

大学生孤独感与智能手机成瘾的关系： 错失恐惧的中介作用

吕心雨¹ 董及美²

1. 杭州师范大学经亨颐教育学院，杭州；
2. 济南大学教育与心理科学学院，济南

摘要 | 随着近年来智能手机的快速普及，大学生对手机的成因现象愈演愈烈，智能手机再给人们带来方便的同时也使部分大学生沉迷手机，影响其学业和正常生活。通过对以往研究的学习，发现目前对手机成瘾的研究围绕在自尊、性别、控制源和孤独感等方面，且上述因素对智能手机成瘾都有一定的预测作用。本文试图探究孤独感和错失恐惧对手机成瘾的影响路径，以便为大学生智能手机成瘾提供新的解释和应对意见。

本文以作者所在学校的学生为研究对象，通过问卷发放、随机抽样的方法选取被试，共回收问卷 265 份。研究工具有孤独感量表（Loneliness Scales, University of California, UCLA）、错失恐惧量表（FOMOs）和手机成瘾量表，结果如下：

（1）大学男生的孤独感高于女生，大学男生对 APP 更新的要求高于女生，错失恐惧和智能手机成瘾在性别上没有差异。

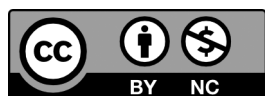
（2）大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾之间存在相关关系。孤独感水越高的个体错失恐惧越高；孤独感越高，智能手机成瘾程度越深；错失恐惧水平高的个体智能手机成瘾情况越明显。

（3）错失恐惧在孤独感和大学生智能手机成瘾之间起部分中介作用。

关键词 | 孤独感；智能手机成瘾；错失恐惧；中介效应

Copyright © 2021 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

近年来，随着智能手机的普及与广泛应用，大学生智能手机的使用率逐年攀升，一项 2018 年的调查显示，我国的大学生群体中，有 41.94% 每天在手机上花费的时间为 4—6 小时；手机使用频率最高的时间是无聊时、睡觉前和休闲娱乐时；社交聊天、听音乐和转账支付是大学生使用手机的主要目的，超

通讯作者：吕心雨，女，杭州师范大学应用心理专业在读研究生。

文章引用：吕心雨，董及美. 大学生孤独感与智能手机成瘾的关系：错失恐惧的中介作用 [J]. 中国心理学前沿, 2021, 3 (8) : 902-916.

<https://doi.org/10.35534/pc.0308107>

过30%的学生认为手机已经成为自己生活中不可替代的一部分，超4成学生认为“一天不玩手机会无聊”，超7成学生觉得“如果手机的上网功能被限制，将会影响到自己正常的学习和生活”。智能手机在方便生活的同时也带来一些不容忽视的问题，“低头族”的出现反映了越来越多的人成为了被智能手机支配的傀儡，大学生智能手机的使用情况不容乐观^[1]。

以往的研究发现，孤独感水平高的个体更容易出现智能手机成瘾的情况^[2]，孤独感能够有效预测大学生的手机成瘾倾向，孤独感总分和手机成瘾总分呈显著正相关^[3]。而心理需要缺失（如抑郁、孤独感等消极情绪）与错失恐惧显著正相关，更有研究表明，错失恐惧高的个体一般性社交媒体的使用频率更高^[4]。那么，在孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾之间是否存在一种关系呢？如果孤独感和智能手机成瘾中间存在关系，那么错失恐惧又是否会在中间起了作用？本文试图在这三者之间找出一种关系，以便对研究大学生智能手机成瘾的产生和应对方法上提供一种新的思路。

1.1 孤独感

1.1.1 孤独感的概念界定

作为一种常见的情绪体验，孤独感是人类普遍拥有的，是由于个体在社会交流与情感沟通存在障碍，在亲密关系、社会关系中不被接纳而感受到的一种负性的情绪，体现为个体感觉自己与他人疏离^[5,6]。在人际交往的过程中，如果个体理想的交往水平与现实生活中的真实交往水平不相符，或者是情感交往不佳，这时个体就会出现一种持续的主观情感上的不愉快的、负向的情绪体验。国内外有很多学者都对孤独感做出了解释^[7]，美国的心理学家 Robert 认为，孤独感是个体主观的、负性的心理情绪体验；Peplau 认为孤独感是个体的社会交往关系处于不良状态致使个体产生的不愉快的、消极的心理体验。国内学者中，朱自贤认为孤独感是个体体感受到的一种孤立的、没有人能帮助自己的消极的心理状态，而这种状态源自个体体会到的，自己被他人或周边群体隔绝的感觉。黄希庭^[8]认为，孤独感指的是当个体所期望的自己能拥有的社会人际关系无法实现时产生的一种负性的心理感觉和情绪体验，这种负性的情绪体验即为孤独感。

国内外也有很多心理学研究者对孤独感的划分也表现出多元化的趋势^[9]，如 Weiss 根据孤独产生的原因将孤独感划分为情感上的孤独和社会上的孤独。情感孤独指的是因为在亲密关系中得不到满足而产生的一种孤独的感觉，社会孤独则是指在与人交往的过程中因为缺乏团体的认同和接纳而出现的一种孤独感。Young 和 Beck 在他们的研究中将孤独感划分为状态孤独和特质孤独，这种划分依据的则是孤独感的持续时间。国内学者朱自贤根据个体自身的选择状态将孤独区分为主动孤独和被动孤独，依据的是个体自身主动追寻的心理隔绝状态还是个体被他人或集体拒绝后才被动陷入隔绝状态的角度。

1.1.2 孤独感的影响因素

以往研究证实了人格与孤独感具有一定的关系。人们的内在心理活动、对人际交往的感知、对待事情的方法以及对外界的评价等都会被个体的人格影响，所以人格也会影响孤独感也有许多研究表明孤独感与神经质、内向性表现出显著正相关。除此以外，父母之间是否存在矛盾和家庭教养方式等家庭因素也能显著预测孤独感^[10]。还有研究者发现，社会支持和负性的生活经历等社会因素对大学生的孤独感体验也有显著的影响，个体所经历的负性事件数量越多，程度上越严重，越有可能体验到孤独感，个体拥有的社会支持越多，所体会到的孤独感水平就越低^[11]。

1.1.3 孤独感对个体的影响

孤独感是一种消极的情绪体验，如果这种负性情绪体验不能得到及时的、正确的疏导，就会对个体的行为产生重要影响。例如，孤独感水平高的个体会寻求其他的媒介来缓解自己的孤独感，而智能手机的广泛应用与其强大的放松消遣功能就会成为个体释放自己孤独感的媒介，此时，个体极易产生智能手机成瘾的情况^[5]。

1.1.4 孤独感的测量

目前，国内有关孤独感研究主要采用 Russell 编订的孤独感量表（UCLA），该量表是测量产生于对社会交往的理想水平和现实水平之间差异的孤独感，可以测评个体体会到的孤独感水平^[9]。除此以外，国内也有学者针对不同人群编订了不同的孤独感量表，比如李艺敏^[12]针对大学生群体编订的孤独感结构问卷等。

1.2 错失恐惧

1.2.1 错失恐惧的概念界定

错失恐惧是指，在日常生活中，人们由于担心错失或错过什么而产生持续的焦虑。例如，有些人总是怀疑自己错过了什么，以至于在作出相关决策时做出错误的决定；有的人会因为担心错过某些特定的精彩内容而产生焦虑、烦躁和沮丧的情绪，以至于出现不断刷新社交网站中的消息的行为。相关研究者将这样一种因担心错过他人的特定新奇经历而产生的一种弥散性焦虑称之为错失恐惧。另外，国外也有学者以自我调节为立足点，认为错失恐惧是个体自我调节受阻的表现。自我调节指的是个体系统的调节自己的认知情感和行为，使其促进目标达成的过程。但是，错失恐惧水平高的个体在情感方面常伴随有弥散性的焦虑体验，在认知方面会强烈希望跟进他人所做的事情，行为方面常有非适应性社交媒体的使用现象，总之这些表现同目标实现背道而驰，所以，可以把错失恐惧看作是自我调节受阻^[4]。

1.2.2 影响错失恐惧的因素

错失恐惧受到多种因素的影响。其中，个体的心理因素、生理因素和人口学因素都会对错失恐惧产生影响^[4]。人格特质能够显著预测个体的错失恐惧水平，外向热情，喜好社交的个体，错失恐惧水平一般会比较高；前文讲到可以把错失恐惧看作个体的自我调节受阻，有效的自我调节取决于三种基本心理需要：自主需要、胜任需要和关系需要的满足，因此当个体的基本心理需要无法被满足时，个体就会表现出自我调节受阻，也就是错失恐惧，所以，基本心理需要能否被满足也是影响个体错失恐惧水平的重要因素；人口学因素如年龄可以显著预测个体的错失恐惧水平，年轻个体较之年长个体的错失恐惧水平更高。而在我国，江云霞对大五人格和错失恐惧的关系进行了研究，结果发现神经质、外向性和尽责性与错失恐惧存在显著正相关，而宜人性和开放性与错失恐惧相关不显著^[13]，还有学者发现，错失恐惧可以正向预测大学生社交媒体自我控制失败^[14]。

1.2.3 错失恐惧对个体的影响

错失恐惧会对个体的心理反应及、和行为表现产生重要影响^[4]。错失恐惧和一般性社交媒体的使用呈现出显著的正相关，并且对这一影响还会受到性别的调节，即当男性个体受到错失恐惧的困扰时，更有可能比女性个体使用社交媒体，以此减轻自己受到的困扰。此外，错失恐惧也会使个体在社交媒

体中的自我提升行为如自我表露、修改主页内容等行为增加。错失恐惧还可以预测问题性智能手机的使用，错失恐惧水平高的个体会通过增加智能手机的使用频率获取更多想要获得的信息，即满足了内在的基本心理需求。除了上述表现，错失恐惧还会增加个体的压力感，也是抑郁等情绪的重要影响因素。

1.2.4 错失恐惧的测量

截止到目前，问卷法是测量错失恐惧的唯一方法。其中，应用较为广泛的是 Przybylski 等人^[15]编制的错失恐惧量表及其修订版量表（Fear of Missing Out scale, Fo Mos）。该量表采用五点计分法，1 ~ 5分表示“完全不符合” ~ “完全符合”。本研究即采用该量表测量错失恐惧。

1.3 智能手机成瘾

1.3.1 智能手机成瘾的概念界定

成瘾指个体明知自己从事某种活动或滥用某种药物会给自己带来负面影响，仍无法自控^[16]。Phillips 等人把不恰当的在明令不准使用手机的地方使用手机，和坚持在明确知道如果使用手机可能会产生潜在危险的地方使用手机叫做“问题性手机使用”^[7]。也有学者认为手机成瘾指的是过度沉迷于各种以智能手机为媒介的活动中，手机成瘾的个体对手机的使用不仅会产生强烈的依赖，依赖者的心理功能和社会功能也会由于手机的使用而受到明显的损害^[17]。2008年，西方的一个研究机构 YouGov 首次提出了“无手机焦虑症”这一概念，指的是手机戒断后的一些表现，如手机联系不畅时产生的焦虑和恐惧心理^[18]。

智能手机成瘾有四个明显的特征^[19]：（1）基于对智能手机的使用失去自主控制；（2）心理上对智能手机产生依赖，过度关注手机和手机空间致使个体忽视周边环境和现实生活；（3）出现戒断症状，具体的表现包括心理戒断，指的是当个体不能使用其智能手机时，会产生焦躁不安、失落、暴躁等负面情绪；（4）成瘾后会对个体的人际交往、工作学习、身心健康等方面产生消极影响。

1.3.2 影响智能手机成瘾的因素

智能手机成瘾受到性别、年龄、个体特质和社会交往等多方面因素的影响。以往研究证实，手机依赖在性别上存在差异，受社会文化环境和家庭教育环境的影响，女性的外向性、宜人性、低神经质和高敏感性的特点使女性群体比男性群体更容易获得社会支持，不需要通过手机这一渠道获得支持；青年人较之年长者更容易接受新鲜事物，能够对外界的新鲜事物产生好奇并有浓厚的兴趣，更容易出现成瘾的行为；不同人格特质的个体其冲动性和控制功能存在差异，外向型、抑郁型和神经质水平高的个体更容易出现成瘾行为；社会支持和孤独感是影响智能手机成瘾的重要因素，增加手机成瘾个体的社会支持会改善其成瘾症状，但虚拟的社交会增加个体孤独的情绪体验，从而使手机成瘾现象恶化^[18]。

1.3.3 智能手机成瘾的影响

以往研究发现，手机成瘾会使个体产生一些生理症状和不良后果。手机成瘾严重时会出现一些不良的生理症状，如手脚发麻、肠胃功能失调等，还会增加手机成瘾者抑郁的风险，出现封闭自我等消极心理体验^[20]；还有研究发现^[18]，智能手机成瘾的群体比正常群体更容易患有癌症；动物实验的研究也发现，长期受到手机电磁信号辐射会对动物的脑组织产生负面影响。还有学者总结了手机成瘾倾向对大学生群体的消极影响^[7]：（1）荒废学业。大学生一味沉迷智能手机会影响其学习成绩，导致学习成绩下滑，对自己失去信心，更加沉迷手机的恶性循环；（2）影响身心健康。当大学生沉迷手机里的世界时，

由于长时间坐着或躺着玩手机，缺乏体育锻炼，身体就会出现很多不适的症状，比如腰酸背痛，也会因为长时间玩手机占用睡眠时间，导致睡眠不足，精神萎靡，记忆力下降；（3）疏离亲友。手机成瘾水平高的大学生个体由于把大把时光都花在手机上，会出现疏离亲友，失去亲人关心的消极影响，也会让亲友间接承受手机的负面作用。

1.3.4 智能手机成瘾的测量

国内外有很多研究者都编制了相关量表以便对手机成瘾进行测量^[5]，比如澳大利亚学者 Bianchi 和 Phillips 最早编制了《问题性手机使用测量量表》（MPPUS），瑞士学者 Billieux 和 Linden 等人编制的《手机的问题性使用问卷》（Mobile Phone Problem Usage Scale, PUMPQ），国内徐华等人编制的大学生手机依赖量表（The Mobile Phone Dependence Inventory, MPDI）等。除了问卷法以外，国外还有学者采用了比较新的方法，如 Dafna Lemish 等以实时交互式的语音交流应答与深度访谈法^[18]。本文采用的是苏双和潘婷婷等人^[21]编制的大学生智能手机成瘾量表，该量表采用5点计分法，1~5分别代表“非常不符合”~“非常符合”，得分越高表示智能手机成瘾程度越深。

1.2.2 研究目的

（1）通过使用智能手机成瘾量表对大学生的手机成瘾现状进行测量，并讨论在性别、是否独生等人口学变量上，大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾是否存在差异。

（2）研究大学生智能手机成瘾同孤独感和错失恐惧的关系，确定孤独感对大学生智能手机成瘾的影响途径，并建立相对应的模型。

（3）研究大学生孤独感和错失恐惧同智能手机成瘾量表各维度之间的关系，进一步确定孤独感和错失恐惧对大学生智能手机成瘾的影响。

2 方法

2.1 研究对象

本研究的测量对象为济南市某高校大学生，发出问卷数量为273份，回收有效问卷265份，问卷回收率为97%。其中男生108人，女生157人；大一37人，大二39人，大三56人，大四133人；独生子女110人，非独生子女155人；理工科105人，文史类的159人。

表1 大学生人口变量的基本情况（N=265）

Table 1 Basic situation of College Students' population variables

变量	类别	人数	百分比
性别	男	108	40.8
	女	157	59.2
年级	大一	37	14.0
	大二	39	14.7
	大三	56	21.1
	大四	133	50.2

续表

变量	类别	人数	百分比
是否独生	是	110	41.5
	否	155	58.5
家庭所在地	城镇	148	55.8
	农村	117	44.2
文理科	文科	159	60.0
	理科	106	40.0

2.2 研究工具

2.2.1 孤独感量表 (Loneliness Scales, University of California, UCLA)

本文采用的是 Russell 等人编订于 1987 的第三版孤独感量表^[9]，共计 20 个题目，包括 11 道正向计分的题目和 9 道反向计分的题目。该量表采用四点计分法，1 ~ 4 代表“从不”~“一直”，孤独感程度与总分呈正相关。该量表效度为 0.899，重测信度为 0.859。

2.2.2 错失恐惧量表 (FOMOs)

采用的是 Przybylski 等人编订的错失恐惧量表^[15]，包括两个因子共计 10 道题目。错失信息恐惧包括 1-4 道题目，指的是个体担心错失他人的重要信息而产生的焦虑心理，主要体现在内在心理特征方面；错失场景恐惧包括 5-8 道题目，指的是个体因担心错过他人的有趣经历而产生的焦虑，反映的是由特定的场景引起的心理和行为表现。该量表采用五点计分法，1 ~ 5 分表示“完全不符合”~“完全符合”，总分越高表示错失恐惧程度越高。该量表效度为 0.813，重测信度为 0.843。

2.2.3 手机成瘾量表

采用的是苏双等人^[21]于 2014 年编订的大学生智能手机成瘾量表，该量表共计 22 道题目，采用五点计分法，1 ~ 5 表示“非常不符合”~“非常符合”，总分越高表明手机成瘾程度越高。该量表包括戒断行为、突显行为、社交安抚、消极影响、APP 使用和 APP 更新共计 6 个因子。该量表效度为 0.920，重测信度为 0.927。

2.3 研究程序

将各分问卷统一编制在一起形成量表问卷，经网络发放，问卷回收后使用 SPSS 23.0 对回收的数据进行统计分析。

3 结果

3.1 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的特点分析

将从性别、是否独生、家乡所在地、文理专业和年级五个维度对大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾进行分析。

3.1.1 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的性别差异分析

使用独立样本 T 检验的方法对大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的性别差异分析如表 2：

通过表 2 可以得出，大学生孤独感在性别上存在差异 ($0.01 < p < 0.05$)，通过比较男女生在孤独感上的平均数可以得出，大学男生的孤独感水平高于大学女生；大学生错失恐惧在性别上没有差异 ($p > 0.05$)；大学生智能手机成瘾在性别上没有差异 ($p > 0.05$)。

表 2 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的性别差异分析

Table 2 Gender differences in loneliness, fear of missing and smartphone addiction among College Students

	性别	N	平均数	标准差	标准误差平均值	<i>t</i>	<i>p</i>
孤独感	男	108	46.491	6.843	0.659	2.305	0.022*
	女	157	44.229	8.466	0.676		
错失恐惧	男	108	23.315	6.798	0.654	-0.751	0.454
	女	157	23.891	5.659	0.451		
手机成瘾	男	108	64.731	17.417	1.676	-0.626	0.532
	女	157	65.956	14.310	1.142		

注：** 表示 $p < 0.01$ ，* 表示 $0.01 < p < 0.05$ 。（下同）

3.1.2 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾在是否独生的差异分析

使用独立样本 T 检验的方法对大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的是否独生的差异分析如表 3：

表 3 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾是否独生的差异分析

Table 3 Difference analysis of loneliness, fear of missing and smartphone addiction among College Students

	是否独生	N	平均数	标准差	标准误差平均值	<i>t</i>	<i>p</i>
孤独感	独生	110	46.318	7.322	0.698	2.036	0.852
	非独生	155	44.323	8.226	0.661		
错失恐惧	独生	110	23.573	6.195	0.591	0.021	0.852
	非独生	155	23.716	6.125	0.492		
手机成瘾	独生	110	64.691	15.490	1.477	0.002	0.503
	非独生	155	66.000	15.757	1.266		

通过表 3 可以得出，大学生孤独感在是否独生上不存在差异 ($p > 0.05$)，错失恐惧在是否独生上不存在差异 ($p > 0.05$)，智能手机成瘾在是否独生上不存在差异 ($p > 0.05$)。

3.1.3 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾家乡所在地的差异分析

使用独立样本 T 检验的方法对大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的家乡所在地的差异分析如表 4：

表 4 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾家乡所在地的差异分析

Table 4 Analysis on the differences of College Students' loneliness, fear of missing and smartphone addiction in their hometown

	家乡所在地	N	平均数	标准差	标准误差平均值	<i>t</i>	<i>p</i>
孤独感	城市	148	45.081	7.404	0.609	-0.161	0.872
	农村	117	45.239	8.540	0.789		
错失恐惧	城市	148	23.297	6.176	0.508	-1.071	0.285
	农村	117	24.111	6.097	0.564		
手机成瘾	城市	148	65.966	15.965	1.312	0.596	0.552
	农村	117	64.812	15.240	1.409		

通过表 4 可以得出，大学生孤独感在家乡所在地上没有差异 ($p>0.05$)，错失恐惧在家乡所在地上没有差异 ($p>0.05$)，智能手机成瘾在家乡所在地上没有差异 ($p>0.05$)。

3.1.4 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的专业差异分析

使用独立样本 T 检验的方法对大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的专业差异分析如表 5：

表 5 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的专业差异分析

Table 5 Analysis on the professional differences of loneliness, fear of missing and smartphone addiction among College Students

	专业	N	平均数	标准差	标准误差平均值	<i>t</i>	<i>p</i>
孤独感	文史类	159	44.811	7.661	0.608	-0.856	0.393
	理工类	106	45.660	8.280	0.804		
错失恐惧	文史类	159	24.031	6.477	0.514	1.218	0.224
	理工类	106	23.094	5.587	0.543		
手机成瘾	文史类	159	65.403	16.171	1.282	-0.069	1.964
	理工类	106	65.538	14.858	1.443		

通过表 5 可以得出，大学生孤独感在专业类别上不存在差异 ($p>0.05$)，错失恐惧在专业类别上不存在差异 ($p>0.05$)，智能手机成瘾在专业类别上不存在差异 ($p>0.05$)。

3.1.5 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的年级差异分析

使用单因素方差分析的方法对大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的年级差异分析如表 6：

表 6 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的年级差异分析

Table 6 Grade differences of loneliness, fear of missing and smartphone addiction among College Students

	年级	N	平均数	标准差	标准误差平均值	<i>F</i>	<i>p</i>
孤独感	大一	37	44.297	6.195	1.019	1.013	0.387
	大二	39	44.718	7.504	1.202		
	大三	56	46.750	7.520	1.005		
	大四	133	44.842	8.571	0.743		

续表

	年级	N	平均数	标准差	标准误差平均值	F	p
错失恐惧	大一	37	23.919	6.832	1.123	0.590	0.622
	大二	39	24.744	5.999	0.961		
	大三	56	23.607	5.396	0.721		
	大四	133	23.286	6.304	0.547		
手机成瘾	大一	37	68.865	12.998	2.137	0.718	0.542
	大二	39	65.641	18.956	3.035		
	大三	56	64.571	14.556	1.945		
	大四	133	64.827	15.710	1.362		

通过表6可以得出，大学生孤独感在年级上不存在差异 ($p>0.05$)，错失恐惧在年级上不存在差异 ($p>0.05$)，智能手机成瘾在年级上不存在差异 ($p>0.05$)。

3.2 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的关系分析

通过相关比较，分析大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾及各维度之间的相关结果如表7：

3.2.1 孤独感、错失恐惧与大学生智能手机成瘾及各维度的相关分析

通过表7可以得出，孤独感与智能手机成瘾显著相关，和智能手机成瘾的戒断行为、突显行为、社交安抚、APP使用和APP更新维度也显著相关，和智能手机成瘾的消极影响维度不存在显著的相关关系，孤独感水平越高的大学生个体智能手机成瘾水平越高，并且孤独感水平越高的大学生个体戒断行为、突显行为、社交安抚、APP使用和APP更新的程度也更深。孤独感与错失恐惧呈显著相关，孤独感水平越高，错失恐惧程度就越深，孤独感水平高的大学生个体更担心错失重要信息和他人的有趣经历。错失恐惧与智能手机成瘾显著相关，同智能手机成瘾的各个维度也显著相关，错失恐惧水平越高的大学生个体智能手机成瘾水平越高，同时，错失恐惧高的大学生个体在戒断行为、突显行为、社交安抚、消极影响、APP使用和APP更新这些维度上程度也更深。

表7 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾及各维度之间的相关关系

Table 7 The relationship among loneliness, fear of losing and mobile phone addiction and its dimensions

	戒断行为	突显行为	社交安抚	消极影响	APP使用	APP更新	手机成瘾	孤独感	错失恐惧
戒断行为	1								
突显行为	0.546**	1							
社交安抚	0.689**	0.570**	1						
消极影响	0.488**	0.575**	0.404**	1					
APP使用	0.603**	0.519**	0.458**	0.559**	1				
APP更新	0.628**	0.367**	0.615**	0.303**	0.362**	1			
手机成瘾	0.361**	0.281**	0.332**	0.190**	0.209**	0.227**	1		
孤独感	0.228**	0.173**	0.391**	0.088	0.160**	0.168**	0.253**	1	
错失恐惧	0.361**	0.281**	0.332**	0.190**	0.209**	0.227**	0.354**	0.207**	1

3.2.2 错失恐惧在孤独感和智能手机成瘾的中介效应分析

在以往研究对孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的讨论基础上，且根据上述表7，孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾之间存在显著相关，同中介变量分析的条件相吻合，将运用回归分析法的三步回归法开展三个多元回归的分析。

将通过以下三个步骤检验错失恐惧在孤独感和智能手机成瘾之间的中介作用：（1）孤独感为自变量，错失恐惧为因变量进行线性回归分析；（2）孤独感为自变量，智能手机成瘾为因变量进行线性回归分析；（3）孤独感和错失恐惧为自变量，智能手机成瘾为因变量进行回归分析。通过使用SPSS建立了孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的中介效应模型（如图1），使用线性回归的方法得出其路径系数的分析结果如表8。

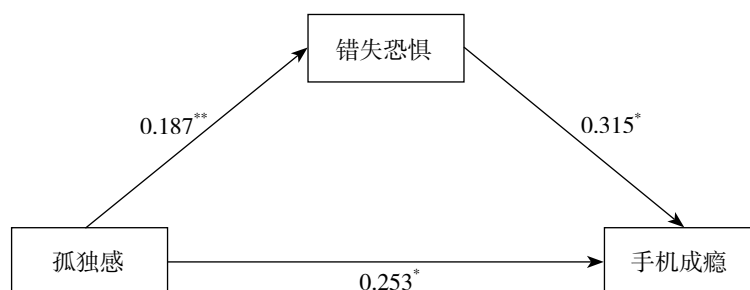


图1 孤独感和错失恐惧对智能手机成瘾的中介效应模型

Picture 1 A mediating effect model of loneliness and fear of missing on smartphone addiction

表8 错失恐惧在孤独感和智能手机成瘾之间的中介关系作用

Table 8 Missing fear mediates between loneliness and smartphone addiction

自变量	因变量	R	R ²	调整 R ²	F	B	t	p
孤独感	错失恐惧	0.207	0.043	0.039	11.813	0.207	3.437	0.001
孤独感	手机成瘾	0.253	0.064	0.060	17.950	0.253	4.237	0.000
孤独感	手机成瘾	0.398	0.159	0.152	24.729	0.187	3.237	0.001
错失恐惧	手机成瘾	0.398	0.159	0.152	24.729	0.315	5.437	0.000

表8的结果表明，手机成瘾对孤独感进行了线性回归分析，发现，孤独感对大学生手机成瘾具有预测作用，并且达到了非常显著的水平（ $p < 0.001$ ）。错失恐惧对孤独感进行了线性回归分析，表明孤独感对大学生的错失恐惧水平具有显著的预测作用（ $p < 0.01$ ）。孤独感和错失恐惧为自变量对智能手机成瘾进行回归，结果显示，孤独感对智能手机成瘾的显著影响收到了错失恐惧的影响，即当错失恐惧出现时，孤独感对智能手机成瘾的标准化回归系数 β 由原来的 0.253 下降至 0.187，并且影响依旧显著，表明了错失恐惧在孤独感和智能手机成瘾之间起到了部分中介作用。

4 讨论

4.1 大学生孤独感的特点

大学生孤独感量表的总分反映了大学生的孤独感水平。在本研究中，大学生的孤独感均分是

45.15。本研究中孤独感得分大于44分的被试占总被试的55.1%，据此可以得出，该研究中大学生的孤独感水平较高。孤独感指的是在与人交往的过程中个体所体会到的一种负性的主观体验，来源于个体理想中的人际交往水平和实际的人际交往水平的差异。可以得出，本研究选取的被试在与人交往的过程中感受到较高的孤独水平，也说明了本研究被试在人际关系上会受到较多的困扰。这与之前杨玮奇的结论一致^[22]，他认为大学生的孤独感水平总体较高。

在本研究中，男大学生的孤独感得分显著高于女生，这一结果与刘小磊^[18]的结果一致。这可能同社会文化背景和家庭教育环境有关。女大学生这一群体的外向性、宜人性、低神经质和高敏感性的女性人格特征要比男性大学生更容易获得外界的支持^[23]，也可能和女大学生的自我防御机制比男大学生高有关系^[24]。除此之外，有研究表明，女大学生能比男大学生得到更多外界的支持，而感知孤独感的水平同社会支持显著相关，因此男大学生可能比女大学生感知到更强烈的孤独感^[18]。

在本研究中，大学生孤独感并没有表现出年级差异，这与以往的一些研究结果并不相符，杨玮奇^[22]的研究发现大一学生的孤独感最高，并推测可能和大一新生入学时间较短，对新的生活环境学习环境并不适应有关。本研究并没有得出大学生孤独感具有年级差异的结论，可能是由于本研究的问卷是在下学期的学期末发放的，此时经过了将近一年的适应和调整，大学新生已经逐渐适应了新的生活，所以孤独感得分较之其他年级并不显著。

4.2 大学生错失恐惧的特点

大学生错失恐惧量表的得分能反映出大学生的错失恐惧水平。在本研究中，大学生错失恐惧的平均得分是23.66分，最高得分40分，最低得分8分，约有42%的大学生得分低于均分，说明总体上大学生的错失恐惧水平中等偏高。错失恐惧指的是希望了解他人的重要信息或重要经历而产生的一种焦虑，因此，与错失恐惧概念有关的一个概念就是焦虑，错失恐惧和焦虑密切相关。而另一个与错失恐惧相关的概念是社交焦虑，指的是个体在参加社交场合时，因担心被他人仔细观察而产生的恐惧的感觉。存在社交焦虑的个体会表现出一定的回避社交的行为，而错失恐惧是一种对担心错失社交活动的恐惧，二者可以看成是焦虑在社交活动下的两种截然相反的表现^[4]。

在本研究中，大学生的错失恐惧并没有表现出性别差异，这和柴唤友的研究结果相一致；也没有表现出年级差异，但柴唤友的研究显示，成年人中年轻个体较之年长者的错失恐惧水平更高，当以5—12年級的青少年为研究对象时，年级和错失恐惧呈现出了显著的负相关。本研究中大学生的错失恐惧没有表现出年级差异可能是由于大学生的年龄间隔较小，年龄区分度不大，大学生总体都是年轻个体，因此并没有表现出年级上的差异。

4.3 大学生智能手机成瘾的特点

在本研究中，大学生智能手机成瘾得分的均分为65.46分，最大得分110分，最小值22分，理论中值55分，有77.7%的被试得分高于理论中值，说明在本研究中，大学生的智能手机成瘾水平较高，四分之三的被试表现出了成瘾倾向，这与以往研究结果一致^[19, 25]。大学生的手机成瘾现状已经不容忽视，当今大学生习惯于使用手机进行娱乐社交活动以及获取各种信息，电脑的上网功能已经逐渐被

智能手机替代，手机方便快捷的实用功能成为了自己的重要优势，这也加深了学生对智能手机的依赖和成瘾程度^[22]。

在本研究中，大学生的智能手机成瘾并没有表现出性别差异，这与李腾飞和张良^[26]的研究结果相一致。智能手机的功能多种多样，男生和女生都可以通过手机实现自己的目的。男生可以使用智能手机看小说，玩游戏；女生也可以使用智能手机逛淘宝，看电视剧^[9]。相反，孙玲和汤效禹^[27]的研究发现，大学生的手机依赖存在性别差异。截止到目前，国内有关智能手机成瘾是否存在性别差异并没有得到一致的结论。

本研究得出的结论是：大学生智能手机成瘾并不存在年级差异，同孙玲和汤效禹的研究结果相一致，但是不同于杨玮奇的研究结论。杨玮奇^[9]的结论表明，手机依赖的总均分在年级上主效应显著，并推断可能是因为大一年级是大学生进入大学的第一年，彼此之间还不适应，交往的圈子还没有建立起来，对手机的依赖就会更多。大二以后逐渐进入了学习和生活的正轨，手机依赖的情况也有所缓解。

4.4 大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾的关系

本研究和数据分析结果证明了在大学生群体中，孤独感水平高的个体往往表现出较高水平智能手机成瘾，和前人的研究结果一致^[28, 29]，这可能是因为孤独感水平高的大学生个体不善于同外界交流，不知道如何和朋友相处，不知道如何敞开心扉，他们只能在智能手机为他们营造的网络世界里获得一定的情感支持，消遣时间。同时发现，孤独感水平高的个体常具有高水平的错失恐惧，而错失恐惧水平高的个体在智能手机成瘾这个问题上表现得更加突出。孤独感水平高的个体通常不善于表达自己，不知道如何同朋友们相处，导致他们获得信息的渠道要比正常大学生少，但这些孤独感水平高的个体也有正常的想要了解外界，了解他人的需求，因此比常人更少的获取信息的渠道就更加深了他们的错失恐惧水平。而根据自我决定理论的观点，三种基本心理需要，包括自主需要、胜任需要和关系需要是否得到满足，是决定自我调节是否有效的关键因素。如果这些基本心理需要无法被满足，个体的自我调节就会受到阻碍，产生错失恐惧^[4]。

同样在自我决定理论的概念下，个体的基本心理需要得不到满足就会出现错失恐惧，在此情况下个体必定会寻找某个途径或方法弥补自己缺少的基本心理需要。当前，智能手机作为一种集学习、社交和娱乐功能于一体的工具，尤其是其强大的社交功能，能帮助个体方便快捷的获取他人的活动状态和信息，很容易被错失恐惧水平高的个体用来当作弥补自己基本心理需要的重要途径。

在得出孤独感和大学生智能手机成瘾显著相关结论的前提下，把错失恐惧加入模型中发现错失恐惧在孤独感和智能手机成瘾之间起到了部分中介作用，即自变量孤独感对因变量智能手机成瘾的影响，有一部分是通过中介变量错失恐惧起作用的，效果量为 25.8%，这可能是因为孤独感水平高的个体更加敏感，对他人的重要经历和重要信息更加关注，所以对手机的成因程度也更高。

从上述数据中可以看出，错失恐惧在孤独感和智能手机成瘾的戒断行为、突显行为、社交安抚、APP使用和APP更新五个维度中间起到了部分中介作用，效果量分别为 63.8%、30.6%、13.9%、23.7%和 24.8%。

4.5 应对大学生智能手机成瘾的建议

(1) 减少大学生的孤独感

大学的学习生活较之初高中相对轻松，闲暇时间多起来的同时很多学生并不清楚如何让自己的大学生活变得丰富起来，学校可以多加开展丰富的活动，例如社团活动和竞赛活动等，鼓励学生多多参与，丰富自我。也可以加强学校老师和辅导员的培养，督促老师加强对学生的了解和关心，使大学生的孤独感降低，达到减少学生智能手机成瘾的目的。

(2) 减少大学生的错失恐惧

错失恐惧表现为担心对他人重要信息或经历的错失，针对此，学校可以建立公平公开透明的信息制度，尽可能减少学生由于担心错过重要信息而沉浸于智能手机中。

4.6 不足和展望

本研究主要采用问卷调查法，研究方法单一，且数据收集样本不够充足，可能会导致结果的不准确。在今后的研究学习中将采取多种研究方法相结合的方式，使数据的回收丰富全面，增加研究结果的准确性和可靠性。

以后的研究中，研究者可以在前人研究的基础上增加一些和当今社会紧密相关的变量，抓住社会现状，发展新的切入点，以便对智能手机成瘾有更好的解释和应对措施。

5 结论

本研究以大学生群体为研究对象，调查了孤独感和智能手机成瘾之间的关系，得出了以下结论：

第一：大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾在人口学变量上存在差异。

大学男生的孤独感高于女生，大学男生对 APP 更新的要求高于女生，错失恐惧和智能手机成瘾在性别上没有差异。

不同年级、专业类别和家乡所在地的学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾没有显著差异。

第二：大学生孤独感、错失恐惧和智能手机成瘾两两相关。

孤独感与智能手机成瘾变化方向相同，证明了孤独感水平越高的大学生个体智能手机成瘾越突出；孤独感和错失恐惧的变化方向一致，孤独感水平高的个体更容易出现错失恐惧；而错失恐惧也显著预测智能手机成瘾倾向，错失恐惧程度越高的人越依赖于通过手机获取自己想要的信息。

第三：错失恐惧在孤独感对智能手机成瘾的影响中起部分中介作用。

孤独感通过错失恐惧部分的对智能手机成瘾及其各维度（消极影响维度除外）起到了作用。

参考文献

- [1] 孤城大学生“玩手机”情况调查：近40%表示一天不用会感到不适 [EB/OL]. [2018-04-20]. http://edu.youth.cn/jyzx/jyxw/201804/t20180420_11602768.htm.
- [2] 李苑文. 网络,手机成瘾青少年的同伴依恋与孤独感的特点及其关系研究 [D]. 华中师范大学, 2016.
- [3] 刘志强. 高职生手机成瘾与孤独感、社会支持的关系 [J]. 现代预防医学, 2014, 41(16): 2970-

- 2973+2992.
- [4] 柴唤友, 牛更枫, 褚晓伟, 等. 错失恐惧: 我又错过了什么? [J]. 心理科学进展, 2018, 26(3): 527-537.
- [5] 贾丽娟. 高中生手机依赖与孤独感的关系: 自尊和安全感的中介效应 [D]. 河北师范大学, 2018.
- [6] 李佳依, 丁菀, 孙赵星, 等. 父母教养投入与儿童孤独感: 自尊与同伴依恋的中介作用 [J]. 中国临床心理学杂志, 2021, 4(29): 842-845+849.
- [7] 杨春红. 大学生手机成瘾倾向、孤独感与人际关系的关系 [D]. 鲁东大学, 2016.
- [8] 黄希庭. 大学生心理健康教育 [M]. 上海: 上海华东大学出版社, 2004.
- [9] 姚梦萍. 高校学生孤独感、现实社会支持与手机依赖行为的关系研究 [D]. 河南大学, 2016.
- [10] 王娜. 大学生父母教养方式、适应性和孤独感的关系研究 [D]. 河北师范大学, 2009.
- [11] 高蓉, 朋文佳, 江婧, 等. 大学生手机依赖与孤独感的关系: 社会支持的中介作用 [J]. 蚌埠医学院学报, 2019, 44(10): 1389-1393.
- [12] 李艺敏. 河南省大学生孤独感结构研究 [D]. 河南大学, 2004.
- [13] 江云霞. 微信用户的人格特质与错失焦虑症关系研究 [D]. 南昌大学, 2015.
- [14] 陈必忠, 郑雪. 大五人格与大学生社交媒体自我控制失败—错失恐惧的中介作用 [J]. 应用心理学, 2019, 25(2): 161-168.
- [15] Przybylski AK, Kou M, Dehaan CR, et al. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out [J]. Computers in Human Behavior, 2013, 29(4): 1841-1848.
- [16] 伯格. 人格心理学 [M]. 陈会昌, 译. 北京: 中国轻工业出版社, 2000.
- [17] 易晓明, 曹宇. 初中生智能手机成瘾与人格关系 [J]. 内江师范学院报, 2017, 32(12): 7-11+53.
- [18] 刘小磊. 大学生归因方式、孤独感及冲动性对手机依赖倾向的影响研究 [D]. 新乡医学院, 2016.
- [19] 刘勤学, 杨燕, 林悦, 等. 智能手机成瘾: 概念、测量及影响因素 [J]. 中国临床心杂志, 2017, 25(1): 82-87.
- [20] 周喜华. 大学生手机成瘾的探究 [J]. 教育与教学研究, 2010, 24(4): 16-18+35.
- [21] 苏双, 潘婷婷, 刘勤学, 等. 大学生智能手机成瘾量表的初步编制 [J]. 中国心理卫生杂志, 2014, 28(05): 392-397.
- [22] 杨玮奇. 大学生社会支持、孤独感与手机依赖的关系研究 [D]. 东北师范大学, 2015.
- [23] 曲晓艳, 甘怡群. 大学生成人依恋与人格特点的关系 [J]. 中国临床心理学杂志, 2012, 20(1): 89-92.
- [24] 陈中永, 钟建军. 西部多民族中学生心理健康状况及防御机制的跨文化研究 [D]. 中央民族大学出版社, 2011.
- [25] 宫佳奇, 任玮. 兰州市高校大学生手机依赖状况分析 [J]. 新闻世界, 2009(10): 141-142.
- [26] 李腾飞, 张良. 大学生社会支持与手机成瘾的关系: 孤独感的中介作用 [J]. 青少年研究 (山东省团校学报), 2015(1): 50-53.
- [27] 孙玲, 汤效禹. 大学生手机依赖行为的研究 [J]. 咸宁学院学报, 2011, 31(5): 117-118.
- [28] 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 [J]. 心理科学, 2011, 34(6): 1453-1457.
- [29] 殷子珺, 孟凡, 宣宾. 大学生阈下自闭特质与社交媒体错失恐惧的关系: 孤独感的中介作用 [J/OL]. 中国健康心理学杂志, [2021-08-23] 1-9. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5257.R.20210709.1738.004.html>.

The Relationship between College Students' Loneliness and Smartphone Addiction: the Mediating Role of Missing Fear

Lv Xinyu¹ Dong Jimei²

1. *Jinghengyi College of Education, Hangzhou Normal University, Hangzhou;*

2. *School of Education and Psychological Science, University of Jinan, Jinan*

Abstract: With the rapid popularization of smart phones in recent years, the causes of college students' mobile phones have intensified. Smartphones have brought convenience to people, and some college students have indulged their mobile phones, affecting their academic and normal life. Through the study of previous studies, it is found that the current research on mobile phone addiction is centered on self-esteem, gender, control source and loneliness, and the above factors have certain predictive effects on smartphone addiction. This paper attempts to explore the path of loneliness and missed fear on mobile phone addiction, in order to provide new explanations and responses for college students' smartphone addiction.

In this paper, the students in the author's school were selected as the research object. The subjects were selected by questionnaire and random sampling, and a total of 265 questionnaires were collected. Research tools include the Loneliness Scales (University of California, UCLA), Lost Fear Scales (FOMOs), and Cell Phone Addiction Scales. The results are as follows:

- (1) University boys have higher loneliness than girls, college boys have higher requirements for APP renewal than girls, and there is no difference in gender between missed fear and smartphone addiction.
- (2) There is a correlation between college students' loneliness, missed fear and smartphone addiction. The higher the loneliness, the higher the fear of missing the individual; the higher the loneliness, the deeper the degree of addiction to the smartphone; the more obvious the addiction of the individual with the high level of fear.
- (3) Missing fear plays a part in mediating between loneliness and college students' smartphone addiction.

Key words: Loneliness; Missed fear; Smartphone addiction; Mediating effect