

PDTB 汉语篇章标注规范

目录

1. 篇章关系类型	3
1.1 显性	3
1.2.隐性	7
2. PDTB-3 新增关系类型	10
2.1 Hypophora	10
2.2 AltlexC	10
3. Arguments	11
3.1 Argument 的位置	11
3.2 Argument 长度	12
3.3 Arguments 种类	13
3.3.1 简单分句	13
3.3.2 非分句 argument	13
3.4 Arguments 之间的多重关系	14
4. PDTB-3 Senses	15
4.1 分类例子	15
4.2 Senses 理解难点	24

4.3 易混淆 senses.....	28
5. 其他注意事项.....	31
5.1 显性否定词+connectives	31
5.2 连接词标注.....	31
5.3 句内显性关系.....	32
5.4 插入语.....	32
5.5 连接词变化.....	32
6. 补充信息 (<i>Supplementary information</i>)	33
7. 属性 (<i>Attribution</i>)	33
7.1 Source (来源).....	34
7.2 Type (类型)	34
7.3 Scopal polarity(范围极性).....	36
7.4 Determinacy (确定性)	37
8. 常见问题答疑 (持续补充...)	37

1.篇章关系类型

1.1 显性

显性连接词主要包括以下几类：

从属连词（如：因为，当...的时候，虽然，因此等）：

例句：

因为麦当劳的价格今天上涨了，实际上的下降可能会更多。

联邦政府暂停了美国储蓄债券的销售，因为国会尚未取消政府债务上限。

并列连接词（如：和，或者，等。）

例：

众议院投票决定将上限提高到 3.1 万亿美元，但参议院预计最早要到下周才会采取行动。

该报告提供了新的证据，表明该国的出口增长虽然仍在继续，但可能正在放缓。

10 月份只有 19% 的采购经理报告出口订单较好，低于 9 月份的 27%。（并且）上个月出口订单下降 8%，而前一个月则为 6%。

副词

在这一块，我们需要认识到的事中文副词和英文副词有一些区别，英语中有汉语没有的副词分类，汉语中也有英语中没有的副词分类。

汉语和英语共有副词包括五类：

范围副词，如 只/光/仅/仅仅 just，全/都 too/all，才/就(没有直接对应的单词，意译，比如 on-ly then 句型)，也 too，一共/总共 all together，多半 most-

ly , 大致/大都 generally , 处处 everywhere , 统统 all。

程度副词 如 很 very 尤其 especially 越来越 more and more , 几乎 almost , 稍微 slightly

时间副词 , 如刚 just now , 曾经 once , 立刻 immediately , 直到 un- til , 本来 was/were going to , 原来 used to , 后来 then , 按时 on time , 从不 never

语气副词 : 如并 and , 总算 finally , 不妨 might as well do , 不过 despite , 尽管 even if , 尽量 try one's best , 分明 clearly , 难免 can't be avoided.

汉语有而中文没有的副词分类 :

肯定副词 是 yes , 确实 indeed , 大概 probably , 恐怕 afraid , 不 no , 别 don't/needn't , 不曾 haven't..

情态副词 一起 together , 照常 as usual , 依然/仍 still , 故意 on purpose , 逐渐 gradually...

英语中有而汉语没有的副词分类 :

地点副词 here(这里) , everywhere(到处) , in(里 面) , above (在.....上面) , forward (向前的) , home (到家) , upstairs (楼上的) , along (沿着) , around (在.....附近)。

方式副词 如:carefully (仔细地), properly (适当地), anx- iously (焦虑地), suddenly (突然地), normally (正常 地), fast(快地), well(好地), calmly(冷静 地)

疑问副词: 如:carefully (仔细地), properly (适当地), anx- iously (焦虑地), suddenly (突然地), normally (正常 地), fast(快地), well(好地), calmly(冷静 地)

表示顺序的副词: 如:first (首先), then (然后), next (接下来), finally (终于), afterwards (后来)英语中习惯将 表示顺序的副词放在句首主语的前后说出, 不过通常在 主语之后谓语之前, 如 I finally did it. (我终于做到了。) 但汉语中多数时候习惯将表示顺序的副词放在句首并用 逗号与句子后半部分隔开, 如:终于, 我们来到了这个 城市。(We finally came to this city.)

完成时态的副词: 如:already(已经), ever(从来), just(刚刚), never (从未), since (自从), yet (还没), recently (最近)

不含有两个抽象对象之间关系的副词不标注成篇章连接词,比如提示词或者话语标记语等,这些不会标注,因为他们只是去体现语言的组织或者专注篇章的结构,而不是将抽象名词相连。另外分句副词,如可能,奇怪地,让人惊奇地,这些也不会被标注,因为他们在一个 argument 里只有一个抽象对象,而不是两个。并且有时候要注意,有些词只是连接非抽象名词,例如有的只是在修饰名词词组或者连接名词词组。

此外,英文里有专门的连接副词,如 however, otherwise, then, as a result, for

example，但在中文里，这些就直接放在从属连接词，或者并列连接词里。

除了上述几种主要连接词分类，我们需要注意以下几种特殊情况连接词。

非连续连接词

在时态从属连词有修饰语时，可标注，非连续连接词，在这种情况下，修饰词和连接词一起标注，而不和时间标记语。

例如：这些都是该国主要进口产品之一，特别**去年当出现短缺时导致许多贸易商大量购买并付出高昂代价。**

在这个例子中，特别这个修饰语是和“当...时”一起作为连接词标记，而不和去年这个时间标记语放在一起作为 Argument 的一部分。

修饰连接词

许多连接词会和只有，甚至，至少，部分等副词连用，这种连接词称为修饰连接词。在标注中，我们的连接词的标注通常会包含这些修饰词：

例如：

这种权力有时可能被滥用，（特别是）因为**较小司法管辖区的法学家在没有许多限制因素的情况下运作，而这些限制在城市地区起到了纠正措施的作用。**

我们看到了它，（部分）因为**年份越来越大的葡萄酒日益稀缺。**

如前面两句一样，如连接词前面有修饰语时候，我们在选定连接词范围时候，通常把它们给包含进去。

平行连接词

除了修饰连接词，我们也标注一些平行连接词，通常这一对连接词相互依赖存在，并且两个连接词在同样的两个 arguments 里。

例如：

一方面，史蒂夫先生说，将其置于“经典恐慌”中是错误的。另一方面，它不一定是跳进去购买的好时机。

如果这些问题的答案是肯定的，那么机构投资者可能会对特定的毒丸有利。

1.2.隐性

当抽象对象的关系在文章里没有清晰的连接词体现出来，只能留给读者推测时候，我们就会将其标注为隐性关系。值得注意的是，这种需要推断的关系只在同一段的相邻句子之间标注，并且通过插入一个最能够体现关系的连接词，将关系标记称隐性。隐性关系可在同一段的连续两个句子之间标注，也可以在由分号和冒号所界定的完整分句之间。此外，隐性关系也可以是在多个相邻 arguments 里。

a) 不被标注的隐性关系

因为时间和资源限制，有些情况下，隐性关系不被标注

- 1) 不同段之间的句子
- 2) 句内关系里，不由分号和冒号所界定的完整分句之间
- 3) 非相邻句子

b) 无插入词的隐性关系

在多数情况下，没有隐性关联词能在两个相连句子之间插入，这样就会被分为其他三种关系：Altlex, EntRel, 和 Norel. 所以这三种关系也是在相邻句子之间标注，不跨段，不跨句。

Altlex

总是会有这样情况，相邻句子之间，可以推测出语篇关系，但是插入隐性连接词又显得多余。这是因为，这个关系已经通过一些非连接词表达给体现出来了。这

种表达包括 1)这个表达有两部分 ,一部分指向关系 ,一部分指了一个 Argument;

2) 只有一部分前指了 argument ; 3) 只有一部分指代了关系

在 PDTB-3 中 ,句内之间的篇章关系也可标记为 Altlex ,任意形式或者语法子分类结包括形容词 ,形容词修饰语等 ,例如额外的 ,接下来 ,和早一点。这些都可以暗示关系。

并值得注意的 ,有的时候 ,这些会被作为副词标记为显性连接词 ,有时会被标记为 Altlex 词组。

如下面两句 :

1. 根据李先生的预估 ,只有百分之五十到六十的员工能受益于这个计划。李先生接下来估计到 ,只有大约百分之五十退休的员工能被取代。
2. 董事长说到 ,顾客不愿意买这么贵的设备因为财政上的困难。接下来 ,他说 ,公司没有足够的资金在这两年搭建这个业务。

第一个“接下来”是 Altlex 词组 ,第二个是显性连接词。注意区分。

EntRel

EntRel 一般是在这样的情况下标注 ,相邻句子之间的隐性关系不上在他们的抽象对象中 ,而是以一种基于实体连贯的形式 ,在这里 ,同样的实体在两个句子或者分句直接或者间接的出现。特别要注意的是 ,EntRel 的 argument 最小单位是一个完整的句子或分句 ,因此 ,不像前面的几个 explicit, implicit 和 altlex 关系 ,EntRel 的 argument 不依据最小化原则。所以 ,补充信息(supplementary information)不会在这个关系里标注。

例如 :

- 1) 现年 41 岁的 Hale Milgrim 是 Elecktra 娱乐公司营销部门的高级副总裁 ,

他被任命为 Capitol Records Inc.的总裁，该公司负责娱乐业务。Milgrim 先生接替上个月辞职的 David Berman。

2) 去年，公众在 BPC 展览会上预览了巴特利特女士在桌面模型中的创作。 这些标签很有气息：“在它的遮蔽墙内是一个千年花园设计的缩影.....它的核心是对植物的热爱。”

在上面两句里，第一句的两个句子里，都有 Milgrim 这个人，这个人物将两个句子之间的关系联系起来。第二个句子里，这些标签就指的前面的创作的标签。

另外，在标注时，EntRel 这个关系和任何 sense 都无关，所以不需要标注任何 sense.

NoRel

当相邻句子之间没有语篇关系也没有基于实体的连贯时候 ,NoRel 就会被使用。

例如：

已有的产品是交叉连接系统，用于代替接线迷宫以互连其他电信设备。布赫纳先生说，这大大减少了劳动力。稍后将介绍一种多路复用器，它允许多个信号沿着一条光线传播；一个携带语音信道的光波系统；和网络控制器，它通过交叉连接系统引导数据流。

我们要知道 ,NoRel 不意味着 Arg2 不和任何东西有关系。只是因为 PDTB 中，我们不标注非相邻句子之间的隐性关系。另外，和 EntRel 一样，NoRel 的 argument 最小单位是一个完整的句子或分句，所以 补充信息(supplementary information) 也不会在这个关系里标注。

2. PDTB-3 新增关系类型

2.1 Hypophora

在设问句关系中，一个 Argument（通常为 Arg1）是一个问题，而另外一个 Argument（通常为 Arg2）是答案。有的时候这个问题的回应也可以是表明这个需要的信息无法得到满足。但是，如果这个和问题接下来相应的文本是以别的形式，而不是提供答案时候，就不能被标注为 Hypophora。

例如：

1) 如果不是现在，那等什么时候？“当水果成熟时，它会自己从树上掉下来，”他说。

2) 还记得皮特先生么？那就考虑考虑他吧。

这两个句子里都有设问句，但是第一个例句里有对问题直接的答案，而第二个句子的不是，因此只有第一个句子我们将其标注为 Hypophora。

2.2 AltlexC

以下几种结构被标注为 AltlexC：

1. So...that (如此...以至于)
2. 助动词倒置，表达条件（中文里没有）
3. Such...that (如此...以至于), 表示 result（中文里同 1）
4. So [too] + 助动词 + <NP> , 一种倒装, 表达相似(相似于中文的‘也是如此’)
5. 谓语倒置（中文里没有）
6. Too....to 太...以至于不能，表示 negative-result

7. As + 助动词 + <NP> 表示相似性 ,一种倒装 (中文里不需要倒装 ,表示“像”)

AltlexC 关系在英文里通常比较多为倒装句结构 ,而现代汉语里较少倒装句 ,且没有上述类似倒装 ,但是可多关注上面非倒装结构以及与倒装结构相应的中文表达。

如例句 :

现在事情发展地太过头 ,政府已经阻止不了了。

这种太...以至于...不能怎样的句型有可能在中文出现 ,这时可标注为 AltlexC。

3. Arguments

3.1 Argument 的位置

在 PDTB-2 中 , argument 的标注会根据以下习惯 :

1. 有显性语篇连接词时候 ,Arg2 通常是有连接词的那部分 ,Arg1 是另外一个 ;
2. 隐性语篇关系时候 , Arg1 是左边那个 , Arg2 是右边那个。

但是为了避免不一致现象 , PDTB-3 对其进行了改进 :

1. 在句子间关系里 , 根据位置来标注 , Arg1 是左边的 , Arg2 是右边的。
2. 在句内并列关系结构里 , 依然根据位置来标注 , Arg1 是左边的 , Arg2 是右边的
3. 在句内从属关系结构里 , Arg1 和 Arg2 将由句法关系来决定。从属结构通常被标记为 Arg2 , 而它所从属的结构被标记为 Arg1。

因此 , 首先 , 在决定 argument 位置时候 , 首先要看句子关系是存在句子之间还是一个句子之内。

然后，在句内关系里的，从属结构里，前置或后置的分句就会有不同 sense 分布。比如前置的 although 分句，大部分会被标注为 Arg1-as-denier；而后置的 although 分句，大部分会被标注为 Arg2-as-denier。

此外，很重要的一点是，在标注句子内关系时，要注意区分并列结构关系还是从属结构关系。

两个或两个以上意义相关、层次相同、句法功能相同、由并列连词或其他并列手段连接起来的语法结构关系序列叫做“并列关系” (Coordinate relation)，或者“平行关系”(Parallel relation)。另外注意并列关系各要素之间形式上是并列关系，在内容上却可有主次之分。如下面几句：

1. 真理是时间的孩子，不是权威的孩子。
2. 历史不是简单的重复，而是在更高阶段的发展。
3. 对于一个在北平住习惯的人，像我，冬天要是不刮风，便觉得奇迹；济南的冬天是没有风的。

所以，从上可知，在 PDTB-3 标注时候，conjunction, disjunction, substitution 等都是以前列关系决定 arguments 的位置。

另外一方面，从属结构关系一般来说是从上层到下层结构的关系。和并列关系相比，并列句一般前后同等重要，而从属结构一般重要的为主句，不重要的为从属。一般来说，如作时间、地点、方式、原因、结果、目的、条件、让步的分句或者词组都是属于从属。

3.2 Argument 长度

最小化原则：不论是在显性关系还是隐性关系中，标注者都只需要选取相邻句子

之间必要的最小范围作为 argument. 另外，当有些内容只是相关但对关系的理解上没有必要时通常会被标记为 supplementary information. (补充信息)。但是，当句子里的内容即没必要又不相关时候，就不会被标记为补充信息。(关于 supplementary information 请看第 7 章。)

显性关系里，argument 的长度和范围没有限制，可以在分句之间，临近句子之间，或者不相邻句子之间。

隐性关系可以在相邻句子之间标注，但不意味着这种推断关系的 arguments 一定需要包含整个句子。

另外，关于 argument 长度，在 PDTB-3 中，非并列结构中，仍然要求每个 argument 包含至少一个完整的分句，而在句内的谓语动词的并列关系结构中，标注者可不标注整个句子。比如以下的并列谓语动词结构中，“他”不包含在 arguments 里。

例如：

他 1963 年加入这个公司并且去年从这个老板里买了这个公司。

3.3 Arguments 种类

3.3.1 简单分句

3.3.2 非分句 argument

名词性短语

名词性短语可被标注，当表示某类事物存在时候，例如：

经济分析人士称他对印度经济的开拓性自由化不完整，许多人希望重新开放新的

自由化，如果他坚定地回归权力。

在这句中 Arg1 只选择了新的自由化，因为首先只有这个新的自由化，是和 Arg2 相关的，表示如果它坚定地回归权利，就可能会有新的自由化。

但是在 1976 年，法院允许这些法律的复制，如果它们符合某些程序要求。

意指抽象对象的前指表达

前指表达如“这”或者“那”或者“这样”这些可以指向一个抽象对象的可以标注为一个连接词的 Arg1。

在这样的标注情况下，指代消解机制一般就会相应产生一个 argument.

分享风险非常重要，当**市场已经达到顶峰时更是如此**。（“如此”指代前面的分句）
用借入资金购买股票的投资者 - 即“保证金” - 可能比周五市场下跌后的大多数人更担心。这是因为**他们的经纪人可以要求他们出售部分股票或增加现金以增加抵押贷款的抵押品**。（“这”指代前面的分句）

动词并列结构

如果连接词连接的是动词词组，那么一个或者超过一个动词词组可以作为另外一个连接词的 argument。但是，动词词组的主语只能被包含在第一个动词词组里。

例如：它获得了托马斯爱迪生的麦克风专利，然后**立即起诉贝尔公司**。

主语“它”只被包含在 Arg1 里，不包含在第二个动词词组即 Arg2 里面。

3.4 Arguments 之间的多重关系

1. Arguments 的显性连接词可能同时包含不止一种 sense
2. 相同 arguments 情况下，每一种 sense 可能会由不同的连接词体现

- 3 . 标注者可推断不只一个隐性关系在两个 arguments 之间
4. 在 PDTB-3 中 , 标注者可在已有显性关系或者 Altlex 关系时 , 推测可能存在的其他隐性关系。

4. PDTB-3 Senses

以下是 PDTB sense hierarchy. 我们会在 4.1 节看到这些 senses 对应的中文例句 , 并且 4.2 节会对一些大家难以理解的点 , 进行详细解释。而在 4.3 节将对容易出现混淆的 senses 进行对比分析。

Temporal		Synchronous	--
		Asynchronous	Precedence
			Succession

Contingency	Cause +/-<, +/->	Reason
		Result
		Negative-result*
	Condition +/-<	Arg1-as-cond
		Arg2-as-cond
	Negative condition +/-<	Arg1-as-negcond
		Arg2-as-negcond
	Purpose	Arg1-as-goal
		Arg2-as-goal
Arg2-as-negGoal		

Expansion	Conjunction	--
	Disjunction	--
	Equivalence	--
	Instantiation	Arg1-as-instance
		Arg2-as-instance
	Level-of-detail	Arg1-as-detail
		Arg2-as-detail
	Substitution	Arg1-as-subst
		Arg2-as-subst
	Exception	Arg1-as-excpt
		Arg2-as-excpt
	Manner	Arg1-as-manner
		Arg2-as-manner

Comparison	Contrast	--
	Similarity	--
	Concession +/-<	Arg1-as-denier*
		Arg2-as-denier

Table : PDTB3 Sense Hierarchy

4.1 分类例子

1) Temporal

1. Synchronous

当我们付款买鞋子的时候 , 售货员告诉我们 , 我们每个人可以挑选一个气球带回

家。(explicit)

(当 我站在那里(的时候) 看到教练把那些女生用灰色的卡车送过来。(implicit)

2.Asynchronous

Precedence

我给《 纽约客 》写了一个故事，一个关于疫苗小故事.....

不久之后，我写了一个关于转基因食物的文章。（ ALtlex ）

转过身来，发现是一位我不认识的老者。

然后我说，“ 先生不好意思，我们见过面么？我记不得你。” (explicit)

3.Asynchronous

Succession

在我们接受考验之后，我们不知道会是什么样。(explicit)

2)Contingency

4. Cause

Reason

尼安德特人抚养他们社会中的老弱病残，主要因为他们坚信，老人们丰富的人生

阅历 是对他们整个社会是很有价值的。(explicit)

我很幸运，我的第一份工作是在现代艺术博物馆里，给画家伊丽莎白·默里办

一个回顾展。

(因为) 我从她那里学到很多。

国内很多被截肢者，无法使用他们的假肢。

我了解到这其中的原因是他们由于假肢接受腔无法与残肢适配而感到疼痛。

(implicit)

5.Cause

Result

当时负责在我母亲临产期照顾她的医生度假去了，所以最后就由基恩大夫这个我父母之前都不认识的人给我接生了。(explicit)

“克服逆境”这一说法对我来说根本不成立，(所以) 别人让我就这一话题说几句的时候，我很不自在。

6. Cause

NegResult

如果你的假肢接受腔不舒适，你就不会使用你的腿。(explicit)

7. Cause+Belief

Reason+belief

这个结果对于大众而言没有太大意义。因为我们喜欢听小故事，我们会相信我们眼睛看到的，相信我们内心认为我们看到的，相信那些让我们觉得真实的事情。
(explicit)

你就是在用最好的方式对他们进行教育。

因为你在教他们自己为自己开启通向新世界之门。(explicit)

8.Cause+Belief

Result+belief

我们过去完全信任的永远是对的，现在都出问题了。所以大家还是应要有一点怀疑的态度。(explicit)

9.Cause+Speechact

Reason+Speechact

“也许我有点闷，但我不会卖掉它们，”Papa's Sports Cards 老板 Bob Machon 说到。(表示一种“告知”行为)(explicit)

10. Cause+Speechact

Result+Speechact

我看过许多电影明星电影画报，所以这个是非常棒的。(explicit)

11. Purpose

Arg1-as-goal

有严格的货币主义者，他们认为浮动汇率通过稳定货币总量使经济体能够稳定其价格水平。(explicit)

12. Purpose

Arg2-as-goal

这是 P 医生的一个小把戏罢了，他只不过是让我做这些我根本不爱做的体能训练。(implicit)

为了击中目标，你必须在瞄准时稍微偏离目标。(explicit)

13. Condition

Arg1-as-cond

这两天打电话给 Jim Wright 位于德克萨斯州 Fort Worth 市中心的办公室，接待员仍接听电话，“演讲者 Wright 的办公室。(implicit)

有软骨发育不全基因的小鼠摄取 BMN-11 以后，可以生长到正常体型。(implicit)

14. Condition

Arg2-as-cond

假如我们不这么做，而是坚持现在的做法，我们未来将会因为一些我们不希望发生的事情而有负罪感。(explicit)

(如果) 想要开始抚平那些被战争和疾病伤害的人们的心灵的创伤，就是要先为他们的身体创造出舒适并且价格低廉的接口。(implicit)

15. Condition

Condition+speechact

假如你愿意花 280 亿美元来获得一些黑色的尿液，我也不会反对。(explicit)

16. Negative-condition

Arg1-as-negCond

这将防止工业生产的下滑，否则将导致新的恐慌性购买。(explicit)

17. Negative-condition

Arg2-as-negCond

除非孩子们被反复告知不可以，那么就算给他们微乎其微的支持或者任由他们自己发展，他们都会有所成就的。(explicit)

3). Comparison

18. Concession

Arg1-as-denier

就算给他们微乎其微的支持或者任由他们自己发展，他们都会有所成就。
(explicit)

19. Concession

Arg2-as-denier

我希望我死去的时候是在一个数字 9 开头的时候。

但这不仅仅是关乎我们这些人的事。(explicit)

有的时候它看起来很大, 有的时候很小, 但是它始终在我身边。(explicit)

20. Concession

Arg2-as-denier+speechact

他住在中国, 或者我应该说广州, 20 年了。(explicit)

21. Contrast

科技的发展带动社会的发展, 而我们的语言并没有随着社会与时俱增。(explicit)

22. Similarity

那就是成功或者快乐都在一段艰难的经历的另一端, 而这段经历本身却与成功和快乐无关, 就好像是说, 我这一生之所以能成功, 是因为我绕过了作为一个截肢人所要面临的一系列挑战, 绕过在别人看来制约我的一些因素。(ALtlex)

这太柔软了, 就像在枕头上行走。(explicit)

4). Expansion

23. Conjunction

在我看来, 科学方法就是不断的尝试, 检验, 改变的过程。(并且) 它本身也是人类最伟大的功绩之一。(implicit)

种种这些技术都能使得人们更充分地运用他们的能力, 并且超越自然环境施加给他们的种种限制。(explicit)

从医学的角度客观地判断我是否是一个残疾人, (和) 从社会的角度主观地去考虑 我是否是一个 “ 残疾人 ”, 这两者间有很大的差距。(implicit)

24. Level of detail

Arg1-as-detail

它是一个很大的，很酷的，很 TED 的机器，它是一个时间机器。(implicit)

25. Level of detail

Arg2-as-detail

基恩大夫的想法改变了。

(那就是)他认识到了医疗诊断的结果以及一个人处理这种结果的方式之间是存在差异。(implicit)

克服“逆境”这个词有一个隐含的意思，那就是成功或者快乐都在一段艰难的经历 的另一边。(explicit)

我正在故乡的菜市场，就是宾州东北部的那片红区。(implicit)

26. Substitution

Arg1-as-subst

你可以选择返回过去或走到未来，就是不能停在当下。(implicit)

27. Substitution

Arg2-as-subst

是关于意识形态的争辩，而不是关于科学的争辩。(explicit)

这不是什么我们要避免或者掩盖的事，恰恰相反 我们应该在逆境中寻找机遇。

(explicit)

28. Manner

Arg1-as-manner

李先生花了 5000 磅买了这个手表，从而打破了他再也不买手表的承诺。

29. Manner

Arg2-as-manner

通过同义词词典上对 “ 残疾的 ” 这一词的解释，就能看出，我所生活的世界并不认可像我这样的残疾人，这个世界认为我们残疾人身上毫无积极向上的因素。
(explicit)

30. Instantiation

Arg1-as-instance

疫苗和现代医学以及人类为数百万人提供食品的能力， 这些都是科学方法的胜利。(implicit)

31. Instantiation

Arg2-as-instance

不管你用何种方式来衡量， 如：健康、财富、流动性、机遇、患病率不断下降。人类学家告诉我们，我们作为人类总是希望我们所在群体中的人们是有用的，是有能力做贡献的。

六万年前的尼安德特社会就是一个很好的证据。 (ALtlex)

32. Progression

Arg1-as-progr

他们能用工作换取美好生活，而不仅仅是为了生存而工作。(explicit)

33. Progression

Arg2-as-progr

科学并非一家公司，也不是一个国家，甚至不是一个想法。(explicit)

我们的目光不应该局限在残疾人生理上的缺陷，而是应该注意到他们作为人的价值。

另外，最重要的一点，残疾人的一些缺陷和人类的创造力之间是存在着联系的。

(ALtlex)

制作过程快并且便宜 , (而且) 比起传统的假肢更加舒适。。 (implicit)

34. Disjunction

我们把关于他们的医师诊断报告上冰冷又残酷的事实告诉他们 , 或者有时候 , 为他们未来的生活状态做预测, (explicit)

35. Equivalence

艰辛的奋斗岁月是不该被贬低、否定的 , 这不是什么我们要避免或者掩盖的事 , 恰恰相反 , 我们应该在逆境中寻找机遇。

其实 , 我想说明的道理就是 , 逆境不是用来 “克服” , 我们应该坦然面对它、拥抱它 , 与它摔打 , 我刚才用了一个摔跤的术语 , 也许甚至 , 与它舞蹈。(ALtlex)

有多少次我们将一些作品定义为经典之作 , 甚至是大师级作品 , 即使作者认为 它根本无望完成 , 充满了困难和瑕疵 , 换言之 , 是一个 “ 差一点的成功 ” ?
(explicit)

36. Exception

Arg1-as-exception

二十五年前 , 诗人理查德·威尔伯 (Richard Wilbur) 仅仅通过避免 “ 有些事情 ” 来现代化这部 17 世纪的喜剧 , 正如他在他的介绍中所写的那样。
除此之外 , 这个场景在 1666 年仍然是在 Celimene 的房子里。(explicit)

37. Exception

Arg2-as-exception

波士顿公司官员拒绝评论穆迪今年对单位财务业绩的行动 , 除了否认已发表的报告外部会计师已发现重大证据前三季度的会计差错结果。(explicit)

4.2 Senses 理解难点

Speechact(言语行为)

英国哲学家 J. Austin 创立了言语行为理论，该理论成为语用研究中心的核心理论，并将其分为三种行为：发话行为，行事行为和取效行为。后来在《言语行为》一书中塞尔区分了三种言语行为：说话行为(即说出词、短语或句子)，命题行为(即指称某人某物或预示某事)，以言行事行为(诸如陈述、发问、许诺等行为。)

下面用一个例子进行分析：

- 1.萨姆经常吸烟"
- 2.萨姆经常吸烟么？
- 3.萨姆,你要经常吸烟!
- 4.但愿萨姆经常吸烟"
- 5.如果萨姆经常吸烟,我也吸烟"

在塞尔看来,在恰当的语境中说话者说出一句话,就是在实施表达行为,都表达了一定的内容,如第一句是做出一个断定;第二句是提了个问题;第三句是个请求或命令;第四句是表达愿望;第五句是一种假设,并且这五句中都包含有一个共同的内容,那就是萨姆经常吸烟,并提到经常吸烟这一动作,由于不同的完成言语行为的实施可以包含相同的指称和断定,因此,我们能把以言行事行为和以言行事行为的命题内容区分开来。对大多数被用于完成以言行事行为的语句,有两个组成部分:表示命题的部分和表示功能的手段,表示功能的手段,即说话者在做语句表达时完成什么样的以言行事行为,表示功能的手段有很多,比如重音,语调,动词语气等。其实,在实际的语境中表述中的以言行事行为就会变得和清楚,不必求助于适当的表示功能手段。

Searle 最终把言语行为规则归纳为四类条件和四类规则，四类条件：命题内容条件、准备条件、诚意条件和根本条件，在明确了这些条件的基础上，Searle 制定了相对应的必须遵守的规则。四类规则：1.命题规则 命题出现在一个句子或比句子更大的语段之中，这一命题言及说话人将要做的一个动作。2.准备规则 听话人愿意说话的人做这一动作，而不是不愿意他去做这一动作，说话人相信听话人愿意他去做这一动作。说话人和听话人双方都清楚，说话人通常不会做这一动作。3.诚意规则 说话人真心实意的想做这一动作。4.根本规则 说话人设法使听话人做这一动作。Searle 还对言外行为进行了分类，分为五大类：阐述类、指令类、承诺类、表达类和宣告类。是迄今为止，公认的比较合理的分类，在当今学术研究中依然被大多数学者所采用。

下面看以下几个例子，试着判断哪些分句或者句子里有 speechact.

1. 除非你在节食，橱柜里还有一些饼干。
2. 外面声音很大，你能把窗户关一下么？
3. 如果我们不把精力投入到追求 “ 正统 ” 当中，而是投入到发现各种各样的可能性，发掘各种各样的能力，冒险一下，很多孩子的潜能都会被更好的激发。
4. 尼安德特人抚养他们社会中的老弱病残，因为他们坚信，老人们丰富的人生 阅历是对他们整个社会是很有价值的。
5. 李先生昨天打游戏到半夜，但是他保证以后不会再打游戏了。
6. 我们可以生产出足以养活数十亿人的粮食，而不会损害他们赖以生存的土地。
7. 我看过许多电影明星电影画报，这个是非常棒的。
8. 他住在中国，或者我应该说广州，20 年了。
9. 别以为你干得很巧妙，我早就认清你是什么人了。我提醒你，你这么下去很危险。

在上面 9 个例子，1，2，5，7，8，9 都是 speechact, 分别含有 “提醒”，“请求”，“承诺”，“宣告”，“陈述”，“警告”等行为。

Belief

在标注中，belief 出现在这两个 sense 里：contingency.reason+belief, contingency.result+belief, 这两个 sense 在 contingency.cause+belief 之下。当有事实依据被提供，使听者去相信某个说法或者断言的时候，contingency.cause+belief 就会被使用。

contingency.reason+belief 当原因作为 Arg2 为 Arg1 提供证据时候，可标注为这个 sense

例：

直到上周五，他们的努力似乎开始有了回报。（因为）有一些老百姓回来了。

在这个例子中，Arg1 “他们的努力似乎开始有了回报”是一个断言，通常需要一些事实依据支撑。而 Arg2 就是那个事实依据，解释了断言背后的原因，最终使人相信 Arg1 的判断。

contingency.result+belief 而当 Arg1 为 Arg2 提供证据支撑时候，并且 Arg2 为作为 result 的断言或说法。

例：*他们的援军就要到了，因此他们还是胜利有望的。*

在这个例子中，Arg2 “他们还是胜利有望的”是一个根据 Arg1 提供的事实所产生的一个合理的断言和结果。因为援军要到了这个事实，推断出“他们还是胜利有望的”的结果，并且这个“他们还是胜利有望的”是一个判断。

Negcond

Negative-condition, 这个 sense 经常会被标注者忽视而没有得到标注或者会被直接错误地标注为 condition 或者 concession。所以需要加强对这个 sense 的敏感度。

Negative-condition 一般是在如果一种情况没有发生的话，会导致另外一种情况，经常会有“否则”“除非”等类似的连接词出现。

例：

*这将阻止产量的下滑，否则**会造成新的购买恐慌**。*

在这个例子中，Arg1“这将阻止产量的下滑”这个条件如果没有得到满足的话，就会导致 Arg2“新的购买恐慌”的产生。

Negresult

contingency.cause.negresult 这个也是标注者标注时容易漏标，或者直接标注为 result 的。这个 sense 在这种情况下使用：Arg1 为 Arg2 提供解释和原因，Arg2 通常是某个事情没能实现或者某种影响没能达到。在英文里，通常为“too..to”结构，对应在中文里就是“太...以至于不能”。

例：

*他们等得太久了，以至**于他们都不想买了**。*

在这个例子中，Arg1 解释了后面的 Arg2 的消极结果“他们都不想买了”的原因是“他们等得太久了”。

Manner (方式)

Manner 是唯一在两个 argument 里一般都和其他关系同时出现的关系，例如它经常和 purpose, result, 或者 condition 同时出现。Manner 相当于“how”，告诉大家这个结果或目的等是通过什么样的方式实现的。

而 Arg1-as-manner 是一个难点，标注者容易不做标注。请看下例：

*李先生花了 5000 磅买了这个手表，从而**打破了他再也不买手表的承诺**。*

在这个例子中，Arg1 告诉了我们李先生是怎么打破他再也不买手表的承诺的。

Arg2-as-manner 的情况更多，也比较容易得到关注。

例：

通过使用这些新的技术，员工们的生产效率都提高了。

在这个例子中，Arg2 告诉了我们员工是通过什么方式提高生产效率的。

4.3 易混淆 senses

从标注实践中，我们发现对于一些 senses，标注者容易出现混乱，无法快速准确判断 sense 的类别，将其与另外的相近的 sense 有效区分开来。因此，以下几对相应的 senses 被挑选出来，希望能对标注者有一定的帮助，提高标注的准确度。

(1). Negcond 和 Expansion.Exception

Expansion.Exception 描述的是一个 argument 里引发了一系列情况，而另外一个 argument 表明了一个或一个以上的个例，并没有被前面的 argument 影响。Expansion.Exception 一般使用“除了”，“除此之外”等连接词。

在 PDTB-3 中的例子里，otherwise 都出现在 Arg1-as-exception 和 negcond 但是这两个 senses 里，otherwise 在两个例子里，是两个意思，一个是在 negcond 的例子里，意思为“否则”，而在另外的 Expansion.Exception 的例子里是除此之外的意思。所以实际上，这两者的相似性并不大。

例如：

(1) 这将阻止产量的下滑，否则 (otherwise) 会造成新的购买恐慌。

(2) 二十五年前,诗人理查德·威尔伯(Richard Wilbur)仅仅通过避免“他所说的那些东西”来使这部 17 世纪的喜剧现代化,正如他在他的介绍中所写的那样。除此之外(otherwise),这个场景在 1666 年仍然是 Celimene 的房子。

(2).Equivalence 和 level of detail

Equivalence 和 level of detail 的区别主要在:

Equivalence 里,arguments 表达的信息量没有差别,只是一个 argument 换一种方式重述另外一个 argument 的意思,很多情况下,都会出现“换言之”,“换句话说”,“重申一遍”等表达。

而 level of detail 里,arguments 之间的信息量不是对等的,通常有一个 argument 更细节化,为另外一个 argument 提供很多信息。例如:

基恩大夫的想法改变了。他认识到了医疗诊断的结果以及一个人处理这种结果的方式之间是存在差异。

在上例子中,Arg2 对 Arg1 给出了更具体的说明。

(3).Contrast 和 concession

在实际标注中,标注者会在同一个连接词可以表示多种相似关系时判别 senses 出现困难,如 contrast 和 concession.

而在区分 contrast 和 concession,一般根据以下原则:

是否在 arguments 里出现了至少两个明显差异,如没有,选择 concession,如果有就需要进一步判定,接下来就要看是否一个 argument 的被另一个 argument 否定,如果有就还是 concession, 否则选择 contrast.

如:

(1) *这些都是好消息。但不幸的是，好消息就这么多。*

(2) *科技的发展带动社会的发展，而我们的语言并没有随着社会与时俱进。*

在以上两个例子里，可以明显对比出，首先，很明显，第一句话只体现出一个差异，就是而第二句表现出的 arguments 之间的差异就不止一个。另外，第二句话里，Arg2“我们的语言并没有随着社会与时俱进”并没有否定 Arg1 中“科技的发展带动社会的发展”这个事实，只是与之形成一种对比关系。

(4).Level of detail 和 instantiation

Level of detail 和 instantiation 的相似处主要在两者都是有一个 argument 对另外的 argument 具体化，细节化。但最大的不同是，instantiation 是通过举例子方式，而 Level of detail 是提供更多细节信息方式。

(5).Concession Arg1-as denier 和 Concession Arg2-as denier

在实际标注中，我们发现在这 Concession 到底是 Arg1-as denier 还是 Arg2-as denier 的区分上，标注者容易概念模糊，凭直觉标注。

下面请看例子：

(1) *欧洲失业率已经达到历史最低的 16.5%，尽管实际失业率还可能更低。*

(2) *尽管这个牌子在许多超市的货架上都摆着，他的客户认可度还是很低。*

上面两个例子都是 concession，但是仔细读可发现 (1) 是 Arg2-as denier；(2) 是 Arg1-as-denier。判断哪个 argument 是 denier，我们主要通过判定哪个 argument 否定了预期的因果关系。在 (1) 中，“实际失业率更低”就是对前面的事实进行否定。在 (2) 中，“这个牌子在许多超市的货架上都摆着”本来预期的结果可能是受客户欢迎，但是后面的 Arg1 “他的客户认可度还是很低”否定了这个结果。因此，(1) 是 Arg2-as denier；(2) 是 Arg1-as denier。

5. 其他注意事项

5.1 显性否定词+connectives

当连词前有显性否定词修饰时候，这时连词的标注可包含前面的显性否定词，但是这个时候，sense，很多时候，其类型会发生变化。如“像”这个连接词出现在 Arguments 里，一般表示 similarity。而如果这个连接词“像”前加了否定词变成“不像”，这时候我们依然将其标注为连接词，但是此时的 sense 就变换为了 contrast。

如：

(1) 他，有时候笑容满面，有时候又大打出手，**像说变就变的老天爷的脸**。

(2) 在今天，年青男女可以自由恋爱，**再也不想封建社会那样偷香窃玉了**。

这两个例子中，“像”和“不像”，多了一个否定词，两个句子的 senses 就不是一样的了，分别是 similarity 和 contrast。

但是，也有的时候，加了否定词，sense 并没有发生变化，需要标注者多加注意辨别。

5.2 连接词标注

有的时候连接词可以被分开标注为两个，也可合在一起作为一个标注。如 but then，标注者需要根据句子的关系标注，有时这个连接词可能会分开标注成两个关系，有时会一起标注，只标注一个关系。

5.3 句内显性关系

为了充分标注句内关系，显性关系连接词除了从属关系连词，并列关系连词和语篇副词，更多的从属连接词被包含进来。但是这些连接词只有在作为一个分句补语时，才会被标注。

另外，这些从属连接词和语篇副词经常会以一种带有修饰语的形式出现，比如 not because of, merely by, only by, 这时这些修饰词也会作为从属连接词。

5.4 插入语

显性关系中有显性连接词时候，所有修饰分句的分句的谓语补语和非分句副词和关系代词都会包含在 argument 里面。例如：

即使在个人生活中，球员也必须遵守严格的行为准则 - *东京巨人队的球员，例如，在上路时必须始终保持联系。*

尽管格鲁吉亚海湾并不急于与 Simmons 先生和 NL 进行谈判，一种特殊化学品问题，但该集团显然认为该公司的管理层对某种交易感兴趣。

但是，我们要注意，如果隐性关系有插入语出现时候，标注方法会和显性关系有不同。S1, (S2), S3, (S2) 为插入语时候，通常来说，会标注两个关系。一个是 S1 作为 Arg1, (S2) 作为 Arg2, 另外一个为 [S1,(S2)]作为 Arg1, S3 作为 Arg2。

5.5 连接词变化

PDTB-3 将更多的连接词加入到显性连接词时，也同时删除了部分连接词，如 in turn(反过来)，overall(总的来说)，和 in general(总的来说)，后两个连接词目前标记为 Altlex 但是不再作为显性连接词标记。

6. 补充信息 (Supplementary information)

在句子中，当某部分信息和 Argument 有关，但是又对体现 arguments 之间的关系没有什么作用时候，我们通常将这部分信息作为 supplement, 如是对 Arg1 的补充或相关信息，我们就标注其为 Sup1, 反之我们将其标注为 Sup2.

请看下面例子：

约翰，不幸地，在香蕉皮上滑倒。他摔倒在人行道上。

这明显是一个关于 result 的例子，但是我们不会把“约翰，不幸地，在香蕉皮上滑倒”这整句当成 Arg1. 因为约翰的摔倒只是和他在香蕉皮上滑倒有关，与“不幸地”无关，所以“不幸地”这部分补充信息不能放入 Arg1 里，只能作为 Arg1 的补充信息，即 Sup1。

7. 属性 (Attribution)

Attribution 是一种在个体和抽象对象之间的关系。比如，语篇关系可以体现在 attribution 之间，也可以在 attribution 的抽象对象之间。

例如：

(1). **格林先生在 1983 年 6 月在一个对政府的土地征收案中赢得胜诉时**，他说，**出乎意料地**，法官还额外地给了他 10000 美元。

(2). **支持者认为每小时 9 美元对于工薪阶层来说太少了**，而**反对者认为太高的工资为对小企业的发展造成影响**。

在上面的例子里，第一个例子中的“他说”并不包含在 Arguments 里，是一个 attribution 的语篇关系，而第二个例子的“反对者认为”却包含在了 Argument2 里。

而 attribution 的关系主要会标注以下四个特点：

- 1) source, 主要区分几种不同的施动者。
- 2) type, 这表明了施动者和抽象对象之间的关系本质。
- 3) scopal polarity. 在否定的属性里，抽象对象的极性会发生改变。
- 4) determinacy. 确定性特征捕获了一个事实，即关系归属本身可以在特定的上下文中被取消，例如在否定的，有条件的和不定式的上下文中。

下面详细地对这几个特点进行描述。

7.1 Source (来源)

Source 这个特点对以下几个来源进行区分：

- a. 文本作者（“Wr”），
- b. 在文本中出现的某个特定施动者（“Ot”），
- c. 文本中非特指的某个任意的人（“Arb”）

例子：

虽然据说指数套利可以为市场增加流动性，但 John Bachmann 说，太多的流动性并不是一件好事。

	REL	Arg1	Arg2
source	Wr	Ot	Arb

上个例子中，由于整句话内容都是作者表述出来的，所以 REL 这里选择 Wr。一般来说，这一项我们都选择 Wr。除非整句话都是由同一个人或者某个任意人说的。因为 Arg1 是由 John Bachmann 这个具体的人说的，所以我们选择 Ot，而 Arg2 里出现了“据说”，所以这个分句的表述者不明，这里我们就选择 Arb。

7.2 Type (类型)

类型表明了施动者和抽象对象之间的关系本质，我们把抽象对象的区分分为四种：assertion propositions（断言命题），belief propositions（看法命题），facts（事实）and eventualities（可能结果）。这几个划分和我们的 attribution 关

系、传达命题的动词、以及其中用于标注喝真实性识别的语义合成方法。

Assertion propositions (断言命题)

Assertion propositions (断言命题) 总是和 communication type 相关。(简称为“comm”),一般来说,经常会和这些词出现,“说”,“提到”,“声称”,“解释”等。比如在下面的例子中,Ag1 中就可以标注为“Comm”。

例:格林先生在 1983 年 6 月在一个对政府的土地征收案中赢得胜诉时,他说,出乎意料地,法官还额外地给了他 10000 美元。

	REL	Arg1	Arg2
Type	Comm	Comm	Null
Source	Wr	Ot	Inh

在这个例子中,因为在 Arg2 没有任何表述属性的词,所以在这里,我们将其的 Type 类型标记为“null”, Source 类型标记为“Inh”。

Belief propositions (看法命题)

Belief propositions (看法命题) 总是和“belief” type 相关。(一般标注为“PAtt”),一般来说,经常会和这些词出现,“认为”,“相信”,“想象”,“猜想”等。

例:

赵先生认为钢铁价格会持续上涨然后再下跌。

	REL	Arg1	Arg2
Type	PAtt	Null	Null
Source	Ot	Inh	Inh

Facts AOs (事实命题)

Facts AOs 总是和“factive” type 相关。(一般标注为“Ftv”),一般来说,经常会和这些词出现,“后悔”,“忘记”,“记得”,“知道”,“看见”,“听说”等。

例:

另一方面，他知道朱利安尼一直都是最佳选择，尽管他有个人保留意见。

	REL	Arg1	Arg2
Type	Ftv	Null	Null
Source	Ot	Inh	Inh

Eventuality AOs （可能结果命题）

Eventuality AOs 总是和 “control” type 相关。（一般标注为 “Ctrl”），一般来说，经常会和这些词出现，“说服”，“命令”，“允许”等。

例：爱德华和惠廷顿计划早些时候离开银行，但是克雷文先生说服他们留下来，直到银行处于健康的状态。

	REL	Arg1	Arg2
Type	Ctrl	Null	Null
Source	Ot	Inh	Inh

7.3 Scopal polarity(范围极性)

Scopal polarity 特点一般是在识别动词有没有含有否定含义时使用，通常动词可通过句法上（不说，不认为等），或者本身词汇上，如否定等去表现。如有这些否定意味的动词出现，我们就将 Polarity 这一项选为：Neg。

例子：

股息增加是市场前景的支撑因素，但是我不认为**这是一个主要考虑因素**，”他说。

	REL	Arg1	Arg2
Polarity	Null	Null	Neg

因为在上例子中，否定动词出现在 Arg2 里，所以我们只在这里选择 “Neg”，其他选择 “Null”。

7.4 Determinacy (确定性)

Determinacy(确定性)特征捕获了关系归属本身的事实在特定情境中可否被取消,例如在否定的,有条件的和不定式的情境中。这样 Indeterminacy(不确定性)由值“Indet”表示,而 determinacy(确定性)的上下文仅由“Null”标记。

例子 :

对我们的老师来说,如果他们每年只能获得几千美元,他们会更好地教育我们的孩子,这是愚蠢的诽谤。

在这句话中,“如果他们每年只能获得几千美元,他们会更好地教育我们的孩子”只是一种可能的情况,一种假设,因此在 determinacy 这里 我们选择 “Indet”。

8. 常见问题答疑 (持续补充...)

(1) 标点符号标注问题 ?

一般来说,标注的 arguments 的边界处的标点符号不放到 argument 里,只有中间的标点符号可算入 arguments 里面。

(2). 连接词包含在 argument 里面么 ?

连接词通常来说不放进 Arguments 里,除非在这个 Argument 里,没有这个连接词会使 argument 不能够完整的体现其中关系。

(3). EntRel 只在句子之间标注么 ?

一般情况下,英文里,EntRel 在句间关系标注多。但是汉语里,逗号多,分句多,所以很多时候,EntRel 可在句内标注。

(4) 引号标注问题 ?

引号一定要成对包含标注在 argument 里,不要漏标。

附录

连接词与 sense

连接词	sense
比如	arg2-as-instance
并	conjunction
并且	conjunction
不.....而是	arg2-as-subst
不管	arg1-as-subst
不仅仅	arg1-as-subst
不仅仅是.....而是.....	arg2-as-progr
不是.....不是.....而是.....	arg2-as-subst
不是.....而是.....	arg2-as-subst
不是.....是.....	arg2-as-subst
除非	arg2-as-negcond
除了.....之外.....	arg2-as-except
从	synchronous
从.....起	precedence
从而	result、 arg1-as-manner
但	arg2-as-denier
但是	arg2-as-denier
当	synchronous
当.....的时候	synchronous、 arg2-as-cond

当.....时	synchronous
当时	synchronous
而	arg2-as-denier
还是	disjunction
还有	conjunction
或	conjunction
或许	arg2-as-cond
或者	disjunction
即使	arg2-as-denier
既.....也.....	conjunction
假如	arg2-as-cond
尽管	arg1-as-denier
尽管.....但.....	arg2-as-denier
就是	arg1-as-goal、arg2-as-manner
就因为	reason
可	arg2-as-subst
来 (AltLex)	arg2-as-goal、arg1-as-manner
令	result
那么	result
其中	arg2-as-instance
恰恰相反 (AltLex)	arg2-as-subst
却	arg2-as-denier

然而	arg2-as-denier
然后	precedence
让(AltLex)	arg2-as-goal
如	arg2-as-instance
如果	arg2-as-cond
如果.....那么.....	condition+speechact
如同	similarity
甚至	arg2-as-progr
时	synchronous
是.....还是.....	disjunction
是因为	reason、 arg2-as-manner
虽然	arg2-as-denier
虽然.....但.....	arg2-as-denier
所以	result
通过	arg2-as-manner
同时	conjunction
为	arg2-as-goal、 arg1-as-manner
为的是	arg2-as-goal、 arg1-as-manner
为了	arg2-as-goal
无论	arg2-as-cond
无论是.....还是.....	disjunction
相反	arg2-as-subst

像	similarity
也	conjunction
也就是说 (AltLex)	equivalence
以	arg2-as-goal、arg1-as-manner
以及	conjunction
以至于	result
因此	result
因为	reason
又	conjunction
于是	result
源自 (AltLex)	reason
则	contrast
之所以.....是因为.....	reason、arg2-as-manner
只要.....就.....	arg2-as-cond
只有.....才.....	arg2-as-cond
除非.....否则.....	arg1-as-negcond
即使.....也.....	arg1-as-denier
不过	arg2-as-denier
更	arg2-as-progr
即	arg2-as-detail
一旦	arg2-as-cond
除.....以外	arg1-as-excpt

不管.....都..... arg2-as-cond

不是.....不是.....是..... arg2-as-subst

总之 arg1-as-detail