

# X标杆、移位与关系从句

Anqi Zhang

Nanjing University

November 4th, 2022

# 大纲

管辖与约束 (Government and Binding)

管辖与约束基础理论 (GB)

X标杆理论细节

移位

中心语移位 (Head Movement)

Wh-移位

GB理论对关系从句 (RC) 的基本分析

部分参考文献

# 管辖与约束

范畴/语类部分（短语结构规则，X-标杆理论），  
词库（；次范畴/语类化， $\theta$ 理论）

Base

Categorical component (PS rules, X-bar theory)  
lexicon (subcategorization,  $\theta$ -theory)

D-structure  $\alpha$ 移位（界限理论，语迹理论，结构保存）

Move- $\alpha$   
(bounding theory, trace theory, structure preservation)

S-structure (Case theory)

Deletion, filters,  
phonology,  
stylistic rules

Construal, quantification  
(bounding theory, binding theory, control theory)

PF

LF

删除、过滤、  
音位学、风  
格规则

组配，  
限定（界限理论，约束理论，控制理论）

# 转换语法基础

- ▶ 词库

woman N

the D

beautiful Adj

read  $V_{tr}$

novel N

- ▶ 短语结构规则

$S \rightarrow NP VP$

$NP \rightarrow D N$

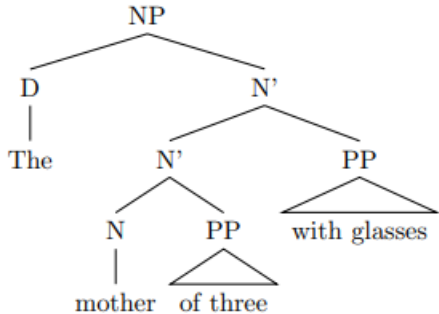
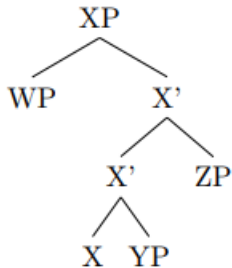
$VP \rightarrow V_{tr} NP$

- ▶ 转换规则（从深层结构/D-结构到表层结构/S-结构）

- ▶ 对转换规则的限制

# X标杆理论（短语结构规则）

中心语（Head），标志语  
（Specifier），附接语（Adjunct）



# X标杆理论（短语结构规则）

每个XP都只能有一个标志语和一个补语，但可以有多多个  
附接语

- (1)
- a.  $XP \rightarrow WP\ X'$
  - b.  $X' \rightarrow X'\ YP$
  - c.  $X' \rightarrow X\ ZP$

## X标杆理论中的名词短语 (NP) 和介词短语 (PP)

$NP \rightarrow D N'$

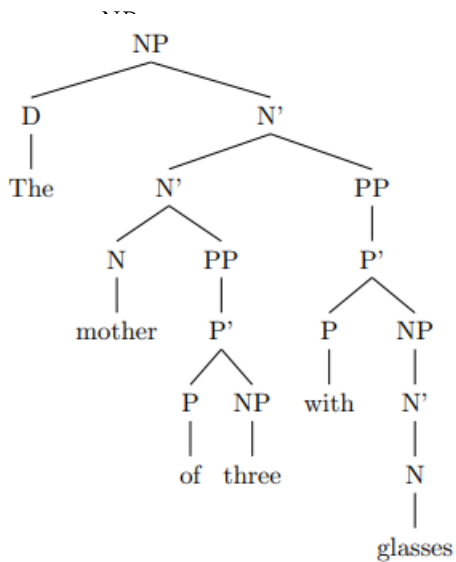
$N' \rightarrow N' (PP)$

$N \rightarrow N (PP)$

$PP \rightarrow P'$

$P' \rightarrow P NP$

# X标杆树状图





## X标杆理论中的动词短语 (VP)

$VP \rightarrow V'$

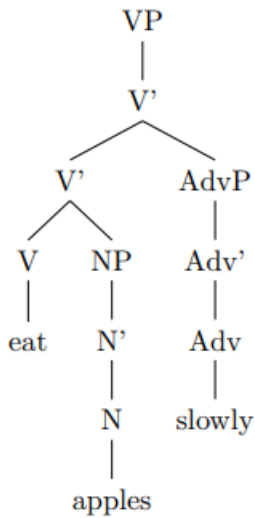
$V' \rightarrow V' AdvP$

$V' \rightarrow V NP$

$AdvP \rightarrow Adv'$

$Adv' \rightarrow Adv$

## 动词短语（VP）的X标杆树状图



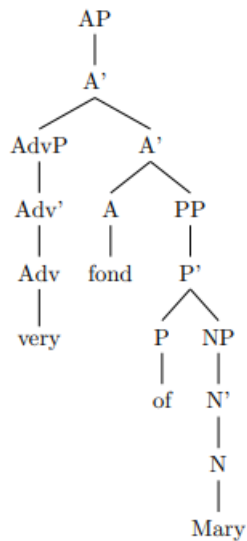
## 形容词短语 (AP)

$AP \rightarrow A'$

$A' \rightarrow AdvP A'$

$A' \rightarrow A (PP)$

## X标杆理论中的形容词短语 (AP)



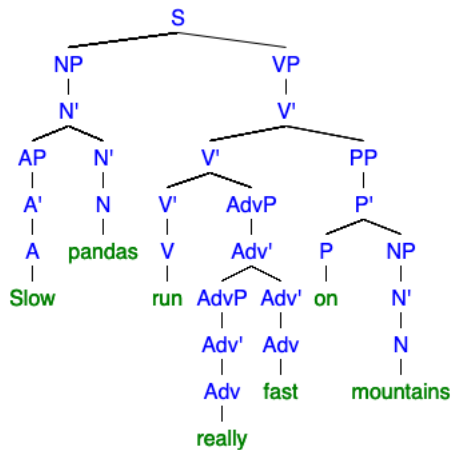
# 练习

1. Slow pandas run really fast on mountains.
2. The book of flowers on the shelf is quite interesting to me.

# 树状图在线工具

<https://mshang.ca/syntree/>

# Slow Pandas



## “Slow Pandas” 的短语结构规则

$S \rightarrow NP VP$

$NP \rightarrow N'$

$N' \rightarrow AP N'$

$N' \rightarrow N$

$AP \rightarrow A'$

$A' \rightarrow A$

$VP \rightarrow V'$

$V' \rightarrow V' PP$

$V' \rightarrow V' AdvP$

$V' \rightarrow V$

$PP \rightarrow P'$

$P' \rightarrow P NP$

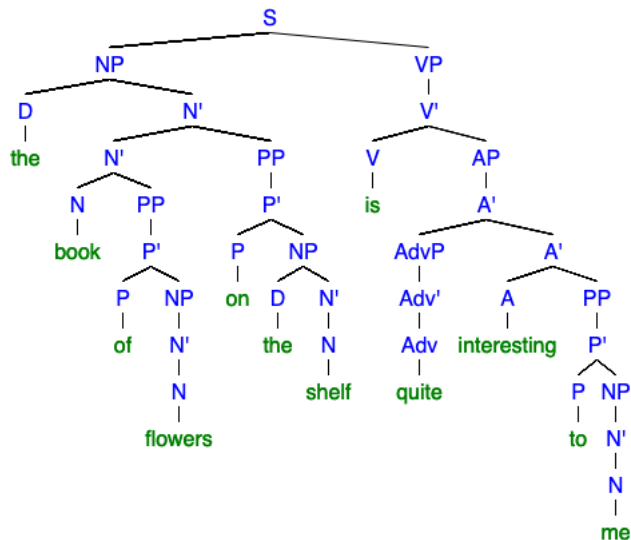
$AdvP \rightarrow Adv'$

$Adv' \rightarrow AdvP Adv'$

$Adv' \rightarrow Adv$



# The book of flowers



## 其他必需的规则

$N' \rightarrow N (PP)$

$NP \rightarrow (D) N'$

$N' \rightarrow N' PP$

$A' \rightarrow AdvP A'$

$V' \rightarrow V AP$

# 移位

基本的短语结构规则可以解释诸如（2）的陈述句，但不能生成（generate）诸如（3）和（4）的句子

(2) The woman read the novel.

(3) The novel was read by the woman.

(4) What did the woman read?

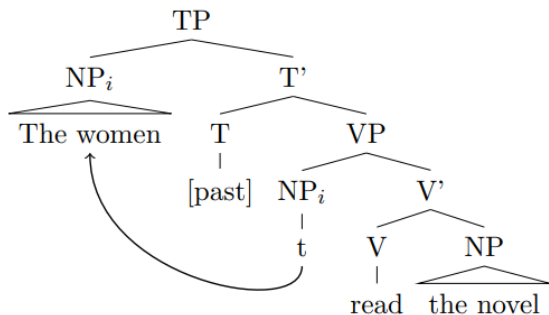
我们既可以扩展现有短语结构规则的总存（repertoire），也可以通过转换（transformation），进而从（2）推导出诸如（3）和（4）的句子

（我们也有理由相信，即使是诸如（1）的简单陈述句也需要某些移位）

# 树状图的基本结构

Santorini and Kroch(2007)提出的框架把简单陈述句处理如下：

(5)



这被称为动词短语内部主语假说（VP-internal Hypothesis），即主语是在动词短语内部生成的

# 移位的不同类型

中心语-中心语移位：从一个中心语移到另一个中心语

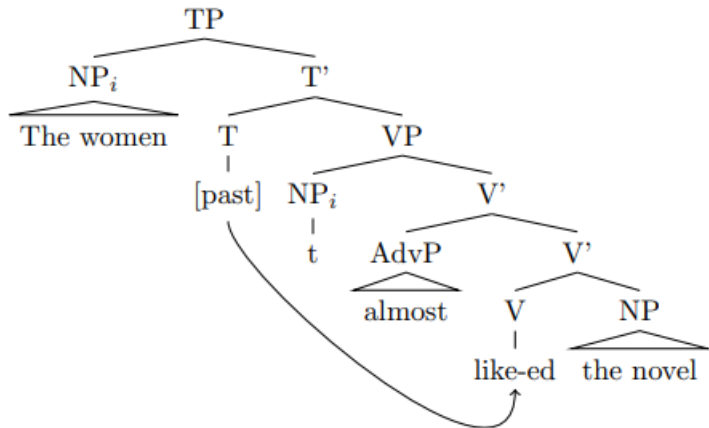
- ▶ 英语的T→V移位（时态降低Tense Lowering）
- ▶ T→C（一般疑问句/是否问题）

Wh-移位：*wh*-疑问词移到标补语短语（CP）的标志语（specifier）位置

## 中心语-中心语移位：英语的 $T \rightarrow V$ （降低）

The women almost liked the novel.

\*The women liked almost the novel.



## 注意：IP与TP同一

IP指的是屈折短语（Inflectional Phrase）

TP指的是时态短语（Tense Phrase）

IP和TP尽管带有不同的标签，但大多都是同一的，文献中两者都有

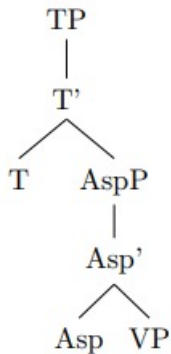
在T的层面：

时态形式（Tense forms）： will, -ed, -s ...

情态（Modals）： will, should, can ...

限定词短语（Determiner Phrase, DP）和名词短语（NP）也是同一的

## 时态，体（助动词） .....



汉语没有时态短语结构，通常被视为无时态语言



- (21) 包包吃饭。
- (22) 可爱的包包快乐地吃饭。
- (23) 包包在快乐地吃饭。
- (24) 包包快乐地吃了饭。

根据这些句子，写出几条适用于汉语的短语结构规则。

# 简单的汉语句法短语结构规则

$S \rightarrow NP \text{ AspP}$

$\text{AspP} \rightarrow \text{Asp VP}$

$\text{VP} \rightarrow \text{V NP}$

$\text{NP} \rightarrow \text{N}$

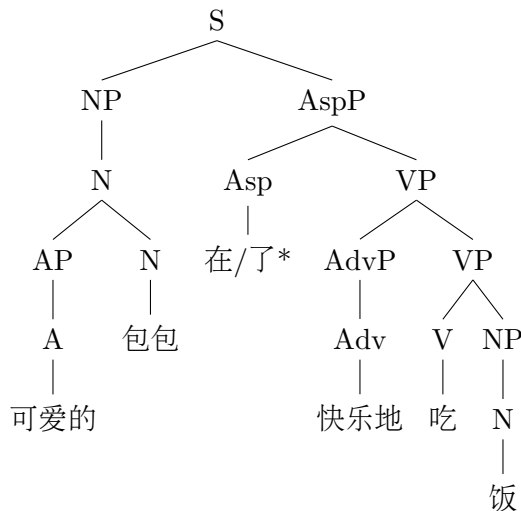
$\text{N} \rightarrow \text{AP N}$

$\text{VP} \rightarrow \text{AdvP VP}$

$\text{AP} \rightarrow \text{A}$

$\text{AdvP} \rightarrow \text{Adv}$

# 简单树状结构



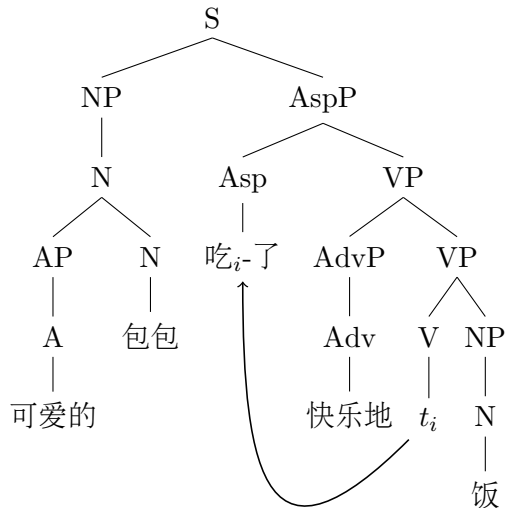
然而，汉语中许多体标记，如“了”、“过”、“着”，在动词后面，现有的短语结构规则无法很好地解释动词后的体标记。

# 体标记位移

五种分析（李莹、徐杰 2010）

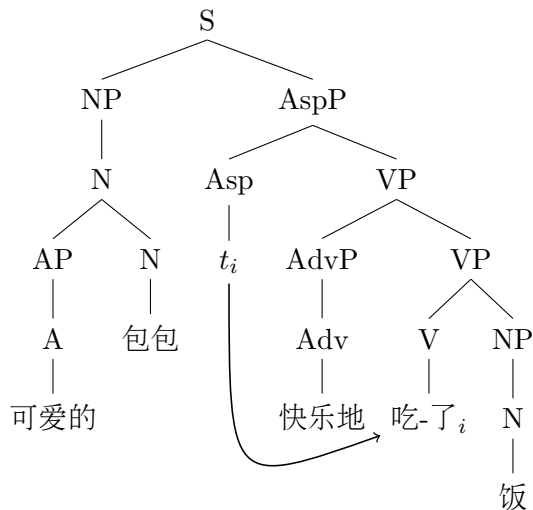
1. 动词提升说
2. 词缀下降说
3. 体标记粘附于轻量动词位置
4. 体标记和动词在词库中形成一体
5. 分为两类

# 动词提升说



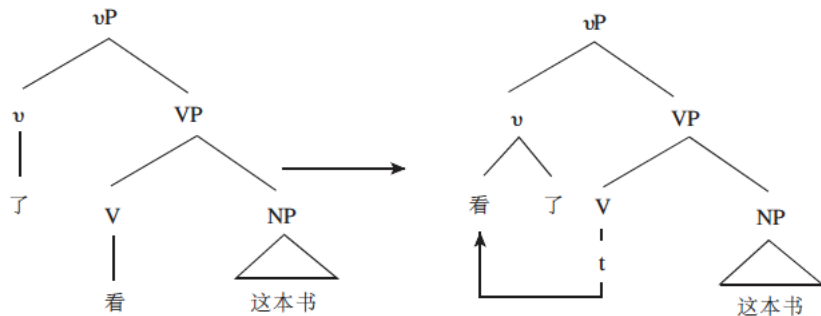
但是，位移后，动词与副词的相对位置不对。

# 词缀下降说

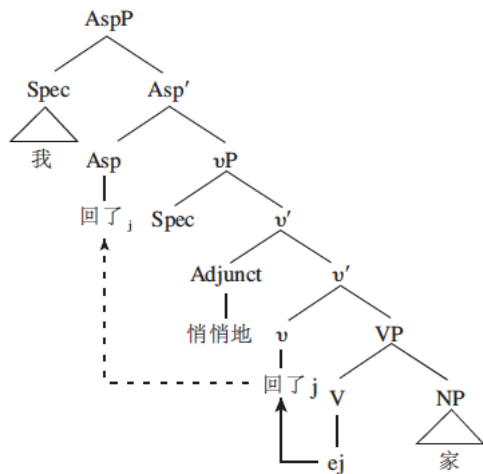


违反了后来的学说中，位移方向只能向上的原则。

# 体标记粘附于轻量动词位置

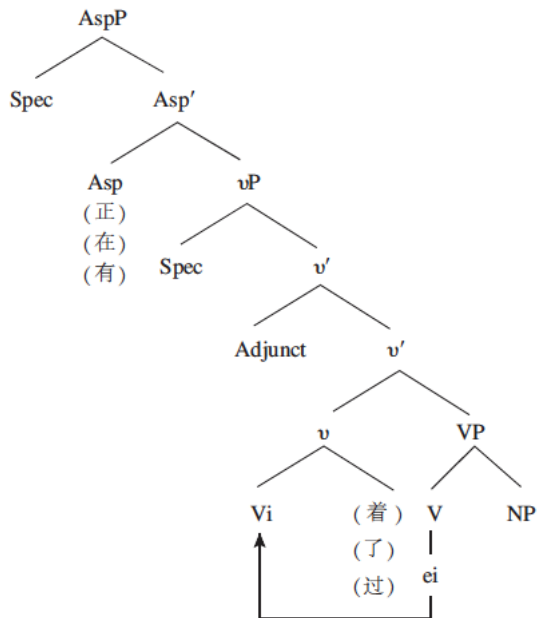


# 体标记和动词在词库中形成一体





# 分为两类



## 中心语-中心语移位：法语的V→T（提升）

(23) a.

Elle **travaillait**      à peine trois heures.  
she work.imperf.3sg hardly three hours  
'She used to hardly work three hours.'

b.

Mon ami      **perd**                      complètement la tête.  
my friend lose.pres.3sg completely the head  
'My friend is completely losing his head.'

c.

J' **oublie**                      presque mon nom.  
I forget.pres.1sg almost my name  
'I am almost forgetting my name.'

d.

Nous (n') **écoutions**                      pas la radio.  
we NE listen.imperf.1pl not the radio  
'We weren't listening to the radio.'

## 原则与参项 (Principles and Parameters)

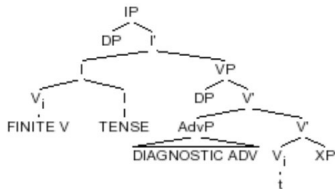
不同语言有不同的短语结构规则，也有不同的移位方向  
(directions of movements)

存在一些管辖原则，以决定哪些情形可能出现

此外，还有许多因语言而异的参项在发挥限定作用

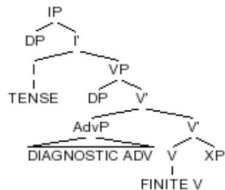
# 中心语-中心语移位：法语的V→T（提升）

(22) a.



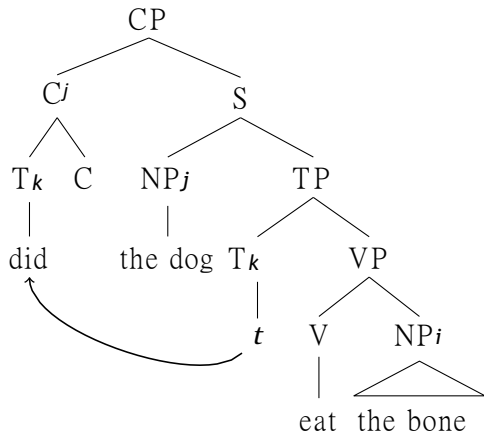
Verb raising yields FinV > Adv  
(grammatical in French)

b.



No verb raising yields Adv > FinV  
(ungrammatical in French)

## 中心语-中心语移位: $T \rightarrow C$ (一般疑问句)



底层结构: The dog ate the bone

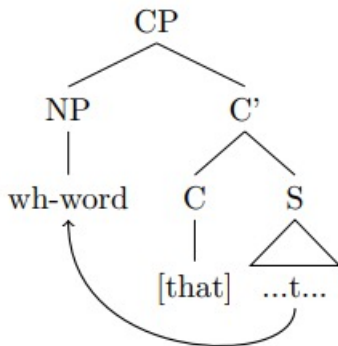
转换I: The dog did eat the bone (英语的Do-支持)

转换II: Did the dog eat the bone?

# Wh-移位

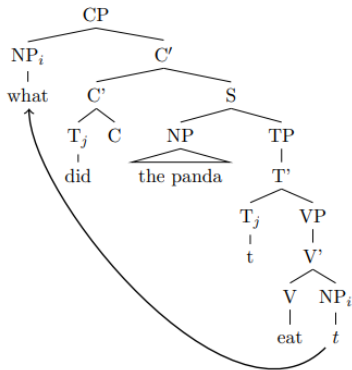
- ▶ Wh疑问句实际上是有为空的标补语的标补语短语（CPs with silent complementizers）
- ▶ Wh-疑问词移到CP的标志语位置

(6)



# Wh-移位

(7)



The panda ate what  
The panda did eat what  
Did the panda eat what  
What did the panda eat

## 部分参考文献

Santorini, Beatrice, and Anthony Kroch. 2007-. *The syntax of natural language: An online introduction using the Trees program*.

<http://www.ling.upenn.edu/~beatrice/syntax-textbook>.