词宾语（pobj）。典型的例子包括：

(1) “被” 字句，如图20

(2) “把” 字句，如图80

(3) 表示起点或终点的介词：“从/打/到/至/往/自”

(4) 表示处所或时间的介词：“在/于/当”

(5) “根据”，“依据”，“按照”，“依照”，“据”，“按”：如 “我们按照要求做事”（“按照 $\xrightarrow{\text{pobj}}$ 要求”）

(6) “像/好像/如同/如/跟”：如 “像花儿一样美丽”（“像 $\xrightarrow{\text{pobj}}$ 花儿”，“像 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 一样”）

值得注意的是，有的词可以同时作介词和动词，界限很模糊。当模棱两可的时候，尝试在 “疑似介词或动词” 和宾语中间插入助词 “着/了/过” 中的某一个。如果插入后语句通顺，那么认为是动词，否则认为是介词。例如：“我到学校看书”（介词），“我到家了”。

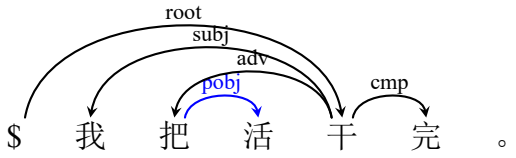


图 80: “把” 字结构。

5.14 iobj（indirect-object，间宾）

有些动词如 “给/送/授予/称呼/叫” 等，后面可以跟两个宾语（名词或代词），即动词可以同时支配两个宾语。为了区分，将第一个宾语称为间接宾语。例子见图81。
注意：虽然标为双宾语结构的句子是 “动词 + 两个宾语（名词或代词）”，但不是所有的这种结构都标为双宾语，如图82

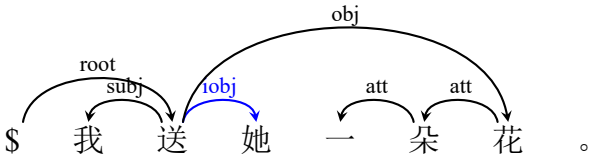


图 81: 间接宾语。类似的例子：“问您好”，“打了他三个巴掌”，“瞪了他一眼”

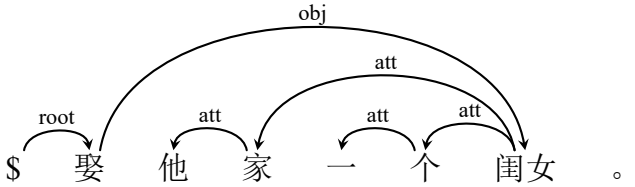


图 82: “娶他家一个闺女”，这里 “他家” 和 “一个闺女” 都是名词性的，但 “他家” 可以作为定语修饰 “一个闺女”

5.15 de（de-construction，“的” 字结构）

两种情况下 “的” 可以作为核心词，并且和修饰词的关系类型为 “de”。其他情况下，“的” 都以 “adjct” 修饰其他词。

(1) “是”+“的” 结构中，如图156和图157，以及图83; 当 “是”+“的” 结构中 “是” 字省略了，那么我们规范后面的 “的” 字作为附加结构，如图84。“是”+“的” 结构中 “是” 也不一定都是作谓语的，也可能作状语，如图161。

(2) 很明显，“的” 后面的名词或代词省略，如图25。

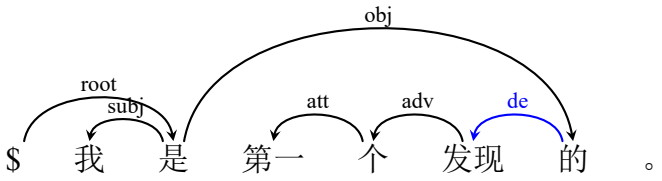


图 83: “是”+“的” 结构

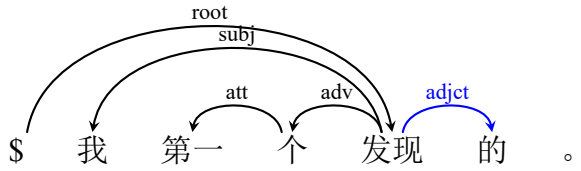


图 84: “是”+“的” 结构中 “是” 字省略后，“的” 字作为附加

5.16 adjct（adjunct，附加成分）

本规范规定如下情况都标注为附加成分。

(1) “的”：连接定语（或定语从句）和核心词，如 “我的妈妈”（“我 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 的”），“在学校的同学”，“我爱的人”，“我做这件事的原因”

(2) “地”（常常被误用为 “的”）：连接状语和核心词，如 “快速地奔跑”（“快速 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 地”），“非常地开心”

(3) “得”：连接核心词和补语，如 “说得很对”（“说 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 得”）

(4) “着/了/过”：表示时态、结构的助词，如 “我走了”（“走 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 了”），“我走着”，“我走过”。此处需要注意：“着/了/过” 除了可以作为助词，还可以作为其他词性，如动词，需要根据句子语境分析。

(5) “吧/啊/吗/呀/呢/哎呀/嗨/了”：表示语气的助词，如 “走吧”（“走 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 吧”），“嗨，你好”（“嗨 $\xleftarrow{\text{adjct}}$ 好”）

(6) 表示并列的连词 “和/或/及/以及”，如 “我和他”（“和 $\xleftarrow{\text{adjct}}$ 他”）。注意，“和” 修饰后面的词，而不是修饰前面的词，原因是如果没有后面的词，也就不会有 “和”。

(7) “所”：没有实际含义的助词，如 “所做所为”（“所 $\xleftarrow{\text{adjct}}$ 做”）

(8) “等/等等”：如 “包括张三、李四等”（“张三 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 等”，“张三 $\xrightarrow{\text{coo}}$ 李四”）

(9) “而言/来说”：如 “对他而言，你是个好人。”（“对 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 而言”）

(10) “除……之外”：如 “除此之外，没有别的办法。”（“除 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 之外”）

(11) “的话”：用于假设复句的偏句句尾，为了结构完整，如 “这样的话，你先走。”（“这样 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 的话”）。

(12) 口头禅、表示停顿等情况，如 “我说小姐那个我是小明的同学。”（“是 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 那个”）。

(13) 除了上面的情况，句子中没有实际意义的、只是为了让句子结构完整、或者讲起来更有韵味（抑扬顿挫）的词，统一标注为附加关系。

5.17 app（appelation，称呼）

对人的称呼，主要是口语中的现象。

如：“老师，你好”（“老师 $\xleftarrow{app}$ 好”，“你 $\xleftarrow{subj}$ 好”）

又如：“成绩出来了吗，老师？”（“成绩 $\xleftarrow{subj}$ 出来”，“出来 $\xrightarrow{app}$ 老师”）

5.18 exp（explanation，进一步解释）

5.18.1 用括号中的内容进一步解释

汉语书面语中，常常会使用括号在原本流畅的表达中，插入一些解释说明的话。我们规定，根据语义判断，括号中的内容解释说明对应的词、或短语、或句子。如图85、86所示。

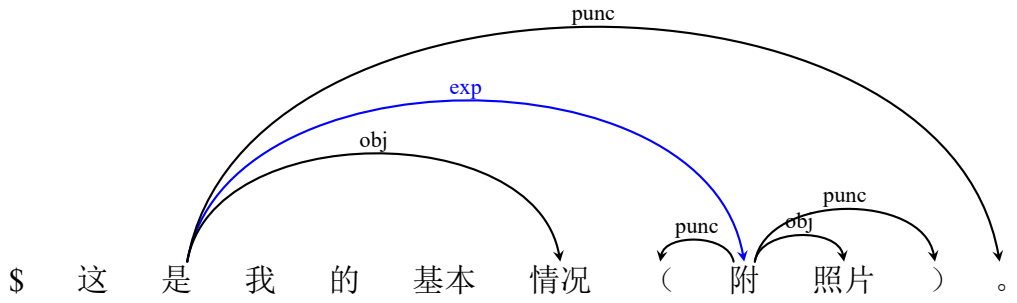


图 85: 括号中内容进行解释的例子。

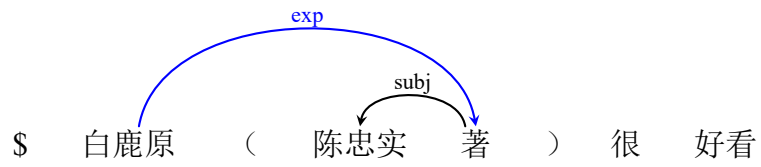


图 86: 括号中内容进行解释的例子。

5.18.2 “冒号 + 解释”

(1) 如图87所示。需要注意的是，“姚明：篮球运动员。”这个句子中，还是正常标注为主谓结构，而不是 exp。也就是说，exp 的优先级最低，当其他关系类型都无法正确刻画句子的句法结构时，才考虑用 exp。

(2) 如图88所示，冒号前后的内容是同一事物，类似同位语关系，且无法用其他关系类型标注的情况下，标注为 exp。类似的有：“热帖：精读《论语》”、“地址：花园街 134 号”、“电话号码：10086”、“关键词：珍稀” 等。

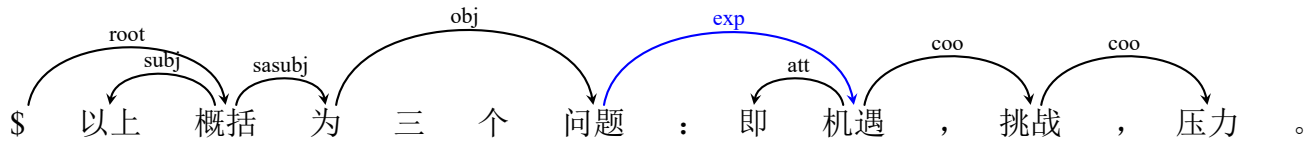


图 87: 冒号后的内容进行解释的例子。注意，从语义上讲，“三个问题：即机遇，挑战，压力”不是“为”的宾语从句。

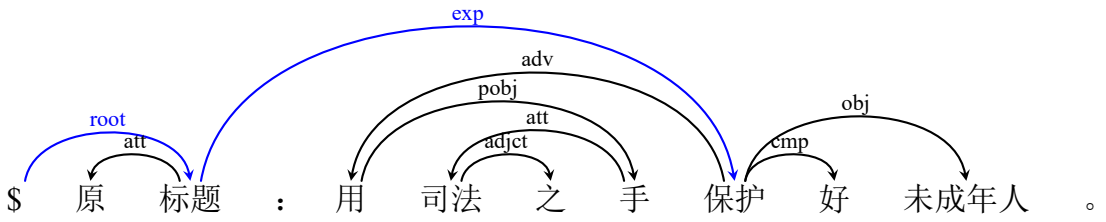


图 88: 冒号前后内容是同一个事物，且其他关系类型无法标注。

(3) 文章或图片的署名标注为 exp，如“文 / 张三”（“文 $\xrightarrow{\text{exp}}$ 张三”）、“插画 / 李四”（“插画 $\xrightarrow{\text{exp}}$ 李四”）。类似的例子：“ 图画 / 王五”、“编辑 / 陆六”、“编撰 / 赵七”、“口述：钱八”、“整理：孙九”，“记者：方十”等。

5.18.3 其他情况

如图89所示。

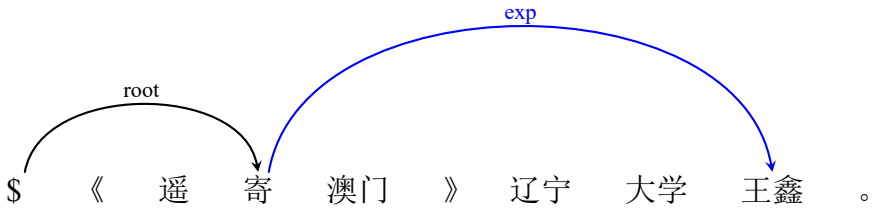


图 89: 书名号外面内容用来说明该书作者。

5.19 punc（punctuation，标点）

我们会尽量通过规则过滤掉标点符号，但是如果遇到漏掉的标点符号（以及其他特殊符号），要求大家标注，那么按照如下原则去做：

- 表示句子结束的符号，如“。?！”：总是依赖句子的根节点（即 $ 指向的词）。如图14所示。
- 逗号“，”：一般表示停顿，那么在不产生交叉弧的前提下，依赖前面一个片段（两个逗号之间）中最核心的词。如图14所示。

- 顿号“、”：和“和/与/及”等连词类似对待。
- 成对标点，如“括号/书名号/引号”：在不产生交叉弧的前提下，依赖中间内容中最核心的词。如图85所示。

5.20 frag（fragment，片段）

针对汉语中有不符合语法、支离破碎、病句的汉语句子，利用 frag 这个标签来标注，并且用波浪状弧进行标注。如图90。假如整个句子无法理解，或者句法结构混乱，就可以标注为病句。

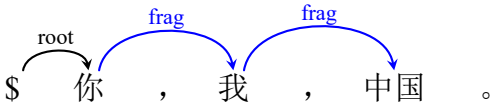


图 90: 支离破碎的句子标注成 frag。

5.21 repet（repetition，重复）

汉语口语中出现说话结巴、重复称呼、表示强调等情况，我们用 repet 这个关系标签来标注。如图91、92和93。

- 需要注意的是在例子“你在写作业吗？在写，写数学作业”中，两个“写”的关系不是 repet，而是 sasubj（也不是 sasubj-obj，因为第一个“写”省略的宾语是“作业”）

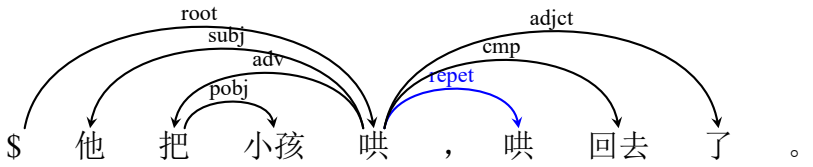


图 91: 说话结巴的句子标注成 repet。

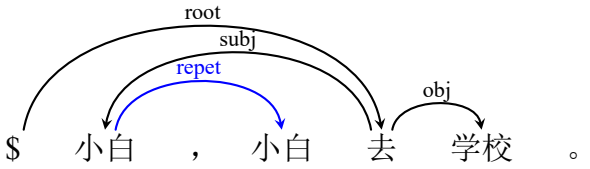


图 92: 重复称呼的句子标注成 repet。

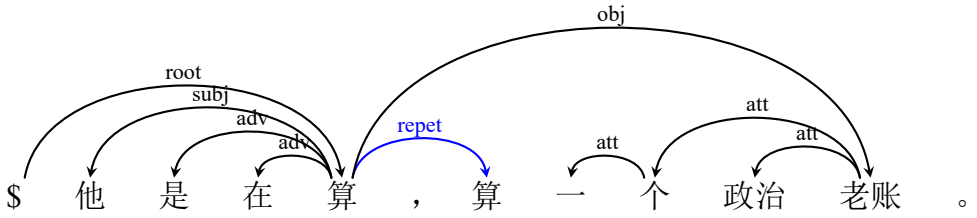


图 93: “算” 表示强调，标注成 repet。

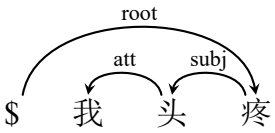


图 94: 此处可以理解为 “头疼” 是主谓谓语，但是根据标注为 subj-in 的两种情况的规定，此处按 att 处理。

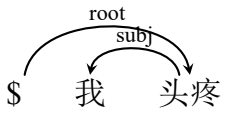


图 95: “头疼” 理解为动词，表示状态。

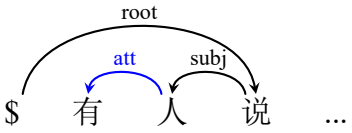


图 96: “有” 是形容词

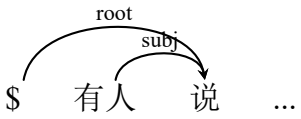


图 97: “有” 是形容词。类似的 “有的人说...”

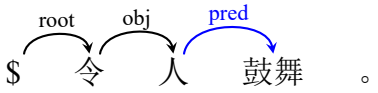


图 98: “人” 是 “令” 的宾语，又是 “鼓舞” 的主语，标注为 pred。

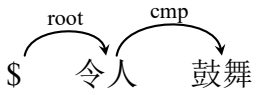


图 99: “令人” 理解为不及物动词，和 “鼓舞” 不是 sasubj 或 sasubj-obj，标为补语比较合适。

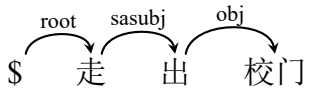


图 100: “出” 是动词，“走” 是不及物动词。也可以将 “出校门” 理解为 “走” 的补语，但是本规范建议优先考虑 sasubj 或 sasubj-obj

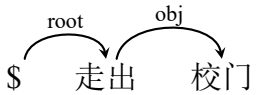


图 101: “走出” 理解为及物动词。

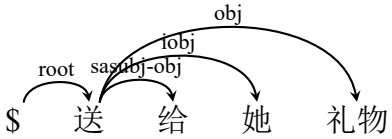


图 102: “送” 和 “给” 都是及物动词，双宾语结构。

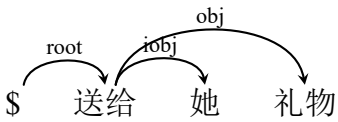


图 103: “送给” 理解为及物动词。

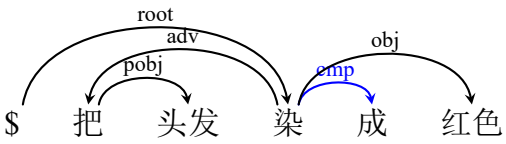


图 104: “染” 和 “成” 都是及物动词，同宾语 (“红色”)，但不同主语。规范中没有 “同宾语” 这个关系。所以此处动词 “成” 作补语。

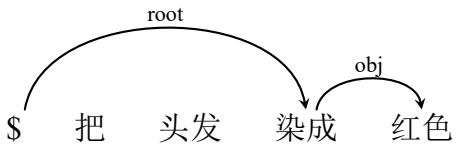


图 105: “染成” 为及物动词。

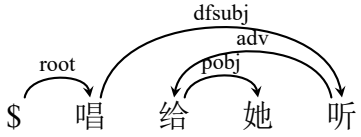


图 106: “给” 是介词，介宾短语 “给她” 修饰后面的动词 “听”。如果没有 “听” 这个词，介给” 的宾语，同时是 “听” 的主语，即构成兼宾短语 “给她” 则作为 “唱” 的补语。



图 107: “唱给” 理解为及物动词，“她” 是 “唱” 语结构，标为 perd 结构。

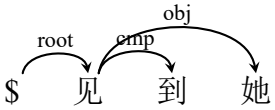


图 108: “到” 是助词，作补语，“见” 是及物动词。

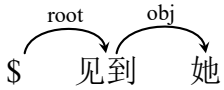


图 109: “见到” 理解为及物动词。

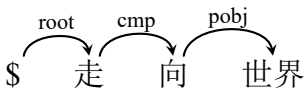


图 110: “向” 是介词，“走” 是不及物动词。

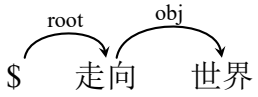


图 111: “走向” 理解为及物动词。

6 分词粒度对句法标注的影响

我们希望此规范可以适应不同分词粒度。实际上，不同的人，对于“词语”的认知是不同的，一致性也不高。此处我们探讨的内容，跟汉语词语的形成（构词）有一些关系，很有趣。

- “名词 + 动词”是否合并，如“头疼”，见图94和图95。
- “形容词 + 名词”是否合并，如“有人”，见图96和图97。

  类似的例子还有：“有人在家吗”，“有人吃饭吗”等。
- “动词 + 名词”是否合并，如“令人”，见图98和图99。
- “不及物动词 + 及物动词”是否合并，如“走出”，见图100和图101。
- “及物动词 + 及物动词”是否合并，如“送给”（sasubj-obj），见图102和图103。
- “及物动词 + 及物动词”是否合并，如“染成”（cmp），见图104和图105。
- “及物动词 + 介词”是否合并，如“唱给”，见图106和图107。
- “及物动词 + 助词”是否合并，如“见到”，见图108和图109。
- “不及物动词 + 介词”是否合并，如“走向”，见图110和图111。

需要注意的是，有些分词情况无法标注句子内部关系，则视为分词错误。常见分词错误情况如下：

(1) 数字千分号的分词错误：例如“100,000,000”被分为“100，/000，/000”，则视为分词错误。

(2) 人名的分词错误：姓和名如果分开，则“姓 $\xleftarrow{att}$ 名”；其他情况都属于分词错误。比如“张/小凡”分词正确，而“田/不/易”分词错误。

(3) 专有名词，如公司、店铺、品牌等名称分词错误：

- 简写、简称不能分开。如“国资委”(国务院国有资产监督管理委员会)、“国重装”（国机重型装备集团股份有限公司）不可再进行分词。
- 非简写的公司名、机构名等，如果分开之后无法标注内部关系也为分词错误。如“盈创/科技/公司”分词正确，但是“盈/创/科技/公司”就标注为分词错误。类似的“华夏/幸福/基业/股份有限公司”中“华夏幸福”为品牌名，不可以分开，“微/软”、“淘/宝”等也为分词错误。

7 难点分析：容易混淆的点

在实际标注中，经常会遇到模棱两可的情况，也就是说，同时存在几种不同的标注方式，同时都满足规范。这个时候，如何取舍是非常艰难的决定。为了提高标注一致性和质量，我们针对不同情况，逐一给出明确的优先级规定。

需要注意的是，如果同时存在两种标注方法 (A 和 B) 都满足规范，但是标注方法 A 比标注方法 B 更加合理，也就是说标注方法 A 可以更加准确地表达句子的句法语义结构。那么不属于模棱两可的情况，一定选择标注方法 A。

如图112中所示的例子，“分布均匀” 标为为补语（句子上方的标注）或主语从句（句子下方的标注）都满足规范。但是 “点” 和 “分布” 是主谓关系（这句话可以顺着讲：点/分布/均匀），如果标注为主语从句，那么这两个词之间就间隔两条弧；而标注为补语，这两个词直接相连。因此，这种情况下认为补语可以语更加合理、准确的表达句子的句法语义结构。

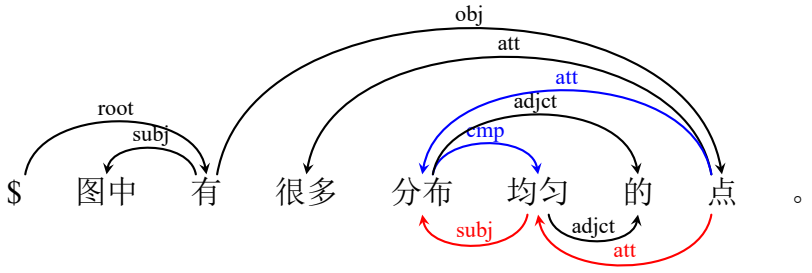


图 112: 补语（上）和主语从句（下）都满足规范，但补语更加合理的例子，不需要根据优先级顺序决定。

7.1 动词 vs. 介词

7.1.1 区分动词和介词的一般原则

汉语中，动词和介词的界限本身非常模糊。根据网上词典的定义，很多词语既可以作动词，也可以作介词。我们介绍两个方法来区分一个词语 “X” 在句子中到底是动词还是介词。

(1) 可以看 “X+ 宾” 的前后是否有别的动词。如果有别的动词，“X” 通常作介词，介宾短语作状语或补语。如：“在、给、跟、由”等，在 “我在学校学习”、“你给我拿本书”、“我跟你说件事”、“这件事由你决定” 等句子中，都作为介词。

(2) 分不清动词和介词时，若词语后面可以跟补语或时态助词 “着、了、过”，那么一定是动词（注意不能加的也可能是动词）。介词后面一定不能跟补语或时态助词 “着、了、过”。如图113中 “到” 作动词，原因是：当动词和宾语之间加 “了” 句子语义上仍然通顺，如图114。

7.2 连词 vs. 介词

汉语中，很多词语既可以作连词，也可以作介词，在有些情况下我们难以区分，下面我们来介绍如何区分一个词语 “X” 在句子中到底是连词还是介词。

- 常见的 “和”，“跟”，“同”，“与” 等词作为连词时，前后成分平等，可以互换位置而语义基本不变。例如：“弟弟跟妹妹都走了” 和 “妹妹跟弟弟都走了” 语义基本一致，此时标注为 adjct。但作为介词时，前后成分则有主有次，不能互换。例如 “弟弟跟妹妹借书” 和 “妹妹跟弟弟借书” 语义则不同。



图 113: 动词后直接接宾语

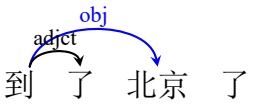


图 114: 动词后可接助词再接宾语

7.1.2 区分动词和介词的另一个考虑因素

在特定的句子中，如果把一个词当成介词比当成动词能够更好地表示句子的句法结构，此时即使这个词在句子中的词义和词典中定义的介词词义不一致，此规范也规定将这个词作为介词。图115和116对比了“让”的两种标注方法，我们认为图115正确。图117给出了“让”作为介词标注的另一种情况；图118给出了“让”作为动词标注的一个例子。类似的词还有：“由”（如“这件事由我做”）。

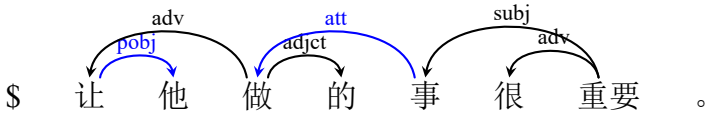


图 115: 正确的标注：“让”作介词，这样“做”和“事”直接搭配，更好体现句法关系。

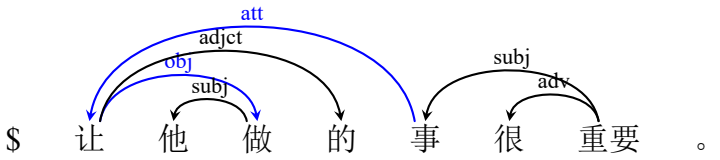


图 116: 错误的标注：“让”作动词，此时“他做”是“让”的宾语从句。虽然“让”和“事”直接搭配，但其实两者并不存在直接的搭配关系。

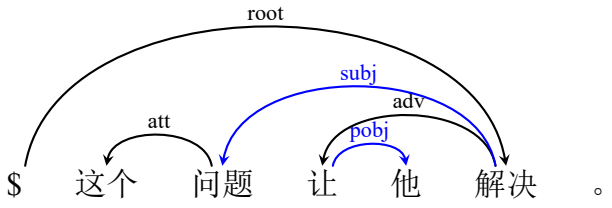


图 117: “让”作介词，这样“问题”可以标注为“解决”的主语（而不是“让”的主语），直接搭配。

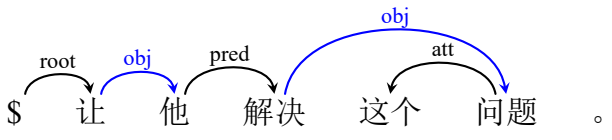


图 118: “让”字作动词的例子，兼语结构标注为 pred。

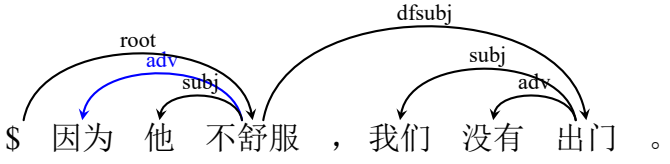


图 119: “因为 + 句子或者短语”，作为连词

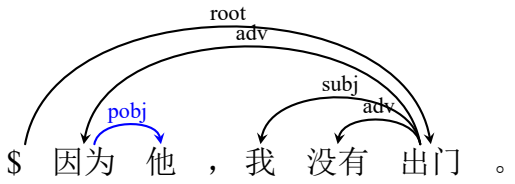


图 120: “因为 + 代词”，标注为介词

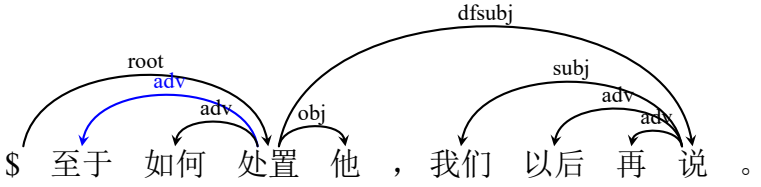


图 121: “至于 + 句子或短语”，“至于” 为连词

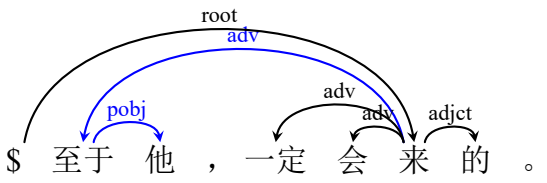


图 122: “至于 + 代词”，“至于” 为介词

- “因为”，“由于’，“至于” 等兼属连词和介词的词语：当后面接名词或代词时，则为介词; 当后面接句子或主谓短语、动宾短语或其他短语时，则为连词。例子如图119和图120，图121和图122。

7.3 复合名词短语 “$W_1W_2W_3$” 内部结构的标注

“$W_1W_2W_3$” 是一个复合名词短语（compound noun phrase），名词 “W_3” 是整个短语的核心词，难点在于其内部的结构如何标注，即需要确定 “$W_1 \leftarrow W_2$” 或 “$W_1 \leftarrow W_2W_3$”（可以把 “W_2W_3” 看成一个词）。

这是一件比较难的事情，需要深入的语义理解，国外有人把这个问题作为博士课题研究。

最重要的规则是：仔细分析内部的语义搭配强度（“$W_1 \leftarrow W_2$” vs. “$W_1 \leftarrow W_2W_3$”），需要的话可以在 baidu 上搜索；如果两个标注强度有明显的差别，则按照标注强度标注；否则，优先 “$W_1 \leftarrow W_3$”。

图123至图128给出了一些典型的例子。

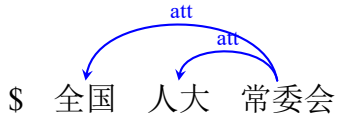


图 123: “全国 $\overset{att}{\longleftarrow}$ 人大” 和 “全国 $\overset{att}{\longleftarrow}$ 人大常委会” 都可以，搭配强度差别不明显。

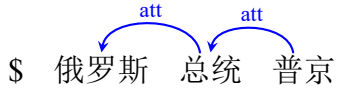


图 124: 语义上，“俄罗斯” 明显修饰 “总统”。类似的例子还有：“中华 $\overset{att}{\longleftarrow}$ 人民 $\overset{att}{\longleftarrow}$ 共和国”，“中国 $\overset{att}{\longleftarrow}$ 人民 $\overset{att}{\longleftarrow}$ 解放军”

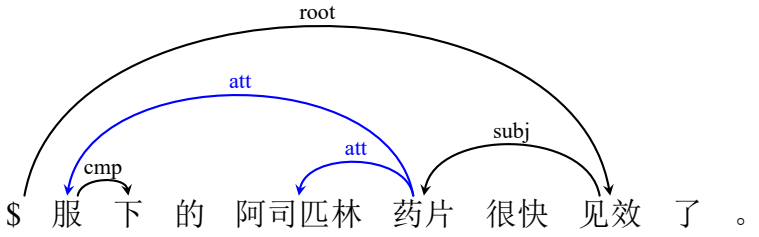


图 125: 搭配强度差别不明显：“服下的阿司匹林” vs. “服下的阿司匹林药片”

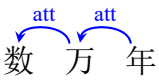


图 126: 语义上，“数” 明显修饰 “万”。类似的例子还有：“几万年”

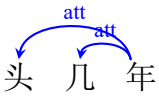


图 127: “头” 是形容词，作 “前面的” 意思。“头 $\overset{\text{att}}{\longleftarrow}$ 几” 的搭配强度很弱。类似的例子还有：“近几年”（“近” 是形容词，作 “最近的” 的意思）

7.4 动词 vs. 名词（尤其是在复合名词短语内部)

汉语中，很多词既可以作动词，也可以作名词。如果适合，优先考虑作动词。如图129和图130。

又如：“项目评审进度”（“项目 $\overset{\text{subj}}{\longleftarrow}$ 评审”，“评审 $\overset{\text{att}}{\longleftarrow}$ 进度”）

“种子供应缺口”（“种子 $\overset{\text{subj}}{\longleftarrow}$ 供应”，“供应 $\overset{\text{att}}{\longleftarrow}$ 缺口”）

“飞机失事时”（“飞机 $\overset{\text{subj}}{\longleftarrow}$ 失事”，“失事 $\overset{\text{att}}{\longleftarrow}$ 时”）

7.5 动词 vs. 形容词/副词

汉语中有些词，既可以是动词，也可以是形容词或副词，我们按照以下规则来判断：

(1) 句子本身有其他动词，能够构成比较清晰的主干结构（主谓宾），则该词看作形容词或副词做状语或补语。如图131、图132所示。

(2) 句子本身没有其他动词，该词看作动词时可使句子主干结构完整，则该词看作动词。如图133、134所示。

7.6 sasubj-obj/sasubj/dfsubj 嵌套结构的标注

基本原则是：sasubj-obj 优先级最高，然后是 sasubj，最后是 dfsubj。同级别内，都是波浪状标注。

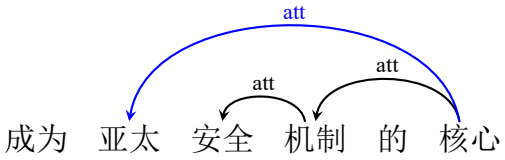


图 128: “亚太” 修饰 “机制” 的强度与修饰 “核心” 的强度接近，我们规定优先修饰后者 “核心”

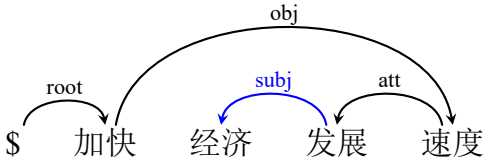


图 129: “发展” 优先理解为动词，构成定语从句。

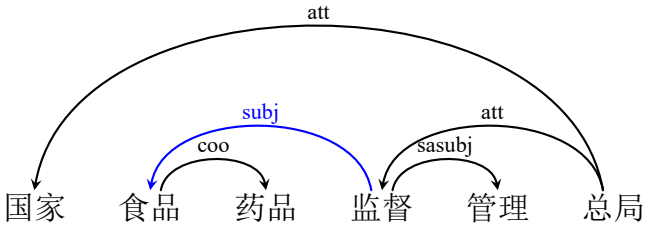


图 130: “监督” 和 “管理” 优先理解为动词，构成定语从句。

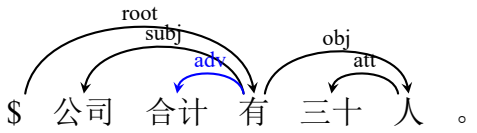


图 131: 除 “合计” 外，句子存在 “有” 这个动词，句子主干结构完整，所以 “合计” 做状语。类似的例子：“合计支付 300 元” (“合计 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 支付”)，“合计融资净买入为 266 亿元” (“合计 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 为”)。

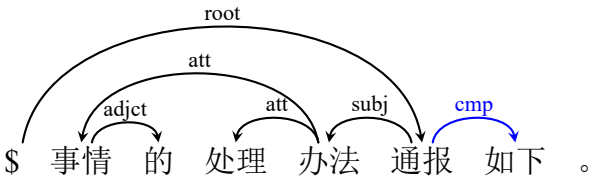


图 132: 除 “如下” 外，句子存在 “通报” 这个动词，句子主干结构完整，所以 “如下” 做补语。

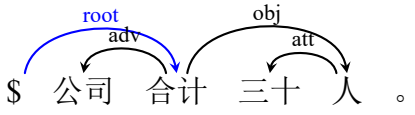


图 133: “合计” 做动词可以使句子主干结构完整。类似的例子：“合计价格” (“合计 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 价格”)，“合计价格 800 元” (“合计 $\xrightarrow{\text{obj}}$800 元”，“价格 $\xleftarrow{\text{att}}$800 元”)，“买入合计一千股” (“合计 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 一千股”)

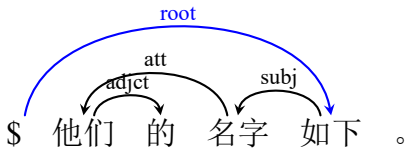


图 134: “如下” 做动词，使句子主干结构完整。

可通过例子来理解，如图14以及图135。

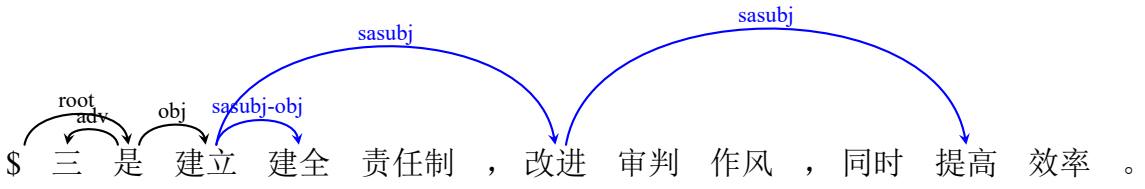


图 135: sasubj-obj 和 sasubj 互相嵌套

7.7 “数词 + 量词” 作定语（修饰后面的名词）vs. 作补语（修饰前面的动词）

需要仔细分析语义上的搭配关系。例子如图136 和图137。

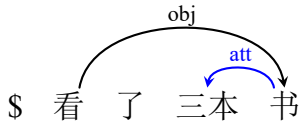


图 136: “三本” 明显修饰 “书”

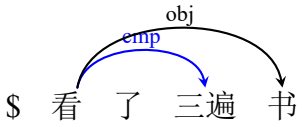


图 137: “三遍” 修饰 “书” 讲不通

7.8 “数词 + 量词” 作谓语 vs. 作名词短语的核心词

作谓语的情况见图138。

作名词短语的核心词的情况见图139。

7.9 “的” vs. “得”（一字之差）

“你说的对”（“说 $\xleftarrow{\text{de}}$ 的”，“的 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 对”）

“你说得对”（“说 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 得”，“说 $\xrightarrow{\text{cmp}}$ 对”）

7.10 同主语 vs. 前一个动词作后一个动词的状语

如果适合，优先考虑同主语，如图140和图141。

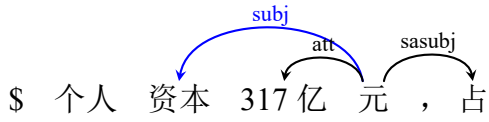


图 138: “数词 + 量词” 作谓语。类似的例子：“自行车价格五百元”（“自行车 $\xleftarrow{\text{att}}$ 价格”，“价格 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 五百元”）。



图 139: “数词 + 量词” 作名词短语的核心词。类似的例子：“挽回经济损失 10 亿元”（“损失 $\xleftarrow{\text{att}}$ 10 亿元”，“经济 $\xleftarrow{\text{att}}$ 损失”）。

动词作状语的情况，在5.10.4节讨论

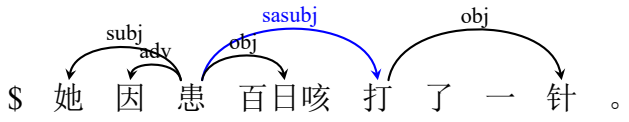


图 140: 一般动词作为 “同主语 vs 状语”。也可以将 “因患百日咳” 作为 “打” 的状语，但是本规范鼓励标注为同主语关系。

7.11 同主语 vs. 宾语从句

当难以区分这两种标注时，重点分析：前一个动词是否可以支配后一个动词？如果是，标注为宾语从句，否则标注为同主语。

如图142中，宾语从句更合适。类似的例子还有：“我同意去学校”（“我” 只是 “同意”，并不一定 “去”），“我帮助标数据”（中间省略了 “标” 的主语）。“我开始学习”（“开始 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 学习”）。“规定将于 1 月 1 日起施行。”（“起 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 施行”）。

应该作为同主语的例子包括：我唱歌跳舞”（“唱歌 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 跳舞”），“他思考钻研”（“思考 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 钻研”）,“1 月 1 日起，规定将会正式施行。”（“起 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 施行”）。

7.12 同主语 vs. 主语从句

如果适合，优先考虑同主语。如图143中的例子，可以理解为 “你无知”，也可以理解为 “你转发这篇文章” 的行为 “无知”。规定，优先前者，标为 sasubj。

又如：“我这样做是被逼的”（“做 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 是”）

“我这样做是他逼的”（“做 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 是”）

“我做这件事是有点鲁莽”（“做 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 鲁莽”，“是” 表示强调作状语）

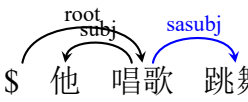


图 141: 一般动词作为“同主语 vs 状语”。例子的例子还有：“他思考钻研”。

“我做这件事有点鲁莽”（“做 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 鲁莽”）

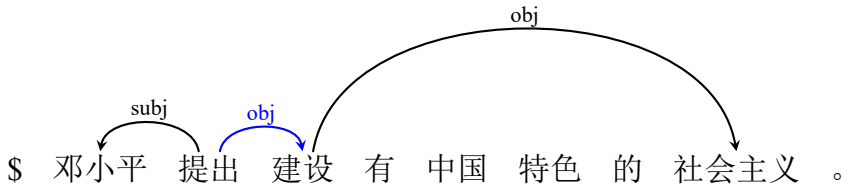


图 142: 宾语从句情况：“提出”和“建设”并不是同主语，“邓小平”不是“建设”的施事。

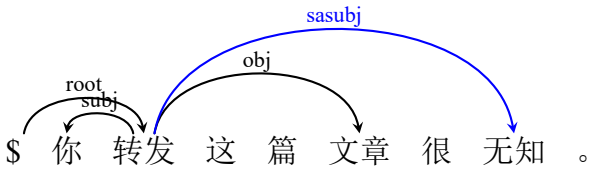


图 143: 同主语和主语从句都可以的例子。请注意：如果句子变成“你转发的这篇文章...”，则“你转发的”是定语从句，修饰“文章”。

7.13 主语从句 vs. 补语

当主语从句和补语结构难区分时，倾向于标注主语从句，例子见图144。

7.14 补语 vs. 附加

标注附加关系的情况仅限于第5.16节中列举的情况。其他情况，如果适合，优先考虑补语，而不标附加。

7.15 多个形容词（或副词）并列后修饰核心词 vs. 分别修饰核心词

多个形容词（或副词）修饰同一个核心词时，如果适合，优先考虑先将多个形容词（或副词）并列（波浪状），然后修饰中心词，如图145。

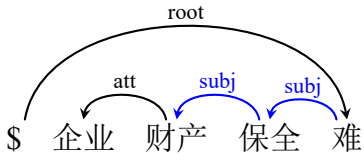


图 144: “企业财产保全” 作为 “难” 的主语从句

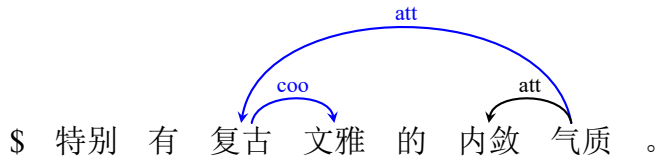


图 145: 多个形容词修饰中心词的标注情况

7.16 “N_1+N_2+ 谓语”：（subj+subj-in）vs. (att+subj)

当 “$N_1 \xleftarrow{\text{subj}}$ 谓语、$N_2 \xleftarrow{\text{subj-in}}$ 谓语” 和 “$N_1 \xleftarrow{\text{att}} N_2$、$N_2 \xleftarrow{\text{subj}}$ 谓语” 这两种标注在语义上都合适（模棱两可）的情况下，符合以下两个情况之一则优先标注为前者，否则标注为后者：

(1) 标注为 subj-in，就可以进一步捕获同主语关系。如图33 、146 所示。

(2) 标注为 subj-in，就可以避免交叉弧的出现。如图32、147所示。

需要注意的是：当 N_1 和 N_2 之间有 “的” 时，优先标注为 “$N_1 \xleftarrow{\text{att}} N_2$” 和 “$N_2 \xleftarrow{\text{subj}}$ 谓语”，不属于模棱两可的情况。例如，图146中，如果前半句增加一个 “的”, 即 “奶奶的泪水在打转，但仍然笑着”，则标注为 “奶奶 $\xleftarrow{\text{att}}$ 泪水、泪水 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 打转、打转 $\xrightarrow{\text{dfsubj}}$ 笑”。

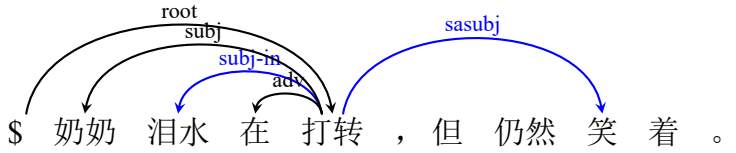


图 146: 此处标注为主谓结构作谓语（subj-in），从而可以将后面的动词标注为 sasubj。但是如果没有后半句 “但仍然笑着”，那么就标注为 “奶奶 $\xleftarrow{\text{att}}$ 泪水、泪水 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 打转”。

7.17 “N_1+N_2+ 谓语”：N_1 作定语 vs. N_1 作状语

已知 “$N_2 \xleftarrow{\text{subj}}$ 谓语”，而 “$N_1 \xleftarrow{\text{att}} N_2$” 和 “$N_1 \xleftarrow{\text{adv}}$ 谓语” 这两种标注在语义上都合适时，如果 N_1 和 N_2 之间加上 “的” 仍然通顺，且语义不变，那么就优先标注为前者，否则标注为后者。如图148。

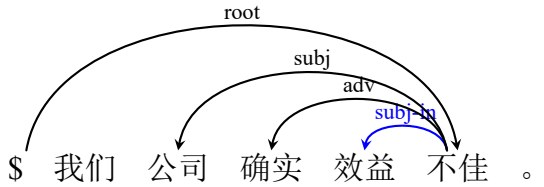


图 147: 此处标注为主谓结构作谓语（subj-in），可以避免交叉弧。但是如果句子中没有“确实”，或者“确实”替换为“今年”（今年 $\xleftarrow{\text{att}}$ 效益），那么就标注为“公司 $\xleftarrow{\text{att}}$ 效益、效益 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 不佳”。

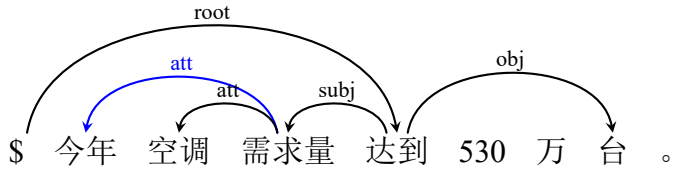


图 148: “今年”和“空调需求量”之间可以增加“的”，所以优先标注成 att。

7.18 多个定语：其中一个是定语从句

存在多个定语从句（动词短语）时，优先考虑同主语，如图149。

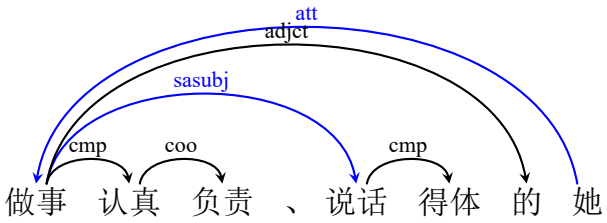


图 149: 多个定语从句的情况

一个定语从句和其他类型的定语，分别修饰核心词，如图150。

7.19 叠词

汉语中“ABA”“ABAB”“AAB”这样的重叠词，当被切分为多个词时，标注方法如下。

- ABA 式, 将三个词都分开的情况。比如：“看一看”（“看 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 看”，“一 $\xleftarrow{\text{adjct}}$ 看”），“会不会”（“会 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 会”，“不 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 会”），“肩并肩”（“肩 $\xleftarrow{\text{subj}}$ 并”，“并 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 肩”），“不得不说”（“不 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 得 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 说”，“不 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 说”）。
- ABAB 式。比如：“研究研究问题”（“研究 $\xrightarrow{\text{sasubj-obj}}$ 研究”，“研究 $\xrightarrow{\text{obj}}$ 问题”）。
- AAB 式，将三个词都分开的情况。比如：“尝尝看”（“尝 $\xrightarrow{\text{sasubj}}$ 尝”，“尝 $\xrightarrow{\text{adjct}}$ 看”）。

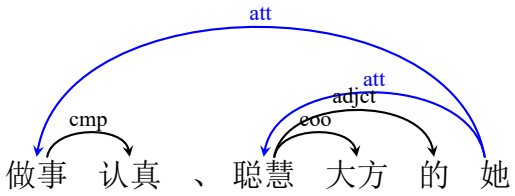


图 150: 一个定语从句 + 其他定语

7.20 “V_1...V_2... 附加成分”

对于句子中 “V_1...V_2... 附加成分” 的情况，我们规定：如果语义上很明显，那么按照语义标注，如图151;否则优先修饰最前面的动词, 如图152。

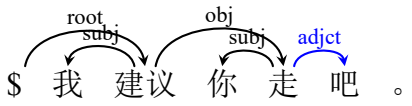


图 151: “V_1...V_2... 附加成分”：语义很明显修饰后面的动词。

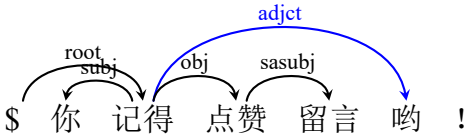


图 152: “V_1...V_2... 附加成分”：语义上无法区分是附加到 “记得” 还是 “点赞”，优先修饰前面的动词。

7.21 “倒装”

汉语表达式语序很灵活，尤其是口语中。此处给出一些例子。

- 状语后置，作为补语。如图153 。
- 补语前置，作为状语。
- 主语后置，一般情况下作为宾语（主语宾语都在谓语后面时例外）。如图31。
- 宾语前置，一般情况下作为主语。如图29和图30。
- 定语后置，如图154。
- 称呼语后置。“走了，同学们”（“走 $\xrightarrow{\text{app}}$ 同学们”）
- 动词顺序颠倒，不管动词的顺序问题，依旧按照 sasubj 或者 sasubj-obj 标注。如图155。

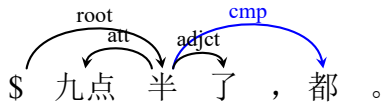


图 153: “状语后置” 的例子。其他比如 “找着了，大概”

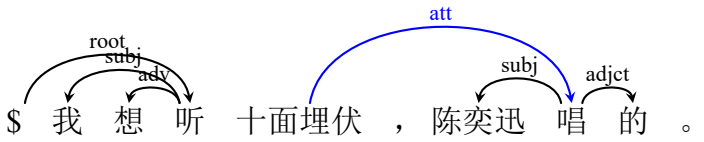


图 154: “定语后置” 的例子。其他比如 “书，就那本，拿过来”（“书 $\xrightarrow{\text{att}}$ 本”）

7.22 “是” 字句分析

7.22.1 动词 “是” 作谓语：一般情况

如图6。

7.22.2 动词 “是” 作谓语：“是... 的” 结构或 “的... 是” 结构

“是... 的” 结构如图156，句子还可以倒装，即 “的”+“是” 结构如图157。

7.22.3 动词 “是” 作谓语：“是”+ 宾语从句的结构

由动词 “是” 组成的 “是...N...V” 的结构，规范的处理是将 “N...V” 作为主谓结构短语，然后再作为 “是” 的宾语，如图158。

7.22.4 助词 “是” 作状语

句子中 “是” 表示强调、加重语气，则标为状语，修饰谓语如图54和图159。

7.22.5 副词 “是” 作状语

图160的 “是” 表示强调，图161的 “是... 的” 结构中，“是” 作为状语更合适。

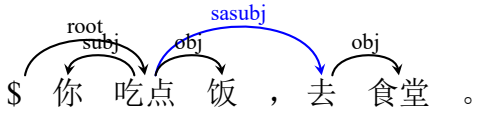


图 155: “动词顺序颠倒” 的例子。

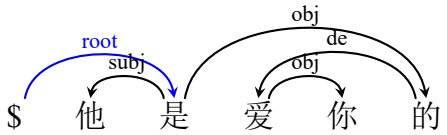


图 156: “是” 作为谓语，“是” + “的”。其中，“爱你” 可以理解为定语从句，“的” 后面的核心词被省略了。类似的例子还有：“这是我做的”，“这是红色的”，“我不是你的”。

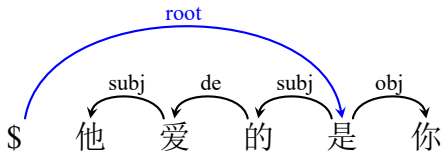


图 157: “是” 作为谓语，“的” + “是”。类似的例子还有:，“坐在他旁边的是她”，“你的就是我的”。

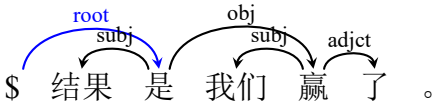


图 158: “是”+ 宾语从句的结构。类似的结构前面可以加上虚指的 “这” 或 “那” 作为形式上的主语，“这都是我不好”

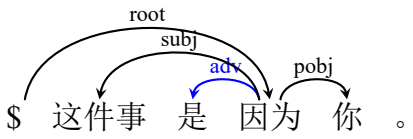


图 159: “这是因为 + 完整句子”，此时 “是” 表示强调，“因为” 为介词。

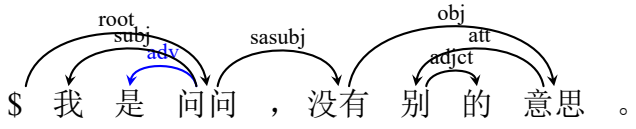


图 160: 副词 “是” 表示一般肯定作状语。

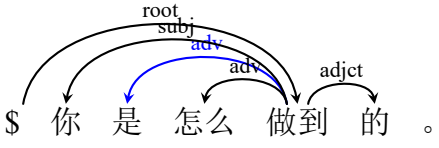


图 161: 副词 “是” 作状语，这个例子虽然属于 “是... 的” 结构，但是将 “是” 作为状语更合适。

7.22.6 副词 “是” 作定语

如图162,163。

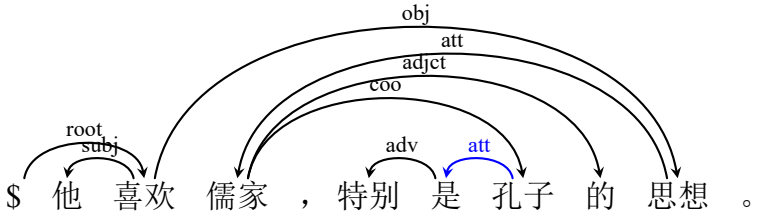


图 162: 此处副词 “是” 表示强调，修饰名词，所以作定语，类似的还有 “尤其是”。

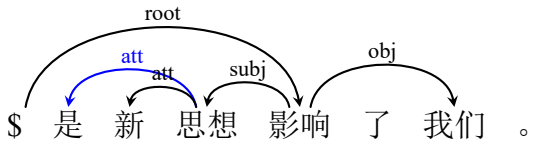


图 163: 此处副词 “是” 表示强调，修饰名词，所以作定语。

7.22.7 连词 “是” 作状语

如图164连词 “是... 还是” 表示选择。

连词 “是” 还可以表示转折，如 “他早走了，赶是赶不上了”（“是 $\xleftarrow{\text{adv}}$ 赶”）。

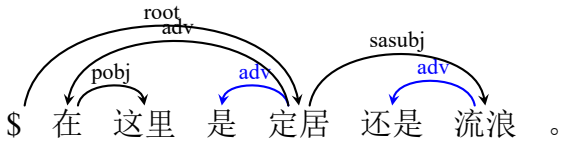


图 164: 连词 “是” 和 “还是” 作状语。

7.23 “有” 字句分析

7.23.1 动词 “有” 作谓语: 一般情况

如图7。

7.23.2 动词 “有” 作谓语: 表示比较的情况

如图165。

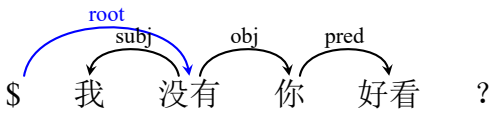


图 165: “没有” 作为谓语。

7.23.3 动词 “有” 作谓语：“有...N...V” 兼语结构

由 “有” 构成的兼语结构，规范是将其作为 pred 处理，如图166。

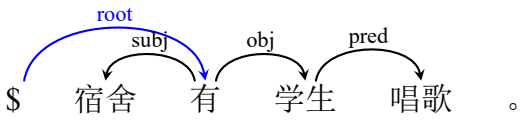


图 166: “有” 作为谓语。

7.23.4 动词 “有” 作谓语:“有...N...V” 的结构

其中分为 “有”+ 抽象名词 + 动词，如图167；以及 “有”+ 具体名词 + 动词，如图168，虽然有抽象名词和具体名词之分，规范中还是统一按照同主语 sasubj 来标注。

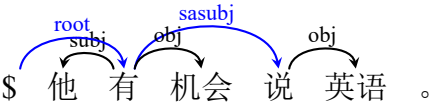


图 167: “有”+ 抽象名词 + 动词。

7.23.5 形容词 “有” 作定语

(1) 用在 “人”、“时候”、“地方” 前面，表示一部分。如图169。

(2) 表示不定指，且替换为 “某” 后句意不变，如图170。图166中的 “有” 替换为 “某” 后句意发生变化，所以不属于此情况。

(3) 表示过去有一段时间，如 “有一年”。

7.23.6 副词 “有” 作状语

如图171、172、173和174。

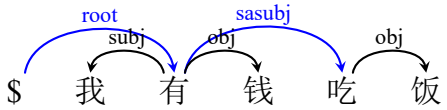


图 168: “有” 作为谓语，“有” 后跟宾语和同主语谓语。类似的例子还有：“我有办法做这件事”，“他有魄力领导大家” 等。

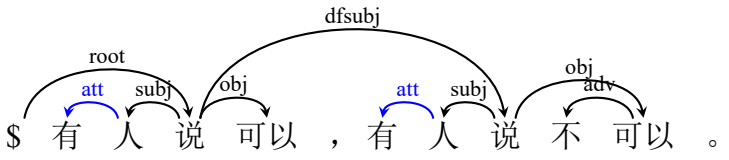


图 169: “有” 用在 “人” 前面，表示一部分。

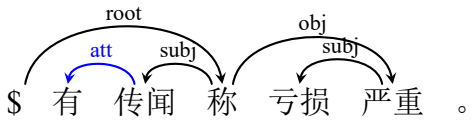


图 170: “有” 表示不定指，可替换为 “某”。

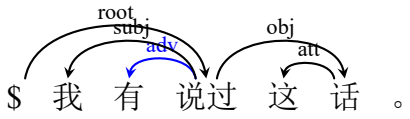


图 171: “有” 作状语。

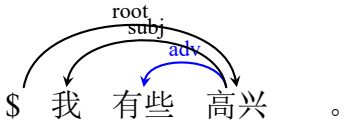


图 172: “有些” 作状语。

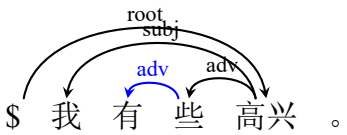


图 173: 当 “有” 和 “些” 分开时，“有” 作 “些” 的状语。

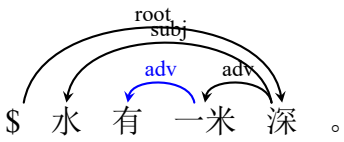


图 174: “有” 作状语，“水比一米深”，这里 “比一米” 为介宾短语。

7.24 “来” 字句分析

7.24.1 动词 “来” 作谓语

如图175和图176。

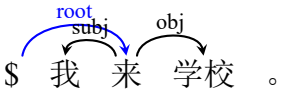


图 175: “来” 作谓语。

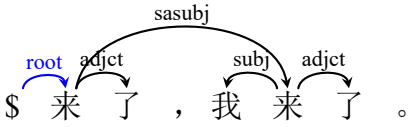


图 176: 口语中常有的省略句，“来” 作谓语。

7.24.2 代词 “来” 作定语

“来” 作代词时意为你的；你们的。如图177

7.24.3 助词 “来” 作定语

“来” 用在数量或数量词后面，表示概数，大约，如图178。

7.24.4 助词 “来” 作状语

助词 “来” 修饰形容词，如图179。

7.24.5 “来” 作补语

如图61。

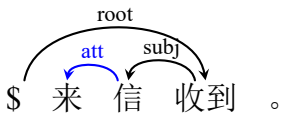


图 177: “来” 作定语。

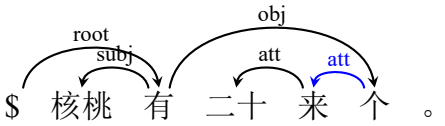


图 178: “来” 用在数量或数量词后面，表示概数，大约：作定语。

7.24.6 “来” 作附加

模棱两可的情况，“来”、“去” 倾向于标注为 adjct，而不是作为谓词。以下为 “来” 作附加的情况：

(1) 用在另一动词前, 表示要做某件事。如图180所示。

(2) 用在动词后, 表示估计或着眼于某一方面。如图181所示。

(3) 用在动词结构 (或介词结构) 与动词 (或动词结构) 之间表示前者是方法、方向或态度, 是目的。如图182所示。

(4) 用在数词后, 表示列举的原因或理由。如图183所示。

(5) 其他情况，如图184所示。

7.24.7 “来” 作核心词

“来” 表示时间从过去某时持续到现在，如图185。

7.25 “去” 字句分析

7.25.1 动词 “去” 作谓语

如图186。

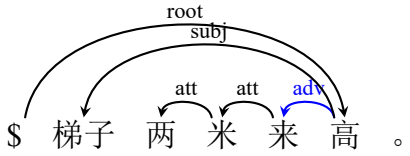


图 179: “来” 用在数量或数量词后面，表示概数，大约；作状语。

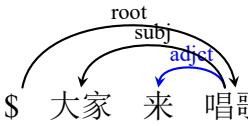


图 180: 用在另一动词前，表示要做某事。类似的例子：“我来画”、“我去唱歌”

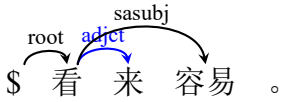


图 181: 用在动词后, 表示估计或着眼于某一方面。类似的例子：“说来话长”

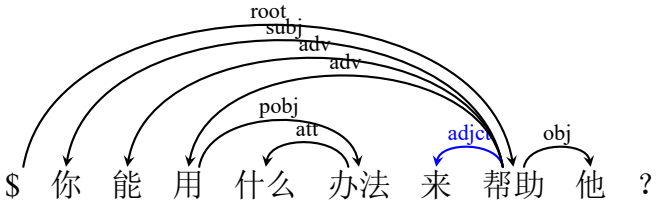


图 182: “来” 用在介词结构（“用什么办法”）与动词 (“帮助”) 之间表示前者是方法，“来”作附加。

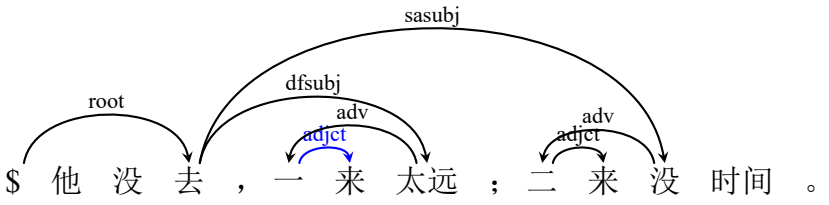


图 183: 助词“来” 用在数词后，表示列举的原因或理由。

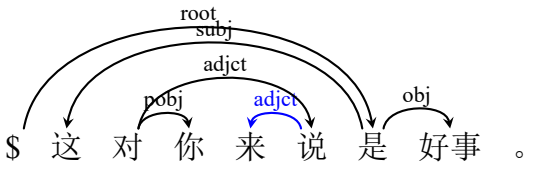


图 184: “来” 做 adjct。

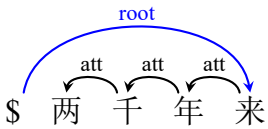


图 185: “来” 作核心词。

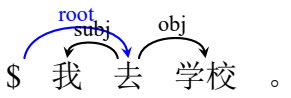


图 186: “去” 作谓语。

7.25.2 “去” 作补语

如图62。

7.25.3 “去” 作附加

如图187。

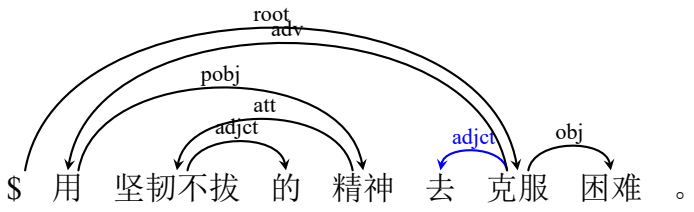


图 187: “去” 作附加。

7.26 “给” 字句分析

7.26.1 动词 “给” 作谓语

如图188。

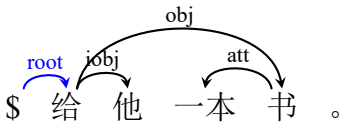


图 188: “给” 充当谓语。

7.26.2 介词 “给” 构成介宾短语

如图189“给” 构成介宾短语作状语，以及图190“给” 构成介宾短语作补语。

7.27 “到” 字句分析

7.27.1 动词 “到” 构成动宾短语

如图191。

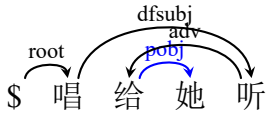


图 189: “给” 是介词，介宾短语 “给她” 修饰后面的动词 “听”。如果没有 “听” 这个词，介宾短语 “给她” 则作为 “唱” 的补语。

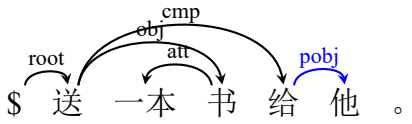


图 190: “给” 是介词, 构成的介宾结构放在动词后作补语。

7.27.2 介词 “到” 构成介宾短语

介宾短语作补语修饰前一个动词，如图192，介宾时间短语作状语或补语表明动作的时间状况，如图193。

7.27.3 助词 “到” 作为补语

助词 “到” 用作动词后，表示动作达到目的或有了结果，如图194。

7.28 “不管” 作连词 vs. 作动词

“不管” 这个词即可作连词，充当状语，也可以作动词，充当谓语。要根据句子具体的语境分析，选择合适的标注方法，以更好地刻画句子的句法结构，如图195和196。当模棱两可的时候，如果可以标注为动词，可以捕获同主语关系，如图195，则优先标注为动词。类似的词语还有 “无论”、“不论”。

7.29 句子内部停顿的分析

口语中插入语气词产生停顿（逗号）。图197和图198两个例子，供参考。

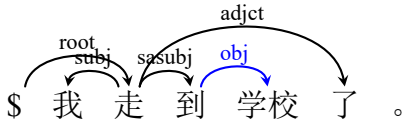


图 191: “到” 构成动宾结构。

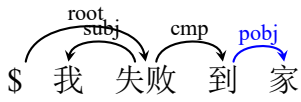


图 192: “到” 构成介宾短语作补语修饰前一个动词。

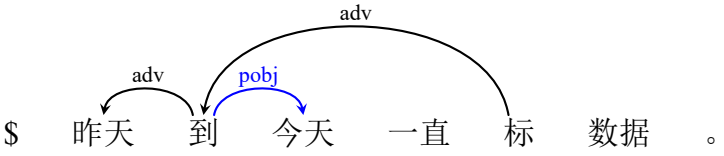


图 193: 介宾时间短语作状语表明动作的时间状况。

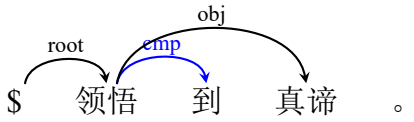


图 194: 助词 “到” 用作动词后，表示动作达到目的或有了结果。

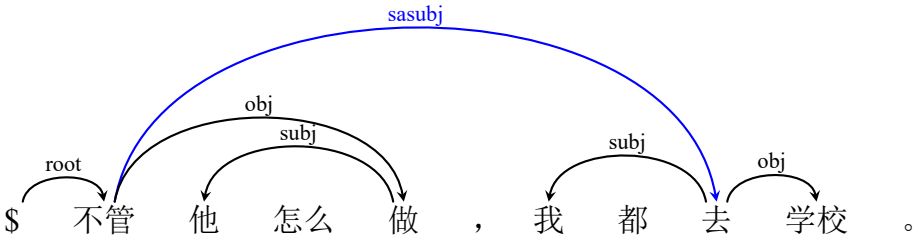


图 195: “不管” 作动词。

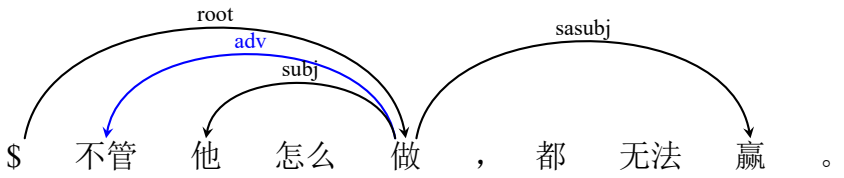


图 196: “不管” 作连词。

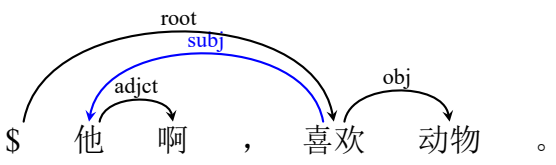


图 197: 主谓句内部的停顿。

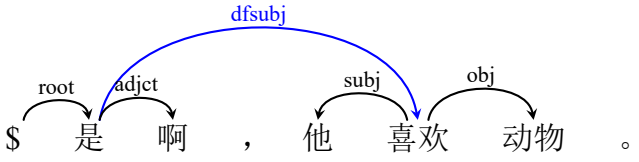


图 198: 在回答问题、命令或要求时的停顿。类似“好啊/对/不错/不是...”

7.30 “与事主语”和“工具主语”分析

语言学上除了有施事和受事的概念，还有“与事主语”和“工具主语”的概念，对于“与事主语”这类型我们规定将其作为定语处理，如图199；对于“工具主语”这类型我们规定将其作为状语处理，如图200。

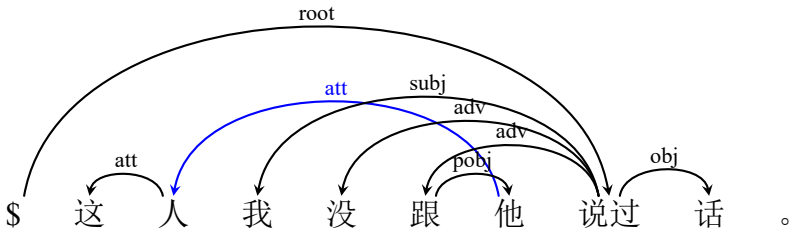


图 199: “与事主语”这类型我们规定将其作为定语处理。

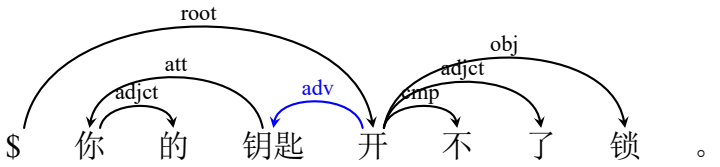


图 200: “工具主语”这类型我们规定将其作为状语处理。

8 致谢（姓名列表不完整，会陆续补充）

本规范的初版主要基于 2010 年夏哈工大树库（6 万句）标注中收集的素材，感谢当时参与标注的所有 SCIR-LA 师生（车万翔老师、陈鑫、王丽杰、郭江、赵静、韩中华、唐国华，不完整，未排序）和 10 余名兼职数据标注人员。

感谢自 2017 年 7 月开始参与标注的数据专员们的辛苦工作。

感谢陈文亮老师和李军辉老师给出的宝贵意见。

感谢 HLT-LA 组所有同学各个方面的支持和配合。

感谢标注系统的核心开发人员：陆芳丽、张月、朱运、黄德朋（按参与时间顺序）。

感谢张民老师、周国栋老师、朱巧明老师对这个工作的支持。

感谢国家自然科学基金委和合作公司对这个工作的资助。

感谢 tikz 和 tikz-dependency 等 Latex 宏包的开发者，极大地方便了本规范中的依存树绘制。

9 参与名录

- 周明月：2019.3-至今
- 彭雪：2017.7-2019.4
- 郭丽娟：2017.4-2018.4
- 张月：2017.4-2017.6
- 李正华：2017.4-至今