

在群支持系统研究中对群体的关注*

Joey F. George

(佛罗里达州立大学商学院管理系)

摘要 近几年小群体方面的研究及小群体理论获得了很大的发展,但是大多数的群支持系统方面的研究依旧没有考虑小群体理论。在此,我们对比了小群体理论的丰富与大多数群支持系统实验研究中理论的缺乏。首先研究了小群体理论的现状,并通过分析最近五年发表的群支持系统方面的研究成果,将其与该理论在群支持系统中的应用现状做了对比。在文章的下一部分,将会讨论把小群体理论作为群支持系统研究的基础会给群支持系统研究带来的帮助。对于缺乏小群体理论作为基础的研究,也提出了一个调整的建议:放弃使用“群支持系统”这个术语,并找到一个能更好地描述之前群支持系统研究工作的术语,比如使用电子会议系统作为支持会议系统的新术语。

关键词 群支持系统,小群体理论,电子会议系统

1 介绍

我们现今所熟知的群支持系统,首先是在 25 年前的一些著名大学提出的 (Dennis, George, Jessup, Nunamaker 和 Vogel, 1988; DeSanctis 和 Gallupe, 1987)。随着第一个原型系统的使用,相关的研究就迅速展开了。随着传播,群支持系统变得非常流行,特别是在 20 世纪 80 年代末期和 90 年代初期。如今,尽管不再像那段时间那么热门,但是这方面的研究依然吸引了很多人。不过,尽管该领域已经有了上百篇的实验研究方面的论文发表 (Fjermestad 和 Hiltz, 1998—1999),但这些实验结果却总是不尽如人意。

同时,关于小群体的研究也得到了广泛的传播,其应用领域包括管理学、教育学、社会学、交流学等。这些研究中,有的关注于小群体的工作与信息技术的关系,而大多数则关注于其他与组织发展和群体工作相关的问题 (Poole 和 Hollingshead, 2005)。然而,在群支持系统的实验研究中却很少引用与小群体理论相关的文献。曾经有一段时间,群支持系统的研究吸引了大量小群体研究者的关注 (Hirokawa 和 Poole, 1996; McGrath 和 Hollingshead, 1994),但如今这方面的关注却很少了。群支持系统的实验研究变得越来越与社会科学领域相脱离。

本文认为群支持系统的实验研究者们需要重视群支持系统中“群体”这个词并重新与小群体研究联系起来,否则就要用更早之前用于这类系统的术语——“电子会议系统”(Dennis 等, 1988)来完全地取代“群支持系统”。为了验证这一点,我们首先对比了小群体研究理论上的丰富与群支持系统实验研究理论上的贫乏。之后我们论证了将群支持系统的研究基于小群体理论这么一个坚实的研究基础将会如何给研究质量的提高、发现有意义成果概率的提高带来好处。最后,我们讨论了放弃与“群体”相联系时应该选择的道路,并建议放弃使用群支持系统和群体决策支持系统这类错误的用法,重新使

* 本文由作者提供英文原稿,由清华大学张遵强等翻译并校对。

用 20 年前的“电子会议系统”。这样就可以加强与过去研究工作的联系,通过将研究聚焦在一个清晰、简单的主题下改进现在的研究工作。

2 小群体理论

目前,关于小群体交互的理论非常众多。如前所述,他们来自许多不同的学术传统。追踪并描述这方面的所有理论将需要巨大的投入,而这已超出了本文的范围。幸运的是 Poole 和 Hollingshead 在 2005 年已经出版了一本关于小群体理论的书,其中的每一章都分别描述了九种理论视角中的一种,而每一种理论视角又包括了几种不同的小群体理论。在此仅将书中介绍的九种视角简单总结如下。

(1) 功能视角(Functional perspective)

通过功能视角来研究群体的研究者们对于有助于通过群体绩效来区分群体的因素比较感兴趣。研究的核心问题就是确定哪些群体行为和活动会导致好的绩效。其中的一条重要假设是群体都是目标导向的。根据功能视角的观点,输入包括任务、群体结构、群体的内聚性(cohesiveness)以及环境,而输出包括众所周知的效率、效果和满意度的结构。这种视角包括的著名的理论有群体决策的功能理论(Gouran 和 Hirokawa,1996)和群体的外视图理论(Ancona 和 Caldwell,1992)。目前,功能视角方面的研究比其他方面的更加多。

(2) 精神动力视角(Psychodynamic perspective)

精神动力视角方面研究的主要关注点在于群体的情感和情绪方面。这种视角假设群体是由于人类为生存而本能地聚集在一起而形成的。因此群体活动是受到情感影响的,而这也组成了社会相互影响的一部分。在这种视角下的研究会更加强调过程和结果,而不是输入。通过介绍可以推测出这种视角受到了 Freud 的观点和 Bales 在群体系统性多级观测(SYMLOG)方面工作(Bales 和 Cohen,1979)的影响。

(3) 社会认同视角(Social identity perspective)

社会认同是基于特殊社会群体成员所共有的属性的……社会认同方式的大前提是群体在个人之中(the group is in the individual),而不是相反(Abrams, Hogg, Hinkle 和 Otten,2005,p.100)。这类视角的思想是个人通过他们所属的社会群体获得个人认知的一部分,不管他们所属的群体是基于种族认同的群体、组织单位或是处于竞争中的组织。这类研究的主要关注点在不同社会群体之间的关系上,同时也研究群体内的关系。社会认知研究方面的学者在小群体研究方面已经调查了去个体化、群体凝聚力、领导和决策方面的问题。

(4) 权力地位冲突(Conflict-power-status)

这类视角假设在群体成员所享有的地位、权力和资源方面存在着不平等。因此,群体成员交互被解释为与此相关的群体动力学和群体组织动力学。在这类视角下研究的重要的群体过程包括冲突管理、影响、一致意见的达成、谈判和资源的分配。在冲突、权力和地位方面重要的理论包括社会交易理论(Thibault 和 Kelly,1959)和从属关系理论(Emerson,1962)。

(5) 符号阐释视角(Symbolic-interpretive perspective)

这类视角被定义为“一种理解在群体内使用符号的性质、常规和结果,以及群体与群体过程是如何成为自身象征性活动的产出方式”(Frey 和 Sunwolf,2005,p.186)。包括结构化理论,广为人知的变种自适应结构化理论(AST)(DeSanctis 和 Poole,1994)和真诚的群体理论(Putnam 和 Stohl,1996)。根据变种自适应结构化理论,群体组织通过群体成员的选择过程以及随后的加强和使用工具

的过程显露出来。对于变种自适应结构化理论最重要的是占有的思想,以及对于工具和过程的使用是否与它们设计的目的相一致。真诚的群体理论有两条主要的原则:群体边界的流动性和群体与其环境的相互依赖。真诚的群体理论同样也考虑了群体中的成员会同时属于多个群体,以及这种多重群体成员身份对他们在所属群体中的行为以及对群体看法的塑造。

(6) 女权主义的视角(Feminist perspective)

女权主义的视角以群体组织及条件是优先照顾男性为基础。群体动力学及结果的不同可以追溯到男性和女性在动机、看法和生活经验的不同。在该视角下,最重要的输入是组织中性别组成的不同,而其中更常见的问题是在群体中对控制的消除。

(7) 社会网络视角(Social network perspective)

这类视角下的研究把群体作为一个更大的网络的一部分,而不是独立的实体。一个群体在更大的社会网络中的地位会影响到它的功能和输出。根据社会网络的观点,一个群体要么拥有一个网络的结构特征,是从网络中产生出的连接节点的子集;要么是一个更大网络中被决定的一群人的分类。这类视角的关注点在于群体之间的关系,而非在群体上。其中的一个核心思想就是人们的行为可以通过他们所处的关系网络最好地预测出来,而不是他们的动机、观点和统计特征(Katz, Lazer, Arrow 和 Contractor, 2005)。

(8) 时间的视角(Temporal perspective)

顾名思义,时间的视角是关于时间以及群体如何随着时间改变和发展的。从更广阔的视角来看,时间可以被视为其他进程的环境、资源、中间变量。而进程在输入和输出上被强调。许多不同的理论可以被归为时间的视角,包括 Tuckman 的形成期、风暴期、标准期、执行期和休眠期这五阶段发展模式(Tuckman 和 Jensen, 1977), Poole 和 Baldwin 的决策发展理论(Poole 和 Baldwin, 1996), 以及 Gersick 的中断平衡进化理论(Gersick, 1988)。在 Gersick 所研究的任务群体中,群体在流程和主题方面的行为在第一次会议时就被设定,之后就只有很少的改变直到该群体达到其中期阶段。每一个群体在中期阶段都会意识到所剩时间的不足,并向群体外的人寻求帮助,并剧烈地改变他们工作的方向。自适应结构理论(DeSanctis 和 Poole, 1996)也是时间视角下的一种理论。该理论认为随着时间的流逝,在组织被舍弃或加固的同时必然会涉及流程。

(9) 进化的视角(Evolutionary perspective)

在该视角下,基本的观点是群体的结构和相互作用反映了塑造人类行为几个世纪的进化动力。人类所形成的群体的类型以及支配群体中行为的准则是人类历史发展的结果,也是自然选择的结果。

3 以往群支持系统研究的理论基础

尽管关于小群体的理论非常众多,群支持系统方面的文献,尤其是实验室实验方面的文献,却大多都是没有理论支持的,而仅仅依赖于模型或者框架,或者根本就没有支撑的依据。(比如 Connolly, Jessup 和 Valacich, 1990, 以及 George, Easton, Nunamaker 和 Northcraft, 1990, 就是早期典型的进行群支持系统实验研究的例子。)一些研究者也为群支持系统的研究推荐了一些潜在的理论基础。Rao 和 Jarvenpaa 在 1991 年建议了三种可行的适合群支持系统研究的理论:人类信息处理理论、少数人影响理论和通信理论。Nunamaker 和他的同事(Nunamaker, Dennis, Valacich, Vogel 和 George)在 1991 年调整了 Steiner 在 1972 年提出的关于将过程的损失与收益作为评价群支持系统对群体过程促进程度衡量的标准的观点。(有意思的是,Steiner 的工作没有被 Poole 和 Hollingshead 在他们 2005 年的工作中引用到。)DeSanctis 和 Poole 在 1994 年的工作中将 Giddens 在其 1984 年提出的结构化理

论(structuration theory)调整为自适应结构化理论(AST),用来解释群体结构是如何从群支持系统工具和流程的使用中显露出来的。

尽管有这些为帮助理解群支持系统中群体和技术的交互作用而推荐并发展理论的尝试,但是却很少有研究者留意到。这就导致了大量没有理论根据的针对群支持系统的研究,并产生了令人失望和迷惑的结果。元分析指出了目前在群支持系统研究中已经发现的局限性。Fjermestad 和 Hiltz 在 1998—1999 年通过对 200 篇实验研究文章的元分析中得到了对群支持系统和没有得到支持的面对面的系统的形态分析没有区别的结论。对 200 篇文章的研究得到了以下概括:要对群支持系统实验产生积极的作用,使用 2 层系统,并不由本科生组成的大中型群体,有一项辅助任务和一项计划任务,并不测量效率和满意。Dennis 和 Wixom 在 2001—2002 年对群支持系统实验研究的另一项元分析总结了 61 篇文章中的概括:针对积极的结果,使用大型群体,在一个会议室中开会来进行决策,使用服务商的帮助。没有一项研究结果是关于数以百计的群支持系统实验室研究的结果的。而这类研究却占用了大量的时间、精力和资金。另外,这些总结中没有一项得到了群体的角色以及它们与技术的相互作用的结论。由于大型的研究计划是基于小群体理论的,我们不得不相信研究结论会更加多种多样,更加有趣,更加复杂并且更加与研究的群体相关。

过去在群支持系统方面的实验研究没有得到小群体理论的指导,这种情况可能不会再继续下去。最新的工作已经突破了模型的理论无关性,利用了小群体理论研究中已经取得的丰硕成果。当然,时至今日大多数的群支持系统的研究已经和在其他领域已经被应用的小群体理论的研究联系起来。如果对最近的关于群支持系统的文献进行综述就可以发现群支持系统的研究是否已经和小群体方面的研究联系起来。在信息系统研究(ISR)、管理信息系统季刊(MISQ)、小群体研究(SGR)、决策和谈判(GDN)以及人类行为中的计算机(CHB)这些管理信息系统领域的期刊搜索在 2003—2007 年间群支持系统方面的文章,得到了 31 篇文章。其中 GDN 和 DSS 期刊上关于群支持系统的文章最多,各有 9 篇;SGR 和 CHB 期刊上各有 4 篇;而 ISR 和 MISQ 上只分别有 2 篇和 3 篇。在这 31 篇文章中,有 15 篇是关于群支持系统的实验室实验的(表 1);剩下的 16 篇中有的是对群支持系统一些方面的评论,有的是没有实验研究设计的实证研究(见附录)。在 15 篇关于实验室实验的文章中,有 11 篇涉及小群体聚到一起进行一个简短的会议(不包括在这 11 篇中的 4 篇文章是 Barki, Jacob 和 Virkul, 2004; Briggs, Reinig 和 de Vreede, 2006; Dennis, Carte 和 Kelly, 2003; 以及 Dennis 和 Garfield, 2003)。

表 1 2003—2007 年间在选择的管理信息系统期刊上发表的有关群支持系统实验室研究的文章
GSS laboratory studies published in 2003—2007 in a select set of MIS journals

Author	Year	Source	GSS	Task	Meetings	Topic/Theory
Dennis & Garfield	2003	MISQ	Group Systems	Real hospital groups doing strategic planning	Multiple (natural field experiment)	Some AST, with focus on GSS structural characteristics; no grand theory
Dennis, Carte & Kelly	2003	DSS	Group Systems & Vision Quest	4 real business process reengineering processes	Multiple (natural field experiment)	Discussion of BPR; no grand theory
Barkhi, Jacob & Pirkul	2004	DSS	Home grown	Production planning problem	Multiple	Varied incentive structures and communication mode-mentions social presence, media richness & social influence theories; no grand theory

续表

Author	Year	Source	GSS	Task	Meetings	Topic/Theory
Paul, Haseman & Ramamurthy	2004	DSS	Vision Quest	Rank ordering MBA programs	One, up to 2 hrs long	Discussion of collective memory; no grand theory
Potter & Balthazard	2004	MISQ	Group Systems	Idea generation; Reduce traffic accidents	One, 30 minutes long	Memory cognition theory (MINERVA 2); no grand theory
Reinig & Mejias	2004	SGR	Group Systems	Community Resource Allocation Task Force, like the Foundation Task	One, less than 1 hr long	Discussion of deindividuation; no grand theory
Chidambaram & Tung	2005	ISR	Group Systems	Winery task; judgment	One, no duration provided (although a training session lasted one hour)	Social Impact Theory
Briggs, Reinig & de Vreede	2006	SGR	Group Systems	Post-meeting questionnaire for real group facilitators	One, 3 hrs to 1 day in duration	Model of perceived goal attainment; no grand theory
Heninger, Dennis & Hilman	2006	ISR	GSS simulator	Admissions task; Hidden profile	One faux meeting, no duration reported	Focus on dual-task interference, no grand theory
Limayem, Banerjee & Ma	2006	DSS	SAMM	Foundation task	One, no duration reported	AST; IV is decision guidance & appropriation is mediator
Huang & Li	2007	CHB	SAMM	Admissions & Foundation tasks	One, no more than 2.5 hrs long	Informational & normative influence but no grand theory
Lim & Guo	2007	DSS	Name not provided	Strategic planning case; Tidewater College	One, about 1 hr long	Self-categorization theory; Social identity model of deindividuation effects (SIDE)
Mejias	2007	SGR	Group Systems	Idea generation & preference rating	One, no more than 1 hr long	AST; Steiner's process gains & losses
Schwarz & Schwarz	2007	SGR	Group Systems	Foundation task	One, no duration reported	Perceived Characteristics of Innovation; no grand theory
Vathanophas & Liang	2007	CHB	Group Systems	Solve a murder mystery	One, no more than 2 hrs long	Information exchange but no grand theory

通过对表1中内容的观察可以发现一些情况。这些关于群支持系统实验室实验的研究有一些共同点。第一,所有的15篇文章中的群体都是只有一次见面,而且大多数的见面会议都很短,仅有一项研究中的会议持续了一整天。第二,大多数的研究中都使用了同样的群支持系统,9篇使用了Group Systems,2篇使用了SAMM,2篇使用了Vision Quest,剩下的分别用了群支持系统的模拟器、本国的群支持系统,还有1篇没有明确说明使用了何种类型的群支持系统。而研究中使用的任务也都是群支持系统研究者所熟悉的:3篇使用了沃森的基础任务,另外有一篇使用了该类任务的变种;其他的任务包括大学招生任务、Winery和Tidewater College的案例以及多种多样的产生点子的任务(比如如何减少事故)。此外,有3篇文章使用了学生作为研究对象。Fjermestad和Hiltz在1998—1999年的研究中发现73%的研究所分析的群体仅仅见面了一次,而最常用的群支持系统是

GroupSystems。另外,有 52% 的研究使用类似基金会任务的决策任务,而 31% 使用了类似大学招生任务的智力任务。有超过 90% 的研究所使用的对象是学生。

这 15 项实验研究看起来并没有与 1999 年定义的群支持系统研究设计的模型有较大的区别。这说明自 1999 年以来,群支持系统的实验研究一直沿着老路子进行,没有丝毫的进展。这本身就很令人失望,然而更令人失望的是,根据本文之前提到的,这 15 篇文章中有 10 篇没有基于已有的广涵理论。所有试图对社会生活、历史或者人类经验给一个全面解释的理论都可以被称为广涵理论 (Skinner, 2006)。这 10 项实验研究将它们研究的设计基于根据作者兴趣而设计的自变量上,而不是与已有的有着完善结构和关系的理论网络相联系。其中的自变量包括目标完成情况 (Briggs 等, 2006)、激励和沟通机制 (Barki 等, 2004)、双重任务的干扰 (Heninger, Dennis 和 Hilman, 2006)、情报和规范的影响 (Huang 和 Li, 2007)、记忆 (Paul, Haseman 和 Ramamurthy, 2004; Potter 和 Balthazard, 2004) 以及情报交流 (Vathanophas 和 Liang, 2007)。剩下的 5 篇文章中,有两篇是清晰地建立在社会影响理论 (Chidambaram 和 Tung, 2005)、自组织理论 (Lim 和 Guo, 2007) 这两个广涵理论上的。而另外一项研究 (Schwarz 和 Schwarz, 2007) 并不是基于广涵理论,而是基于感知特征的创新理论的一部分。最后的两篇文章 (Limayem, Banerjee 和 Ma, 2006; Mejias, 2007) 中,作者试图使用自适应结构化理论 (AST) 作为其工作的理论基础。但是这两项研究中的群体都仅仅见了一次面,而在单次见面中自适应结构化理论难以提供有效的作用。AST 理论被 Poole 和 Hollingshead 列为在时间视角下的小群体理论,因为时间在理论中有重要的作用。当群体成员选择在会议中使用群支持系统工具时并不意味着他们掌握了群支持系统,而是需要在多段时间中磨合,使得群体习惯于他们的工作、群支持系统、工作环境、群体中的每一个人以及合适的工具和流程。

我们可以从这些最近发表的研究群支持系统文章的简要介绍中发现什么呢? 第一,最近研究的设计并没有与过去群支持系统实验室研究常用的设计有明显的区别; 第二,研究工作依旧没有理论基础的支撑,尽管在其他领域已经有了广泛的小群体理论的基础; 第三,我们必须反思: 与小群体理论脱离的群支持系统的研究会失去什么。

4 小群体理论能如何促进群支持系统的研究

Kurt Lewin 曾经说过“没有什么能比一个好的理论更实际”(Lewin, 1951, p. 169)。尽管这样的陈述刚开始听起来会有些奇怪,但思考片刻就会发现这话确实很有道理。理论被定义为“在一系列的边界假设和约束下,概念间关系的声明; 它只不过是用来组织一个复杂的经验世界的语言设备……理论陈述的目的是双重的,即组织(简练地)和沟通(清晰地)” (Bacharach, 1989, p. 496)。理论可以被看做是一个用来解释一些现象的建构及其之间的相互关系的系统。当它能够帮助我们想出研究问题并提出具体的假设以使我们能更好地理解我们所在研究的事物时,这个理论就变得很实用了。被支持的假设是重要的,因为通过在理论上进行定义增强了对所研究事物的认识。但是不被支持的假设也同样重要,甚至更为重要,因为这样的结果使得我们重新检查理论,并努力来改进理论,使其成为更好的解释事物的系统。如果随着时间的流逝,有足够多的假设没有被支持,那么理论本身就会变得可疑,甚至被修改、抛弃以及被一个能够更好反映“现实”的理论所取代。

从一个社会科学家的视角来看,一个广涵理论已经包括了重要的可被用于调研的建构和其间的关系。新的建构和关系可以被增加进来,同时不可信的建构和关系可以被抛弃,但是这些都是在已经存在的理论结构下发生的。广涵理论可以作为研究者的地图,来显示哪些是被很好地掌握的,哪些仅仅是被部分掌握的,以及哪些是根本没有被掌握的。从这种意义上来说,广涵理论可以被认为是与航

海大发现时代早期的地球地图很类似的。在那个时代的地图中,部分世界已经被很好地认识,其他部分仅仅是基于有限的探险和根据现有的情况推断而部分地绘制出来的,而剩下的部分就是完全的空白了(作为例子,可见图1)。但是海员和地图制作者都同样地认为地球是圆的,海洋覆盖了地球表面的大部分,同时还有未被发现的地域等待着去发现和绘制。同样的,广涵理论向社会科学家展示哪些是目前尚未被探索或所知甚少,通过研究可以获得收获的领域。



图1 Abraham Ortelius 的太平洋地图(1589)

来源: http://www.transitofvenus.auckland.ac.nz/explorations/cooks_pg_maps.html

当然,广涵理论并不仅仅在研究的开始有用。研究问题的选择决定了用于调研的建构和关系的选择,并进一步决定了使用的变量以及从假设推导出的关系的选择。一旦数据被收集到并进行了假设检验,广涵理论可以通过提供一个可以新增和检验新结果的背景来帮助人们理解他们所发现的内容。

继续用不完整的世界地图来做比喻:在这些地图上,新的结果可以与原有的结果比较来精确南美洲的海岸线,或者澳大利亚海岸线的第一次绘制。新增知识的意义在背景下是明确的,但如果孤立地看新增的部分就可能并不能提供多少增加的内容。新增的知识可以来自不同的研究和探险,所有的这些都可以对精确已知的及新增未知的知识有所帮助。所有的发现被同时用于全图,并基于此进行理解,而不是将这些发现作为单独的、彼此不相关的、用于理解的依据。因此,广涵理论提供了研究的框架,以及对结果意义的理解背景。

小群体的广涵理论可以提供给群支持系统研究者这样一张目前在管理信息系统学科领域并不存在的地图。群支持系统用“群体”作为术语的开头,凭直觉就应该明白群支持系统的发展和研究应该在小群体的广涵理论(或者理论)的背景下进行。事实上,人们可能会认为大量的群支持系统的工作是在 Poole 和 Hollingshead 对群体理论分类中的功能群体视角的背景下开展的,尽管这些工作很大程度上是分散的,而且其所宣称的功能视角是间接的、隐含的。大部分的群支持系统的工作已经关注过程的输入以及传统的效果、效率和满意度的输出。群体被假设为目标导向的或者是行为理智的,尽管这个假设很少有明确的表示。事实上,将过去的群支持系统的工作映射到明确的功能群体框架会提供许多广涵理论可以提供的收益,但是工作仍然是临时性的、不连续的。即使人们承认功能群体理论为群支持系统工作提供了部分的理论基础,至少还有8个其他的理论视角(正如我们前面所见)可以作为广涵理论。

在其他的8个理论视角中,一些群支持系统的研究是基于时间视角的。但这些研究都是有局限性的,有许多值得改进的方面。Fjermestad和Hiltz(1998—1999)在他们研究的200篇文献中仅仅发现51篇是纵向的,并且至少提到两次群体会议。在研究过程中至少包括两次群体会议,对于纵向研究是一个非常宽松的定义。但即便承认这一点,有多于一次群体会议的群支持系统的研究中,借鉴和返回小群体互动的理论也并不清晰。大多数的这类研究关注于学生群体在一系列短的有组织的会议中对一系列小的有组织的任务形成的决议(George & Jessup, 1997)。但实际群体工作的机制并不与研究中采用的仅仅为一个短暂的会议聚集在一起来解决有结构的任务的群体类似。研究的重点似乎更强调反映功能群体视角的群体表现,而不是组织随着时间的发展和变化,尽管群体凝聚力通常是要研究的输出变量之一。如果存在一个根本的理论基础,那很有可能就是自适应结构化理论,而其他的理论,比如间断平衡理论和决策发展理论被忽略。如果每项研究都是用各自的建构和关系,而没有更大的视角来比较发现,那么结果就只是提示和陈述的简单拼凑而不会有清晰的含义。

剩下的7项理论视角很少被用于群支持系统的研究。一些自适应结构化理论方面的工作落入了符号阐释视角(与时间视角正好相反),而有一些研究是从权利地位冲突视角出发的(比如, Sambamurthy和Poole, 1992),但是还没有基于精神动力、社会认同、女权主义、社会网络或进化的视角的群支持系统的研究被发现。其主要原因很有可能是部分群支持系统研究人员对这些理论视角的无知。还有,毕竟有这么多的阅读和调研所有的学者都能做,而这方面的研究大部分都局限于自己所研究的领域。然而还有一个更重要的原因来同时解释为什么这些视角并未被使用,为什么从任何角度来看小群体理论未在群支持系统研究中被充分使用。这个原因就是群支持系统研究人员所研究的对象并不真的是群体,而是会议。

5 一种解决办法:关注于会议而忽略群体

如果群支持系统的研究是真正关于群体的,那么不言而喻,研究的工作就需要和群体方面的概念有关系。但是什么是群体呢?群体就是一个由个体组成的社会单位,但是又和个体的简单累加不同。群体一旦产生,就作为一个与组成它的个体相独立的实体而存在,并且会经历一个动态的生命周期,而这个生命周期又是与群体成员的生命相独立且互补的。一个群体并不是由一小群之前并不认识、为了一个人工问题而被带到一起仅一小时、使用不熟悉的工具的本科生组成的。然而根据Fjermestad和Hiltz在1998—1999年的研究,后者而非前者是我们在群支持系统的实验中需要去研究的。我们在群支持系统的实验室中研究的实体并没有连续性。这类群体并不随着时间的流逝而继续存在,并不经历动态的生命周期。这类群体缺乏将群体与其他社会单元相区别的因素。因此可能就不奇怪在群支持系统实验研究的文献中会缺乏小群体理论的概念基础了。也许我们根本就没有在研究群体。那么我们又是在研究什么呢?我们将由本科生组成的一起为大学里的停车问题而进行头脑风暴的集会称为什么呢?这并不是群体,而是会议。

20年前,主要期刊第一次刊出了在美国亚利桑那大学(Dennis等, 1988)的研究工作。研究者提出了电子会议系统(EMS)的术语来描述那里开发的技术,以及围绕该技术的初步研究。研究关注的重点在技术本身以及该技术如何支持会议,而并不关注使用技术的人。系统被设计用来支持会议相关的常见活动:产生想法、巩固这些想法、确定这些想法的优先顺序。该系统并非被设计成用来支持群体活动的。会议可以通过如下参数进行定义:会议时间、持续时间、会议议程、出席人员和目标;而群体并不由这些参数定义。当会议结束时,群体会继续存在。群体可以(也确实)有会议,但是会议并不需要群体。会议仅仅需要一些人在特定的时间坐在一起来解决一些已经被定义的问题(或者来确

定他们需要在哪些问题投入精力)。尽管美国亚利桑那大学为他们的工作首先命名为“电子会议系统”,尽管这个术语非常合适,但该领域大多数的研究人员却选择使用了群支持系统。而实际上群支持系统是从群决策支持系统衍生过来的。

而这一切又是如何发生的呢?当20世纪80年代初,“电子会议系统”这个术语首次在学术界出现,管理信息系统领域的研究主要在个人决策支持系统的开发和试验中。当时,在决策支持系统方面有一个广受重视的年度会议。当支持会议的技术被开发出来,许多人认为该技术可以被自然地扩展到用来支持个体的决策者。之后,研究人员又将“群体”加在了“决策支持系统”前。当决策支持系统可以被设计出来用以支持个体决策,自然而然地,一个被设计为用以支持一群共同的个体的决策的系统也应该被称为支持系统。而为什么会取名为群决策支持系统而不仅仅是群支持系统,并未完全清晰。同时,对于第一次使用“群决策支持系统”的情况也已难以查证,但一些研究在 Huber 1984 年在管理信息系统季刊上的文章中找到了线索。在该文章中,作者引用了自己在1982年第二届决策支持系统会议的文章《群决策支持系统作为辅助结构性强的群体的管理的技术》(*Group Decision Support Systems as Aids in the Use of Structured Group Management Techniques*)。因此这篇被引用的文章可能就是“群决策支持系统”术语的第一次使用的地方。而该术语被广泛的确立是在 DeSanctis 和 Gallupe 在1987年出版的开创性论文中。之后,术语“群体决策支持系统”变得不可更改,于是将术语“决策支持系统”扩展到覆盖支持组织范围决策的系统就变得自然而然了,于是就有了组织决策支持系统(Organizational DSS)。幸运的是,群决策支持系统渐渐地被放弃了,因为研究人员越来越发现很少有决策是在人们使用该系统进行会议中制定的。到1993年, Jessup 和 Valacich 将这一主题的文章编辑成册出版,并将书名定为《群支持系统》。之后,术语的“群体”部分就一直延续下来。而正像之前群决策支持系统中的“决策”部分日益褪色,如今,群决策支持系统中“群体”部分似乎也该褪色了。

如果我们认识到群决策支持系统的研究是和群体不相关的,那么我们需要找到一类适合我们所做研究的广涵理论。我们在之前提到的一些小群体理论的视角——功能视角和时间的视角,会有一些用处,不过可能会有更好的理论基础可以更好地支持我们关于信息技术对会议支持的研究。其中,最显而易见的理论框架就应该是会议的理论了。但不幸的是,目前并没有关于会议的广涵理论。这样的理论需要在今后发展起来。而目前已经有一些研究工作在朝这个方向努力(比如 McComas, 2001)。因此接下来的工作就不必从头开始了。另外在过去关于群支持系统的研究中也得到了一些关于会议的发现,而且这些发现可以作为会议相关的新生理论的基础。除此之外,会议相关的理论工作可以通过协调的角度来看,因为会议中参会各方的交互作用是依赖于各自对自己负责的任务的完成情况的。协调理论已经发展的很好了(比如 Crowston, 1997),可以进一步聚焦于在会议中发生的协调类型上。最后,除了支持会议所设计的技术的性质、基于会议的协调的性质,另外一种有用的理论视角可能就是以计算机为媒介的协同学习(比如 Warschauer, 1997)。其他一些理论视角或者理论的组合,也许也会比小群体理论更加适合对于技术支持的会议的研究。

6 总结

Fjermestad 和 Hiltz 在他们1998—1999年的文章中用如下的想法作为结尾:“如果研究者学习了该文章总结的经验,知道哪些已经是知道的,哪些是实验程序需要遵循的……下一代的实验将是非常有意义的。”其中,群支持系统的实验研究人员从该文章总结中学到的东西以及下一代的实验的意义并不清晰。然而,如果群支持系统的研究并不像他们所想的那样有意义的话,唯一的原因——或者是主要的原因——应该就是研究人员没有听取 Fjermestad 和 Hiltz 的经验总结。主要的原因就是研

究人员继续挣扎着要么把群支持系统的研究放到一个并不适合它的基础上,要么就是直接放弃理论基础。现在看来很清晰,理论是一个太有用的工具了,所以不能放弃理论基础。而剩下的事情就是为群支持系统的研究工作选择一个合适的理论。目前群支持系统研究的理论基础都是实际和它并没有关系的小群体理论,而更适合的理论基础应该是会议理论。

参考文献

- [1] Ancona D G, Caldwell D F. Bridging the boundary: External activity and performance in organizational teams[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1992, 37: 634-665.
- [2] Abrams D, Hogg M A, Hinkle S & Otten S. The social identity perspective in small groups[C]. Poole M S, Hollingshead A B (eds.). *Theories of Small Groups*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc., 2005: 99-137.
- [3] Bacharach S B. Organizational theories: Some criteria for evaluation[J]. *Academy of Management Review*, 1989, 14(4): 496-515.
- [4] Bales B F, Cohen S P. SYMLOG: A System for Multiple Level Observation of Groups[M]. NYC: Free Press, 1979.
- [5] Barkhi R, Jacob V S, Pirkul H. The influence of communication mode and incentive structure on GDSS process and outcomes[J]. *Decision Support Systems*, 2004, 37: 287-305.
- [6] Briggs R O, Reinig B A, de Vreede J G. Meeting satisfaction for technology-supported groups[J]. *Small Group Research*, 2006, 37(6): 585-611.
- [7] Chidambaram L, Tung L L. Is out of sight out of mind? An empirical study of social loafing in technology-supported groups[J]. *Information Systems Research*, 2005, 16(2): 149-168.
- [8] Connolly T, Jessup L M, Valacich J S. Effects of anonymity and evaluative tone on idea generation in computer-mediated groups[J]. *Management Science*, 1990, 36: 689-703.
- [9] Crowston K A. Coordination theory approach to organizational process design[J]. *Organization Science*, 1997, 8(2): 157-175.
- [10] Dennis A R, Carte T A, Kelly G G. Breaking the rules: Success and failure in groupware-supported business process reengineering[J]. *Decision Support Systems*, 2003, 36: 31-47.
- [11] Dennis A R, Garfield M J. The adoption and use of GSS in project teams: Toward more participative processes and outcomes[J]. *MIS Quarterly*, 2003, 27(2): 289-323.
- [12] Dennis A R, George J F, Jessup L M, Nunamaker Jr J F, Vogel D R. Information technology to support electronic meetings[J]. *MIS Quarterly*, 1988, 12(4): 591-624.
- [13] Dennis A R, Wixom B H. Investigating the moderators of the group support systems use with meta-analysis[J]. *Journal of MIS*, 2001-2002, 18(3): 235-257.
- [14] DeSanctis G, Gallupe R B. A foundation for the study of group decision support systems[J]. *Management Science*, 1987, 33(5): 589-609.
- [15] DeSanctis G, Poole M S. Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory[J]. *Organization Science*, 1994, 5(2): 121-147.
- [16] Emerson R M. Power-dependence relations[J]. *American Sociological Review*, 1962, 27: 31-41.
- [17] Fjermestad J, Hiltz S R. An assessment of group support systems experimental research: Methodology and results[J]. *Journal of MIS*, 1998-99, 15(3): 7-149.
- [18] Frey L, Sunwolf. The symbolic-interpretive perspective on group life[C]. Poole M S & Hollingshead A B (eds.). *Theories of Small Groups*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc., 2005: 185-239.
- [19] George J F, Easton G K, Nunamaker Jr J F, Northcraft G B. A study of collaborative group work with and without computer based support[J]. *Information Systems Research*, 1990, 1(4): 394-415.
- [20] George J F, Jessup L M. Groups over time: What are we really studying? [J] *International Journal of Human-*

- supported discussions[J]. *Small Group Research*, 2004, 35: 698-723.
- [43] Sambamurthy V, Poole M S. The effects of variations in capabilities of GDSS designs on management of cognitive conflict in groups[J]. *Information Systems Research*, 1992, 3(3): 224-251.
- [44] Schwarz A, Schwarz C. The role of latent beliefs and group cohesion in predicting group decision support systems success[J]. *Small Group Research*, 2007, 38(1): 195-229.
- [45] Skinner Q (ed.). *The Return of Grand Theory in the Human Sciences* [M]. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2006.
- [46] Steiner I D *Group Process and Productivity* [M]. NYC: Academic Press, 1972.
- [47] Thibault J W, Kelly H H. *The Social Psychology of Groups* [M]. NYC: Wiley, 1959.
- [48] Tuckman B, Jensen M. Stages of small group development[J]. *Group and Organizational Studies*, 1977, 2: 419-427.
- [49] Vathanophas V, Liang S Y. Enhancing information sharing in group support systems (GSS)[J]. *Computers in Human Behavior*, 2007, 23: 1675-1691.
- [50] Warschauer M. Computer-mediated collaborative learning: Theory and practice [J]. *The Modern Language Journal*, 1997, 81(4): 470-481.

附录: 2003—2007 年间在选择的期刊上发表的文章 关于群支持系统非实验研究的文章

- [1] Ackerman F, Eden C. Using causal mapping with group support systems to elicit an understanding of failure in complex projects; some implications for organizational research[J]. *Group Decision and Negotiation*, 2005, 14: 355-376.
- [2] Ackerman F, Franco L A, Gallupe B, Parent M GSS for multi-organizational collaboration: Reflections on process and content[J]. *Group Decision and Negotiation*, 2005, 14: 307-331.
- [3] Agres A B, de Vreede J G, Briggs R O. A tale of two cities: Case studies of group support systems transition[J]. *Group Decision and Negotiation*, 2005, 14: 267-284.
- [4] Blanning R W, Reinig B A. A framework for conducting political event analysis using group support systems[J]. *Decision Support Systems*, 2005, 38: 511-527.
- [5] Chen M, Liou Y, Wang C W, Fan Y W, Chi Y P J. TeamSpirit: Design, implementation, and evaluation of a web-based group decision support system[J]. *Decision Support Systems*, 2007, 43: 1186-1202.
- [6] Dennis A R, Reinicke B A. Beta versus VHS and the acceptance of electronic brainstorming technology[J]. *MIS Quarterly*, 2004, 28(1): 1-20.
- [7] Fjermestad J. An analysis of communication mode in group support systems research[J]. *Decision Support Systems*, 2004, 37: 239-263.
- [8] French S. Web-enabled strategic GDSS, e-democracy and Arrow's theorem: A Bayesian perspective[J]. *Decision Support Systems*, 2007, 43: 1476-1484.
- [9] Klein E E, Clark C C, Herskovitz P J. Philosophical dimensions of anonymity in group support systems: Ethical implications of social psychological consequences[J]. *Computers in Human Behavior*, 2003, 19: 355-382.
- [10] Klein E E, Tellefsen T, Herskovitz P J. The use of group support systems in focus groups: Information technology meets qualitative research[J]. *Computers in Human Behavior*, 2007, 23(5): 2113-2132.
- [11] Kolfshoten G L, den Hengst-Bruggeling M, de Vreede J G. Issues in the design of facilitated collaboration processes[J]. *Group Decision and Negotiation*, 2007, 16(4): 347-361.
- [12] Lewis L F, Bajwa D S, Pervan G, King V L S, Munkvold B E. A cross-regional exploration of barriers to the adoption and use of electronic meeting systems[J]. *Group Decision and Negotiation*, 2007, 16(4): 381-398.
- [13] Mayer I, De Jong M. Combining GDSS and gaming for decision support[J]. *Group Decision and Negotiation*, 2004, 13: 223-241.

- [14] Pervan G, Lewis L F, Bajwa D S. Adoption and use of electronic meeting systems in large Australian and New Zealand organizations[J]. *Group Decision and Negotiation*, 2004, 13: 403-414.
- [15] Pollard C. Exploring continued and discontinued use of it: A case study of OptionFinder, a group support system [J]. *Group Decision and Negotiation*, 2003, 12: 171-193.
- [16] Sheffield J. The design of GSS-enabled interventions: A Habermasian perspective [J]. *Group Decision and Negotiation*, 2004, 13: 415-435.

Focusing on the Group in Group Support System Research

Joey F. George

(Department of Management, College of Business, Florida State University)

Abstract Most group support systems (GSS) research is conducted without regard to theories of small groups, even as small group research and the development of small group theory have flourished in recent years. Here we contrast the richness of small group theory with the theoretical poverty of most experimental group support systems research. We look first at the state of small group theory, contrasting it with the state of theory in GSS work, using GSS studies published in a recent five year span as examples. Looking to small group theory as the basis for GSS research would add a great deal to GSS work, the topic of the next section in the paper. Absent a reliance on small group theory, however, we propose an alternative approach: Drop the GSS term altogether and return to a term that better describes what GSS research has always been about, supporting meetings, as captured in the phrase Electronic Meeting Systems.

Key words Group support systems, Small group theory, Electronic meeting systems

- Computer Studies,1997,47(3): 497-511.
- [21] Gersick C J. Time and transition in work teams: Toward a new model of group development[J]. *Academy of Management Journal*,1988,31(1): 9-41.
- [22] Giddens A. *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*[M]. Berkeley,CA: University of California Press,1984.
- [23] Gouran D S, Hirokawa R Y. Functional theory and communication in decision making and problem-solving groups: An expanded view[C]. Hirokawa R Y, Poole M S (eds). *Communication and Group Decision Making*. (2nd edn). Thousand Oaks,CA: Sage Publications,Inc. ,1996.
- [24] Heninger W G, Dennis A R, Hilman K M. Individual cognition and dual-task interference in group support systems[J]. *Information Systems Research*,2006,17(4): 415-424.
- [25] Hirokawa R Y, Poole M S (eds). *Communication and Group Decision Making*[M]. (2nd edn). Thousand Oaks, CA: Sage Publications,Inc. ,1996.
- [27] Huang W, Li D. Opening up the black box in GSS research: Explaining group decision outcome with group process[J]. *Computers in Human Behavior*,2007,23: 58-78.
- [28] Huber G. Issues in the design of group decision support systems[J]. *MIS Quarterly*,1984,8(3): 195-204.
- [29] Jessup L M, Valacich J S (eds). *Group Support Systems: New Perspectives*[M]. NYC : Macmillan Publishing Company,1993.
- [30] Katz N, Lazer D, Arrow H, Contractor N. The network perspective on small groups: Theory and research[C]. Poole M S & Hollingshead A B (eds). *Theories of Small Groups*. Thousand Oaks,CA: Sage Publications,2005: 277-312.
- [31] Lewin K. *Field Theory in Social Science* [C]. Cartwright D(ed.). *Selected Theoretical Papers*. Harper & Row, NYC,1951.
- [32] Lim J, Guo X. A study of group support systems and the intergroup setting[J]. *Decision Support Systems*, doi: 10.1016/j.dss.2007.06.007.
- [32] Limayem M, Banerjee P, Ma L. Impact of GDSS: Opening the black box[J]. *Decision Support Systems*,2006,42: 945-957.
- [33] McComas K A. Theory and practice of public meetings[J]. *Communication Theory*,2001,11(1): 36-55.
- [34] McGrath J E, Hollingshead A B. *Groups Interacting with Technology* [M]. Thousand Oaks, CA: Sage Publications,1994.
- [35] Mejias R J. The interaction of process losses, process gains, and meeting satisfaction within technology-supported environments[J]. *Small Group Research*,2007,38(1): 156-194.
- [36] Nunamaker Jr J F, Dennis A R, Valacich J S, Vogel D R, George J F. Electronic meeting systems to support group work: Theory and practice at Arizona[J]. *Communications of the ACM*,1991,34(7): 40-61.
- [37] Paul S, Haseman W D, Ramamurthy K. Collective memory support and cognitive-conflict group decision-making: an experimental investigation[J]. *Decision Support Systems*,2004,36: 261-281.
- [38] Poole M S, Baldwin C L. Developmental processes in group decision making[C]. Hirokawa RY & Poole M S (eds). *Communication & Group Decision Making*. (2nd edn). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc. , 1996: 215-241.
- [39] Poole M S, Hollingshead A B. *Theories of Small Groups*[M]. Thousand Oaks,CA: Sage Publications,2005.
- [40] Potter R E. , Balthazard P. The role of individual memory and attention processes during electronic brainstorming [J]. *MIS Quarterly*,2004,28(4): 621-643.
- [41] Putnam L L, Stohl C. Bona fide groups[C]. Hirokawa R Y & Poole M S (eds). *Communication & Group Decision Making*. (2nd edn). Thousand Oaks,CA : Sage Publications,Inc. ,1996: 147-178.
- [42] Rao V S, Jarvenpaa S L. Computer support of groups: Theory-based models for GDSS research[J]. *Management Science*,31991,7(10): 1347-1362.
- [43] Reinig B A, Mejias R J. The effects of national culture and anonymity on flaming and criticalness in GSS-