

# 社会规约性及呈现方式对理解会话中的间接回应的影响\*

张秀平<sup>1</sup>, 杨晓虹<sup>2,3</sup>, 杨玉芳<sup>2,3</sup>

(1. 北京语言大学汉语国际教育研究院,北京 100083; 2. 中国科学院心理研究所行为科学重点实验室,北京 100101;  
3. 中国科学院大学心理学系,北京 100049)

**摘要:**间接回应是语言交流中很常见的形式。该研究采用自定步速阅读范式考察社会规约性及呈现方式对理解间接回应的影响。将社会规约性分为高、中、低三个水平,分别对应直接回应、间接拒绝、间接评价三种回应方式,呈现方式采用整句呈现和逐词呈现两种方式。结果发现,在整句呈现时,三种回应方式的阅读时间随规约性高低呈梯度变化,即直接回应的阅读时间最短,间接拒绝次之,间接评价最长;而逐词呈现时,对间接拒绝和直接回应的阅读时间没有差异,都长于对间接评价的阅读时间。结果表明了社会规约性及呈现方式对间接回应的理解存在交互影响。

**关键词:**间接回应;社会规约性;整句呈现;逐词呈现;自定步速阅读

中图分类号:B842.5

文献标识码:A

文章编号:1003-5184(2020)02-0169-08

## 1 引言

语言使用是社会互动的核心,人们使用语言来完成任务、稳固关系、告知别人及愉悦别人等(Holtgraves, 1997)。语境中话语的意义可分为句子意义和说话人的含义(Grice, 1968),句子意义(或者直接意义/字面意义)是指仅仅从词汇和句法规则中获取的话语意义,不需要考虑话语出现的语境;而说话人的含义是指,在特定语境下说话人想表达的含义。很多情况下,说话人的含义与句子意义是不同的,此时说话人的含义就是一种隐含(间接)含义。例如,在合适的语境下,“你能关上门吗?”这句话字面上是询问听者关门的能力,而说话人的含义是请听者关上门,间接地表达了请求这种言语行为(Searle, 1975)。理论上,所有的言语行为都可以通过间接方式表达,所有与句子意义不同的交际意义都属于间接含义。

不同的间接含义之间至少在两个方面存在差异。第一,有些情境下说话人是有意让听者识别出其间接含义,如规约性高的间接请求。相反,另一些间接含义是需要听者通过推理产生的,包含对说话人的交际含义的评估及对说话人的性格、动机、情绪状态等进行推理。而且,基于同一话语可以进行多

方面的推理。例如,一个微妙的赞美可能被推测为是一种批评。第二,理解不同的间接含义需要不同的认知努力(Holtgraves, 1997)。有研究表明,社会规约性高的间接含义可以得到迅速、直接的识别,不需要推理过程的参与(Gibbs, 1983; Glucksberg, 1991; Holtgraves, 1994, 1999),这主要出现在规约性高的间接请求中(比如,你能打开窗户吗?作为请求)或者间接拒绝中(如 A 与 B 两人的如下对话,A:你可以借我 500 元吗?B:我基本都是月光)。然而,识别规约性低的间接含义,比如间接请求(如,“这里很热”作为对打开窗户的请求)或间接评价(如 A 与 B 的如下对话,A:你喜欢我的报告吗?B:做一个好的报告是很难的)则需要推理过程的参与(Holtgraves, 1994, 1999)。识别规约性低的间接含义可能需要更多认知努力的参与,需要经过延迟及听话人的反刍才能识别其含义。这些研究提示社会规约性是影响间接含义理解的一个可能的因素。

社会规约性描述了语言规则、使用场景及使用人群三者的关系,即语言使用者在某种场景下,内隐地、一致地采用某种通用规则(Lewis, 1969)。关联理论(Wearing, 2015)解释了社会规约性、语境线索与加工努力的关系,指出加工努力反映了话语的复

\* 基金项目:国家自然科学基金(31070989、31871108),教育部人文社会科学研究青年基金项目(20YJC740097),北京语言大学博士科研启动基金(19YBB26)。

通讯作者:杨玉芳,E-mail:yangyf@psych.ac.cn。

杂性和理解中需要解释的语境线索的数量。理解者需要注意的线索数量越多,需要搜索的语义范围就越广,需要付出的认知努力就越多。相反,较强的语境效应,如高规约性,可以降低理解负荷。在加工语篇中传统的、可预期的模式(如间接拒绝)时,理解者不需要加工很多语境线索就可以理解其含义,因此加工负荷比较少(Taguchi, Gomez - Laich, & Arrufat - Marques, 2016)。已有研究表明,与规约性低的信息相比,规约性高的信息存在加工优势(Giora, 1997)。传统隐喻的规约性高于新隐喻。研究发现在隐喻加工中,传统隐喻比新隐喻诱发更小的 N400 及更小的晚期负波 LN(Arzouan, Goldstein, & Faust, 2007; Goldstein, Arzouan, & Faust, 2012) 或者更小的 LPC(Davenport & Coulson, 2011)。有研究通过图片来表达交流信息,发现规约性高的信息比规约性低的交流信息在额下回(IFG)和颞上回后部(pSTG)的激活更少(Tylen, Wallentin, & Roepstorff, 2009; Wolf, Rekittke, Mittelberg, Klasen, & Mathiak, 2017)。这些研究表明,社会规约性可以降低认知负荷,高规约性信息加工需要更少的认知努力。

在间接回应研究中,间接拒绝被认为比间接评价具有更高的规约性,有以下三方面原因:(1)间接拒绝存在常规的话语模式,如给出一个拒绝的理由(Taguchi, 2005, 2008a, 2008b; Taguchi, Gomez - Laich, & Arrufat - Marques, 2016)。(2)说话人在发出请求时通常存在一些预设,比如听者的能力和意愿(Rsearle, 1975);听者可以否定这些预设,即通过表达缺乏能力和意愿来间接拒绝对方的请求(Holtgraves, 1999)。(3)说话人在发出请求时,会将听者的言语行为限制在接受或拒绝两种行为(Gisladottir, Chwilla, & Levinson, 2015)。间接回应的相关研究发现,人们对间接拒绝的阅读时间短于间接评价(Holtgraves, 1999; Taguchi, 2008a, 2008b; Taguchi, Gomez - Laich et al., 2016)。研究者认为,这可能是间接拒绝的社会规约性比间接评价更高,人们可以直接理解其表达的含义,不需要通过推理过程的参与(Holtgraves, 1999)。二语学习的研究发现,随着学习时间的增加二语学习者对这两种间接回应的理解都会得到提高,但间接拒绝的提高更多(Taguchi, 2005, 2008a, 2011; Taguchi et al., 2016)。这些研究表明社会规约性可以习得,是影响间接回应理解的一个重要因素。但目前的研究是通过比较不同类型的材料来揭示这一现象,没有将社会规约性作为一

个变量直接考察,也没有严格控制实验材料。该研究将社会规约性作为一个独立的变量,在严格控制材料的基础上考察其对间接回应理解的影响。

在心理语言学实验中,通过改变语境考察关键句的加工是一种常用的方法。关键句的呈现方式主要有两种:整句呈现与逐词呈现。自定步速阅读的研究范式中整句呈现与逐词呈现都比较常见;而脑电研究更追求精确的时间进程,关键句多是逐词呈现。同一个问题采用不同的呈现方式可能会得到不同的结果。彭聃龄和刘松林(1993)采用逐词阅读法,发现在汉语简单句阅读的早期阶段语义和句法信息就开始起作用;而江新和荆其诚(1999)采用整句呈现模式发现句法因素和语义因素分别作用于语句阅读的不同阶段,句法分析是一个独立于语义的自主加工过程。韩燕(2009)采用脑电技术比较了这两种呈现方式在语义和句法加工中的作用,结果发现逐词呈现时理解者主要依赖语义,而整句呈现时理解者主要依赖句法。语用加工领域研究也发现了逐词呈现与整句呈现的不同结果模式,如 Kaakinen 等(2014)采用整句呈现的方式,没有发现个体使用反讽的频率与对反讽的加工速度之间的关系;而 Ivanko, Pexman 和 Olineck(2004)采用逐词呈现方式,发现使用反讽频率高的个体,对反讽的加工会更快。Kaakinen 等(2014)将这种差异归因于句子呈现方式,认为整句呈现与逐词呈现可能会使得读者采取不同的加工策略。这些研究表明呈现方式确实会影响语言的加工。因此该研究通过自定步速阅读的范式考察社会规约性在对间接回应理解的影响,采用整句呈现和逐词呈现两种方式呈现关键句。

在日常的交流会话中,听话人会对说话人所说的内容进行实时预期(Gisladottir, Bögels, & Levinson, 2018),在视觉呈现信息时,与整句呈现相比,逐词呈现的方式与日常口语会话更相似。整句呈现的方式将语义、句法、语用等信息一次性呈现给被试,读者有充分的阅读时间。此时,规约程度会影响信息的加工难度,即规约程度越高的信息加工越容易,因此会表现出不同条件下的阅读时间随规约性的高低呈梯度变化。而逐词呈现的方式可能会让被试对即将呈现的信息以及说话人想表达的含义形成某种预期,而规约性越高的信息越容易让听话人形成预期,因此间接拒绝可能会比间接评价加工更快。

## 2 研究方法

### 2.1 被试

42 名北京地区在读本科生和研究生(男生 18

人,女生24人),年龄范围是18~29岁( $M=22.62$ , $SD=3.01$ ),右利手,母语为汉语,视力或矫正视力正常,无阅读障碍与情绪障碍,自愿参加实验,实验后获得少许报酬。将被试随机分为两组,每组各有21名(9男12女)被试参与整句呈现和逐词呈现的实验。

## 2.2 实验设计

采用自定步速阅读范式研究社会规约性和呈现方式对间接回应加工的影响,自定步速阅读范式是通过让被试自己控制阅读速度来记录关键区域的阅读时间,可以反映在自然阅读过程中读者对关键区域的加工时间。采用 $2 \times 3$ 的混合实验设计,被试间变量是呈现方式(整句呈现 vs. 逐词呈现),被试内变量是社会规约性(高一直接回应、中一间接拒绝、低一间接评价)。整句呈现条件下记录关键句全句的阅读时间;逐词呈现条件下将关键句分为三部分(词或短语)呈现,记录每部分的阅读时间,但在第三个词的位置间接回应的含义比较明显,因此回应方式的效应可能会出现在第三部分词上。

## 2.3 实验材料

共选取93套实验材料。每套材料都是由背景介绍和一则一问一答的对话组成(表1是一套材料的示例),每套材料中三个条件下的关键句相同,通过操纵对话中的提问句让关键句处于不同的条件下。通过拉丁方将实验材料分为三个版本。另外,

由于实验材料中的间接拒绝和间接评价均是负性的,相应地增加了间接答应和间接正性评价各30个作为填充材料,为了平衡条件间的材料个数,在填充材料中又增加了90个直接回应的材料,共加入了150个填充材料。因此,每个版本共有243套材料。为保证被试认真阅读,在其中 $1/3$ 的刺激后设置了阅读理解的问题,均匀分布在各条件下。

为了保证实验材料的有效性,对实验材料的回应间接程度、可理解性、社会规约程度及逐词呈现时关键区域的完型概率进行了前测。

首先,对于回应的间接性,让18名被试进行1~7点(1代表非常直接,7代表非常间接)的评价,如果被试认为回答是间接的(5~7分),需要填出说话者真正要表达的含义是什么(可理解性)。首先保证了材料的间接程度和可理解性符合如下标准:直接回应条件的间接程度 $<3.33$ ,间接回应条件的间接程度 $>4.3$ 且理解的正确率 $>67\%$ 。对三种条件下的间接性进行重复测量方差分析,结果回应方式的主效应显著[ $F_{(2,184)} = 1624, p < 0.001$ ],两两比较发现,间接评价与间接拒绝的间接性没有差异( $t_{92} = 1.31, p = 0.589$ ),二者的间接性均大于直接回应(间接评价 vs. 直接回应,  $t_{92} = 43.9, p < 0.001$ ; 间接拒绝 vs. 直接回应,  $t_{92} = 42.6, p < 0.001$ ),三种条件下的间接性评分见表2。

表1 实验材料举例

条件	语境	对话	
		问题	回应
直接回应	小贤与丽丽是同学,他们准备去参加学术会议,在讨论做报告和做展板的好坏,小贤打算问一下丽丽觉得做报告怎么样。	小贤:你为什么不去做一个报告呢?	
间接拒绝	小贤与丽丽是同学,他们需要一起完成小组报告,小贤想请丽丽来报告,于是询问她的意见。	小贤:你可以代表小组做报告吗?	丽丽:做一个好的报告是很难的。
间接评价	小贤与丽丽是同学,小贤刚刚做完课堂报告,他打算问一下丽丽觉得他的报告怎么样。	小贤:你喜欢我刚刚做的报告吗?	

注:加粗及加下划线的词语为关键词

其次,社会规约程度的测试采用1~7点(1代表规约性非常低,7代表规约性非常高)评分,根据Tylen等(2009)的定义,将规约性解释为相对频率,即回应方式在日常生活中的常见程度。因此,对社会规约性,让18名被试对对话的常见程度进行评价。对规约性进行重复测量方差分析,结果规约性的主效应显著[ $F_{(2,184)} = 112.9, p < 0.001$ ],两两比较显示,三个条件在两两之间存在显著差异,即直接

回应的规约性大于间接评价( $t_{92} = 15.06, p < 0.001$ )及间接拒绝( $t_{92} = 7.14, p < 0.001$ ),间接拒绝的规约性大于间接评价( $t_{92} = 7.79, p < 0.001$ ),三种条件下的规约性评分见表2。

最后,测量了完型概率,以保证完型概率在三个条件下不存在显著差异,排除逐词呈现时完型概率这一额外变量的影响。完形概率的测试是把关键区域的内容删掉,让18名被试根据第一印象将对话补

充完整,数据统计时采用 0,1 计分(被试正确填出关键区域计为 1,否则计为 0),对关键区域的完型概率进行重复测量方差分析,结果三个条件之间没有显著差异( $F_{(2,184)} = 1.66, p = 0.193$ ),三种条件下的完型概率见表 2。

表 2 实验材料前测结果

条件	间接性	规约性	完型概率
直接回应	2.48(0.63)	5.16(0.89)	5.6% (11.1%)
间接拒绝	5.33(0.36)	4.28(0.92)	4.3% (11.5%)
间接评价	5.38(0.39)	3.04(1.24)	3.8% (8.9%)

注:括号外为平均数,括号内为标准差。

#### 2.4 实验程序

实验材料的呈现、记录及数据收集都通过 E-prime 软件来实现。采用自定步速阅读范式,让被试以自控速的方式进行阅读。被试阅读完指导语后按空格键进入实验程序,计算机屏幕中央将呈现一个注视点“+”,持续时间 1 秒钟,提示一个新语篇的开始。首先呈现语篇背景,被试阅读完按空格键继续,接着会呈现对话中的问句,让被试理解后按空格,然后会呈现关键句(答句)。整句呈现条件下,关键句是整句呈现的,阅读完关键句让被试按空格键继续;逐词呈现条件下,将关键句根据句子成分划分为三个词或短语,逐词呈现,让被试阅读完每一个词或短语之后按空格键继续。在整个语篇呈现完之后,会出现“????”提示接下来会出现阅读理解的判断(1/3 的语篇后)或者“SPACE”字样,阅读理解的判断要求被试根据之前的语篇内容进行正误判断(正确按“J”键,错误按“F”键),如果出现“SPACE”字样,则按空格进入下一个语篇。所有的材料(实验材料 + 填充材料)随机呈现,保证同一条件的材料不连续出现三个。

将实验材料通过拉丁方设计分为三个版本,以确保每个被试只看到每套材料中的一个版本,再加上 150 个填充材料,每个版本共有 243 个材料,分为三部分呈现。在每部分中,所有条件都均匀分布,在每部分做完之后让被试进行短暂的休息,正式实验时间约为 30 分钟。在正式实验开始前,被试会做一个包括 12 个试次的练习来熟悉整个实验程序。

#### 3 实验结果

整句呈现条件下,阅读理解判断的平均正确率为 89.6% ( $SD = 6.2\%$ );逐词呈现条件下,阅读理解判断的平均正确率为 89.9% ( $SD = 6.2\%$ ),表明被试在两种呈现方式下都认真阅读了语篇。关键句为对话中的答句,整句呈现中以关键句的阅读时间作

为因变量,逐词呈现中以第三个词的阅读时间作为因变量。图 1 和图 2 分别呈现了整句呈现下与逐词呈现下基于被试分析与项目分析的结果。在两种呈现方式下的不同规约性条件下阅读时间。数据分析首先删除了超出平均值 2.5 个标准差的阅读时间的极端值。然后对数据分别在被试水平和项目水平上进行了  $2 \times 3$  的重复测量方差分析。

基于被试分析的重复测量方差分析显示,社会规约性的主效应显著 [ $F_{(2,80)} = 34.31, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.462$ ], 呈现方式的主效应显著 [ $F_{(1,40)} = 86.73, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.684$ ], 社会规约性与呈现方式交互作用显著 [ $F_{(2,80)} = 17.07, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.289$ ]。将两种呈方式分开,进一步做简单效应检验。在整句呈现时,规约性的主效应显著 [ $F_{(2,40)} = 26.29, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.568$ ]。两两比较发现,三个条件在两两之间存在显著差异,即直接回应的阅读时间 [ $M(SD) = 1238.3 (318.0) ms$ ] 显著短于 ( $t_{(20)} = 5.62, p < 0.001$ ) 间接评价的阅读时间 [ $M(SD) = 1624.0 (575.1) ms$ ], 也显著短于 ( $t_{(20)} = 3.33, p = 0.01$ ) 间接拒绝的阅读时间 [ $M(SD) = 1345.0 (398.3) ms$ ], 间接拒绝的阅读时间显著短于 间接评价的阅读时间 ( $t_{(20)} = 4.85, p < 0.001$ )。在逐词呈现时,规约性的主效应显著 [ $F_{(2,40)} = 11.64, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.368$ ]。两两比较发现,直接回应的阅读时间 [ $M(SD) = 457.6 (111.3) ms$ ] 显著短于 ( $t_{(20)} = 4.44, p = 0.001$ ) 间接评价的阅读时间 [ $M(SD) = 510.0 (149.4) ms$ ], 间接拒绝的阅读时间 [ $M(SD) = 470.7 (122.9) ms$ ] 显著短于 ( $t_{(20)} = 2.94, p = 0.025$ ) 间接评价的阅读时间,直接回应的阅读时间与间接拒绝无显著差异 ( $t_{(20)} = 1.62, p = 0.360$ )。

基于项目分析的重复测量方差分析显示,社会规约性的主效应显著 [ $F_{(2,368)} = 57.29, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.237$ ], 呈现方式的主效应显著 [ $F_{(1,184)} = 1357.00, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.881$ ], 社会规约性与呈现方式交互作用显著 [ $F_{(2,184)} = 32.18, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.149$ ]。将两种呈方式分开,进一步做简单效应检验。在整句呈现时,规约性的主效应显著 [ $F_{(2,184)} = 47.37, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.340$ ]。两两比较发现,三个条件在两两之间存在显著差异,三个条件在两两之间存在显著差异,即直接回应的阅读时间 [ $M(SD) = 1239.6 (252.1) ms$ ] 显著短于 ( $t_{(92)} = 9.65, p < 0.001$ ) 间接评价的阅读时间 [ $M(SD) = 1614.3 (379.5) ms$ ], 也显著短于 ( $t_{(92)} = 2.99, p = 0.025$ ) 间接拒绝的阅读时间,直接回应的阅读时间与间接拒绝无显著差异 ( $t_{(92)} = 1.62, p = 0.360$ )。

0.011) 间接拒绝的阅读时间 [ $M(SD) = 1343.0(313.7)$  ms], 间接拒绝的阅读时间显著短于间接评价的阅读时间 ( $t_{92} = 6.01, p < 0.001$ )。在逐词呈现时, 规约性的主效应显著 [ $F_{(2,184)} = 12.04, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.116$ ]。两两比较发现, 直接回应的阅读时间 [ $M(SD) = 458.7(79.2)$  ms] 显著短于 ( $t_{92} =$

$4.35, p < 0.001$ ) 间接评价的阅读时间 [ $M(SD) = 512.4(109.1)$  ms], 间接拒绝的阅读时间 [ $M(SD) = 473.6(88.6)$  ms] 显著短于 ( $t_{92} = 3.28, p = 0.004$ ) 间接评价的阅读时间, 直接回应的阅读时间与间接拒绝无显著差异 ( $t_{92} = 1.57, p = 0.36$ )。

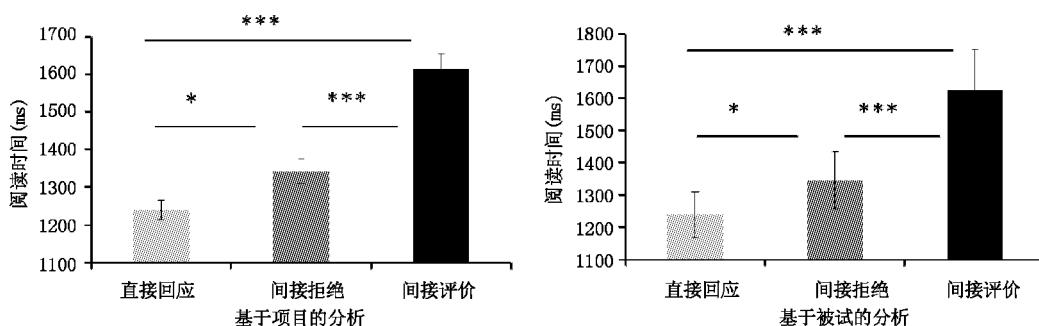


图1 整句呈现时结果图

注: \*\*\* 代表  $p < 0.001$ , \* 代表  $p < 0.05$ 。

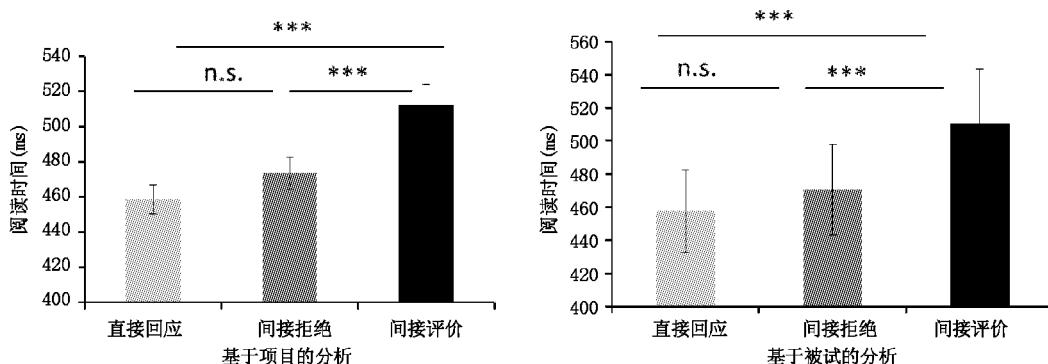


图2 逐词呈现时结果图

注: \*\*\* 代表  $p < 0.001$ , n.s. 代表  $p > 0.05$ 。

#### 4 讨论

该研究考察了社会规约性和呈现方式对理解间接回应的影响, 结果发现整句呈现时, 直接回应、间接拒绝、间接评价三者之间在关键句的阅读时间上存在梯度变化; 但在逐词呈现时, 在关键区域的阅读时间上直接回应与间接拒绝不存在差异, 都短于间接评价的阅读时间。这些结果表明, 社会规约性的确会影响间接回应的理解, 间接拒绝的理解还受到呈现方式的影响。

无论是在整句呈现还是逐词呈现方式下, 间接拒绝的阅读时间都短于间接评价的阅读时间。由于间接拒绝的社会规约性高于间接评价, 因此在两种呈现方式下对间接拒绝的理解都需要更少的认知努力。根据关联理论 (Wearing, 2015), 加工努力反映了话语的复杂性与理解中需要解释的语境线索的数量, 理解者需要注意的线索数量越多, 需要搜索的语

义范围就越广, 因此需要的认知努力就越多。而较强的语境效应, 如高社会规约性, 可以降低理解负荷。在编码语篇中传统的、可预期的模式 (如, 间接拒绝) 时, 理解者不需要加工很多语境线索就可以理解其含义, 因此会降低加工负荷 (Taguchi, Gomez - Laich, & Arrufat - Marques, 2016)。间接拒绝的规约性高于间接评价, 加工负荷更小, 因此对间接拒绝的阅读时间短于间接评价。

很有意思的一点是, 社会规约性与呈现方式的交互作用主要体现在对中等规约性的间接拒绝的加工速度的影响。规约程度最高的直接回应以及规约程度最低的间接评价的加工速度都不受呈现方式的影响, 在两种呈现方式下都表现了相同的模式, 即对直接回应的阅读时间在两种呈现方式下都最短, 对间接评价的阅读时间在两种呈现方式下都最长。而间接拒绝在两种呈现方式下表现出了不同的模式,

在整句呈现时,间接拒绝的阅读时间显著长于直接回应的阅读时间;但在逐词呈现时,二者的差异消失了。这表明呈现方式会影响间接拒绝的理解。一个重要原因可能是整句呈现和逐词呈现情况下,被试采用了不同的策略(Kaakinen et al., 2014)。整句呈现方式下,由于关键句呈现之后就需要进行阅读理解的判断,被试可能采取充分理解后再按键的策略;而逐词呈现方式下,被试需要多次按键才能完整看到整个关键句,这种逐词呈现的方式类似于听觉呈现的句子,与日常的会话比较类似,而会话过程中存在对对方话语的实时预期(Gisladottir et al., 2018)。因此,在逐词呈现方式下,读者可能会采取主动预期的策略,因为间接拒绝条件下存在预设且会被具体为接受或拒绝两种回应,读者可能会对说话人的言语行为进行主动预期(Egorova, Shtyrov, & Pulvermüller, 2016),预期过程的存在使得识别间接含义得到易化,可以较快地识别间接拒绝的隐含含义。而由于间接评价条件下无法形成固定的预期,读者在间接评价条件下可能会采用被动整合的方式来加工,因此依然需要更长的阅读时间。

值得注意的是,以往有一项行为研究发现间接拒绝与直接回应的阅读时间不存在显著差异(Holtgraves, 1999),研究者认为是对间接拒绝的理解不需要推理可以直接通达其间接含义。逐词呈现的结果模式与这项研究的结果相吻合,但在整句呈现时二者存在显著差异,因此我们认为对间接拒绝的加工与直接回应的加工可能并不完全相同,理解间接拒绝可能并不是像理解直接回应一样不需要推理过程可以直接通达其间接含义,而可能是理解间接拒绝时需要的推理过程发生的较快,不需要额外的阅读时间。

目前关于间接回应的研究发现,与直接回应相比,间接回应会额外激活语言理解网络和心理理论网络(Bašnáková, van Berkum, Weber, & Hagoort, 2015; Baönáková, Weber, Petersson, van Berkum, & Hagoort, 2014; Feng, Wu, Jan, Yu, Jiang, & Zhou, 2017; Jang et al., 2013; Shibata, Abe, Itoh, Shimada, & Umeda, 2011; van Ackeren, Smaragdi, & Rueschemeyer, 2016),表明对间接回应的理解确实需要更多的认知努力,不仅需要更多努力结合语境对语言信息进行加工,还需要通过语用推理来理解说话人想表达的含义。对直接回应的理解只需要解码说话人表达的字面意义即可,而对间接回应的理解不仅需要解码字面意义,更重要的是解码说话人想表达的含

义。而当理解间接含义时必然需要一个推测说话人的意图的心理过程,即使是规约性相对较高的间接拒绝也需要识别说话人的意图。其加工速度可能会快于对间接评价的理解,但也不同于对直接回应的理解。本质上,间接拒绝与间接评价都需要一个推测说话人的意图的心理过程,这一点不同于对直接回应的理解。间接拒绝的规约性更高,因此对说话人的意图推测更容易,速度更快,以至于在逐词呈现时可能并未出现与直接回应的差异,此时二者虽然在阅读时间上没有差异,但读者在两种条件下可能进行了不同的认知加工,未来可以采用更敏感的脑电技术对二者涉及的认知过程做进一步的探讨。

## 5 结论

在整句呈现时,随着社会规约性的高、中、低变化,对回应句的阅读时间呈由短到长的梯度变化;在逐词呈现时,规约性高的直接回应与中等规约性的间接拒绝在关键词的阅读时间上无显著差异,都短于对规约性低的间接评价的阅读时间。这表明社会规约性与呈现方式会交互影响间接回应的理解。社会规约性的高低会给读者带来加工负荷上的不同,而呈现方式的不同会使得读者采用不同的策略达成对间接回应的理解。

## 参考文献

- 韩燕.(2009).简单句中语义和句法加工之间的关系:来自ERP的研究(硕士学位论文).西南大学,重庆.
- 江新,荆其诚.(1999).句法和语义在汉语简单句理解中的作用.心理学报,31(4),361-368.
- 彭聃龄,刘松林.(1993).汉语句子理解中语义分析与句法分析的关系.心理学报,25(2),22-29.
- Arzouan, Y. , Goldstein, A. , & Faust, M. (2007). Brainwaves are stethoscopes: ERP correlates of novel metaphor comprehension. *Brain Research*, 1160, 69 - 81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2007.05.034>
- Bašnáková, J. , van Berkum, J. , Weber, K. , & Hagoort, P. (2015). A job interview in the MRI scanner: How does indirectness affect addressees and overhearers? *Neuropsychologia*, 76, 79 - 91. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.03.030>
- Bašnáková, J. , Weber, K. , Petersson, K. M. , van Berkum, J. , & Hagoort, P. (2014). Beyond the Language Given: The neural correlates of inferring speaker meaning. *Cerebral Cortex*, 24 (10), 2572 - 2578. doi: [10.1093/cercor/bht112](https://doi.org/10.1093/cercor/bht112)
- Davenport, T. , & Coulson, S. (2011). Predictability and novelty in literal language comprehension: An ERP study. *Brain Re-*

- search*, 1418, 70 – 82. doi:10.1016/j.brainres.2011.07.039
- Egorova, N. , Shtyrov, Y. , & Pulvermüller, F. (2016). Brain basis of communicative actions in language. *NeuroImage*, 125, 857 – 867. doi: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.10.055>
- Feng, W. , Wu, Y. , Jan, C. , Yu, H. , Jiang, X. , & Zhou, X. (2017). Effects of contextual relevance on pragmatic inference during conversation: An fMRI study. *Brain and Language*, 171, 52 – 61. doi:10.1016/j.bandl.2017.04.005
- Gibbs, R. W. Jr. (1983). Do people always process the literal meanings of indirect requests? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 9, 524 – 533.
- Giora, R. (1997). Understanding figurative and literal language: The graded salience hypothesis. *Cognitive Linguistics*, 8(3), 183 – 206.
- Gisladottir, R. S. , Bögels, S. , & Levinson, S. C. (2018). Oscillatory brain responses reflect anticipation during comprehension of speech acts in spoken dialog. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12, 34.
- Gisladottir, R. S. , Chwilla, D. J. , & Levinson, S. C. (2015). Conversation electrified: ERP correlates of speech act recognition in underspecified utterances. *Plos One*, 10(3).
- Glucksberg, S. (1991). Beyond literal meanings: The psychology of allusion. *Psychological Science*, 2, 146 – 152.
- Goldstein, A. , Arzouan, Y. , & Faust, M. (2012). Killing a novel metaphor and reviving a dead one: ERP correlates of metaphor conventionalization. *Brain and Language*, 123(2), 137 – 142. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bandl.2012.09.008>
- Grice, H. P. (1968). Utterer's meaning, sentence – meaning, and word – meaning. In *Philosophy, Language, and Artificial Intelligence* (pp. 49 – 66). Springer, Dordrecht.
- Holtgraves, T. M. (1994). Communication in context: The effects of speaker status on the comprehension of indirect requests. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20, 1205 – 1215.
- Holtgraves, T. (1997). Styles of language use: Individual and cultural variability in conversational indirectness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(3), 624 – 637. doi:10.1037/0022-3514.73.3.624
- Holtgraves, T. (1999). Comprehending indirect replies: When and how are their conveyed meanings activated? *Journal of Memory and Language*, 41(4), 519 – 540. doi:10.1006/jmla.1999.2657
- Ivanko, S. L. , Pexman, P. M. , & Olineck, K. M. (2004). How sarcastic are you? Individual differences and verbal irony. *Journal of Language & Social Psychology*, 23(3), 244 – 271.
- Jang, G. , Yoon, S. A. , Lee, S. E. , Park, H. , Kim, J. , Ko, J. H. , & Park, H. J. (2013). Everyday conversation requires cognitive inference: Neural bases of comprehending implicated meanings in conversations. *NeuroImage*, 81, 61 – 72. doi:10.1016/j.neuroimage.2013.05.027
- Kaakinen, J. K. , Olkoniemi, H. , Kinnari, T. , & Hyönä, J. (2014). Processing of written Irony: An eye movement study. *Discourse Processes*, 51 (4), 287 – 311. doi: 10.1080/0163853X.2013.870024
- Lewis, D. (1969). *Convention*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rsearle, J. (1975). The logical status of fictional discourse. *Social Sciences in Nanjing*, 6(2), 319 – 332.
- Searle, J. R. (1975). Indirect speech acts. In P. Cole & J. Morgan(Eds.) , *Syntax and semantics 3: Speech acts* ( pp. 59 – 82). New York: Academic Press.
- Shibata, M. , Abe, J. I. , Itoh, H. , Shimada, K. , & Umeda, S. (2011). Neural processing associated with comprehension of an indirect reply during a scenario reading task. *Neuropsychologia*, 49 (13), 3542 – 3550. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2011.09.006
- Taguchi, N. (2005). Comprehending implied meaning in English as a foreign language. *The Modern Language Journal*, 89(4), 543 – 562. doi:10.1111/j.1540-4781.2005.00329
- Taguchi, N. (2008a). The effect of working memory, semantic access, and listening abilities on the comprehension of conversational implicatures in L2 English. *Pragmatics & Cognition*, 16 (3), 517 – 539. doi:doi:10.1075/pc.16.3.05tag
- Taguchi, N. (2008b). The role of learning environment in the development of pragmatic comprehension. *Studies in Second Language Acquisition*, 30(4), 423 – 452.
- Taguchi, N. (2011). The effect of L2 proficiency and study – A broad experience on pragmatic comprehension. *Language Learning*, 61 (3), 904 – 939. doi:doi:10.1111/j.9922.2011.00633
- Taguchi, N. , Gomez – Laich, M. P. , & Arrufat – Marques, M. – J. (2016). Comprehension of indirect meaning in Spanish as a foreign language. *Foreign Language Annals*, 49(4), 677 – 698. doi:10.1111/flan.12230
- Tylen, K. , Wallentin, M. , & Roepstorff, A. (2009). Say it with flowers! An fMRI study of object mediated communication. *Brain and Language*, 108 (3), 159 – 166. doi:10.1016/j.bandl.2008.07.002
- van Ackeren, M. J. , Smaragdi, A. , & Rueschemeyer, S. – A. (2016). Neuronal interactions between mentalizing and action systems during indirect request processing. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(9), 1402 – 1410. doi:doi:10.1093/scan/nsw062. Epub 2016 Apr 29.
- Wearing, C. J. (2015). Relevance theory: Pragmatics and cognition. *Wiley Interdisciplinary Reviews – Cognitive Science*, 6

- (2), 87 – 95. doi:10.1002/wcs.1331  
 Wolf, D., Rekittke, L. M., Mittelberg, I., Klasen, M., & Mathiak, K. (2017). Perceived conventionality in co-speech ges-  
 tures involves the fronto-temporal language network. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 19. doi:10.3389/fnhum.2017.00573

## The Influence of Conventionality and Presentation Form on Indirect Replies Comprehension in Conversations

Zhang Xiuping<sup>1</sup>, Yang Xiaohong<sup>2,3</sup>, Yang Yufang<sup>2,3</sup>

- (1. Research Institute of International Chinese Language Education, Beijing Language and Culture University, Beijing 100083;  
 2. Key Laboratory of Behavioral Science, Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101;  
 3. Department of Psychology, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049)

**Abstract:** Indirect reply is a very common form for language communication. The present study observed the influence of conventionality and presentation form on the comprehension for indirect replies using self-paced reading paradigm. The conventionality was manipulated into high, medium and low levels which corresponded to direct reply, indirect refusal and indirect opinion, respectively. The presentation form was divided into whole-sentence presentation and word-by-word presentation. Results showed that when target sentences were presented as a whole, reading times for the three kinds of replies had graded reduction as the conventionality increased. When target sentences were presented word-by-word, no difference was found between reading times for direct reply and indirect refusal, both longer than that for indirect opinion. This study indicated that conventionality and presentation form interactively affect indirect reply comprehension.

**Key words:** indirect reply; conventionality; whole-sentence presentation; word-by-word presentation; self-paced reading

(上接第 131 页)

- 杨文登,叶浩生.(2012).论中国理论心理学的概念、困境与实践领域.华中师范大学学报(人文社会科学版),51(4),152–160.  
 叶浩生.(2009).西方心理学中的质化研究思潮.社会科学,(11),113–118 + 190

- 叶浩生.(2010).认知心理学:困境与转向.华东师范大学学报(教育科学版),28(1),42–47.  
 叶浩生.(2011).有关具身认知思潮的理论心理学思考.心理学期刊,43(5),589–598.  
 周宁.(2004).“理解”的心理学——诠释学对心理学的启示.湖南师范大学(教育科学学报),3(2),84–88.

## Theoretical Psychology Should Look Beyond the Future

Chen Jian Ye Haosheng

(School of Education, Guangzhou University, Guangzhou 511400)

**Abstract:** Theory should be an important part or rather be the foundation of any subject system. And then theoretical psychology also should be an important part and the foundation of psychology. However, in the current, psychology ignores the achievement of theoretical psychology. There are some external and internal reasons from theoretical psychology. But whatever the case, a higher requirement for theoretical psychology was put forward to focus on the present and look beyond the future. The intervention of theoretical psychology for the present should be mainly carried out in those two aspects; one is to receive the influence of contemporaray thoughts in order to arm the whole psychology and respond to the problems raised by contemporaray thoughts; The second is to discuss and find out the specific problems in current psychology. If the theoretical psychology wants to play an important role in the psychology's development, it should keep the intervention in the present, only in this way can it highlight its own value and significance, and make contributions to the development of the whole psychology.

**Key words:** theoretical psychology; positivism; scientificity; qualitative-research