

## 隐性疑问句的属性和语义分析\*

**提要：** 隐性疑问句是最近十年形式语义学的研究热点，研究这一现象对语义学理论的诸多方面有重要启示作用。本文主要以汉语语料来介绍隐性疑问句的基本属性，以及现有研究对隐性疑问句的五类主要分析。本文还以隐性疑问句的实证属性作为评判标准，指出每类分析的优缺点。对隐性疑问句的研究尚有很多问题需要解决；本文也分析了以后研究可能的发展方向。

**关键词** 隐性疑问句 个体概念 概念罩 命题 语义

### 1. 引言

自 Baker (1968)注意到隐性疑问句(concealed question)以来，很多语言学家对这一现象进行了实证描述和理论分析。最近十年间，此现象成为形式语义学研究的热点课题，成果包括两份颇有影响的博士论文(Nathan 2006; Frana 2010a)和数十篇期刊、会议论文(如 Romero 2005, 2006, 2007, 2010; Nathan 2005; Frana 2006, 2010b, 2010c, 2013; Schwager 2008; Harris 2007, 2008; Aloni 2008; Roelofsen and Aloni 2008; Percus 2010; Xie 2010, 2013; Frana and Rawlins 2011; Aloni and Roelofsen 2011)。2009年夏天在德国还召开了专门讨论隐性疑问句的研讨会。研究这一现象对语义学理论的诸多方面有重要启示作用。尽管已有不少作者(如 Frana 2006, 2010a; Romero 2006; Schwager 2008; Roelofsen and Aloni 2008; Xie 2010)在提出自己观点的同时，也对隐性疑问句的语义分析做了部分概述，但全面的综述文章目前仍然缺失。在上述英语文献中的代表性成果的基础上，本文利用汉语语料描述隐性疑问句的基本属性，并综述、评价现有文献对隐性疑问句的主要语义分析。

- (1) 工人们知道这些机器的操作规程。(≈ ...规程**是什么**。)
- (2) 他猜出了《平凡的世界》的价格。(≈ ...价格**是多少**。)
- (3) 比赛冠军马上就要揭晓了。(≈ 比赛冠军**是谁**...) (Frana 2006: (1c))
- (3') %中国队马上就要揭晓了。<sup>1</sup>

如果例句(1-3)中带下划线的限定词短语出现在其他语言语境(linguistic context)中，这些短语通常指谓个体，可以用对应的专有名词替代。比如(4)中的“比赛冠军”是“表扬”的宾语，只能指谓个体。假设比赛冠军是中国队，那么(4)中的“比赛冠军”可以用“中国队”替代(4)。然而，例句(3)中的“比赛冠军”不可以用指谓个体的“中国队”替代(3')。这说明(3)中的“比赛冠军”和(4)中的不同，不指谓个体。<sup>2</sup>同样道理，例句(1)和(2)中带下划线的限定词短语也不指谓个体。另外，(1-3)中的限定词短语可附上“是什

\* 本文承蒙《当代语言学》编辑部和匿名审稿专家提出宝贵修改意见。惠红军教授审读初稿，赐教良多。在此一并谨致谢忱。

<sup>1</sup> 本文用“\*”表示句子不合乎语法(当然更不会有隐性疑问句解释)，“??”表示可受性较差，“%”表示不可以解释为隐性疑问句。

<sup>2</sup> 匿名审稿人指出，在合适的语境下(如“中国队”指代“中国队是比赛冠军”时)，(3')仍合乎语法。对本文而言，最重要的是这些语境中的“中国队”不指谓个体。作者感谢这位审稿人的建议。

么”、“是谁”、“是多少”，直观地解释为对应的显性疑问句 (Heim 1979; Nathan 2006; Frana 2010a)。这种用法的限定词短语常称为隐性疑问句短语；可以带隐性疑问句短语的动词叫隐性疑问句动词。

- (4) 组委会表扬了比赛冠军。
- (4) 组委会表扬了中国队。

## 2. 基本属性

现有文献对隐性疑问句的实证属性已经进行了深入讨论。在这些文献(特别是 Romero 2006; Frana 2006; Roelofsen and Aloni 2008; Xie 2010)的基础上，本节描述隐性疑问句的六种基本属性。这些属性也是检验对隐性疑问句的理论分析是否充分的实证标杆。

第一，隐性疑问句短语可通过附加系动词“是”和特殊疑问词转换为显性疑问句。但这些特殊疑问词仅限于“什么”、“谁”、“多少”，不能是“什么时候”、“(在)哪里”、“为什么”、“怎么样”。换句话说，隐性疑问句短语对应的显性疑问句只能建立两个指称间的等同(identity)关系，不能引入时间、地点、原因等非等同关系 (Heim 1979; Frana 2006; Nathan 2006; Aloni 2008):

- (5) 学生们都知道这道题的答案。  
(≈ ...答案是什么。)  
(≠...答案在哪里/为什么是这样。)

第二，隐性疑问句短语可和显性疑问句并列使用；这种并列不影响隐性疑问句短语的语义解释 (Nathan 2006; Roelofsen and Aloni 2008; Aloni and Roelofsen 2011):

- (6) 只有经理知道这款机器的具体价格、在哪儿可以买到。
- (7) 具体讨论结果、应对措施、以及这些措施可能会造成什么影响，会由董事会主席宣布。

另一方面，隐性疑问词短语不能同时充当隐性疑问句动词和非隐性疑问句动词的宾语 (Nathan 2006; Romero 2006; Frana 2006, 2010a; Xie 2010):

- (8) a. 他猜中了比赛冠军。  
b. 他打了比赛冠军。  
c. \*他猜中并打了比赛冠军。 (Xie 2010: (32))

第三，隐性疑问句可以相互嵌套，产生歧义。由于 Heim (1979) 最早注意到这一歧义，这一现象也常被称为海姆歧义：

- (9) 爸爸知道儿子所知道的价格。  
Reading A: 爸爸和儿子知道相同的价格。  
Reading B: 儿子知道某些价格，爸爸知道儿子知道这些价格。

和对应的英文句子(Heim 1979: (34))一样，汉语例句(9)也有两种解释。对于 Reading A，如果儿子知道某些商品的价格是多少，则爸爸也需要知道这些商品的价格

是多少。对于 Reading B, 如果儿子知道某些商品的价格是多少, 则爸爸需要知道儿子具有这方面的知识, 但无需知道儿子所知道的价格是多少。

第四, B. Greenberg (1977) 和 Heim (1979) 首先注意到例句(11)比(10)多一个解释。<sup>3</sup> (10)要求 John 解决了谁杀害了 Smith 这个问题。除了这个解释之外, (11)还有一个解释, 即 John 发现了杀害 Smith 的凶手的或许与其作为凶手不相关的特征。假设 Bill 杀了 Smith, John 不知道此事, 但 John 常跟 Bill 一起锻炼, John 偶然得知 Bill 是长跑冠军。(11)可以描述这种情形: John 发现了 Bill 是长跑冠军。<sup>4</sup>

(10) John found out the murderer of Smith.

(11) John found out who the murderer of Smith was. (Heim 1979: (8-9))

第五, 上面的例句都是定指限定词短语充当隐性疑问句短语。无定限定词短语和量化短语也可用作隐性疑问句短语。<sup>5</sup> 这类隐性疑问句会产生歧义(Heim 1979; Roelofsen and Aloni 2008; Frana 2010a, 2013; Aloni and Roelofsen 2011):

(12) 秘书知道公司的每个电话号码。 (Heim 1979: (22))

配对解: 秘书知道公司每个号码~使用人之间的对应关系。

集合解: 对于任意一个号码, 秘书能判断是否为公司的号码。

(12)的配对解(pair-list reading)要求秘书知道公司总裁的号码是多少, 市场部经理的号码是多少, ...。而集合解(set reading)只要求对于任意号码, 秘书能判断其是否为公司的号码; 对于属于公司的号码, 秘书无需知道是谁的。

第六, 无定限定词短语或者量化短语作隐性疑问句短语时也能嵌套使用。此时上面提到的 Reading A/B 跟配对/集合解相互作用, 导致一句话有四种解释 (Aloni and Roelofsen 2008; Frana 2010a) :

(13) 爸爸知道儿子所知道的公司的每一个电话号码。(Aloni and Roelofsen 2008: (30))

Reading A/Pair-list: 爸爸和儿子都知道公司每个号码~使用人的对应关系。

Reading A/Set: 对于任一号码, 爸爸和儿子都能判断是否为公司的号码。

Reading B/Pair-list: 儿子知道公司每个号码~使用人的对应关系; 爸爸知道儿子知道这些对应关系。

Reading B/Set: 对于任一号码, 儿子能判断是否为公司的号码; 爸爸知道儿子能做出这样的判断。

---

<sup>3</sup> 因此这一现象常被称为 Greenberg's Contrast。

<sup>4</sup> 本文作者认为汉语中也存在这一现象: 例句(i)和(10)相似, 只有一种解释, 而(ii)和(11)相似, 有两种解释。但在作者咨询的七位以中文为母语的人中, 有两位持不同意见。因此作者在正文中引用英文例句阐释 Greenberg's Contrast。

(i) 张三发现了杀害李四的人。

(ii) 张三发现了杀害李四的人是什么人。

<sup>5</sup> 汉语中的无定/有定是个非常复杂的问题, 因此本文只考虑汉语中量化短语作隐性疑问句短语的情况。

### 3. 语义分析

在现有文献 (特别是 Romero 2006; Frana 2006)的基础上, 本节简要介绍对隐性疑问句的五类语义分析, 并讨论它们的主要优缺点。

#### 3.1 疑问词删除分析

Baker (1968)认为隐性疑问句是由显性疑问句通过删除疑问词而来。假设对隐性疑问句的语义解释发生在删除操作之前, 隐性疑问句短语具有疑问句解释也就不足为奇了 (Frana 2006):

(14) 学生们都知道这道题的答案是什么。

疑问词删除分析能够解释: (a)为什么只有能带显性疑问句作宾语的动词可以充当隐性疑问句动词; (b)为什么隐性疑问句可以和显性疑问句并列使用; (3)为什么充当隐性疑问句动词宾语的短语不能同时做非隐性疑问句动词的宾语 (Frana 2006)。

这种分析也有诸多缺漏。首先, 它没有对可被删除的疑问词做出规定, 因此理论上删除操作可作用于任何疑问词。然而, 隐性疑问句只能指定等同关系 (15a), 而不能指定时间、地点等信息 (15b) (Frana 2006; Nathan 2006)。

(15) a. 他们都知道美国总统是谁。  
b. %他们都知道美国总统在哪里。<sup>6</sup>

其次, 疑问词删除分析无法解释海姆歧义 (Frana 2006)。例句(9)包含两个隐性疑问句短语。按照这种分析, 每个隐性疑问句短语的深层结构上都对应一个“是什么”。然而(16)中的结构并没有两种解释。Xie (2010)试图解决这个问题, 指出第二个“是什么”既可以问关系名词 (relational noun) 的内部论元 (internal argument), 即价格的具体数字, 也可以问外部论元 (external argument), 即对应的产品。根据 Xie 的分析, 只有外部论元没被满足的关系名词用于隐性疑问句时才会产生海姆歧义。事实并非如此:

(17) 中“队员”的外部论元已被满足, 但(17)仍有海姆歧义 (Frana 2010a: (74))。

(16) 爸爸知道儿子所知道的价格[是什么][是什么]。

(17) 张三猜出了李四猜出的中国队的每个队员。

再次, 如果隐性疑问句是由显性疑问句通过删除疑问词而来, 前者应该具有后者同样的解释。例句(10)和(11)在解释上的差异说明事实并非如此 (Frana 2006)。

最后, 按照疑问词删除分析, 所有能带显性疑问句作宾语的动词都应该能带隐性疑问句作宾语。事实并非如此: “关心”可以带显性疑问句, 但不能带隐性疑问句 (Grimshaw 1979; Frana 2006):

(18) a. 没有人关心董事会主席是谁。  
b. %没有人关心董事会主席。

---

<sup>6</sup> 此处“%”表示(15b)中的“美国总统”不具有关于地点的隐性疑问句解释, 并非表示其没有隐性疑问句解释。

### 3.2 个体概念分析

个体概念是从世界/时间对(world/time pair)映射到个体的函项 (Montague 1973):

$$(19) \quad \llbracket \text{中国的首都} \rrbracket_{\langle s, e \rangle} = \lambda w. \iota_e [\text{CAPITAL-OF-CHINA}(x)(w)] \quad ^7$$

Heim (1979) 最早注意到隐性疑问句跟个体概念的联系。她认为当“知道”嵌套隐性疑问句短语时，“知道”所表达的是认知主体和“知道”的宾语所指谓的个体概念之间的关系。Romero (2005)利用个体概念分析了“知道”所嵌套的隐性疑问句。(20)是她给出的带隐性疑问句短语的“知道”的语义表达。<sup>8</sup>假设约翰处于现实世界  $w_0$  中，“约翰知道中国的首都”的语义为(21)。约翰知道的是函项“中国的首都”在  $w_0$  中对应的个体。

$$(20) \quad \llbracket \text{知道} \rrbracket = \lambda y_\tau \lambda x_e \lambda w. \forall w' \in \text{Dox}_x(w) [y(w') = y(w)], \text{ where } \tau \text{ stands for the type } \langle s, e \rangle, \text{ or } \langle s, \langle s, e \rangle \rangle, \text{ or } \dots$$

$$(21) \quad \llbracket \text{约翰知道中国的首都} \rrbracket^{w_0} \\ = \forall w' \in \text{Dox}_{\text{John}}(w_0) [\iota_e [\text{CAPITAL-OF-CHINA}(x)(w')] = \iota_e [\text{CAPITAL-OF-CHINA}(x)(w_0)]] \\ \text{(Romero (2005): (20-21))}$$

按照个体概念分析，隐性疑问句的语义解释跟显性疑问句的语义解释并不相同。因此，有些可以嵌套显性疑问句的动词却不能嵌套隐性疑问句短语也就不足为奇。由于存在这种不同，个体概念分析无需解释为什么隐性疑问词短语只能建立等同关系，也无需解释 Greenberg's Contrast (Frana 2006)。Romero (2005)指出个体概念分析可以解释海姆歧义。Romero (2010) 和 Frana (2010a, 2013)则从不同角度解释了个体概念分析怎么处理量化短语作隐性疑问句短语的情况，篇幅所限，不详述。

个体概念分析的主要缺憾在于：变化类动词(如“改变”、“上涨”)的内部论元指谓个体概念(Montague 1973)；如果隐性疑问句短语也指谓个体概念，那么这类短语应该可以同时做变化类动词和隐性疑问句动词的宾语。事实并非如此(Nathan 2006; Romero 2006):

- (22) a. 店主知道商品的价格。  
b. 店主上调了商品的价格。  
c. \*/??店主知道并上调了商品的价格。 (Romero 2006: (41c))

### 3.3 命题分析

Nathan (2006) 认为隐性疑问句应解释为命题; Romero (2007)认为隐性疑问句指谓命题概念(propositional concept)。Nathan 通过定义类转换器(type-shifter)将关系名词由从个体到个体集合的函项转换到个体到命题集合的函项(23)。隐性疑问句短语“中国的首都”指谓语境  $C$  中唯一存在的、形式为“ $x$ 是中国的首都”的命题(24)。<sup>9</sup>“约翰知道中国的首都”的真值条件就是约翰知道语境  $C$  中这个特定的命题(26)。

<sup>7</sup>为了简化讨论，本小节没有考虑时间变量。

<sup>8</sup> (20)中的  $\text{Dox}_x(w)$ 给出与认知主体  $x$ 的认知信念相容的可能世界集合。

<sup>9</sup> Nathan 认为定冠词“the”可以取命题集合为论元，确定其中某特定命题为语境相关(contextually relevant)。(24)中的  $C$ 代表语境。本文假设“中国的首都”在语义解释上包含一个类似于“the”的定冠词。

- (23) 类转换器(适用于关系名词):  $\lambda P_{\langle s, \langle e, et \rangle \rangle} \lambda y_e \lambda p_{st}. \exists x_e [p = \lambda w. P(w)(y)(x)]$
- (24)  $\llbracket \text{中国的首都} \rrbracket = \nu_{st}. \exists x_e [p = \lambda w. x \text{ is the capital of China in } w \wedge C(p)]$
- (25)  $\llbracket \text{知道} \rrbracket = \lambda p_{st} \lambda x_e. \forall w' \in \text{Dox}_x(w) p(w')$
- (26)  $\llbracket \text{约翰知道中国的首都} \rrbracket^{w^0} = \forall w' \in \text{Dox}_{\text{John}}(w_0) [\nu_{st}. \exists x_e [p = \lambda w. x \text{ is the capital of China in } w \wedge C(p)](w')]$   
(Nathan 2006: Ch.4 (56))

据此分析, 隐性疑问句应该解释为命题, 而不是个体或者个体概念, 这就很容易解释为什么例句(8c)和(22c)不合乎语法 (Romero 2005)。疑问句指谓命题集合, 语义上不同于命题, 所以此分析无需解释 Greenberg's Contrast。Nathan 在论文中还具体解释了他的分析如何处理海姆歧义, 限于篇幅, 不详述。

Nathan 的分析主要有两个问题。第一, 他定义的类型转换器仅适用于关系名词。非关系名词需要不同的类转换器。Nathan 所定义的适用于非关系名词的类转换器, 对非关系名词在什么情况下可以用于隐性疑问句做了限制。但这些限制使得含有非关系名词的无限定词短语和量化短语不能用作隐性疑问句短语。因此, 他的分析无法解释上一节讨论的配对/集合歧义 (Roelofsen and Aloni 2008; Aloni and Roelofsen 2008)。第二, 按照 Nathan 的看法, (27) 中的“食品价格”应该解释为命题, 而“上涨”的论元应为个体概念。除非为解决这种类别错配 (type mismatch) 而定义临时的类转换器, 否则 Nathan 的分析无法解释为什么 (27) 合乎语法 (Romero 2006)。

- (27) 约翰所知道的食品价格正在上涨。 (Romero 2006: (56))

Romero (2007) 注意到隐性疑问句跟显性疑问句一样具有不同程度的回答穷尽性 (answerhood exhaustivity)。她认为隐性疑问句仍指谓个体概念, 但需要充当回答算子 (answer operator) 的论元转换成命题概念。回答算子可以是强穷尽性的 (strongly exhaustive), 弱穷尽性的 (weakly exhaustive), 或部分相关 (mention-some)。按照 Romero (2007) 的分析, 隐性疑问句短语“中国的首都”跟强穷尽性回答算子结合, 结果为 (28) 中的命题概念。“约翰知道中国的首都”要求此命题概念存在于所有与约翰在  $w_0$  世界中所具有的认知信念相容的可能世界。

- (28)  $\llbracket \text{ANS}_{\text{STR-EXH}} \text{中国的首都} \rrbracket$   
 $= \lambda w \lambda w'. \iota x_e [\text{CAPITAL}(x)(\text{China})(w')] = \iota x_e [\text{CAPITAL}(x)(\text{China})(w)]$
- (29)  $\llbracket \text{知道} \rrbracket = \lambda p_{\langle s, st \rangle} \lambda x_e \lambda w. \forall w' \in \text{Dox}_x(w) [p(w)(w')] ]$  (Romero 2007: (70))
- (30)  $\llbracket \text{约翰知道中国的首都} \rrbracket^{w^0}$   
 $= \forall w' \in \text{Dox}_{\text{John}}(w) [ \iota x_e [\text{CAPITAL}(x)(\text{China})(w')] = \iota x_e [\text{CAPITAL}(x)(\text{China})(w_0)] ]$   
 (Romero 2007: (99))

Romero (2007) 的分析具有 Nathan 的分析的所有优点。另外, 假设“约翰所知道的”作用于指谓个体概念的“食品价格”, 而非“食品价格”与回答算子结合生成的命题概念, Romero 的分析还可以解释为什么 (27) 合乎语法。具体参阅 Romero (2006: 57-58)。

Romero (2007) 的分析也存在问题。回答算子是从个体概念到命题概念的涵项, 这就意味着所有指谓个体概念的短语都能跟回答算子结合生成命题概念, 用作隐性疑问句短语。事实并非如此。“老师的课本”可以解释为个体概念, 但是却不能用作隐性疑问句短语:

(31) \*那个学生知道老师的课本。

### 3.4 涉实分析

Frana (2006)<sup>10</sup> 提出的对隐性疑问句的涉实 (*de re*) 分析建立在事实性动词(如“知道”、“忘记”)的语义特征之上。根据 Frana (2006) 的分析, 对于(32), 假设学生会主席是北京人张三。但王校长误认为李四是学生会主席。虽然李四也是北京人, 但(32)不能描述王校长的认知状态。当“知道”嵌套命题时, 此命题必须在现实世界中成立, 并且认知主体对这个命题在现实世界中具有涉实信念 (*de re belief*)。在上述情形中, “学生会主席是北京人”在现实世界中可拆分为两个真命题: (a)张三是学生会主席; (b)张三是北京人。王校长对(a)没有涉实信念。

(32) 王校长知道学生会主席是北京人。 (Frana 2006: (24))

Frana(2006)认为事实性动词嵌套隐性疑问句短语的语义解释跟事实性动词嵌套命题的解释类似。按照她的分析, 隐性疑问句短语有双重身份: (a)表达特征; (b)提供现实世界中符合特征的个体(33)。事实性动词在特征和个体指称之间建立涉实信念关系。<sup>11</sup> 在实际分析中, Frana(2006)将隐性疑问句短语解释为个体概念, 然后通过 *IDENT* 类转换器(34)将个体概念转换成特征, 充当事实性动词的论元。“约翰知道中国的首都”描述了约翰对现实世界中某个城市的涉实信念: 这个城市在现实世界中具有“中国的首都”这个特征(36)。

(33)  $[[\text{中国的首都}]] = \lambda w. \iota y_e [\text{CAPITAL-OF-CHINA}(y)(w)]$

(34) *IDENT* 类转换器:  $\lambda \langle s, e \rangle \lambda x_e \lambda w. x = I(w)$  (Frana 2006: (28))

(35)  $[[\text{知道}]] = \lambda P_{\langle e, st \rangle} \lambda x_e \lambda w. \exists y_e [P(y)(w) \wedge \forall w' (\text{DOx}_x(w)(w') \rightarrow P(y)(w'))]$   
(Frana 2006: (26))

(36)  $[[\text{约翰知道中国的首都}]]^{w_0}$   
 $= \exists x_e [x = \iota y_e [\text{CAPITAL-OF-CHINA}(y)(w_0)] \wedge \forall w' (\text{DOx}_{\text{John}}(w_0)(w') \rightarrow x = \iota y_e [\text{CAPITAL-OF-CHINA}(x)(w')])]$   
(Frana 2006: (28))

涉实分析所需的特征和个体指称都出自隐性疑问句短语, 二者之间存在涉实信念关系, 这解释了隐性疑问句为什么只建立等同关系。另外, 无论是否与 *IDENT* 类转换器结合, 隐性疑问句短语都不直接指谓个体。这解释了隐性疑问句短语为什么不能同时做隐性疑问句动词和非隐性疑问句动词的宾语。再次, Frana (2006)利用对可能世界的约束理论解释了 Greenberg's Contrast, 篇幅所限, 不详述。

涉实分析面临至少两个挑战。第一, 按照 Frana(2006)的分析, 隐性疑问句短语提供特征以及现实世界中对应的个体。这无法解释海姆歧义: 例句(9)的 Reading B 并不牵涉爸爸对现实世界中个体(即儿子所知道的价格)的涉实认识。显然, Frana(2006)的分析也无法解释上节中讨论的配队/集解除歧义。第二, 按照 Frana(2006)的分析, 只有事实性动词可以充任隐性疑问句动词。然而, “估计”和“说”都不是事实性动词, 但可以嵌套隐性疑问句短语:

<sup>10</sup> 在后来的文章中(Frana 2010a, 2013), Frana 放弃了涉实分析, 转而支持个体概念分析。

<sup>11</sup> Schwager (2008)对隐性疑问句的分析也应归入“涉实分析”类。她的分析跟 Frana(2006)的主要不同之处在于允许语境提供描述个体的特征。

- (37) 他估计了一下那条鱼的重量。(≈...重量是多少。)  
 (38) 小贩跟我们说了苹果的价格。(≈...价格是多少。)

### 3.5 概念罩分析

Roelofsen 和 Aloni(2008)、Aloni 和 Roelofsen (2011)提出隐性疑问句短语在语义上应解释为受语境限制的疑问句。隐性疑问句的语义解释需要类转换器将指谓个体的短语转换为疑问句。此类转换器可定义如(39), 其中  $z$  和  $P$  均为语用参数。具体来说,  $z$  是由语境决定的“概念罩”(conceptual cover),  $P$  是由语境决定的特征。<sup>12</sup> Aloni 和 Roelofsen 认为  $P$  表达的特征可以是: (a)“等值特征”, 也就是  $P$  和概念罩  $z$  相同; (b)隐性疑问句短语所表达的特征。后一种特征与对  $z$  的具体赋值无关。这两种特征分别对应例句(12)的配对解和集合解。例句(12)的语义表达为(40), 其中知识算子  $K_m$  代表秘书的认知状态。(41)给出了配对解中  $x, z, P$  的对应值以及最终的语义表达。(42)给出了集合解中  $x, P$  的对应值以及最终的语义表达(这种情况无需对  $z$  赋值)。

- (39)  $\uparrow_{(z, P)} \alpha = ?z. P(\alpha)$  (Aloni and Roelofsen 2011: (47))  
 (40)  $\forall x. (\text{COMPANY\_PHONE\_}\#(x) \rightarrow K_m(?z. P(x)))$  (Aloni and Roelofsen 2011: (48))  
 (41)  $x \rightarrow \{\text{president's phone \#, VP's phone \#, sales manager's phone \#, ...}\}$   
 $z \rightarrow \{5888, 5886, 5889, ... \}$   
 $P \rightarrow \lambda y. y = z$   
 [[秘书知道公司的每个电话号码]]<sub>pair-list</sub>  
 $= \forall x. (\text{COMPANY\_PHONE\_}\#(x) \rightarrow K_m(?z. z=x))$  (Aloni and Roelofsen 2011: (49))  
 (42)  $x \rightarrow \{5888, 5886, 5889, ... \}$   
 $P \rightarrow \text{COMPANY-PHONE\_}\#$   
 [[秘书知道公司的每个电话号码]]<sub>set</sub>  
 $= \forall x. (\text{COMPANY\_PHONE\_}\#(x) \rightarrow K_m(? \text{COMPANY\_PHONE\_}\#(x)))$   
 (Aloni and Roelofsen 2011: (50))

上面的讨论已经表明 Aloni 和 Roelofsen 的分析能解释量化短语(包括无定限定词短语)作隐性疑问句短语时的歧义。

尽管他们的分析中的特征  $P$  由语境决定, 但他们对  $P$  的可能形式做了限制, 从而使隐性疑问句短语对应的显性疑问句只可能包含可以建立等同关系的疑问词(“什么”、“谁”、“多少”)。另外, Aloni 和 Roelofsen (2011)的分析和疑问词删除分析一样, 本质上都把隐性疑问句当成疑问句, 所以它还具有疑问词删除分析的长处。

Aloni 和 Roelofsen 的分析的主要缺点在于将本不存在的解释赋予某些隐性疑问句。以海姆歧义为例, 按照 Aloni 和 Roelofsen (2011)的分析, Reading A 和 B 分别包含两种解释(43)。

- (43) 爸爸知道儿子所知道的价格。

<sup>12</sup> “概念罩”可以理解为看待语境域(contextual domain)的角度(Aloni 2001; Roelofsen and Aloni 2008)。假设有两张牌: 红桃 K 和方片 K。约翰知道前者代表赢钱, 后者代表输钱。两张牌叠在一起, 正面朝下放在桌子上, 约翰不知道哪张是红桃 K, 哪张是方片 K。例句(i)是否为真取决于是从花色还是从位置的角度看待哪张是能赢钱的牌。

- (i) 约翰知道(哪张是)能赢钱的牌。



Reading A<sub>1</sub>: 爸爸和儿子都知道产品 X 的价格。

Reading A<sub>2</sub>: 爸爸和儿子都知道价格 Y 所对应的产品。

Reading B<sub>1</sub>: 儿子知道产品 X 的价格，爸爸知道儿子知道 X 的价格。

Reading B<sub>2</sub>: 儿子知道价格 Y 所对应的产品，爸爸知道儿子知道价格 Y 所对应的产品。

本文作者认为 A<sub>1</sub> 和 A<sub>2</sub> 之间并不存在区别。“价格”是关系名词，限定物品和金钱数目之间的对应关系。除非认知主体的知识是对某个数字是否为价格的判断，知道某个价格意味着知道对应的物品。A<sub>1</sub> 和 A<sub>2</sub> 其实都是说爸爸和儿子知道产品和价格的对应关系。退一步讲，即使 A<sub>1</sub> 和 A<sub>2</sub> 确为不同的解释，A<sub>2</sub> 解释的重点是爸爸和儿子知道某个产品，而非价格。这种情况能不能说爸爸和儿子的认知状态是直接关于价格的，非常值得商榷。因此，Aloni 和 Roelofsen 的分析很有可能给(43)强加了两个本不存在的解释。

#### 4 结语与展望

很少有其它哪种语言现象像隐性疑问句一样在短时间内受到如此多语言学家(特别是语义学家)的关注。然而，上述对隐性疑问句的五类分析都未能解释隐性疑问句的所有属性。对这一现象的争论无疑会继续下去。

另外，上述对隐性疑问句的分析主要关注于隐性疑问句的语义解释，对隐性疑问句的分布问题，即什么样的动词可嵌套隐性疑问句，什么样的动词不可嵌套隐性疑问句，它们并非都能做出回答，更不用说做出正确回答了。Nathan (2006)对可以带隐性疑问句短语的动词做了非穷尽列举，但未提供一个具有概括性、预测性的答案。

Aloni 和 Roelofsen (2011)对隐性疑问句动词的讨论也具有类似的缺陷。Romero (2005, 2007)的分析集中于“知道”类动词带隐性疑问句短语的情况，没有讨论非“知道”类动词带隐性疑问句短语的情况。另外，在讨论疑问词删除分析和涉实分析时，我们已经明确说明这两类分析对隐性疑问句的分布做出了错误的预测。不管是修正上述对隐性疑问句的分析还是提出新的思路，都必须考虑如何解释和预测隐性疑问句的分布问题。

现有对隐性疑问句的研究大多讨论英语中的隐性疑问句，跨语言研究非常少。据本文作者所知，只有 Xie (2010, 2013)重点考虑了其他语言中的隐性疑问句。Xie 利用亚齐语中“知道”对宾语的语义敏感性，证明这种语言中的隐性疑问句在逻辑形式上仍是疑问句。但是他没有讨论亚齐语的隐性疑问句跟广受讨论的英语隐性疑问句在主要属性上有何异同。<sup>13</sup> 其它语言中是否有隐性疑问句？如果有，在句法形式、语义解释上跟英语中的有何异同？不同之处对评判上述五类分析有没有帮助？这些不同是由哪些参数决定的？另外，Nathan (2006: p148)提到有些语言(如泰语)中不存在隐性疑问句。是什么原因导致这些语言不允许隐性疑问句？解决这些问题应该会对分析隐性疑问句有所帮助。

另外，目前对隐性疑问句的研究大多只着眼于隐性疑问句本身，很少讨论这一现象跟其他语言现象的关系。事实上，与隐性疑问句相关的现象很多：单复数、限定性主语(specificational subject)、名词修饰、指示代词、等等(Nathan 2006: Ch. 6)。研究这些语言现象与隐性疑问句的相互作用，应该也会加深对隐性疑问句的实证属性的理解，并为理论分析提供帮助。

---

<sup>13</sup> 另外，Romero (2005, 2007) 引用了西班牙语例子，但她未探讨西班牙语隐性疑问句跟英语隐性疑问句的异同。

## 引用文献

- Aloni, M. 2001. Quantification under conceptual covers. Ph.D. Diss., University of Amsterdam, Amsterdam.
- Aloni, M. 2008. Concealed questions under cover. In F. Lihoreau, ed., *Knowledge and Questions*. Graz: University of Graz. Pp. 191–216.
- Aloni, M., and F. Roelofsen. 2011. Interpreting concealed questions. *Linguistics and Philosophy* 34,5:443–78.
- Baker, C. L. 1968. Indirect questions in English. Ph.D. Diss., University of Illinois Urbana Champaign, IL.
- Frana, I. 2006. The *de re* analysis of concealed questions: A unified approach to definite and indefinite concealed questions. In M. Gibson and J. Howell, eds., *Proceedings of Semantic and Linguistic Theory* 16. Ithaca, NY: CLC Publications. Pp.17–34.
- . 2010a. *Concealed questions: In search of answers*. Ph.D. Diss., UMass Amherst, MA.
- . 2010b. Copular questions and concealed questions. In M. Prinzhorn, V. Schmitt, and S. Zobel, eds., *Proceedings of Sinn und Bedeutung* 14. Vienna: University of Vienna. Pp. 134–50.
- . 2010c. *Quantified concealed questions and descriptive traces*. The 41<sup>st</sup> Annual Meeting of Northeast Linguistic Society. University of Pennsylvania, PA.
- . 2013. Quantified concealed questions. *Natural Language Semantics* 21,2:179–218.
- and K. Rawlins. 2011. Unconditional concealed questions and Heim's ambiguity. In N. Ashton, A. Chereches, and D. Lutz, eds., *Proceedings of Semantic and Linguistic Theory* 21. Ithaca, NY: CLC Publications. Pp.495–514.
- Greenberg, B. 1977. A semantic account of relative clauses with embedded question interpretations. Ms., University of California at Los Angeles, CA.
- Grimshaw, J. 1979. Complement selection and the lexicon. *Linguistic Inquiry* 10,2:279–326.
- Harris, J. 2007. Revealing concealment: A (neuro-)logical investigation of concealed questions. MA diss., University of Amsterdam, Amsterdam.
- . 2008. On the syntax and semantics of Heim's ambiguity. In N. Abner and J. Bishop, eds, *Proceedings of the 27th West Coast Conference on Formal Linguistics*. Somerville, MA: Cascadilla Press. Pp. 194–202.
- Heim, I. 1979. Concealed questions. In R. Bäuerle, U. Egli, and A. von Stechow, eds. *Semantics from Different Points of View*. Berlin: Springer. Pp. 51–60.
- Montague, R. 1973. The proper treatment of quantification in ordinary English. In R. H. Thomason, ed., *Formal Philosophy: Selected Papers by Richard Montague*. New Haven: Yale University Press. Pp. 247–71.
- Nathan, L. 2005. The interpretation of concealed questions. In J. Alderete, C. Han, and A. Kochetov., eds., *Proceedings of the 24th West Coast Conference on Formal Linguistics*. Somerville, MA: Cascadilla Press. Pp. 290–98.
- . 2006. *On the interpretation of concealed questions*. Ph.D. diss., MIT, MA.
- Percus, O. 2010. Uncovering the concealed question (and some shifty types). The 20<sup>th</sup> Semantic and Linguistic Theory Conference. University of British Columbia, Vancouver.
- Roelofsen, F. and M. Aloni. 2008. Perspectives on concealed questions. In S. Ito, ed., *Proceedings of Semantic and Linguistic Theory* 18. Ithaca, NY: CLC Publications. Pp. 601–18.
- Romero, M. 2005. Concealed questions and specificational subjects. *Linguistics and Philosophy* 28,6: 687–737.
- . 2006. On concealed questions. In M. Gibson and J. Howell, eds., *Proceedings of Semantic and Linguistic Theory* 16. Ithaca, NY: CLC Publications. Pp. 208–27.

- . 2007. Connectivity in a unified analysis of specificational subjects and concealed questions. In P. Jacobson and C. Barker, eds., *Direct Compositionality*. Oxford: Oxford University Press. Pp. 264-305.
- . 2010. Concealed questions with quantifiers. In M. Aloni, H. Bastiaanse, T. de Jager, K. Schulz, eds., *Logic, Language and Meaning*. Berlin: Springer. Pp. 21–31.
- Schwager, M. 2008. Keeping prices low: An answer to a concealed question. In A. Grønn, ed., *Proceedings of Sinn und Bedeutung* 12. Oslo: ILOS. Pp.582–96
- Xie, Z. (解志国). 2010. Concealed questions from a cross-linguistic perspective. In J. Stevens, ed., *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics* 16(1): 255–64.
- . 2013. *Epistemological classifiers and tu 'know' in Acehnese*. The 20<sup>th</sup> Meeting of the Austronesian Formal Linguistics Association, UT Arlington, TX.