

# 中学生大五人格特质与手机使用动机的交叉滞后分析

何安明, 石伟, 惠秋平

(信阳师范学院教育科学学院, 信阳 464000)

**【摘要】** 目的:考察中学生在6个月期间大五人格特质与手机使用动机之间的因果关系。方法:对河南省两所中学的457名中学生进行了6个月的纵向追踪研究,采用中国大五人格问卷简版(CBF-PI-B)和手机使用动机问卷进行调查,然后对所得数据采用交叉滞后回归分析方法进行处理。结果:①相关分析表明,大五人格特质与手机使用动机的相关系数显著;②交叉滞后回归分析结果显示,在控制了前测的手机使用动机之后,前测的大五人格特质能够显著预测后测的手机使用动机;在控制了前测的大五人格特质之后,前测的手机使用动机对后测的大五人格特质的预测作用不显著。结论:大五人格特质与手机使用动机呈显著正相关,大五人格特质能够预测手机使用动机。

**【关键词】** 中学生; 大五人格特质; 手机使用动机; 交叉滞后分析

中图分类号: R395.6

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2016.05.033

## Personality and Mobile Phone Use Motive in Middle School Students: A Cross-Lagged Analysis

HE An-ming, SHI Wei, HUI Qiu-ping

School of Education Science, Xinyang Normal University, Xinyang 464000, China

**【Abstract】** Objective: To explore the correlation and causality between big five personality and mobile phone use motive during 6 months. Methods: 457 middle school students in Henan Province in a 6-month follow study via cross-lagged regression. Results: ①The correlation analysis showed that correlation coefficient between big five personality and mobile phone use motive was significant; ②After mobile phone use motive at time1 was controlled, cross lagged regression revealed that, big five personality at time1 were positive predictors of mobile phone use motive at time 2, whereas mobile phone use motive at time1 was not the predictor of big five personality at time 2. Conclusion: Our findings suggest that personality may causally influence mobile phone use in adolescents.

**【Key words】** Middle school students; Big five personality; Mobile phone use motive; Cross-lagged regression analysis

人格是构成一个人的思想、情感及行为的独特模式,这个独特模式包含了一个人区别于他人的一种稳定而统一的心理品质<sup>[1]</sup>。人格维度的行为归类假设认为,人格维度是个体对自己或他人行为进行归类的结果,人格特点或维度是对行为模式的客观描述,并在不断研究中发现了五个相对稳定的因素,即大五人格特质模型,大五人格特质包括五个因素:开放性(Openness)、严谨性(Conscientiousness)、外倾性(Extraversion)、宜人性(Agreeableness)和神经质(Neuroticism),每个因素都包含着诸多特质,但这些特质有着各自独特的内涵<sup>[2]</sup>。大五人格结构模型在过去的几十年中受到广泛关注并被证明具有跨语言、跨评定者以及跨文化的稳定性,并在维度层面上

得到了人格心理学家的广泛认可<sup>[3]</sup>。

随着4G时代的到来和公共网络(如WiFi)的普遍使用,手机媒体的功能早已突破了传统的通信服务,今天的手机允许用户参与流行的在线社交网络、玩各种各样的线上或线下游戏、播放电影、创造和分享个人的照片和视频、浏览互联网,并且手机的内在流动性允许人们几乎在任何时间和任何地点访问<sup>[4]</sup>。对于人生观、价值观等尚未发展成熟的中学生而言,手机由于其具有可移动性、方便携带、使交流不受时空限制以及功能丰富等特点,日益受到他们的青睐<sup>[5]</sup>,手机成为他们必备生活用品,成为他们生活的一部分<sup>[6]</sup>。而手机所能提供的各项功能,恰好满足了人们的各项需求,于是产生了手机使用动机<sup>[7,8]</sup>。

相关研究已经表明人格特质与手机使用动机之间关系密切,手机使用动机是人格的函数,不同类型人格特质个体的手机使用动机的类型和强度均不相同<sup>[4,7,9]</sup>,但是目前尚缺乏从因果层面上考察大五人格特质与手机使用动机关系的研究。为了对大五人格特质与手机使用动机两变量间的关系研究做进一

**【基金项目】** 国家社会科学基金项目(12CSH021,14CSH040);教育部人文社会科学研究青年基金项目(12YJCZH080);2013年度河南省高校科技创新人才(人文社科类)支持计划;2014年度河南省教育厅哲学社会科学重大课题攻关项目,河南省高等学校哲学社会科学优秀学者资助项目(2014-YXXZ-35);河南省高等学校青年骨干教师资助计划(2013GGJS-125);信阳师范学院“南湖学者奖励计划”青年项目(Nanhu Scholars Program for Young Scholars of XYNU)

通讯作者:石伟,E-mail:1026356037@qq.com

步的验证和拓展,本研究遵循历时系统设计的思想,以中学生为研究对象,对其进行为期6个月的追踪调查,并采用交叉滞后设计方法探讨中学生大五人格特质与手机使用动机之间的相互作用及在情境中的稳定性,以期探明变量间的相互预测关系,发现其中蕴涵的某些准因果关系,为后续研究提供启迪。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采用方便取样法选取河南省两所中学六个年级十二个班的中学生进行追踪研究。研究分别进行两次问卷调查,前后相隔6个月。在前测时对六个年级被试的大五人格特质、手机使用动机进行施测,在后测时继续测查相同的变量,将在前测、后测中有缺失值和胡乱答题的被试,以及只有前测、或只有后测的被试删除,最后保留有效被试共457名,七、八、九、高一、高二、高三的学生分别为68、75、68、92、77、77人,男生241人、女生216人,被试年龄11岁到19岁,平均年龄为15.23±2.58岁。

### 1.2 研究工具

1.2.1 中国大五人格问卷简版 采用王孟成等人编制的中国大五人格问卷简版(Chinese Big Five Personality Inventory brief version, CBF-PI-B)。该问卷采用6点记分,共40个题目,包含神经质、外倾性、严谨性、开放性和宜人性5个维度<sup>[10]</sup>。在本研究中总问卷的 $\alpha$ 系数为0.85,神经质、严谨性、宜人性、开放性、外倾性的 $\alpha$ 系数分别为0.79、0.82、0.71、0.87、0.70。

1.2.2 手机使用动机问卷 采用肖祥编制的手机使用动机问卷。该问卷采用5点记分,共25个题目,包括4个维度:自我表达、娱乐休闲、信息获取和人际沟通,问卷得分越高说明手机使用动机越强<sup>[6]</sup>。在本研究中总问卷的 $\alpha$ 系数为0.86。

## 2 结果

在相关分析的基础上,借鉴已有交叉滞后研究的思路和经验<sup>[11-13]</sup>,本研究对所有被试分别进行了25组交叉滞后回归分析,以考察大五人格特质与手机使用动机及其各维度之间的预测关系。

图1的结果显示,前测与后测所测得的神经质人格相关为0.832( $P<0.01$ ),前测与后测所测得的手机使用动机的相关为0.800( $P<0.01$ ),并且前测与后测时间点所测得的神经质人格与手机使用动机的相关分别为0.138( $P<0.01$ )和0.139( $P<0.01$ ),表明同步

性和稳定性相关基本一致,与交叉滞后设计的基本假设符合。

在图1中,在控制了前测的神经质人格特质后,前测的手机使用动机对后测的神经质人格特质无显著预测意义( $\beta=-0.007, P>0.05$ );在控制了前测的手机使用动机后,前测的神经质人格特质对后测的手机使用动机的预测作用达到边缘显著( $\beta=0.053, P<0.1$ )。

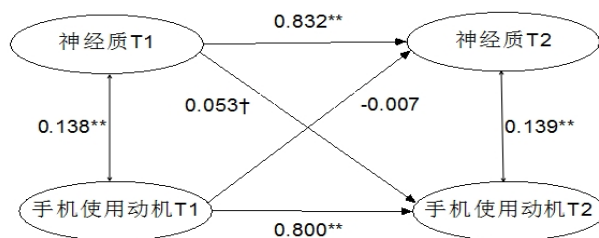


图1 神经质与手机使用动机的交叉滞后回归分析图

在此基础上,进一步分别做神经质人格与手机使用动机中自我表达、娱乐休闲、信息获取和人际沟通四个维度的交叉滞后回归分析,结果显示:神经质人格对自我表达的预测作用显著( $\beta=0.139, P<0.01$ ),神经质人格对娱乐休闲的预测作用显著( $\beta=0.162, P<0.01$ ),神经质人格对信息获取的预测作用不显著( $\beta=0.053, P>0.05$ ),神经质人格对人际沟通的预测作用显著( $\beta=0.111, P<0.05$ );而自我表达、娱乐休闲、信息获取、人际沟通对神经质人格的预测作用均不显著(均 $P>0.05$ )。

图2的结果显示,前测与后测所测得的严谨性人格特质相关为0.806( $P<0.01$ ),前测与后测所测得的手机使用动机的相关为0.800( $P<0.01$ ),并且前测与后测时间点所测得的严谨性人格特质与手机使用动机的相关分别为0.140( $P<0.01$ )和0.187( $P<0.01$ ),表明同步性和稳定性相关基本一致。

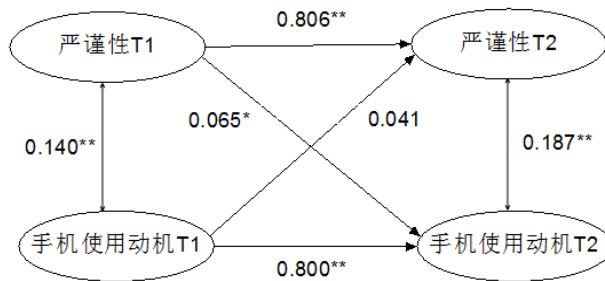


图2 严谨性与手机使用动机的交叉滞后回归分析图

在图2中,在控制了前测的严谨性人格特质后,前测的手机使用动机对后测的严谨性人格特质无显著预测意义( $\beta=0.041, P>0.05$ );在控制了前测的手

机使用动机后,前测的严谨性人格特质能显著正向预测后测的手机使用动机( $\beta=0.065, P<0.05$ )。

在此基础上,进一步分别做严谨性人格与手机使用动机中自我表达、娱乐休闲、信息获取和人际沟通四个维度的交叉滞后回归分析,结果显示:严谨性人格对自我表达的预测作用显著( $\beta=0.120, P<0.01$ ),严谨性人格对娱乐休闲的预测作用不显著( $\beta=-0.050, P>0.05$ ),严谨性人格对信息获取的预测作用显著( $\beta=0.222, P<0.001$ ),严谨性人格对人际沟通的预测作用显著( $\beta=0.181, P<0.001$ ),而自我表达、娱乐休闲、信息获取、人际沟通对严谨性人格的预测作用均不显著(均 $P>0.05$ )。

图3的结果显示,前测与后测所测得的宜人性人格特质相关为0.795( $P<0.01$ ),前测与后测所测得的手机使用动机的相关为0.800( $P<0.01$ ),并且前测与后测时间点所测得的宜人性人格特质与手机使用动机的相关分别为0.104( $P<0.05$ )和0.114( $P<0.05$ ),表明同步性和稳定性相关基本一致。

在图3中,在控制了前测的宜人性人格特质后,前测的手机使用动机对后测的宜人性人格特质无显著预测意义( $\beta=-0.006, P>0.05$ );而控制了前测的手机使用动机后,前测的宜人性人格特质能显著正向预测后测的手机使用动机( $\beta=0.066, P<0.05$ )。

在此基础上,进一步分别做宜人性人格与手机使用动机中自我表达、娱乐休闲、信息获取和人际沟通四个维度的交叉滞后回归分析,结果显示:宜人性人格对自我表达的预测作用显著( $\beta=0.117, P<0.05$ ),宜人性人格对娱乐休闲的预测作用不显著( $\beta=0.028, P>0.05$ ),宜人性人格对信息获取的预测作用显著( $\beta=0.170, P<0.001$ ),宜人性人格对人际沟通的预测作用显著( $\beta=0.135, P<0.01$ ),而自我表达、娱乐休闲、信息获取、人际沟通对宜人性人格的预测作用均不显著(均 $P>0.05$ )。

图4的结果显示,前测与后测所测得的开放性人格特质相关为0.821( $P<0.01$ ),前测与后测所测得的手机使用动机的相关为0.800( $P<0.01$ ),并且前测与后测时间点所测得的开放性人格特质与手机使用动机的相关分别为0.218( $P<0.01$ )和0.265( $P<0.01$ ),表明同步性和稳定性相关基本一致。

在图4中,在控制了前测的开放性人格特质后,前测的手机使用动机对后测的开放性人格特质无显著预测意义( $\beta=0.034, P>0.05$ );而控制了前测的手机使用动机后,前测的开放性人格特质能显著正向预测后测的手机使用动机( $\beta=0.079, P<0.01$ )。

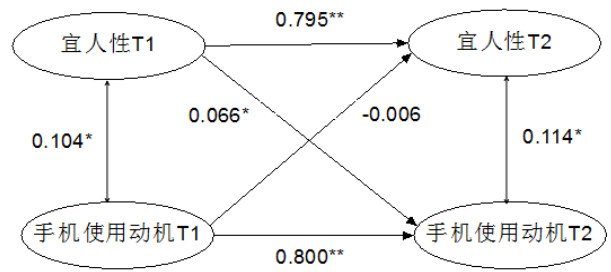


图3 宜人性与手机使用动机的交叉滞后回归分析图

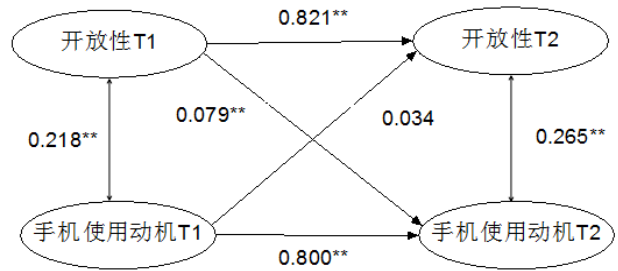


图4 开放性与手机使用动机的交叉滞后回归分析图

在此基础上,进一步分别做开放性人格与手机使用动机中自我表达、娱乐休闲、信息获取和人际沟通四个维度的交叉滞后回归分析,结果显示:开放性人格对自我表达的预测作用显著( $\beta=0.175, P<0.001$ ),开放性人格对娱乐休闲的预测作用显著( $\beta=0.179, P<0.001$ ),开放性人格对信息获取的预测作用显著( $\beta=0.209, P<0.001$ ),开放性人格对人际沟通的预测作用显著( $\beta=0.175, P<0.001$ ),而自我表达、娱乐休闲、信息获取、人际沟通对开放性人格的预测作用均不显著(均 $P>0.05$ )。

图5的结果显示,前测与后测所测得的外倾性人格特质相关为0.849( $P<0.01$ ),前测与后测所测得的手机使用动机的相关为0.800( $P<0.01$ ),并且前测与后测时间点所测得的外倾性人格特质与手机使用动机的相关分别为0.228( $P<0.01$ )和0.258( $P<0.01$ ),表明同步性和稳定性相关基本一致。

在图5中,在控制了前测的外倾性人格特质后,前测的手机使用动机对后测的外倾性人格特质无显著预测意义( $\beta=-0.009, P>0.05$ );而在控制了前测的手机使用动机后,前测的外倾性人格特质能显著正向预测后测的手机使用动机( $\beta=0.057, P<0.05$ )。

在此基础上,进一步分别做外倾性人格与手机使用动机中自我表达、娱乐休闲、信息获取和人际沟通四个维度的交叉滞后回归分析,结果显示:外倾性人格对自我表达的预测作用显著( $\beta=0.244, P<0.001$ ),外倾性人格对娱乐休闲的预测作用不显著

( $\beta=0.066, P>0.05$ ), 外倾性人格对信息获取的预测作用显著( $\beta=0.110, P<0.05$ ), 外倾性人格对人际沟通的预测作用显著( $\beta=0.246, P<0.001$ ), 而自我表达、娱乐休闲、信息获取、人际沟通对外倾性人格的预测作用均不显著(均 $P>0.05$ )。

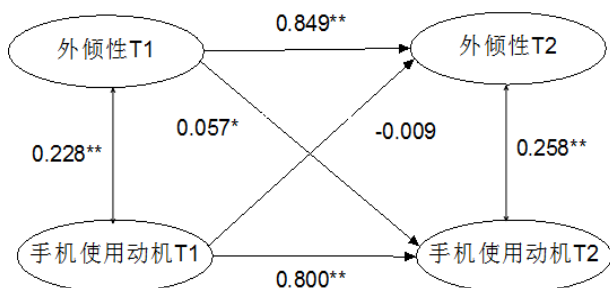


图5 外倾性与手机使用动机的交叉滞后回归分析图

### 3 讨 论

研究结果发现,神经质人格对手机使用动机具有正向预测作用,因为在控制了前测的手机使用动机后,后测的手机使用动机对前测的神经质人格特质进行回归所得到的标准化回归系数达到了边缘显著水平,说明神经质人格对手机使用动机具有正向预测作用。分维度交叉滞后分析结果发现,除了神经质人格对手机使用动机中的信息获取的预测作用不显著外,神经质人格对自我表达、娱乐休闲和人际沟通的预测作用均是显著的。

另外,严谨性、宜人性、开放性、外倾性人格均对手机使用动机具有显著预测作用,因为在分别控制了前测的手机使用动机后,后测的手机使用动机对前测的严谨性、宜人性、开放性、外倾性人格进行回归得到的标准化回归系数显著,说明前测的严谨性、宜人性、开放性、外倾性人格特质对后测的手机使用动机均具有显著预测作用。分维度交叉滞后分析结果发现,在严谨性人格与手机使用动机中的自我表达、娱乐休闲、信息获取和人际沟通四个维度的关系上,除了严谨性人格对娱乐休闲的预测作用不显著外,严谨性人格对自我表达、信息获取和人际沟通的预测作用均是显著的;在宜人性人格与手机使用动机四个维度的关系上,除了宜人性人格对娱乐休闲的预测作用不显著外,宜人性人格对自我表达、信息获取和人际沟通的预测作用均是显著的;在开放性人格与手机使用动机四个维度的关系上,开放性人格对自我表达、娱乐休闲、信息获取和人际沟通四个维度的预测作用均是显著的;在外倾性人格与手机使用动机四个维度的关系上,除了外倾性人格对娱

乐休闲的预测作用不显著外,外倾性人格对自我表达、信息获取和人际沟通的预测作用均是显著的。

本研究采用纵向追踪在以往横向研究的基础上进一步发现大五人格特质与手机使用动机之间具有预测关系或一定程度的因果关系,即大五人格特质(神经质、严谨性、宜人性、开放性、外倾性)对手机使用动机具有预测作用。具有神经质人格的中学生,由于情绪不稳定,可能在人际沟通方面有阻碍,他们通过手机最大限度地避免与其他人接触,进而补偿自身因社交范围狭窄而出现的所获信息缺乏<sup>[14]</sup>,并且手机功能中社交软件的匿名性使他们能够逃避现实、调节消极情绪,进而获得幸福感<sup>[15,16]</sup>。严谨性人格特质与手机使用的意志力、自控力、做事是否有条理有关,在面对手机各项娱乐功能的诱惑时,严谨性低的中学生可能无法遏制和延迟满足<sup>[17]</sup>,因此严谨性人格特质对手机使用动机有着有效预测作用。宜人性人格特质与对他人的态度有关,当这一类型的个体难以与他人形成良好而稳定的友谊而感到孤独时,就往往倾向于使用手机来消除孤独感<sup>[8]</sup>。开放性人格特质的个体喜欢新的事物,并且好奇心较强,而手机的新颖、便捷、时尚正好符合他们的需求<sup>[18]</sup>,因而开放性人格特质能够显著预测手机使用动机。外倾性人格特质与大脑皮层的唤醒状态有着密切的相关,外倾性人格特质的个体由于皮层唤醒水平低,具有高感觉需求倾向和低自控性,需要不断通过一些活动(如手机使用)来提高其唤醒水平<sup>[19]</sup>,因此随着手机媒体功能的不断更新和多样化,外倾性人格特质的个体通过手机使用恰好能够让自己感受到更多的快感和刺激。

### 参 考 文 献

- 1 彭聃龄. 普通心理学. 北京:北京师范大学出版社,2012
- 2 李红燕. 简介“大五”人格因素模型. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2002,31(S1):89-91
- 3 John OP, Naumann LR, Soto CJ. Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In John, O.P., Robins, R.W., & Pervin, L (Eds.), A Handbook of Personality: Theory and Research. New York: The Guilford Press, 2008
- 4 Andrew L, Li Jian, Barkley JE, Saba SE. Exploring the relationships between college students' cell phone use, personality and leisure. Computers in Human Behavior, 2015, 43: 210-219
- 5 黄海,李翠景,桂娅菲,等. 大学生冲动性与手机依赖的关系:疏离感的中介作用. 中国临床心理学杂志,2015,23(4):674-677

- 健康之间的调节作用. 中国临床心理学杂志, 2007, 15(6): 598-600
- 14 Shearin EN, Sarason IG. Perceived social support and working models of self and actual others. *Journal of Personality & Social Psychology*, 1991, 60(2): 273-287
- 15 景军, 王晨阳, 张玉萍. 同性恋的出柜与家本位的纠结. 青年研究, 2014, 5: 79-86
- 16 王晴锋. 义式隐喻、社会拟剧与家庭出柜. 华南师范大学学报(社会科学版), 2013, 6: 13-21
- 17 胡义秋, 潘艳丽, 刘衍华, 等. 留守农民主观幸福感与领悟社会支持、人格的相关研究. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(5): 836-837
- 18 崔婧, 邓光辉, 董薇, 等. 汶川地震四年后灾区青少年领悟社会支持与人格相关性. 中国健康心理学杂志, 2014, 22(10): 1551-1553
- 19 Fergus S, Zimmerman MA. Adolescent Resilience: A framework for understanding healthy development in the face of risk. *Annual Review of Public Health*, 2005, 26: 399-419
- 20 李放, 邱俊芳, 麦晓浩, 等. 同性恋者内化同性恋嫌恶与抑郁的关系: 自我概念清晰度. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(3): 475-483
- 21 Meyer IH, Wilson PA. Sampling lesbian, gay, and bisexual populations. *Journal of Counseling Psychology*, 2009, 56(1): 23-31
- 22 王晴锋. 文化缺失、代际差异与同性恋认同模式. 社会科学论坛, 2013, 11: 54-62
- 23 李黎明, 赵必华. 同性恋者的公众态度感知对孤独感的影响: 出柜状况的调节作用. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(5): 911-914
- 24 Costa PT, MacCrae RR. Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO FFI): Professional manual. *Psychological Assessment Resources*, 1992
- 25 叶宝娟, 胡笑羽, 杨强, 等. 领悟社会支持、应对效能和压力性生活事件对青少年学业成就的影响机制. 心理科学, 2014, 37(2): 342-348
- 26 Diener ED, Emmons RA, Larsen RJ, et al. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 1985, 49(1): 71-75
- 27 温忠麟, 叶宝娟. 有调节的中介模型检验方法: 竞争还是替补?. 心理学报, 2014, 46(5): 714-726
- 28 李银河, 郑宏霞. 公众对同性恋的态度及影响因素. 华南师范大学学报(社会科学版), 2013, 6: 31-36
- 29 李放, 邢锦涛, 王一博, 等. 年轻男同性恋者性取向隐瞒对生命意义感的影响及机制. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(6): 1075-1078

(收稿日期: 2016-04-16)

(上接第920页)

- 6 冯子铭. 以微信为契机的大学思政教育发展策略分析. 吉首大学学报(社会科学版), 2014, 35(S2): 96-97
- 7 肖祥. 大学生人格特质、手机使用动机与手机依赖的关系. 湖南师范大学硕士学位论文, 2014
- 8 刘红, 王洪礼. 大学生手机成瘾与孤独感、手机使用动机的关系. 心理科学, 2011, 34(6): 1453-1457
- 9 Butts S, Phillips JG. Personality and self reported mobile phone use. *Computers in Human Behavior*, 2008, 2: 346-360
- 10 王孟成, 戴晓阳, 姚树桥. 中国大五人格问卷的初步编制 III: 简式版的制定及信效度检验. 中国临床心理学杂志, 2011, 19(4): 454-457
- 11 何安明, 惠秋平, 刘华山. 大学生感恩与自我和谐的交叉滞后分析. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(5): 804-806
- 12 惠秋平, 陈冉, 何安明. 初中生感恩与心理健康的交叉滞后分析. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(4): 733-735, 740
- 13 梁宗保, 马林阁, 张光珍, 邓慧华. 父母婚姻关系质量与学前儿童社会适应: 父母养育行为的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(3): 499-503
- 14 Hall JA, Baym NK. Calling and texting(too much): mobile maintenance expectations, (over)dependence, entrapment, and friendship satisfaction. *New Media and Society*, 2012, 14: 316-331
- 15 Li Chen, Zheng Yan, Wenjie Tang, et al. Mobile phone addiction levels and negative emotions among Chinese young adults: The mediating role of interpersonal problems. *Computers in Human Behavior*, 2015, 55: 856-866
- 16 Cynthia AH, Sangmi Lee. Mobile Phone Use, Emotion Regulation, and Well-Being. *Behavior and School Networking*, 2015, 18: 411-416
- 17 王欢, 黄海, 吴和鸣. 大学生人格特征与手机依赖的关系: 社交焦虑的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(3): 447-450
- 18 黄海, 余莉, 郭诗卉. 大学生手机依赖与大五人格的关系. 中国学校卫生, 2013, 34(4): 414-419
- 19 邓士昌, 高隼. 大五人格对冲动消费的影响: 一个中介模型. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(6): 1098-1101

(收稿日期: 2016-03-24)