

文章编号:1006-8309(2005)03-0064-04

# 可用性评价的焦点小组法

石庆馨<sup>1,2</sup>,孙向红<sup>1</sup>,张侃<sup>1</sup>

(1. 中国科学院心理研究所,脑与认知科学国家重点实验室,北京 100101

2. 中国科学院研究生院,北京 100039)

**摘要:**焦点小组法是常用的可用性评价方法之一。文章根据相关文献,综述了焦点小组的背景、概念、涉及的具体问题、主要特征、在可用性评价中的应用举例,及网络焦点小组这种焦点小组的新形式,最后对其进行了小结,并对其未来发展进行了展望。

**关键词:**焦点小组;可用性;网络焦点小组

**中图分类号:**B849;TB18 **文献标识码:**A

## 1 概述

### 1.1 背景

焦点小组法 (focus group) 是常用的可用性评价方法之一。可用性评价方法有很多类,我们常提到的可用性测试方法 (Usability Test) 是最基本的可用性评价方法,除此以外,还有可用性诊察法 (Usability Inspection), 及一些调查法,如观察法、问卷和访谈法以及焦点小组等。虽然可用性测试方法是最主要的方法,但其它方法也为获得全面的可用性数据起了重要作用<sup>[1]</sup>。Karin Garnera 等<sup>[2]</sup>的研究发现,可用性测试和焦点小组的结合是最终发现产品可用性情况的有效途径。虽然焦点小组是一种定性研究方法,但由于其独有的特点,而被越来越广泛地使用,在同样定性的研究中,焦点小组是其它定性研究方法无法替代的<sup>[3]</sup>。

这种研究方法在 20 世纪 30 年代第一次被使用,那时社会学家已注意到封闭式问题的局限性<sup>[4]</sup>,从而开始使用这种较开放式的焦点小组法。20 世纪 50 年代,焦点小组的研究在广告机构和市场研究机构中被广泛传播<sup>[3]</sup>。20 世纪 80 年代,焦点小组的研究成果开始出现在文献中,这使它作为一个定性研究方法被更广泛地接受和应用<sup>[5]</sup>。

### 1.2 定义

焦点小组法也称焦点小组访谈法,是重要的

可用性评价方法之一,它将一组人集合起来讨论某一特定问题,获得一些定性数据<sup>[6]</sup>,从而了解用户对一个新的观点、服务或产品、设备等的看法和态度,通过改进使之更符合用户的要求<sup>[2]</sup>。

## 2 焦点小组访谈涉及的具体问题

焦点小组包括一个讨论主持者和一些参与者。参与者在主持者的引导下讨论某一问题或某一体系。主持者的职责是,使小组的焦点保持在所关心的问题上,他/她有一份问题议程 (agenda of issues), 将要讨论的各个问题衔接起来。但从参与者的角度看,会议是自由、流畅的,是相对没有结构的。下面介绍其涉及的几个主要方面:

### 2.1 主持者

焦点小组的成功很大程度上依赖于主持者。要求其引发讨论,促进访谈的顺利进行,但他(她)的个人观点不能影响结果。其需要具有以下特点:掌握较好的人际关系技术<sup>[4]</sup>,移情,具有激发小组动力学的经验,交流的能力,具有指导和促进而非控制讨论的能力<sup>[7]</sup>。

### 2.2 参与者的选择和数量

典型的焦点小组根据人口统计学指标和产品使用情况来选择被试。对某些具有针对性的产品(如专门为某一类人群设计的产品),研究者应该招募那些更有代表性的用户<sup>[8]</sup>。另外,选择的被试应该具有足够大的差异,这才可以提供足够多

基金项目:教育部“十五”规划课题(FBB011067);国家自然科学基金资助项目(30270465);中国科学院院长基金资助项目(JH02013);中国科学院研究生科学与社会实践资助专项创新研究类项目资助(200314)

作者简介:石庆馨(1980- ),女,北京人,硕士研究生,研究方向:工程心理学。

的观点<sup>[7]</sup>。Balch 等认为参与者必须符合下面两个基本特点<sup>[9]</sup>：他们必须有研究目的所要求的经验或信息；他们必须能够在小组中进行交流。

在决定参与者的数量上,调查者需权衡两个因素<sup>[6]</sup>。一是要考虑小组交互作用,这是焦点小组的重要特点之一<sup>[10]</sup>,即一个参与者的评论可以引发另一个参与者有用的想法,显然,小组中参与的人越多,越有机会发生这种情况。但,另一个因素是使所有的参与者都有机会阐述他们的观点,这时人数则越少越好,因为如果人们要等很长时间才有机会说话,可能会感到厌烦,从而不愿意再谈自己的观点。因此,确定一个“正确”参与者的一般数量是很难的<sup>[6]</sup>,但一般不少于6个用户,而且,最好有多个小组,因为一个焦点小组会议的结果可能是不具代表性的<sup>[1]</sup>。

### 2.3 焦点小组的持续时间和提示

焦点小组的持续时间不应该太短,持续的时间长可以使讨论更深入,参与者可以将更多的时间用在任务上,并可以产生广泛的交互作用,从而使研究者在一次会议中获得更多的东西。可能有人认为时间长会增加被试费用,但实际上如果能使一组被试探讨的较深入,就可以相应的减少招募的小组数量<sup>[3]</sup>。

在焦点小组的执行中,主持者经常有一些提示,这是当讨论出现“干涸”时,也就是参与者不知道该说什么时使用的。但需要注意的是,提示仅仅是用来激起更多谈话的手段,而不要引起参与者特别的反应,也就是说提示中的语言要巧妙<sup>[6]</sup>。例如,应该使用中立性的语言,如“你怎么想的?”,而不要使用具有偏向性的语言,如“你困惑吗?”即使中性措词的提示也有弱点,它可能导致参与者讨论对他们来说也许并不是很重要的问题。为了了解提示引发的内容对参与者的重要性,在这部分讨论结束后,可直接问问他们这部分的重要性<sup>[6]</sup>。

### 2.4 数据收集与结果

最佳的数据收集方法是用录音机将访谈过程记录下来<sup>[5]</sup>。需要注意的是录音可能会使一些参与者感到不自然,从而影响访谈的真实性,因此应先保证数据收集过程没有威胁到讨论的气氛。接下来对录音进行转录。另外,要知道收集的数据不仅仅是讨论的内容,还应该包括参与者产生交互作用的整个过程<sup>[4]</sup>。

焦点小组只能获得一些定性数据,其结论大

多不能进行概括和推广<sup>[11]</sup>,因为推广等需要定量数据。如果很想将小组结论推广到全体,可以考虑使用问卷<sup>[4]</sup>。

### 3 焦点小组在可用性评价中的独特作用

可用性即产品能够在某种程度上被特定用户在特定的情境下以一种有效和令人满意的方式使用,达到指定的目标<sup>[12]</sup>。可用的系统很容易学习,可有效使用,没有错误倾向,并且用户在使用时有愉悦感<sup>[12,13]</sup>。可见,可用性主要是从用户的角度看系统或产品是否令他们满意,以及存在哪些問題。因而可以说,设计的质量和有效性在很大程度上依赖于对其用户的掌握情况。而通过焦点小组访谈,设计者很容易了解用户的需求和渴望。焦点小组适用于设计的各个阶段,即从开始的概念产生到最后的观念改进。通过小组讨论,设计者可以收集用户对产品或系统的看法,除了获得产品等的功能性信息外,还可以了解其是否可以带给用户愉悦感,这是单独的可用性测试很难获得的。因此,焦点小组是揭示用户所认为的关键问题的有效方法<sup>[11]</sup>。

#### 3.1 焦点小组的主要特征

焦点小组涉及两个社会科学研究方法,一个是焦点访谈,在访谈中可引出关于一个话题的信息;另一个是小组讨论,一个熟练的主持者引导一小组相对不同类的人讨论某一话题<sup>[14]</sup>。与其它可用性评价方法相比,焦点小组的主要特征是:具有小组动力学,即一个用户提出的问题可以激起另一个人的想法<sup>[6,9,10]</sup>,从而产生广泛的交互作用,这使数据内容越来越丰富。小组交互作用可以促进观念和信息的交换,从而促进单个小组成员的思考,使小组中每个人的观点建立在其他成员的观点之上<sup>[15]</sup>。允许参与者更自由的表达。由于讨论常基于开放式的问题,没有封闭式问题的限制,参与者可选择他们的反应方式,并在与他人讨论中,进行争论和改变彼此的观点,增加了信息的复杂性<sup>[16]</sup>,可能会发现研究者开始没有预期到的问题<sup>[9]</sup>。可以揭示用户界面设计中的深层次问题。有些产品从功能上看,设计很全面,一般的测试方法也没发现有明显的设计缺陷,但在市场上却不能被用户所接受,这就需要通过焦点小组这种讨论的形式,来了解用户的内心想法,从而进行相应的改进。是收集一些人的观点的经济、有效的方法<sup>[4]</sup>。它比与同样一群人做单独访谈便宜,且节省时间。

### 3.2 焦点小组在可用性评价中的应用举例

Carnera 等人对焦点小组访谈和可用性测试进行了比较研究<sup>[2]</sup>, 结果发现, 可用性测试和焦点小组的结合是明确医学设备的重要可用性问题的有效方法, 可用性测试对确定与用户界面有关的具体需求上起了重要作用, 而焦点小组访谈在结合相关问题上起了重要作用。例如, 焦点小组访谈让一组人提出和讨论他们认为重要的问题, 并提出相应的解决方案, 使研究者对用户的要求等有一个更全面的认识。

Gowley 等人对图书馆网页的焦点小组研究<sup>[5]</sup>表明, 从焦点小组讨论中获得的信息, 使网络小组能够根据用户的需求, 制作出一个更符合用户心理模型的界面, 并且对用户实际知道的图书馆和网络资源与图书馆管理员和系统制造者认为的情形之间的差距有了一个更清晰的认识, 对这种差距的认识是单独的可用性测试很难获得的。

### 4 焦点小组的新形式——网络焦点小组

网络焦点小组(Online Focus Group, OFG), 又称虚拟的或电子焦点小组, 或电子小组访谈, 是焦点小组的一种新形式, 产生于 20 世纪 90 年代, 虽然这方面的研究还没有完全成一科学体系, 但近年来其相关研究已越来越多<sup>[7, 17]</sup>。网络焦点小组即通过网络对某一问题进行讨论, 研究者称赞这种新方法减少花费, 容易实施, 数据整理快<sup>[7, 17]</sup>。

网络焦点小组在方法上的特点: 网络焦点小组需要专门的技术; 通过电子邮件, 网络调查等来进行; 没有交通上的要求, 也没有地理上的限制; 即使有软件等的费用, 花费仍较小; 需要电脑硬件和会议软件; 很容易记录数据。

网络焦点小组在小组动力学和交流上的特点: 匿名可以使参与者表达观点时更真实和自然, 可以很舒服地与他人分享自己的观点<sup>[7, 17]</sup>; 通过反应时间和频率, 拼写法, 使用的正文格式等可以获得一些非言语信息。但其弱点是, 主持者很难插入探测性语言和进一步的问题, 不太容易获得较深的信息; 即使有主持者干预也很难保持住焦点, 很容易从一个话题跳到另一个话题; 匿名更容易使那些没有诚意参与的用户表达不真实的观点, 从而削弱了结果的可靠性; 另外, 由于符号等的限制, 不能很好的进行情感表达<sup>[7]</sup>。

在被试的选择上, 网络焦点小组更适合具有计算机经验的人, 从而自动排除了那些不会电脑的参与者, 这使样本产生了一定的偏差<sup>[1, 7]</sup>。但

另一方面, 那些有经验的专家用户面临的某些问题, 有可能成为将来市场上存在的普遍问题, 因此, 对这些用户的需求进行研究, 有可能会成为将来可用性研究的发展方向<sup>[1]</sup>。

OFG 方法可用来测量那些熟悉网络环境的年轻参与者的观点和感觉; 它在处理敏感性问题上尤其有效。视频和音频成分可以支持虚拟焦点小组, 使之保持面对面的和网络焦点小组的优点, 而减少它们的缺点。

### 5 小结

几十年来, 焦点小组作为可用性评价方法之一, 发展得越来越成熟, 并被越来越广泛地使用, 已在实践中有了很多成功经验。但要注意到, 它在获得定量数据上并不是一个很好的方法, 其结果也不能进行推广和概括; 另外由于其主要依靠口头报告, 只能探索人们意识中的东西, 没有眼动仪、功能磁共振成像技术等获得的信息精确。可由于其较广的适用性、灵活性、开放性, 及能够深入探索人们内心的想法等特点, 而被研究者所喜爱, 成为可用性评价中重要的定性研究方法之一。另外, 随着编码技术和统计软件的发展, 焦点小组由定性转向定性与定量相结合也不是不可能, 因此, 它仍具有很好的发展前景。

### 参考文献:

- [1] Nielsen J. Usability Engineering [M]. New Jersey: AP Professional, 1993.
- [2] Garner K, Ylven J, Karlsson M. User participation in requirements elicitation comparing focus group interviews and usability tests for eliciting usability requirements for medical equipment: a case study [J]. International Journal of Industrial Ergonomics, 2004, 33(2): 85-98.
- [3] Rook DW. Out-of-focus groups [EB/OL]. <http://www.marshall.usc.edu/web/News.cfm.pdf>, 2003-08-20.
- [4] Hudson P. Focus group interviews: a guide for palliative care researchers and clinicians [J]. International Journal of Palliative Nursing, 2003, 9(5): 202-208.
- [5] Gowley GH, Leffel R, Ramirez D, et al. User perceptions of the library's web pages: a focus group study at texas A&M university [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2002, 28(4): 205-210.
- [6] Jordan PW. An introduction to usability [M]. London: Taylor and Francis, 1999. 55-56.
- [7] Chase L, Alvarez J. Internet research: the role of the focus group [J]. Library & Information Science Research, 2000, 22(4): 357-369.

- [8] Wellner AS. The new science of focus group [EB/OL]. <http://www.findarticles.com/p/articles/mi-m4021/is-25/ai97818972.pdf>, 2003-08-21.
- [9] Balch GI, Mertens DM. Focus group design and group dynamics: lessons from deaf and hard of hearing participants [J]. *American Journal of Evaluation*. 1999, 20(2): 265-277.
- [10] Massey-Burzio V. From the other side of the reference desk: a focus group study [J]. *The Journal of Academic Librarianship*. 1998, 24(3): 208-215.
- [11] Bruseberg A, McDonagh Philip D. Focus groups to support the industrial/product designer: a review based on current literature and designers' feedback [J]. *Applied Ergonomics*. 2002, 33(1): 27-38.
- [12] Jokela T. Evaluating the user-centredness of development organizations: conclusions and implications from empirical usability capability maturity assessments [EB/OL]. <http://www.elsevier.com/locate/intcom>. 2004-08-12
- [13] Campbell JD. Interaction in collaborative computer supported diagram development [J]. *Computers in Human Behavior*, 2004, 20(2): 289-310.
- [14] Stoll-Kleemann S, O'Riordan T, Jaeger CC. The psychology of denial concerning climate mitigation measures: evidence from Swiss focus groups [J]. *Global Environmental Change*, 2001, 11(2): 107-117.
- [15] Kaplowitz MD, Hoehn JP. Do focus groups and individual interviews reveal the same information for natural resource valuation? [J]. *Ecological Economics*, 2001, 36(2): 237-247.
- [16] Dransfield E, Morrot G, Martin J-F, et al. The application of a text clustering statistical analysis to aid the interpretation of focus group interviews [J]. *Food Quality and Preference*, 2004, 15(5): 477-488.
- [17] Monolescu D, Schifter C. Online focus group: a tool to evaluate online students' course experience [J]. *The Internet and Higher Education*. 2000, 2(2-3): 171-176.

[收稿日期]2004-10-20

[修回日期]2005-04-11

## (上接第 63 页)

*Organizational Psychology*, 2002, 75(2): 171-193.

- [6] Shore TH, Thornton GC, Shore LM. Construct validity of two categories of assessment center dimension ratings [J]. *Personnel Psychology*, 1990, 43(1): 101-116.
- [7] Gatewood R, Thornton GC, Hennessey HW. Reliability of exercise ratings in the leaderless group discussion. [J]. *Journal of Occupational Psychology*, 1990, 63(3): 331-342.
- [8] Bass BM, Norton FT. Group size and leaderless discussion. [J]. *Journal of Applied Psychology*, 1951, 6(3): 397-400.
- [9] 彭平根. LGD 在选拔企业中高级管理人才方面的实证研究 [J]. *心理科学*, 2002, 25(5): 576-579.
- [10] 关培兰, 苏永华. “无领导小组讨论”在人才招聘中的作用 [J]. *武汉大学学报*, 1999, 12(2): 32-35.
- [11] 吴志明, 张厚粲. 评价中心的构想效度和结构模型 [J]. *心理学报*, 2001, 33(4): 372-378.
- [12] Huang WW, Wei KK. An empirical investigation of the effects of group support system (CSS) and task type on group interaction from an influence perspective [J]. *Journal of Management Information Systems*, 2000, 17(2): 181-206.
- [13] 黎恒. 应聘者印象管理策略对考官评价影响的实证研究 [J]. *人类工效学*, 2003, 9(1): 15-18.

[收稿日期]2004-07-13

[修回日期]2004-12-03