

# The Influence of Time Management Disposition about Anxiety: Achievement Motivation as a Moderator

Xinni Ding, Mingfeng Xue, Dandan Xie, Yingying Cai, Cui Zhou, Guangming Li\*

School of Psychology, Center for Studies of Psychological Application in South China Normal University, Guangzhou Guangdong

Email: 759974040@qq.com, \*Lgm2004100@sina.com

Received: Apr. 6<sup>th</sup>, 2017; accepted: Apr. 24<sup>th</sup>, 2017; published: Apr. 27<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

The purpose of this study was to discuss the influence of time management disposition about anxiety, and to investigate the moderating effect of achievement motivation in the relationship of time management disposition and anxiety. Using self-report questionnaire to do our survey, a total of 173 undergraduates took participant in our study. Adolescence Time Management Disposition Scale was used to measure subjects' ability of managing time. Achievement Motivation Scale was used to measure subjects' achievement motivation. And Self-rating Anxiety Scale was used to measure subjects' anxiety. Our results suggested that: (1) undergraduates' anxiety was a little high, up to the level of mild anxiety. Boy's anxiety was higher than girls; (2) there was a significant negative correlation between time management disposition and anxiety. And there was a significant negative correlation between achievement motivation and anxiety; (3) motivation of avoiding failure can moderate the influence of time management disposition about anxiety. Those findings showed the great significance of undergraduates' mental health. It was suggested that with the approaching of final examination, undergraduates were supposed to regulate their cognition and emotion well, to avoid psychological disorder.

## Keywords

Mental Health, Time Management Disposition, Achievement Motivation, Anxiety, Moderating Effect

---

## 时间管理倾向对大学生焦虑的影响： 成就动机的调节效应

\*通讯作者。

文章引用: 丁新妮, 薛明锋, 谢丹丹, 蔡颖颖, 周翠, 黎光明(2017). 时间管理倾向对大学生焦虑的影响: 成就动机的调节效应. *心理学进展*, 7(4), 546-553. <https://doi.org/10.12677/ap.2017.74067>

丁新妮, 薛明锋, 谢丹丹, 蔡颖颖, 周 翠, 黎光明\*

华南师范大学心理学院心理应用研究中心, 广东 广州

Email: 759974040@qq.com, \*Lgm2004100@sina.com

收稿日期: 2017年4月6日; 录用日期: 2017年4月24日; 发布日期: 2017年4月27日

## 摘 要

探讨时间管理倾向对大学生焦虑水平的影响, 并考察成就动机在其中的调节效应。采用了青少年时间管理倾向量表、成就动机量表和焦虑水平自评量表对173名大学生施测。(1) 大学生平均焦虑水平较高, 达到了轻度焦虑水平。男生的焦虑水平显著大于女生;(2) 时间管理倾向与焦虑水平存在显著的负相关关系, 成就动机与焦虑水平存在显著的负相关关系;(3) 大学生的时间效能感越高, 其焦虑水平越低。时间效能感能够显著预测焦虑水平;(4) 避免失败的动机在时间效能感与焦虑水平之间的调节作用显著。研究表明大学生的心理健康问题不容忽视, 建议大学生在期末考试期间要调整好自己的认知、情绪, 避免过度焦虑。

## 关键词

心理健康, 时间管理倾向, 成就动机, 焦虑, 调节效应

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

心理健康是每个人不可忽视的一个问题。大多数研究者认为, 大学生存在很多心理问题, 是高危人群(焦玲艳, 张华伟, 陈景武, 2007; 黎文静, 2009; 尤方华, 林静, 2006)。甚至有资料表明, 大学生中有心理障碍或疾病的高达 30%左右, 远远高于其他年龄的社会群体(王河, 2005)。大学生的心理健康具有重要的意义, 而焦虑, 是影响大学生心理健康中的一个重要因素。根据一些学者的定义, 焦虑是对外部事件或内在想法与感受的一种不愉快的体验, 它涉及轻重不等但性质相同因而相互过渡的一系列情绪, 最轻的是不安和担心, 其次是心里害怕和惊慌, 最重的是极端恐怖。

大学生焦虑产生的原因是多方面的, 有其自身的因素, 也有家庭、社会等外界因素(李晶, 2012)。关于大学生焦虑水平的相关研究, 赵铭锡(2000)对师范院校大学生采用焦虑自评量表(SAS)进行了调查研究, 结果显示师范类大学生 SAS 总分均值和标准差高于国内正常成人测试的得分; 有 37.14%的大学生存在着不同程度的焦虑情绪, 其中焦虑程度大多数为轻中度。王桦等(2001)的研究结果表明新生焦虑状态的分值明显高于在校生, 其中男生得分明显高于女生。唐宏、刘善玖、李小波和钟文贵(2002)的研究结果则表明在状态焦虑上, 不同性别的大学生不存在显著差异。由此可见, 关于大学生焦虑的性别等人口学变量的差异的研究结果仍有争议, 本研究会对该问题继续进行探讨。

自 2000 年心理学者黄希庭提出了时间管理倾向的概念之后, 就开启了我国学者对时间管理倾向研究的进程。根据黄希庭和张志杰(2001), 时间管理倾向是指个体在对待时间的价值与功能上, 以及运用时间

的方式上所表现出来的较为稳定的心理和行为特征。虽然时间是无处不在的，每个人的时间也是完全一样的，但是不同的个体对于时间的认知、态度和行为却是存在差异的。黄希庭指出，时间维度上的人格差异明显地表现在个体的时间管理倾向上。

前人对时间管理倾向与心理健康间的相关关系已进行了较多探索。比如说，秦启文和张志杰(2002)的研究结果表明，个体的时间管理倾向和生活质量之间存在着较为显著的正相关。张志杰、黄希庭、凤四海和邓麟(2001)的研究结果显示，时间管理倾向与自我价值感和主观幸福感之间存在着非常显著的正相关，对中学生的学业成绩也有显著的预测作用。邓凌和陈本友(2005)的研究结果显示大学生的时间管理倾向、主观时间压力与抑郁三者之间存在着显著的相关关系，时间管理倾向和主观时间压力对于抑郁具有预测作用。

尽管前人对时间管理倾向与心理健康之间的相关研究已取得了一些较为一致的结论，但少有研究者考察时间管理倾向与焦虑水平之间的关系。鉴于以上对大学生时间管理与焦虑水平间关系的论述，本研究考察的是时间管理倾向与焦虑水平之间的关系。尽管大学生肩负着重大的发展任务，但这并不意味着每个大学生都对自己要着高标准的要求，要求自己取得非凡的成就。如果大学生并不力求使自己获得成功，那么或许尽管他们的时间管理能力较差，也不会引起他们理想自我与现实自我的不平衡，就不会造成内心的矛盾冲突，因而也不会影响到他们的心理健康甚而是焦虑水平。因而推测成就动机会影响时间管理倾向与焦虑水平之间的关系，本研究将详细考察成就动机在时间管理倾向与焦虑水平之间关系起着何种作用。

综合以上所述，本研究的目的是：(1) 探究大学生焦虑水平的现状，部分了解其心理健康状况；(2) 探究大学生的焦虑水平在性别等人口学变量上差异，力求整合前人研究在此问题上出现的不一致的结果；(3) 考察时间管理倾向与焦虑水平之间的关系；(4) 考察成就动机在时间管理倾向与焦虑水平之间关系所起的作用。

## 2. 研究方法

### 2.1. 研究对象

采用问卷的方式进行调查研究，最终收回有效问卷 173 份。其中男性被试 55 名，女性被试 118 名；大一年级的被试 29 名，大二年级的被试 104 名，大三年级的被试 29 名，大四年级的被试 11 名。被试的平均年龄为 20.34 岁( $SD = 6.87$ )。被试均了解调研目的并自愿参与本次调查研究。

### 2.2. 研究方法

#### 2.2.1. 青少年时间管理倾向量表

青少年时间管理倾向量表(Adolescence Time Management Disposition Scale, ATMD)是由黄希庭和张志杰编制而成的，用于分析个体在使用时间时所表现出来的心理结构特点。该量表由时间价值感分量表、时间监控观分量表和时间效能感分量表三个分量表构成，共包含有 44 个项目。三个分量表均采用 5 点评分，从 1 表示“完全不符合”到 5 表示“完全符合”。所有项目的总分越高表明个体越善于时间管理。在本研究中，该量表的内部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.92，三个分量表的 Cronbach  $\alpha$  系数分别为 0.77、0.86、0.78，表明其具有良好的信度。

#### 2.2.2. 成就动机量表

成就动机量表(Achievement Motivation Scale, AMS)是由 Gjesme 和 Nygard 编制而成的。中文版本由叶仁敏和 Hagtvet. K. A 于 1988 年修订而成，用于评定个体成就动机的水平。该量表由追求成功的动机(MS)和避免失败的动机(MF)两个分量表构成，共包含有 30 个项目。每个分量表有 15 个项目。两个分量表均

采用 4 点记分, 从 1 表示“完全不符合”到 4 表示“完全符合”。分量表的得分越高, 表明个体的这类动机越强。同时根据阿特金森的理论得到合成动机得分  $MA(MA = MS - MF)$ ,  $MA$  越高, 表明个体的成就动机越强。在本研究中, 该量表的内部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.87, 两个分量表的  $\alpha$  系数分别为 0.85、0.91, 表明其具有良好的信度。

### 2.2.3. 焦虑水平自评量表

焦虑水平自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS) 是由 Zung (1971) 编制而成的, 用于评定个体对焦虑水平的主观感受, 具有较广泛的适用性。该量表共包含有 20 个项目, 采用 4 点评分。主要评定项目为所定义的症状出现的频率, 其标准为: 1 是“没有或很少时间有”; 2 是“小部分时间有”, 3 是“相当多时间有”, 4 是“绝大部分或全部时间都有”。所有项目的总分越高表明受试者的焦虑水平越高。在本研究中, 该量表的内部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.88, 表明其具有良好的信度。

## 2.3. 统计分析

使用统计软件 SPSS17.0 进行数据分析。数据处理主要包括 5 个部分: (1) 对各变量进行描述统计分析; (2) 使用独立样本  $t$  检验以及方差分析(ANOVA)考察各变量在人口学变量上的差异分析; (3) 在各变量及其维度之间进行皮尔逊积差相关的相关分析; (4) 采用回归分析考察时间效能感对焦虑水平的预测作用, 并考察避免失败的动机在其中的调节作用。

## 3. 结果

### 3.1. 各变量的描述统计

对本研究中收集到的各量表的原始分数据进行描述统计分析, 其均值及标准差的结果如下表 1 所示。

另外, 对焦虑水平量表的原始分进行标准分转化后, 得到大学生焦虑水平的平均值为 51.14, 标准差为 12.38。

### 3.2. 人口学变量的差异分析

通过独立样本  $t$  检验、方差分析(ANOVA)来考察大学生在时间管理倾向、成就动机和焦虑水平这三个变量及其各维度上是否存在性别、年级、专业、师范生、家庭所在地、独生子女 6 个人口学变量的差异效应, 结果显著的部分见表 2。

**Table 1.** The mean and standard error of variables  
**表 1.** 各变量原始分的平均数、标准差(N = 173)

变量	<i>M</i>	<i>SD</i>
时间管理倾向	3.34	0.43
成就动机	0.07	0.59
焦虑水平	1.93	0.47
时间价值感	3.49	0.55
时间监控感	3.23	0.42
时间效能感	3.38	0.49
追求成功的动机	2.69	0.39
避免失败的动机	2.62	0.47

**Table 2.** The differences in population  
**表 2.** 各变量的人口学变量差异检验结果

变量	男(N = 55)	女(N = 118)	<i>p</i>
	<i>M</i> <i>SD</i>	<i>M</i> <i>SD</i>	
时间管理倾向	3.39 0.49	3.32 0.40	0.33
成就动机	0.15 0.54	0.04 0.60	0.24
焦虑水平	2.06 0.50	1.87 0.44	0.01*
时间价值感	3.51 0.63	3.48 0.51	0.69
时间监控感	3.27 0.45	3.21 0.41	0.39
时间效能感	3.46 0.50	3.34 0.49	0.13
追求成功的动机	2.78 0.44	2.65 0.36	0.03*
避免失败的动机	2.63 0.50	2.61 0.46	0.75

注：“\*”表示 $p < 0.05$ ，“\*\*”表示 $p < 0.01$ ，“\*\*\*”表示 $p < 0.001$

从表 1 可以看出，男生的焦虑水平显著大于女生( $p = 0.01$ )，另外，男生追求成功的动机(MS)显著大于女生( $p = 0.03$ )。

差异分析中其余变量及其维度在各人口学变量上的差异效应则均不显著。

### 3.3. 各变量之间的相关分析

采用皮尔逊积差相关对大学生时间管理倾向、成就动机、焦虑水平量表得分进行相关分析，结果如表 3 所示。

从表 3 可以看出，大学生的时间管理倾向、成就动机与焦虑水平三者间均存在显著的相关关系。更进一步说，时间管理倾向与成就动机间存在显著的正相关关系( $r = 0.37, p < 0.01$ )，而时间管理倾向与焦虑水平存在显著的负相关关系( $r = -0.15, p < 0.05$ )，成就动机与焦虑水平之间也存在显著的负相关关系( $r = -0.15, p < 0.05$ )。

值得注意的是，在时间管理倾向的 3 个维度中，只有时间效能感这个维度与焦虑水平存在显著的相关关系( $r = -0.16, p < 0.05$ )。因此，在接下来的回归分析中，仅选取时间管理倾向量表中的时间效能感这一个维度作为自变量，探究其对焦虑水平的预测作用。另外，在成就动机的 2 个维度中，只有避免失败的动机这个维度与焦虑水平存在显著的相关关系( $r = -0.23, p < 0.01$ )。同理，在接下来的回归分析中，仅选取避免失败的动机作为调节变量，考察其在时间效能感与焦虑水平关系间的调节效应。

### 3.4. 以焦虑水平为因变量的分层回归

如上文所述，时间效能感与焦虑水平之间的相关以及避免失败的动机与焦虑水平之间的相关均达到了统计学意义上的显著水平。为了进一步探究它们之间的关系，以焦虑水平为因变量进行分层回归分析，结果如表 4 所示。

**模型 1:** 以时间效能感为自变量，焦虑水平为因变量，考察时间效能感对焦虑水平的预测作用；

**模型 2:** 以时间效能感为自变量，避免失败的动机为调节变量，焦虑水平为因变量，考察避免失败的动机在时间效能感与焦虑水平之间的调节作用。

从表 4 可以看出，在模型 1 中，时间效能感对焦虑水平的预测作用达到了显著水平( $t = -2.05, p < 0.05$ )， $R^2 = 2.4\%$ ，调整后的  $R^2 = 1.8\%$ 。

**Table 3.** The correlations between variables  
**表 3.** 各变量之间的相关系数

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
1 时间管理倾向	-							
2 成就动机	0.37**	-						
3 焦虑水平	-0.15*	-0.15*	-					
4 时间价值感	0.74**	0.09	-0.09	-				
5 时间监控感	0.93**	0.41**	-0.11	0.52**	-			
6 时间效能感	0.88**	0.40**	-0.16*	0.52**	0.79**	-		
7 追求成功的动机	0.53**	0.60**	0.05	0.31**	0.51**	0.51**	-	
8 避免失败的动机	-0.02	-0.75**	0.23**	0.16*	-0.09	-0.08	0.08	-

注：“\*”表示 $p < 0.05$ ，“\*\*”表示 $p < 0.01$ ，“\*\*\*”表示 $p < 0.001$

**Table 4.** Regression analysis of anxiety  
**表 4.** 对焦虑水平的回归预测

模型	预测源	非标准变化系数		标准变化系数	<i>t</i>
		B	SE	$\beta$	
模型 1					
	时间效能感	-0.15	0.07	-0.16	-2.05*
模型 2					
	时间效能感	-0.12	0.07	-1.21	-1.64
	避免失败的动机	0.16	0.08	0.16	-2.06*
	时间效能感×避免失败的动机	0.27	0.12	0.18	2.23*

注：“\*”表示 $p < 0.05$ ，“\*\*”表示 $p < 0.01$ ，“\*\*\*”表示 $p < 0.001$

温忠麟、侯杰泰和张雷(2005)指出,当自变量与调节变量均为连续变量时,将自变量与调节变量中心化,做层次回归分析,若回归系数的差异显著,则调节效应显著。对应上表中模型 2 的结果,可以发现避免失败的动机在时间效能感与焦虑水平之间的调节作用是显著的( $t = 2.23, p < 0.05$ )。当避免失败的动机进入回归方程后, $R^2 = 9.9\%$ ,调整后的 $R^2 = 8.3\%$ 。另外,在模型 2 中,避免失败的动机对焦虑水平的预测作用也达到了显著水平( $t = -2.06, p < 0.05$ ),起着正向的预测作用。

## 4. 讨论

### 4.1. 大学生焦虑水平的现状

对焦虑自评量表总分标准分的评判标准一般为:低于 50 分者为正常;50~60 分者为轻度焦虑;60~70 分者为中度焦虑;70 分以上者为重度焦虑。国内正常成人 SAS 测试的得分均值为 37.23,标准差为 12.59。本研究通过对 346 名大学生的问卷调查得到的结果显示大学生焦虑水平的平均值为 51.14,标准差为 12.38,远远超过了国内正常成人的焦虑水平,已经达到了轻度焦虑水平。这一结果与前人的研究一致。赵铭锡利用焦虑自评量表得到的研究结果显示师范类大学生焦虑总分均值为 45.04,标准差为 10.91;有 37.14% 的大学生存在着不同程度的焦虑情绪,其中焦虑程度大多数为轻中度。然而本研究有一个不足之处,就是该研究的调查时间非常临近期末考试,根据王珊(2014)学习压力可以有效预测焦虑水平的研究结果,可

以推测本研究中出现的结果很有可能是由于大学生面临着繁重的学业压力，对考试的担心忧虑导致了大学生焦虑水平的上升。未来研究可以选取一个学期的不同时间点进行大学生焦虑水平的研究。

另外，本研究中男生的焦虑水平显著大于女生，这与王桦表明的新生焦虑状态的分值明显高于在校生，其中男生得分明显高于女生的研究结果一致。但同时，男生追求成功的动机也显著大于女生。这可能是由于男生在追求成功时对自己的标准、要求更高，因而更容易导致焦虑。

#### 4.2. 时间管理倾向与焦虑水平的关系

本研究发现，大学生的时间管理倾向与焦虑水平之间存在显著的负相关关系。大学生在时间管理倾向中的时间效能感这个维度上的得分越低，其焦虑水平越高，时间效能感对焦虑水平有显著的预测作用。

在大学生们的学习过程中，学习任务等事件的完成具有较强的时间约束，在有较多任务的情况下，能够良好管理时间的个体自然更能够从容有序地应对各科的学习任务，从而减少焦虑的情绪体验。在结构化的学习环境中，个体对学习时间的有效安排与利用，对其学习压力与考试焦虑水平都会有显著的影响。研究结果可以得到合理的解释。

#### 4.3. 避免失败的动机在时间效能感与焦虑水平之间的调节作用

本研究发现，大学生的成就动机与焦虑水平之间存在显著的负相关关系，成就动机中的避免失败的动机这个维度与焦虑水平之间存在显著的相关关系。避免失败的动机在时间效能感与焦虑水平之间的调节作用显著。从避免失败的动机对时间效能感的影响来看，尽管大学生的发展任务重大，但并非每个大学生都对严格要求，力求获取成功，那么或许尽管这些大学生的时间管理能力较差，也不会引起他们的理想自我与现实自我之间的不平衡，因而也不会造成他们内心的矛盾冲突，也就不会影响到他们的心理健康水平甚而是焦虑水平。

尽管成就动机可以调节时间效能感与焦虑之间的关系，可在一定程度上维护个体的心理健康，但切不可为了一味地追求自己的心理健康而降低自己的成就动机。大学生代表年轻有活力的一族，学习生活中遇到一些难以避免的挑战是正常的，这些挑战导致一定程度的焦虑也是正常的。焦虑的程度恰当并主要针对某种特定的情境，可视为一种正常的反应，若为自由浮动的、泛化的、或程度过强，才成为一种异常或病理的状态(唐宏，刘善玖，李小波，钟文贵，2002)。焦虑并不是全部有害于我们的身心健康，它也分为正常焦虑和病理焦虑两种，而正常焦虑在一定程度上对我们有着积极的意义。大学生重视自己的心理健康，首先要对焦虑持有有一个正确的认识。

随着社会的发展，人们越来越重视自己的心理健康。著名心理学家周正教授曾说过，心理学研究的最终目的是人类生活的成功、健康、幸福。而心理卫生的重要目标，就是预防心理障碍和各种精神疾病的发生，维持人们的心理健康。台湾学者黄坚厚提出了心理健康的4条标准，其中一条标准就是心理健康的人是有自知之明的，能悦纳自己，并进而发展自己；王登峰也指出，心理健康的人正视现实，接受现实，并热爱生活，乐于工作。大学生作为社会中的一个重要群体，处于人生阶段的青年期，然而理想自我在客观现实中可能一时难以实现，从而引起认知、情绪上的问题，妨碍其健康地成长。大学生的心理健康状况不容忽视，本研究的结果提醒我们大学生要正确认识自己的心理健康状况，尤其在期末考试临近之际要好好调节自己的认知、情绪，避免过度焦虑，损害自己的身心健康。

## 致 谢

该论文来自于基地班的科研基金的资助，具体的基金名称和基金号如下：国家自然科学基金(J1210024, J1310031)。

## 基金项目

①2014 年国家自然科学基金面上项目(31470050)、教育部人文社会科学研究青年基金项目(12YJC190016)、广州市教育科学十二五规划 2012 年度面上一般课题(12A019)、广东省 2015 度高等教育教学改革项目(粤教高函〔2015〕173 号)和华南师范大学 2014 年度校级高等教育教学研究和改革项目(教学[2014]52 号)。②华南师范大学心理学院学生课题资助, XY20161111。③国家自然科学基金(J1210024, J1310031)。

## 参考文献 (References)

- 邓凌, 陈本友(2005). 大学生时间管理倾向、主观时间压力与抑郁的关系. *中国心理卫生杂志*, 19(10), 659-661.
- 黄希庭, 张志杰(2001). 论个人的时间管理倾向. *心理科学*, 24(5), 516-518.
- 焦玲艳, 张华伟, 陈景武(2007). 医科大学生的心理健康状况和个性特征分析. *中国健康心理学杂志*, 15(3), 231-234.
- 黎文静(2009). 大学生心理健康水平调查及对策研究. *保健医学研究与实践*, 6(2), 9-11.
- 李晶(2012). *大学生时间管理倾向、拖延与焦虑的相关研究*. 硕士论文, 河北师范大学, 石家庄.
- 秦启文, 张志杰(2002). 时间管理倾向与心理健康关系的相关研究. *心理科学*, 25(3), 360-360.
- 唐宏, 刘善玖, 李小波, 钟文贵(2002). 大学生焦虑的原因分析及对策. *赣南医学院学报*, 22(1), 101-103.
- 王河(2005). 某工科院校大学生心理健康状况及调适对策. *中国学校卫生*, 26(7), 583-584.
- 王桦, 陈红星, 马陈英(2001). 157 名高校新生焦虑状态调查分析. *医学信息: 医学与计算机应用*, 14(6), 374-375.
- 王珊(2014). 时间管理倾向对中学生学习压力与考试焦虑关系的调节作用. 硕士论文, 陕西师范大学, 西安.
- 尤方华, 林静(2006). 大学生心理卫生状况调查与结果分析. *湖南科技学院学报*, 27(10), 234-236.
- 张志杰, 黄希庭, 凤四海, 邓麟(2001). 青少年时间管理倾向相关因素的研究. *心理科学*, 24(6), 649-653.
- 赵铭锡(2000). 高师学生焦虑情绪调查分析. *中国健康心理学杂志*, 8(1), 44-45.
- Zung, W. W. (1971). A Rating Instrument for Anxiety Disorders. *Psychosomatics*, 12, 371-379.  
[https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(71\)71479-0](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(71)71479-0)

### 期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)