

班级网络位置对青少年心理健康的影响： 班级归属感的中介作用

■ 张颖 罗松涛

(北京师范大学 教育学部; 北京师范大学 哲学学院 北京 100875)

【摘要】近年来,校园欺凌、自杀自残等案件频现报端,说明我国青少年心理健康状况不容乐观。本文运用社会网络分析方法研究班级网络位置对青少年心理健康的影响。研究发现学生班级度数中心度、接近中心度和中介中心度都会通过班级归属感间接影响抑郁与敌对心理,其中度数中心度、接近中心度通过班级归属感对抑郁与敌对心理产生消极作用,中介中心度通过班级归属感对抑郁与敌对心理产生积极作用,其研究结果有助于为青少年心理健康的预防和干预提供依据和指导。

【关键词】班级网络位置 班级归属感 心理健康

DOI:10.16034/j.cnki.10-1318/c.2021.02.030

近年来,一系列校园欺凌、自杀自残以及辱师案件频现报端,反映出我国青少年心理健康状况不容乐观。心理健康不仅影响青少年的自身发展,对家庭、社会和国家的可持续发展也具有重要意义。因此,对青少年心理健康的影响因素及作用机制进行研究十分必要,并有助于为青少年心理健康的预防及干预提供理论依据和实践指导。中观层面的社会关系对青少年的心理健康影响不容忽视。学校是青少年的主要生活环境,班级是除家庭以外的青少年的重要社会关系网络,对青少年心理健康的重要影响不言而喻。本研究借助社会网络分析方法(Social Network Analysis, SNA)将个体嵌入到班级社会关系网络中,客观呈现个体的班级社会关系网络,凸显社会关系的“结构形式”和“关系系统”,了解行动者之间的关系“结构”对行动者个体的影响^[1]。通过构建和客观测量青少年的班级社会关系网络,本文将探究社会关系网络位置对心理健康的影响机制。

一、文献回顾

(一) 青少年心理健康概念

青少年心理健康是一个多维的概念。心理健康应兼顾内外两个方面:主观上感知到的痛苦

收稿日期:2021-01-02

作者简介:张颖,北京师范大学教育学部博士研究生,主要研究学校管理;

罗松涛(通讯作者),北京师范大学哲学学院副院长,教授,博士生导师,主要研究国外马克思主义哲学。

少,能够体验到幸福感;行为符合规范,人际关系和谐,社会适应良好^[2]。凡对一切有益于心理健康的事务或活动做出主动、积极反应的人,其心理是健康的。学生的心理健康具体包括学习、人际关系以及“自我”等内容^[3]。此外,还有学者基于积极心理学视角对青少年心理健康结构加以解释,认为心理健康不仅仅指没有心理障碍,还应包括高水平的主观幸福感,因此心理健康是指拥有强烈幸福感同时没有心理障碍^[4]。基于上述论述,本研究将青少年心理健康界定为个体与自我相处、与他人相处两个方面的健康,具体通过抑郁和敌对两个方面来反映。

(二) 社会关系网络对心理健康的影响

研究表明社会关系网络的规模和结构是影响个体心理健康的重要因素,关系网络能为个体提供诸多潜在且有效的帮助,从而维护个体的心理健康状态,提高其生活满意度^[5]。社会网络中的交往频率和强度同样也能够为个体提供各类信息资源和社会支持,帮助个体保持健康的心理状态^[6]。如果个体逐渐脱离所属的社会网络,那么其所体验到的忧虑感将随着时间的推移而加重^[7]。科亨和威尔士提出的主效果(Main Effect)理论以及压力缓冲(Stress-Buffering)理论说明了社会关系网络是如何对个体心理健康产生影响的^[8]。主效果理论认为社会关系网络能够通过两种方式来直接影响个体心理健康,一是通过提供各类健康信息、建议和态度,如体育锻炼,为个体创造保持健康生活习惯的信息支持^[9]。二是通过帮助个体形成高水平的自尊以提高心理健康。例如,社交网络媒介的使用能够提高个体的自我概念和自尊水平,增强个体对生活的掌控感,从而更少地出现焦虑、抑郁症状^[10]。而压力缓冲理论则进一步指出了社交网络对个体的缓冲防御作用,当个体遇到对心理有不良负面生活事件之后,社会网络能够帮助个体降低或者抵消由此产生的痛苦和伤害,从而帮助个体维持心理健康。个体在社会关系网络中所感知到的社会支持,能够有效帮助个体抵御遭遇到的挫折和伤害^[11]。总之,无论是主效果理论还是压力缓冲理论,二者均从不同角度解释了社会关系网络对心理健康的影响机制。在个体与自我相处方面,有效的社会网络关系能够降低抑郁等精神病症状的出现^[12],而不良的社会网络关系(如不被同伴认可或接纳)则会进一步引发个体的心理亚健康状态^[13]。在个体与他人相处方面,社会关系网络还能有效减少个体的敌对行为^[14]、暴力越轨行为^[15]。因此,本研究假设青少年班级网络位置(分别为度数中心度、接近中心度和中介中心度)会对抑郁、敌对心理产生负向预测作用。

(三) 归属感的中介作用

尽管大量研究已从资源支持等角度讨论了社会关系网络对个体心理健康产生的内在影响,但该影响机制主要停留在个体之间的关系层面,尚未从个体与群体之间关系的角度进行分析。为此,本研究将归属感作为社会关系网络影响个体心理健康的中介变量,认为社会关系网络不仅能通过个体之间良好互动来维持积极的心理健康水平,还可通过个体对群体的归属感影响其心理健康。在所属的组织或群体中,归属感是指个体感受到的被接纳和被认可程度,并形成潜在的信仰和态度,即自身归属于某个团体之中并互相承担着义务,这种信仰为个体提供了一种内在安全感^[16]。较强的归属感对个体有诸多的积极影响,能显著提高个体的生理及心理健康水平^[17]。相反,如果个体缺乏归属感,将会产生强烈的孤独感而引发抑郁、焦虑,甚至出现自杀倾向^[18]。

与此同时,良好的社会关系网络位置能够显著提高个体归属感。哈格等人从社会关系视角指出,归属感是个体在某种程度上融入到群体或环境中,并感受到自己在其中扮演了一种特殊的角色而产生的情感体验或经历,个体的积极参与和社会互动是归属感产生的重要基础^[19]。而在班级内部,接近社会网络中心位置的学生往往与更多的同学产生交往活动,并被更多的同学喜欢,而更高的同学接纳程度和被承认程度将能显著增强其班级归属感^[20]。换言之,青少年

在班级中的社会网络位置将会影响班级归属感的产生。因此,本研究认为班级关系网络的高度融入能够使学生产生更加强烈的认同和归属感,这种强烈的班级归属感又将进一步帮助个体保持积极健康的心理状态,有效缓解青少年抑郁和敌对心理,即班级归属感在青少年班级社会网络位置与抑郁、敌对心理之间发挥着中介作用。

二、研究方法

(一) 研究对象

本研究采用方便抽样和整群抽样相结合的方法收集数据,在湖北省Y市高中选择4个高二年级的全体学生进行问卷调查,发放问卷215份,回收有效问卷215份。男生139人,女生76人;独生子女151人,非独生子女64人。之所以选择高二为研究对象,主要考虑到高三学生由于面临高考,学业压力较大可能对研究结果造成影响。而高一学生刚刚进入新学校,班级社会关系网络尚未稳定,也可能对研究结果造成影响。

(二) 研究工具

1. 青少年班级社会关系网络。采用社会网络研究中常常使用的同伴提名法来获取个体在班级中的社会网络位置。要求被试在所提供的班级学生花名册上选出与自己关系最好的三位同学的名字。针对每个班级的社会网络关系矩阵,通过UCINET软件计算每个被试的度数中心度、接近中心度和中介中心度。其中,度数中心度是指与该点直接相连的其他点的个数;接近中心度是指该点与图中所有其他点的捷径距离之和;中介中心度是指经过该点并且连接这两点的捷径数与这两点之间的捷径总数之比。为了在不同班级间进行比较,在各班级内对各中心度指标进行了标准化处理。图1即为一个班级的社会关系网络示例,该网络内共有54名同学(方块即表示一名同学),箭头表示关系发出方向(29指向3,表示同学29将同学3作为自己关系最好的同学),方块面积越大意味该同学被更多同学视为关系最好的同学。

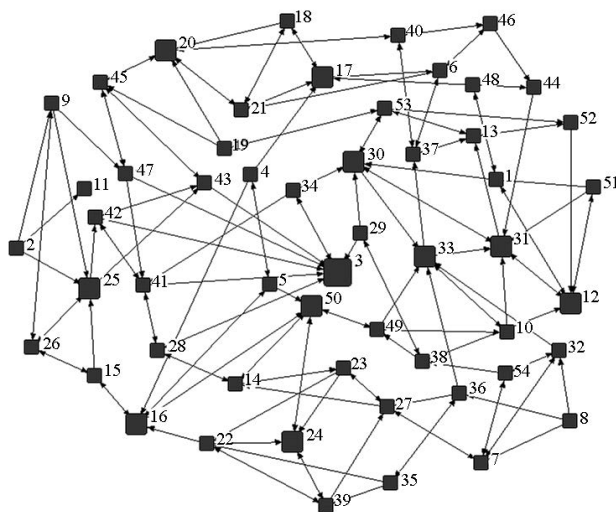


图1 班级社会关系网络示例

2. 班级归属感。以肖庚生等人^[21]编制的学生《班级归属感问卷》为测量工具,采用Likert五点量表进行评分,1表示“非常不同意”、5表示“非常同意”。本研究对其进行了修订,删除因子载荷低于0.4的项目,最后共保留8个项目。该量表的克隆巴赫 α 系数为0.91。验证性因子分析的结果表明模型拟合良好($\chi^2/df = 1.92$, CFI = 0.98, TLI = 0.98, RMSEA = 0.07,

SRMR = 0.03), 各因子载荷在 0.55 至 0.91 之间。需要指出的是, 本研究根据温忠麟等人所提出的模型拟合指标进行模型评估, 具体为: χ^2/df 小于 5, CFI、TLI 分别大于 0.90, RMSEA、SRMR 分别小于 0.80^[22], 下同。

3. 敌对与抑郁情绪。采用王极盛^[23]编制的《中学生心理健康量表》(MSSMHS) 中的敌对和抑郁两个分量表进行测量, 采用 Likert 五点量表进行评分, 1 表示“完全没有”、5 表示“总是”。本研究对问卷进行了修订, 在探索性因子分析中删除了因子载荷低于 0.4 的项目, 修订后两个量表各有 4 个项目。敌对和抑郁分量表的克隆巴赫 α 系数分别为 0.78 和 0.77。验证性因子分析的结果表明修订后的问卷模型拟合良好 ($\chi^2/df = 1.82$, CFI = 0.97, TLI = 0.95, RMSEA = 0.06, SRMR = 0.04), 各因子载荷在 0.54 至 0.82 之间。

(三) 数据分析方法

数据收集过程中, 为避免由于网络结构调查中设计的真实人名问题造成调查对象在后续问卷调查中刻意隐瞒归属感及心理健康等真实情况, 研究者首先采用提名法实名了解每位同学的网络结构。然后将问卷编号分发给相应座位同学, 匿名收集其归属感及心理健康数据。最后, 统一将姓名用编号代替以保护被调查者隐私。数据分析采用 UCINET 6.0 进行青少年班级关系网络分析, SPSS 22.0 进行描述统计和相关分析, Mplus 7.11 进行验证性因子分析和中介效应分析。

三、结果分析

(一) 同源方法偏差检验

本研究在问卷设计和数据收集中为了降低同源方法偏差而采取了多种方法进行了事前控制, 如匿名填写和问卷反向题设计。通过采用结构方程模型对本研究同源方法偏差加以检验, 通过验证性因子分析, 设定公因子数为 1, 对“单一因素解释了所有的变异”这一假设做更为精确的检验^[24]。将班级归属感、敌对和抑郁固定为一个因子, 检查该模型拟合情况。最终模型拟合不佳 ($\chi^2/df = 5.49$, CFI = 0.63, TLI = 0.58, RMSEA = 0.58, SRMR = 0.11), 表明本研究不存在严重的同源方法偏差。

(二) 区分效度检验

本研究效度检验主要采用竞争模型比较法来对研究变量的区分效度加以检验。检验结果表明三因子模型拟合最为理想(见表 1), 表明本研究所涉及的两个变量具有良好的区分效度。

表 1 变量区分效度检验验证性因子分析结果

模型	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
单因子模型	5.42	0.72	0.67	0.14	0.12
二因子模型	3.38	0.85	0.82	0.11	0.08
三因子模型	2.06	0.93	0.92	0.07	0.06

注: 单因子模型将班级归属感、敌对、抑郁三者合为一项; 二因子模型将班级归属感归为一项, 敌对、抑郁各为一项; 三因子模型中班级归属感一项, 敌对、抑郁各一项。

(三) 青少年班级社会网络位置、班级归属感及抑郁、敌对心理的描述性统计与相关分析

从表 2 中可以看出, 被试在敌对方面平均值为 1.99, 处于中值以下水平。被试在抑郁方面平均值为 2.08, 处于中值以下水平。被试班级归属感平均值为 4.17, 处于中值以上水平。接近中心度与抑郁水平呈低等程度但显著的负相关 ($p < 0.01$), 中介中心度与抑郁呈边缘显著

($p < 0.05$) ,度数中心度与抑郁的相关不显著;度数中心度、接近中心度、中介中心度与敌对的相关都不显著($p > 0.05$) ;班级归属感与敌对呈低等程度的显著负相关($p < 0.01$) ,与抑郁呈中等程度的显著负相关($p < 0.01$) 。

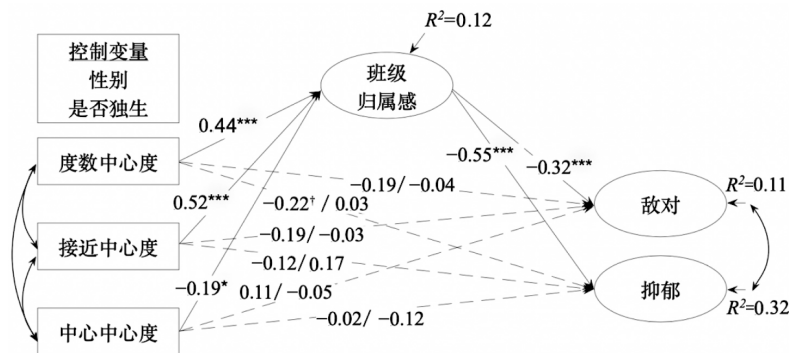
表2 变量描述性统计及相关分析结果(N = 215)

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
性别	1							
是否独生子女	0.18**	1						
度数中心度	-0.11	-0.09	1					
接近中心度	-0.28**	-0.21***	0.54***	1				
中介中心度	-0.06	-0.08	0.63***	0.63***	1			
班级归属感	0.06	0.06	0.21***	0.32***	0.14*	1		
敌对	0.01	-0.01	-0.04	-0.11	0.01	-0.28***	1	
抑郁	-0.06	0.12*	-0.09	-0.19**	-0.12*	-0.46***	-0.39***	1
M	-	-	0	0	0	4.17	1.99	2.08
SD	-	-	1	1	1	0.70	0.72	0.80

注: * $p < 0.05$,** $p < 0.01$,*** $p < 0.001$,下同。性别(0 = 男, 1 = 女);是否独生子女(0 = 独生子女, 1 = 非独生子女)。

(四) 班级归属感在青少年班级社会网络位置与抑郁、敌对心理关系中的中介作用

控制被试的性别和是否独生子女变量后,以度数中心度、接近中心度和中介中心度为自变量,班级归属感为中介变量,学生的敌对和抑郁心理为因变量进行结构方程模型检验。首先,考察学生的班级社会网络位置对其敌对和抑郁的总效应。模型拟合良好($\chi^2/df = 1.81$, $CFI = 0.93$, $TLI = 0.90$, $RMSEA = 0.06$, $SRMR = 0.05$) ,度数中心度、接近中心度和中介中心度对敌对和抑郁的总效应均不显著($p > 0.05$) (见图2)。



注: 虚线表示路径系数不显著;斜杠线之前的数字为总效应模型的路径系数,之后的为中介模型的路径系数。

图2 班级归属感在社会网络中心度与敌对、抑郁关系中的中介效应模型图

随后将班级归属感作为中介变量加入到总效应模型中去,模型拟合良好($\chi^2/df = 1.82$, $CFI = 0.92$, $TLI = 0.90$, $RMSEA = 0.06$, $SRMR = 0.056$) 。结果如图2所示,度数中心度和接近中心度对班级归属感有正向预测作用;中介中心度对班级归属感有消极作用;班级归属感对敌对和抑郁具有消极作用。采取 Bootstrap 法进一步检验中介效应,具体结果如表3所示。该结果

表明班级归属感在度数中心度、接近中心度、中介中心度与敌对、抑郁关系中的中介效应显著。

表3 中介效应的 Bootstrap 结果

变量	敌对		抑郁	
	中介效应值	95% 置信区间	中介效应值	95% 置信区间
度数中心度	-0.14	[-0.25, -0.03]	-0.24	[-0.37, -0.10]
接近中心度	-0.17	[-0.30, -0.04]	-0.28	[-0.45, -0.12]
中介中心度	0.06	[0.00, 0.13]	0.11	[0.00, 0.21]

四、讨论与分析

本研究发现班级归属感在青少年班级社会网络位置与抑郁、敌对之间发挥着中介作用,其中度数中心度和接近中心度通过班级归属感对青少年的抑郁和敌对产生负面影响,而中介中心度通过班级归属感对青少年的抑郁和敌对产生积极作用。度数中心度和接近中心度两种青少年班级社会网络位置能够显著正向预测班级归属感,而班级归属感显著负向预测抑郁和敌对心理。按照归属感理论的观点^[25],高度数中心度和高接近中心度的青少年处于班级社交关系网络的中心位置,高度数中心度意味着该生在班级网络中拥有多个直接的好友。高接近中心度意味着该生在班级网络中能够与班上所有的同学保持畅通有效的社会关系,即在班级内部具有较高影响力和号召力。高人气、好人缘、班级核心的社交网络赋予了该生更高、更有效的参与和融入,帮助个体产生较强的班级归属感,从而避免抑郁、敌对等消极心理。在班级关系网络中,边缘生在班级互动过程中未能获得积极的情感能量,这将激活个体的自我防御机制以回避与其他成员的互动,导致其社交网络位置边缘化、归属感低、心理状况不佳。

然而,中介中心度虽与度数中心度、接近中心度同为衡量青少年在班级网络位置的中心程度的指标,但却对班级归属感产生了显著的消极作用。虽然班级内部的关系网络是学生个体网络位置得以产生的基础,如果没有班级的关系网络,就无所谓学生的高中介中心或低中介中心。更值得关注的是,个体对班级关系网络的正常运行至关重要,网络结构中处于关键位置的学生能够显著影响整个网络的运行效率和交往结果。高中介中心度表明该生在整个班级社会关系网络中扮演的是“桥梁”作用,意味着个体需要同时处理繁多且复杂的社会关系。基于社会角色理论,个体在某一特定位置上扮演某一角色,会被与个体相关的其他人、所在群体或社会赋予该角色相应的行为期望^[26]。高中介中心度表明该生需要同时处理应对多种社会关系和角色期待,微弱的社交关系导致个体出现角色不和、角色冲突和角色超荷,难以对组织产生认同和归属,进而产生角色压力和负面情绪^[27]。此外,大量关于复杂网络的研究表明,中介中心度(又称作节点)对于整个网络的运行效率具有重要影响,只有高负载、大容量的中介节点才能够保证整个网络的平稳运行,否则将导致网络的拥塞甚至崩溃^[28]。中介节点的这一网络特性,无疑对班级网络中的高中介中心度学生提出了更为严苛的要求,该生不仅要承受高效处理班级网络中诸多信息流的社交压力,同时还需确保能够恰当妥善地应对各类社会关系以避免社交失败所产生的挑战和损失。一旦社交失败发生,相较于低中介中心度学生,高中介中心度学生将不得不面临双倍甚至多倍的同伴拒绝或忽视,进而降低了学生个体的班级归属感。综上所述,班级社会关系网络中的高中介中心度表明青少年个体极易陷入过度社交化的情境之中,过多的角色期待和义务要求导致他们不得不承担较高的社交压力,而社交失败的高风险以及不良后果将进一步使学生难以真正对班级产生归属感,亦难以有效提升他们的心理健康水平,从而进一步引发

抑郁和敌对等不良心理问题的产生。

[参 考 文 献]

- [1]刘 军《整体网分析讲义:UCINET 软件实用指南》,上海:上海人民出版社 2009 年版,第 38 页。
- [2]刘华山《心理健康概念与标准的再认识》,载《心理科学》2001 年第 4 期。
- [3]俞国良 林崇德 等《学生心理健康量表的编制研究》,载《心理发展与教育》,1999 年第 3 期。
- [4]董文婷 熊俊梅 等《心理健康双因素模型的中国高中生实证调查》,载《中国临床心理学杂志》2014 年第 1 期。
- [5]Clark J L ,Algoe S B ,Green M C. Social Network Sites and Well - Being: The Role of Social Connection. *Current Directions in Psychological Science* 2018 (1) .
- [6]Thoits P A. Mechanisms Linking Social Ties and Support to Physical and Mental Health. *Health Social Behavior* 2011 (2) .
- [7]Kalish Y ,Luria G ,Toker S , et al. Till Stress Do Us Part: On the Interplay between Perceived Stress and Communication Network Dynamics. *Journal of Applied Psychology* 2015 (6) .
- [8]Cohen S ,Wills T A. Stress , Social Support , and the Buffering Hypothesis. *Psychological Bulletin* ,1985 (2) .
- [9]Chen L , Baird A , Straub D. Fostering Participant Health Knowledge and Attitudes: An Econometric Study of a Chronic Disease - Focused Online Health Community. *Journal of Management Information Systems* 2019 (1) .
- [10]Blomfield Neira , C J , Barber B L. Social Networking Site Use: Linked to Adolescents' Social Self - Concept , Self - Esteem , and Depressed Mood. *Australian Journal of Psychology* 2014 (1) .
- [11]Harandi T F , Taghinasab M M , Nayeri T D. The Correlation of Social Support with Mental Health: A Meta - Analysis. *Electronic Physician* 2017 (9) .
- [12]Okamoto J , Johnson C A , Leventhal A , et al. Social Network Status and Depression Among Adolescents: An Examination of Social Network Influences and Depressive Symptoms in a Chinese Sample. *Research in Human Development* 2011 (1) .
- [13]Wilman E A. Reciprocal Influences Among Relational Self - views , Social Disengagement , and Peer Stress during Early Adolescence. *Child Development* , 2010 (4) .
- [14]Lin I M , Hwang Y C. Exploring the Social Network Relationships on Hostility Behaviors. *IEEE Computer Society* 2011 (7) .
- [15]Lisa D L R. The Influence of Family and Friends on Girls' Delinquency: A Social Network Analysis. *University of Illinois at Urbana - Champaign Dissertations & Theses* 2015.
- [16][25]Cobb S. Social Support as a Moderator of Life Stress. *Psychosomatic Medicine* ,1976 (5) .
- [17]Cohen S , Underwood L G , Gottlieb B H. Social Support Measurement and Intervention: A Guide for Health and Social Scientists. *Psychiatric Services* ,2000 (10) .
- [18]McBeath M , Drysdale M T B , Bohn N. Work - Integrated Learning and The Importance of Peer Support and Sense of Belonging. *Education + Training* 2018 (1) .
- [19]Hagerty B M , Lynchsauer J , Patusky K L , et al. Sense of Belonging: A Vital Mental Health Concept. *Archives of Psychiatric Nursing* ,1992 (3) .
- [20]Engels M C , Colpin H , et al. School Engagement Trajectories in Adolescence: The Role of Peer Likeability and Popularity. *Journal of School Psychology* 2017 (5) .
- [21]肖庚生 徐锦芬 等《大学生社会支持感、班级归属感与英语自主学习能力的关系研究》,载《外语界》2011 年第 4 期。
- [22]温忠麟 侯杰泰 等《结构方程模型检验:拟合指数与卡方准则》,载《心理学报》2004 年第 2 期。
- [23]王极盛 李 焰 等《中国中学生心理健康量表的编制及其标准化》,载《社会心理科学》,1997 年第 4 期。
- [24]周 浩 龙立荣《共同方法偏差的统计检验与控制方法》,载《心理科学进展》2004 年第 6 期。
- [26]Biddle B J. *Role Theory: Expectations , Identities , and Behaviors* , New York: Academic Press 2013 , p. 8.
- [27]郭 瑜《浅析角色理论在社会工作实务中的应用》,载《中国青年政治学院学报》2011 年第 1 期。
- [28]范 晶 秦卓琼 等《基于中介中心性提高复杂网络容量的方法》,载《计算机仿真》2008 年第 3 期。

(责任编辑: 刘 彦)