

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：帖子主题特征对虚拟社区知识分享行为的影响：旁观者效应的视角

作者：黄凤 丁倩 魏华 洪建中

第一轮

审稿人 1 意见：

社会已进入网络时代，网络相关问题的研究是心理学应加强的。文章研究网络旁观者效应，有一定的价值。以审阅人的理解，文章存在的问题是：

意见 1：对网络旁观者效应的理论构建不是很有说服力。如网络与现实中的旁观者效应的实质差异是什么？二者现象内在机理是什么？等等。这些问题需要理论上很好地清理后，形成自己的深度操作理论才给人有说服力的理论构建。

回应：网络旁观者效应与现实中旁观者效应的实质差异是本研究的重要出发点，清晰的梳理二者之间的差异对于深入理解本研究具有非常重要的作用。根据专家意见，我们在引言部分，提出研究问题之前对理论构建内容增加了论述，见正文第 2 页的第三段和第四段：“虚拟社区作为一种独特的网络情境，从旁观者效应的视角研究帖子主题特征对虚拟社区知识分享行为的影响具有特别的意义。匿名性、参与人群广泛性、非即时性和虚拟性等是网络情境最重要的特点（赵竞，孙晓军，周宗奎，魏华，牛更枫，2013）。其中，匿名性和参与人群广泛性意味着虚拟社区中天然存在着大量潜在的旁观者（Langos, 2012）；非即时性表明在某一个“旁观者”回复帖子之前，中间必然存在一定的时间间隔，这明显区别于面对面的知识分享行为。在这种有差异的环境中探讨旁观者效应及其旁观者人数影响个体行为的模式本身就是很有意义的。

此外，虚拟社区虚拟性的特点意味着旁观者没法像在面对面的环境中一样，可以直接看到、听到与事件有关的信息（Blair, 2005），这使得在虚拟社区中，个体没有足够的线索判断到底发生了什么事情，即无法获取与事件的具体程度有关的信息；而且，在面对面的环境中，求助者可以通过语音、语调、语速等方式表达事件的紧急程度，虚拟社区也无法传递这类信息。这使得求助者不得不通过其他方式使得自己的求助事件更加具体、更加紧急，其中最直接、最有用方式就是通过帖子主题传递。鉴于此，本研究以旁观者效应为视角，考察了帖子主题特征（紧急程度和具体程度）对个体虚拟社区知识分享行为的影响。”

意见 2：研究主题似有歧义。是研究网络旁观者效应？还是帖子主题对虚拟社区知识分享行为影响？还是帖子主题对旁观者效应的影响？另外，帖子主题就是紧急程度和具体程度吗？

帖子内容的影响力要不要考虑呢？

回应：研究主题是帖子主题对虚拟社区知识分享行为的影响，而研究视角是旁观者效应。根据专家意见，为了更好地突出研究主题，我们将引言和假设推演部分的表述做了修改，并将文章题目修改为“帖子主题特征对虚拟社区知识分享行为的影响：旁观者效应的视角”。

另外，在修改稿 12 页中第三段，讨论部分我们增加了关于帖子内容影响力的内容：“此外，除了帖子主题的紧急程度和具体程度外，帖子主题的其他因素，如帖子主题的重要程度、影响力、热度、时效性、趣味性等会对个体的知识分享行为产生影响（常亚平，董学兵，2014）。当帖子主题比较重要、影响力较高、或者比较有趣时，虚拟社区知识分享中的旁观者效应可能并不明显。因此，未来研究有必要从帖子主题的其他特征出发，考察其他帖子主题特征因素对虚拟社区知识分享中旁观者效应的影响”。

意见 3：目前文中征引的文献是西方的。中国有无相关的研究（现实或网络的），若有，应介绍。而且，作为文化性现象，理论上，旁观者效应的文化特征可能是明显的。

回应：目前国内并没有研究考察旁观者人数对个体知识分享行为的影响，国内有研究者就虚拟社区知识分享进行了研究。例如，在修改稿第 2 页最后一段中介绍了徐美凤和叶继元（2011）的研究：“广义上，虚拟社区知识分享行为是指个体在虚拟社区这一特定的网络平台中浏览帖子、发布帖子、转发帖子、回复帖子、上传资料等行为。”在修改稿第 4 页第一段介绍了韩磊及其同事（2016）的研究：“有研究发现，帖子主题的紧急程度和具体程度对个体的虚拟社区知识分享行为有重要影响”。

此外，根据专家意见，我们在讨论部分增加了关于文化特征的内容（第 12 页，第四段）：“关于旁观者效应的文化特征，有研究者提出东西方文化环境下，旁观者行为可能有不同的理论背景（付美云，马华维，乐国安，2014）。本研究中涉及到的变量：旁观者人数、帖子主题的紧急程度和详细程度与东方文化环境密切相关，Han 及其同事指出帖子主题紧急程度、具体程度特征会显著影响中国人的虚拟社区知识分享行为），这可能会影响本研究结果的生态效度，未来研究可以从跨文化的角度出发，考察帖子主题特征是否只在东方文化环境中存在，探讨旁观者效应的文化特征”。

意见 4：建议文章较大修后再审。

回应：根据专家意见，我们对全文多处做了修改。例如，在引言部分，添加了关于虚拟社区中旁观者效应理论构建的内容（第 2 页，第三段和第四段）；在研究假设提出部分，添加了关于旁观者人数设定的理论和实践依据（第 2 页，第五段；第 3 页，第二、三、四、段；第 4 页，第一、二、三、四段）；在讨论部分，添加了有关文化、其他帖子主题特征作用内容的讨论（第 12 页，第三、四段）。

.....

审稿人 2 意见：

本研究聚焦的议题有一定的理论和现实意义。但有以下几个问题值得作者考虑：

意见 1：作者对于帖子浏览人数多与少的数量设定，依据是什么？作者未做说明。帖子浏览人数与现实中旁观者人数不具有可比性。现实中 50 个旁观者可能就显得很多了，而虚拟社区中 500 个浏览者都不一定让人感觉很多。

回应：根据专家意见，我们在修改稿 2.1 中（第 3 页，第二三段），补充了关于人数设定依据的描述：“从理论上来说，在不同的沟通媒介中，个体对旁观者人数增加的敏感性是不同的。例如，在线下环境中，个体对旁观者人数的增加会有非常直观的感受；而在网络情境中，旁观者的增加只是表现为数字的变化，这可能导致后续旁观者人数的增加不会对个体行为概率产生更大的影响。实证研究数据也证实了这一理论假设。Blair 及其同事（2005）通过操纵电子邮件收件人列表人数（1, 2, 15 和 50 人）考察不同的旁观者人数（收件人列表人数）对个体邮件回复行为的影响，结果发现当旁观者人数从 14 人增加到 49 人个体的邮件回复行为并没有显著差异。之后，Obermaier 及其同事（2014）为了进一步验证网络情境中人数增加的作用，在其关于网络欺凌的研究中首先设置了 24 vs 5025 这样两个差异相对较大的旁观者人数，结果证实两种旁观者人数均不会影响个体的干预行为；之后他们又将旁观者人数拓宽至 2 vs 24 vs 224 vs 5025 四种条件，结果发现在只有 2 个旁观者人数的条件下，个体的干预概率显著高于其他三种人数条件，24vs224vs224 这三种人数条件下，个体的干预概率差异不显著。因此，本研究一中将旁观者人数设定为 0、1、14 和 54 这四中条件。”

意见 2：作者在实验中未对一些重要的变量或条件进行控制，导致实验结果有可能被污染。例如，帖子发出的时间，是刚发出不久，此时有 1 个或 54 个旁观者但无人回帖；还是已经发出很长时间了，此时有 1 个或 54 个旁观者但无人回帖？

回应：在修改稿第 6 页最后一段中添加了说明：“为了控制帖子主题发表时间对被试回复行为的影响，实验开始前会告知被试：‘进入论坛后系统会随机选择 5 条新的、没有任何回复的帖子呈现给你，请你根据平常使用虚拟社区的习惯选择回复或者不回复这些帖子。’”

意见 3：作者对于具体帖子、不具体帖子，以及紧急帖子和不紧急帖子的设置可能还比较粗糙。比如：“最近特别焦虑，已经连续失眠一个星期了，白天没有精神，整个人浑浑噩噩的，学习也学不下去，在（这还是个错别字）这样下去我要崩溃怎么办？”与“最近特别焦虑，已经连续失眠一个星期了怎么办？”，两个可以说都比较具体了。不是说字数少一点的陈述就是不具体。举个例子：“最近很烦”，这是相对不具体的帖子。“最近因为。。。而很烦”，这是更为具体的帖子。

另外，实验所使用的具体 VS 不具体、紧急 VS 不紧急的帖子中有些是完全一样的（例如具体和紧急帖子中都有“最近特别焦虑，已经连续失眠一个星期了，白天没有精神，整个

人浑浑噩噩的，学习也学不下去，在这样下去我要崩溃怎么办？”；不具体和不紧急帖子中都有“室友每天都睡的很晚，怎么跟他说比较好？”），这意味着紧急=具体、不紧急=不具体吗？作者在这些基本的界定和操作上存在明显的问题。

回应：在修改稿中第 4 页，倒数第二段中添加关于帖子主题紧急程度的操纵方式说明：“本研究直接通过在帖子主题中设置时间词的方式（比如添加时间要求：明天、一个月内等）操纵 vs.不添加时间要求）操纵帖子主题的紧急程度，即通过在帖子主题中添加时间词强调发帖人迫切的想要获得其他人的帮助。”

同样在修改稿第 5 页第三段中，添加了关于事件具体程度操纵方式的描述：“简言之，事件的具体程度回答的是到底是发生什么事情这类问题。本研究通过细化求助事件的内容（如，“最近特别焦虑，已经连续失眠一个星期了，白天没有精神，整个人浑浑噩噩的，学习也学不下去，再这样下去我要崩溃怎么办”vs.“最近特别焦虑经常失眠怎么办”），具体描述事件发生的始末以及想要获得帮助的信息操纵帖子主题的具体程度”。

此外，本研究中帖子主题的具体程度和紧急程度的划分采用的是相对标准，而不是绝对标准。尽管，不紧急帖子主题与不具体帖子主题有重合之处，但与之对应的紧急帖子主题或具体帖子主题并不是一致的，例如专家提到的“室友每天都睡的很晚，怎么跟他说比较好”，与之对应的紧急帖子主题为“室友每天都睡的很晚，搞得我天天失眠，要疯了，明天还要早起参加一个会议，怎么跟他说比较好”，这条帖子里强调的重点在于明天还要早起参加会议；而与之对应的具体帖子主题是“室友每天睡的很晚，搞得我天天失眠，都快被逼疯了，怎么跟他说比较好”，这条帖子细化了室友睡得晚对我的影响，提供了更多相关的细节。实验中被试对帖子主题特征的评估结果也证实我们的操纵方式是有效的。因此，尽管帖子主题一样，但是紧急不等于具体、不紧急不等于不具体。针对专家的这一意见，我们在讨论部分 5.3 中增加了以下内容（修改稿第 12 页，第二段）：“未来研究可采用多样化的甚至是虚拟社区中真实的帖子主题作为实验材料考察旁观者人数对个体知识分享行为的影响，提高研究结果的生态效度。”

.....

审稿人 3 意见：

意见 1: 整篇文章的架构看起来像一篇毕业论文，而不是学术发表论文的框架。如文献回顾，理论意义，实践意义等这样的表述没有任何实质性内容指示。讨论部分应结合研究结果和以往的文献，一一讨论阐释，而不是呈现理论意义、实践意义和不足。请按照学术论文的要求重新组织文章结构。

回应：根据审稿专家的意见，我们按照学术论文的结构对引言、综述和讨论部分的内容重新进行了梳理和整合。在结构上，我们修改了部分内容的标题，如 2.2 的标题修改为：“帖子主题的调节作用”（见修改稿第 3 页）；2.2.2 和 2.2.3 的标题分别修改为“帖子主题紧急程度

的作用”和“帖子主题具体程度的作用”。

在内容上，我们也做了修改和调整。例如，在引言部分，添加了关于虚拟社区中旁观者效应理论构建的内容（第 2 页，第三段和第四段）；在研究假设提出部分，添加了关于旁观者人数设定的理论和实践依据（第 2 页，第五段；第 3 页，第二三四段；第 4 页，第一二三四段）；在讨论部分，添加了有关文化、其他帖子主题特征作用内容的讨论（第 12 页，第三四段）。

意见 2：事件紧急程度和事件具体程度这两个调节变量为什么不放在一个实验中同时考量，而要在两个研究中分别验证；这两个变量对旁观者效应的影响应该是同时存在的。本研究在文献综述部分已提到事件具体程度调节旁观者效应的三种可能原因，即“影响个体对事件严重程度判断”、“为个体提供足够的社会线索”、“促进个体匹配自身拥有知识”，其中，第一个原因“影响个体对事件严重程度判断”可能与另一因素“事件的紧迫程度”具有一定的重合性，因此，在实验设计时，是否应考虑事件的具体程度和紧急程度两个因素间的交互作用？

回应：我们将事件的紧急程度和具体程度分开考察，主要有两个原因。其一，事件时间上的紧迫性也是衡量事件紧急程度的一个重要指标，这个指标一方面与事件的具体程度相对独立。事件的具体程度重点关注的是事件的来龙去脉，回答的是到底发生什么事情这类问题；事件的时间紧迫性回答的是事件是什么时候发生的或者事件的截止日期是什么时候这类问题。其二，查阅已有文献，目前并没有研究考察帖子主题特征对虚拟社区知识分享中存在的旁观者效应的影响，在本研究结果之前，我们无法确定帖子主题的紧急程度或具体程度是否会起到缓解虚拟社区知识分享中的旁观者效应的作用。为了回答这一问题，我们在研究设计过程中决定在控制其中一个因素的情况下考察另一个因素的作用。

紧急程度和具体程度是对事件不同侧面的评价，它们反应了事件的不同特点。其中事件的紧急程度有两个判断依据，一是事件的严重程度，另一个是事件的时间紧迫性（Bastiaensens et al., 2014; Martin & North, 2015）。正如专家所言，关于事件具体、详细的描述在一定程度上会影响关于事件严重程度的判断。如果按照事件的严重程度来界定事件的紧急程度的话，未来研究有必要在一个研究中同时考察事件的具体程度和紧急程度的作用。

基于此，我们做了如下两点修改：第一，在“2.2.1 帖子主题紧急程度的作用”和“2.2.2 帖子主题具体程度的作用”分别加入了关于帖子主题紧急程度和具体程度操纵方式的描述：“本研究直接通过在帖子主题中设置时间词的方式（比如添加时间要求：明天、一个月内等 vs. 不添加时间要求）操纵帖子主题的紧急程度，即通过在帖子主题中添加时间词强调发帖人迫切想要获得他人的回复，进而考察帖子主题紧急程度对虚拟社区知识分享行为中旁观者效应的影响”（正文修改稿第 4 页第二段、第三段）和“事件的具体程度回答的是到底是发生什么事情这类问题。本研究通过细化求助事件的内容（如，“最近特别焦虑，已经连续失眠一个

星期了，白天没有精神，整个人浑浑噩噩的，学习也学不下去，再这样下去我要崩溃怎么办”vs.“最近特别焦虑经常失眠怎么办”），具体描述事件发生的始末以及想要获得帮助的详细信息操纵帖子主题的具体程度”（和第 5 页第三段）。

第二，在“5.3 研究局限和未来研究展望”部分增加了关于同时考察具体程度和紧急程度作用的论述：“本研究分开考察了帖子主题的紧急程度和具体程度对改变虚拟社区用户知识分享中旁观者效应的作用，没有考虑事件相关因素之间的交互效应。尤其是，如果从严重程度界定帖子主题紧急程度的时（Bastiaensens et al., 2014），帖子主题的描述的具体程度有可能会影响个体对帖子主题紧急程度的判断（Fischer et al., 2006）。此外，除了帖子主题的紧急程度和具体程度外，帖子主题的其他因素，如帖子主题的重要程度、影响力、热度、时效性、趣味性等会对个体的知识分享行为产生影响（常亚平，董学兵, 2014）。当帖子主题比较重要、影响力较高、或者比较有趣时，虚拟社区知识分享中的旁观者效应可能并不明显。因此，未来研究有必要从帖子主题的其他特征出发，考察其他帖子主题特征因素对虚拟社区知识分享中旁观者效应的影响，同时，可以考虑不同帖子主题特征因素之间的交互作用，以便更好的揭示虚拟社区知识分享中存在的旁观者效应的作用机制”（正文第 12 页，第三段）。

意见 3：三个实验中，作者多次提到控制了一些如帖子熟悉程度、重要性、紧急性等变量，这些变量是如何控制的请说明。另外，紧急 vs 不紧急，具体 vs 不具体分界依据是什么？

回应：（1）在修改稿第 8 页最后一段和第 10 页第一段中，增加了关于这些变量控制方式的描述：“将个体的知识分享数量作为因变量，旁观者人数和帖子主题的紧急/具体程度作为自变量，帖子主题的熟悉程度、感兴趣程度、重要程度等作为协变量，进行完全随机方差分析”。

（2）紧急 vs 不紧急，具体 vs 不具体的分界依据。

本研究中的事件紧急程度参照 Martin 和 North（2015）研究中的设置，通过操纵帖子主题中的时间词使被试感受到不同的紧急程度，进而考察帖子主题的紧急程度的作用。具体来说，本研究通过在帖子主题中设置不同的时间词，如：设置时间节点“明天”、“一个月内” vs. 不设置时间节点，强调发帖人迫切的想要获得其他人的帮助。

事件的具体程度回答的是到底是发生什么事情这类问题。本研究中，我们通过细化求助事件的内容，如“最近特别焦虑，已经连续失眠一个星期了，白天没有精神，整个人浑浑噩噩的，学习也学不下去，再这样下去我要崩溃怎么办”vs.“最近特别焦虑经常失眠怎么办”，具体描述发生的事件以及想要获得帮助的信息。

依据上述设置依据，我们编制了先导实验中的帖子主题（即初选帖子主题），并邀请被试（这些被试并未参与后续正式实验研究）对初选帖子主题的紧急程度、具体程度以及重要程度等在五点量表上进行评分，根据评分结果筛选出具体程度和紧急程度不同的帖子主题用于实验。即研究中的帖子主题的紧急 vs 不紧急，具体 vs 不具体的分界是相对标准，并不是绝对标准。具体是相对于不具体组帖子主题而言的，同样，紧急是相对于不紧急组帖子主题

而言的。但是具体组与不具体组的帖子主题只在具体程度这一个维度上存在差异，在其他四个维度(重要程度、紧急程度、对帖子主题的兴趣程度以及帖子主题对发帖人的重要程度)上差异不显著。

意见 4：其他行文表述问题：

(1) 2.1 中，作者为什么提出要对社会作用模型验证，而不是社会影响理论，这种假设的提出很突兀，请说明。

(2) 2.2.2 第一段最后一句话，社会影响理论突破了生理层面的解释，这句话如何理解。

(3) 讨论部分请结合研究结果、以往研究和文献综述部分详细展开讨论。

回应：(1) 正如专家所言，原稿 2.1 提出对社会作用模型的验证可能有些突兀。我们在修改稿 2.1 中增加了提出该模型检验的逻辑推导过程：“不同沟通媒介特点不同，使得在不同的沟通媒介中个体对旁观者人数增加的敏感性不同。例如在线下情境中，人们对旁观者人数的增加有非常直观的感受，而在虚拟社区这一网络情境中，旁观者人数的增加表现的只是数字的变化。这种结果可能导致在网络情境中旁观者人数继续增加后不会再对个体行为产生更大的影响。此外，Blair 及其同事(2005)在电子邮件平台中通过设置不同的收件人数目（1，2，15 和 50 人）考察了旁观者人数与个体邮件回复行为之间的关系模式，结果发现，旁观者人数与个体的邮件回复行为之间是非线性的关系。Martin 和 North (2015)比较了 0、1、4 和 14 个旁观者人数条件下个体助人行为的变化，结果发现，社交网络中助人行为与旁观者人数的关系也更符合社会作用模型。基于此，本研究假设，社会作用模型所提出的非线性关系可能更能描述虚拟社区中旁观者人数与知识分享行为之间的关系”（正文第 3 页第二段）。

(2) 根据专家意见以及修改稿中对唤醒的代价-奖励代价模型的侧重，我们已将这句话删除。

(3) 根据专家意见，我们在讨论部分增加了对旁观者人数与个体知识分享行为之间非线性关系以及对帖子主题特征的调节作用与已有研究的异同点的讨论。例如，在 5.1 增加了：“而本研究结果直接揭示了虚拟社区知识分享中存在不平等参与现象的根本原因：正是由于虚拟社区中旁观者的存在，大量的用户不再参与知识分享；旁观者人数到达一定范围后，对个体知识分享数量的影响稳定在一个较低的水平上，表现为少量的用户偶尔还进行知识分享行为”（正文第 11 页，第一段）。在 5.2 增加了：“当帖子主题更为紧急时，个体体验到较高的唤醒水平，因而更少的受到其他旁观者影响，做出更多的知识分享行为。这一研究结果与唤醒的代价-奖励模型所支持的假设相一致，但与 Lewis 等（2004）以及 Martin 和 North（2015）的研究结果却不相同。这可能与本研究直接操纵帖子主题的紧急程度有关。正如前文所述，Lewis 等（2004）及 Martin 和 North（2015）的研究中采用间接的方式操纵个体感知到的事件的紧急程度，且没有对操纵方式的有效性进行验证，这可能是导致其未能验证研究假设的主要原因。此外，我们还考察了帖子主题的具体程度的作用，结果证实，当帖子主

题更加具体时,能有效提升个体感知到的情境确定性,这一方面使得个体可以更少的依赖外界环境线索进行反应,也有利于个体提取出与帖子主题相应的知识,从而较少的受到其他旁观者存在的影响,做出更多的知识分享行为(正文第11页,第三段、第四段)”。

参考文献:

- 常亚平,董学兵.(2014).虚拟社区消费信息内容特性对信息分享行为的影响研究.《情报杂志》,33(1),201-206.
- 付美云,马华维,乐国安.(2014).职场欺负的旁观者:角色,行为与影响机制.《心理科学进展》,22(6),987-994.
- 徐美凤,叶继元.(2011).学术虚拟社区知识共享行为影响因素研究.《情报理论与实践》,34(11),72-77.
- 赵竞,孙晓军,周宗奎,魏华,牛更枫.(2013).网络交往中的人际信任.《心理科学进展》,21(8),1493-1501.
- Bastiaensens, S., Vandebosch, H., Poels, K., Cleemput, K. V., Desmet, A., & Bourdeaudhuij, I. D. (2014). Cyberbullying on social network sites. An experimental study into bystanders' behavioural intentions to help the victim or reinforce the bully. *Computers in Human Behavior*, 31(34), 259-271.
- Blair, C. A., Foster Thompson, L., & Wuensch, K. L. (2005). Electronic helping behavior: The virtual presence of others makes a difference. *Basic and Applied Social Psychology*, 27(2), 171-178.
- Fischer, P., Greitemeyer, T., Pollozek, F., & Frey, D. (2006). The unresponsive bystander: Are bystanders more responsive in dangerous emergencies? *European Journal of Social Psychology*, 36(2), 267-278.
- Han, L., Xu, J., Bian, Y., Gao, F., & Ren, Y. (2016). Effects of problem characteristics on the online helping behavior of shy individuals. *Computers in Human Behavior*, 64, 531-536.
- Langos, C. (2012). Cyberbullying: The challenge to define. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(6), 285-289.
- Lewis, C. E., Thompson, L. F., Wuensch, K. L., Grossnickle, W. F., & Cope, J. G. (2004). The impact of recipient list size and priority signs on electronic helping behavior. *Computers in Human Behavior*, 20(5), 633-644.
- Martin, K. K., & North, A. C. (2015). Diffusion of responsibility on social networking sites. *Computers in Human Behavior*, 44(44), 124-131.
- Obermaier, M., Fawzi, N., & Koch, T. (2016). Bystanding or standing by? How the number of bystanders affects the intention to intervene in cyberbullying. *New Media & Society*, 18(8), 1491-1507.
- (2) van Bommel, M., van Prooijen, J. W., Elffers, H., & Van Lange, P. A. (2012). Be aware to care: Public self-awareness leads to a reversal of the bystander effect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(4), 926-930.
-

第二轮

审稿人 1 意见：

意见 1：此一稿是退修稿，作者尽力回答了上次审稿的意见。虽然补充说明有些不到位，但可以接受了。

回应：感谢审稿专家对修改稿的认可。

审稿人 3 意见：

较原稿件，质量有较大的提升。但还是有几个问题：

意见 1：在 2.2.1 中，作者提出了 H3：帖子主题的紧急程度在旁观者人数与虚拟社区知识分享行为之间起调节作用。具体来说，在帖子主题比较紧急的情境中，旁观者人数不会影响个体的知识分享数量；在帖子主题不紧急的情境中，旁观者人数越多，个体的知识分享数量越少。但 4.2 的研究结果来看，在紧急条件下的数据结果是 $F(1, 1)=3.55, p=0.06$ ，呈现边缘显著。但作者却下结论说不显著，这种推论有很大问题。在两组只有三四十人的被试时（小样本被试），就已经达到边缘显著，如果人数再多一点，P 值定是显著水平。那么这一结果将不能支持 H3。

回应：正如专家所言， $p=0.06$ 呈现边缘显著，下不显著的结论并不合适。已根据审稿专家意见，将此处的结论修改为“边缘显著”。在紧急情境中，不同旁观者人数条件下个体的知识分享数量差异呈边缘显著，只有 1 个旁观者条件下个体的知识分享数量 ($M1=3.63, SD=1.27$) 显著低于有 54 个旁观者的 ($M54=4.14, SD=1.20$)， $F(1, 165)=3.55, p=0.06<.08$ ；在不紧急情境中，只有 1 个旁观者条件下个体的知识分享数量 ($M1=4.28, SD=0.86$) 显著高于有 54 个旁观者的 ($M54=3.72, SD=1.50$)， $F(1, 165)=4.74, p<.05$ 。可见，帖子主题的紧急程度改变了虚拟社区知识分享中的旁观者效应，在帖子主题紧急的情境中，旁观者人数较多时个体的知识分享数量高于旁观者人数较少时。与帖子主题不紧急情境中，旁观者人数对个体知识分享行为的作用相反。这一结果部分支持了 H3。

根据专家意见，澄清这一问题有助于更好地理解本研究的结果，我们在讨论部分增加了相关内容，详见正文 11 页“5.2 帖子主题特征的调节作用”第 4 段：“比较有趣的是，本研究发现操纵帖子主题的紧急程度和具体程度都可以改变虚拟社区知识分享中存在的旁观者效应，但是这两个因素的作用并不完全相同。当帖子主题比较紧急时，个体在只有 1 个旁观者的情况下知识分享数量有所下降，这与 van Bommel 等人（2012）的研究结果是一致的。可能是帖子主题比较紧急的情境激活了个体对声望的渴求，相对于只有 1 个旁观者，旁观者人数较多的情况能更好地满足个体对声望的渴求。因此，个体在旁观者人数较多的条件下表现出更多的知识分享行为，在只有 1 个旁观者的条件下反而表现出更少的知识分享行为。”以及第 6

段：“第二，虚拟社区用户在知识求助时，应根据在线用户量有选择地突出需要获得帖子主题知识的迫切程度，在用户量较大的虚拟社区中，更多地使用突出帖子主题紧急程度的策略。此时，大量在线的用户可以让他人感知到与你分享知识有助于提升他的声望，从而促进其知识分享行为。”

正文第 12 页“5.3 研究局限和未来研究展望”第 2 段：“第二，本研究发现帖子主题的紧急程度和具体程度均可改变虚拟社区知识分享中的旁观者效应，但是二者的作用并不一致。突出帖子主题的紧急程度可以促使个体在旁观者人数较多的情境中表现出更多的知识分享行为，但对个体在旁观者人数较少情境中的知识分享行为有所损害，知识分享数量变少，这可能与紧急帖子主题激活了个体对声望的渴求有关（van Bommel et al., 2012）。未来研究可从这一角度出发，进一步考察紧急情境中，旁观者人数与个体知识分享行为之间的关系。”

意见 2：结果部分的很多描述中请补充具体的统计结果，如 4.1.3，事后检验显示，在 0 个和 1 个旁观者条件下，个体的知识分享数量显著高于 14 个和 54 个旁观者条件，请给出统计数据。显著的或者不显著的最好能给出具体 P 值。

回应：根据专家意见，已在正文相应段落补充了统计数据。在正文第 7 页“4.1.3 实验结果”第 1 段，补充了不同旁观者人数条件下个体的知识分享数量平均值和标准差，详见“事后检验显示，在 0 个（ $M_0=3.46$ ， $SD=1.27$ ）和 1 个（ $M_1=3.51$ ， $SD=1.09$ ）旁观者条件下，个体的知识分享数量显著高于 14 个（ $M_{14}=2.75$ ， $SD=1.19$ ）和 54 个（ $M_{54}=2.73$ ， $SD=1.46$ ）旁观者条件”，并在第 8 页的图 1 中，标出了 0 个和 1 个（ $p=0.87$ ）以及 1 个和 54 个旁观者（ $p=0.95$ ）两两比较的 p 值。

在正文第 8 页“4.2.3 实验结果”第 2 段，补充了不同帖子主题紧急程度以及不同旁观者人数条件中，个体的知识分享数量平均值和标准差，详见“简单效应分析表明，在紧急条件下，即被试知觉到知识求助者迫切需要得到与帖子主题有关的知识时，不同旁观者人数条件下个体的知识分享数量差异呈边缘显著，只有 1 个旁观者条件下个体的知识分享数量（ $M_1=3.63$ ， $SD=1.27$ ）显著低于有 54 个旁观者的（ $M_{54}=4.14$ ， $SD=1.20$ ）， $F(1, 165)=3.55$ ， $p=0.06<.08$ ；在不紧急条件下，即知识求助者不那么迫切需要得到与帖子主题有关的知识时，只有 1 个旁观者条件下个体的知识分享数量（ $M_1=4.28$ ， $SD=0.86$ ）显著高于有 54 个旁观者的（ $M_{54}=3.72$ ， $SD=1.50$ ）， $F(1, 165)=4.74$ ， $p<.05$ ”。

在正文第 10 页“4.3.3 实验结果”第 2 段，增加了不同帖子主题具体程度和不同旁观者人数条件中，个体的知识分享数量平均值和标准差：“简单效应分析表明，在帖子主题描述比较具体的条件下，不同旁观者人数条件下个体的知识分享数量差异不显著， $M_1=4.31$ ， $SD=0.89$ ， $M_{54}=4.43$ ， $SD=1.19$ ， $F(1, 131)=0.38$ ， $p=0.54$ ；在帖子主题描述不具体时，只有 1 个旁观者条件下个体的知识分享数量（ $M_1=4.11$ ， $SD=0.85$ ）显著高于有 54 个旁观者的（ $M_{54}=3.23$ ， $SD=1.35$ ）， $F(1, 131)=4.37$ ， $p<.01$ （详见图 3）”。

第三轮

主编终审意见:

意见 1: 13146 words, excluding references (40+ references); reduce the length to 12000 words

回应: 根据主编意见, 对正文进行了重新梳理和凝练, 修改稿除参考文献外, 字数是 11769。同时, 删除了部分不必要的参考文献, 现在参考文献共 38 条。

意见 2: $F(3, 111)=3.46, p<.05, \eta=0.29$; use normal font for the degree of freedom (not subscript); add “;” to avoid using too many “()” brackets. See p.7, Section 4.1.3 the changes. Do similar changes for the other degree of freedom in the article.

回应: 修改稿中所有的自由度下标均已调整为正常字体, 删除了 4.1.3、4.2.3 以及 4.3.3 数据部分的“()”, 借用“;”等方式表述。

意见 3: Figure 1, redraw to show greater contrast between the two colours, which will be printed in black/white.

回应: 根据主编意见, 重新制作了图 1 (见 p.6), 将 0、1 个和 14、54 个旁观者人数条件设置为黑白两种颜色, 增加对比度。同时, 对图 2 (见 p.8) 和图 3 (见 p.9) 也进行了适当调整, 使对比更明显。

意见 4: The three tables can be combined into one big table to save space.

回应: 已将原稿的表 1、表 2、表 3 合并成了一个表格, 见 p.5.“表 1”。

意见 5: English abstract revised, but some sentence meaning is unclear. Please revise as necessary.

回应: 根据主编意见, 对英文摘要进行了重新梳理, 并邀请有留学经验的专家做了质量把关。