

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: 27720121152628

UDC\_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

你的经验够丰富吗?  
交易经验与资产市场泡沫

Are You Experienced?  
Trading Experience and Asset Market Bubbles

王 航

指导教师姓名: 耿森助理教授

专业名称: 金融学

论文提交日期: 2015年03月

论文答辩时间: 2015年05月

学位授予日期: 2015年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2015年05月



# 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日



# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于     年     月     日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年     月     日



## 摘要

本文主要研究了交易者在资产市场中活动的时间分布如何影响他们在交易中的定价效率、交易量和最终所持有的资产组合。本文第一次使用了关于实验参与时间间隔的可控实验，比较了在一次实验中连续参与三个资产市场的实验组和在三周的时间内间隔地参与三个资产市场的实验组的表现。在第一和第二个资产市场中连续和间隔的实验组并未显示出明显的差异，但是在第三个资产市场中连续参与资产市场的实验组比间隔参与资产市场的实验组产生了更多的定价失误和更大的价格泡沫。进一步的实验说明了，相对于从连续的资产市场参与中获得的交易经验，从间隔的资产市场参与中获得的交易经验在未来相似但不完全相同的资产市场中会带来相对较小的价格泡沫。此外，我们将本文的实验参与者分为三种交易者类型，经过比较可以发现连续组和间隔组的交易者类型分布并没有明显的区别。

**关键词：**间隔效应、学习、资产泡沫





## Abstract

We evaluate how the time distribution of traders' asset market activities impacts their pricing efficiency, trade volume, and individual portfolio holdings. By conducting the first controlled experiment on such timing, we compare cohorts who participate in a sequence of three markets in a single experimental session, massed, and cohorts whose three markets are spaced a week apart, spacing. There is no difference between the massed treatment and the spacing treatment in the first two markets. But in the third market we find that massed cohorts generate more mispricing and bubbles than spacing cohorts. We further find that experience gained through spaced repetitions, as opposed to massed repetitions, leads to smaller price bubbles when subjects are recruited to a new cohort and participate in a market for a different asset. Also, using trader classification technique, we check the trader type distribution of participants in our experiments and find no significant difference between the two treatments.

**Key Words:** Spacing effects, Learning, Asset Market Bubbles



# 目 录

摘要 .....	I
Abstract .....	III
第一章 绪论 .....	1
1.1 研究背景与意义 .....	1
1.2 研究思路与文章结构 .....	2
第二章 文献综述 .....	5
第三章 实验设计 .....	9
3.1 实验设计基本信息 .....	9
3.2 实验交易机制和实验交易界面 .....	10
3.3 实验流程 .....	12
第四章 实验假设 .....	15
第五章 数据分析 .....	19
5.1 基础阶段实验 .....	19
5.2 后续阶段实验 .....	26
5.3 交易者类型 .....	29
第六章 结论 .....	33

参考文献 .....	34
附录A 连续组实验说明.....	37
附录B 间隔组实验说明.....	40
附录C 再激发组实验说明.....	44
致谢 .....	47

厦门大学博硕士学位论文摘要

## Table of Contents

<b>Abstract in Chinese</b> .....	<b>I</b>
<b>Abstract in English</b> .....	<b>III</b>
<b>Chapter 1 Introduction</b> .....	<b>1</b>
1.1 Background and Motivation .....	1
1.2 Structure .....	2
<b>Chapter 2 Literature Review</b> .....	<b>5</b>
<b>Chapter 3 Experimental Design</b> .....	<b>9</b>
3.1 Key Points of Experiment .....	9
3.2 Trading Mechanism and Decision Screen .....	10
3.3 Experimental Procedures .....	12
<b>Chapter 4 Hypotheses</b> .....	<b>15</b>
<b>Chapter 5 Data Analysis</b> .....	<b>19</b>
5.1 Baseline Study .....	19
5.2 Rekindled Study .....	26
5.3 Trader Types.....	29
<b>Chapter 6 Conclusion</b> .....	<b>33</b>

<b>Reference</b> .....	<b>34</b>
<b>Appendix A Experiment Instructions for Massed Treatment</b> .....	<b>37</b>
<b>Appendix B Experiment Instructions for Spacing Treatment</b> .....	<b>40</b>
<b>Appendix C Experiment Instructions for Rekindled Treatment</b> ...	<b>44</b>
<b>Acknowledgements</b> .....	<b>47</b>

厦门大学博硕士学位论文摘要

# 第一章 绪论

## 1.1 研究背景与意义

资产市场泡沫是资产的交易价格大大高于资产的内在价值的一种现象，因为这一现象由来已久且在资产市场中反复出现，所以不论是社会大众还是专家学者都对与其相关的议题抱有浓厚的兴趣。在大量的文献关于资产市场泡沫的研究结果之中，一个重要的结论是随着市场参与者的交易经验逐渐变得丰富，他们在后续资产市场中造成的资产泡沫将会显著减小。但一个值得思考的问题是，市场参与者的交易经验到底由哪些部分组成？它仅仅是市场参与者进入资产市场的次数吗？又或者市场参与者两次进入资产市场间的时间间隔也对其获得交易经验有一定的作用？心理学家在对于学习行为的研究中提出了“间隔效应”这一概念，即如果多次的学习活动之间有一定的时间间隔，人们从这些活动中获得的学习效果将会优于多次学习活动连续进行的情况。根据“间隔效应”，我们可以猜想市场参与者多次进入资产市场间的时间间隔对于其获得交易经验将有一定的作用。本文的关键就是检验这一猜想是否属实，而检验的直接对象是会随交易经验增加而减少的资产泡沫现象。

本文设计了一系列实验以观察实验参与者在“间隔”和“连续”两种实验情景下的交易决策及所造成的资产市场泡沫现象，并利用多种计量方法回答了包括以下几点在内的问题：资产市场间的时间间隔是否会影响实验参与者在后续资产市场中的表现？如果是的话，它会影响到实验参与者表现的哪些方面，是交易价格、交易量或是资产市场的最终收益？另外，从这两种学习模式中得到的交易经验在未来的相似资产市场中的作用如何？在“间隔”的实验情景中，实验参与者所参与的几个实验资产市场间有一定的时间间隔；在“连续”的实验情景中，实验参与者要参与基本设定完全相同的几个实验资产市场，但是所有资产市场都是连续进行的。如果资产市场间的时间间隔对于实验参与者在后续市场中的表现有正向影响的话，那么他在“间隔”的实验情景中的资产市场内的学习效果会更好，这将表现在更小的资产市场价格泡沫、更少的交易量等方面。通过使用非参数的统计方法来检验实验参与者在交易价格、交易量等方面的统计量的区别，我们可以比较实验参与者在这两种情景中的表现。

本文的研究问题在理论和实践层面都有重要的意义。从实验设计理论的角度

度上看，本文第一次对多个实验资产市场之间的时间间隔进行了精确控制，从而研究这些时间间隔对于实验参与者在资产市场中学习的影响。资产市场中实验参与者的行为是实验金融研究中的一个重要研究问题，因此本文对于未来的资产市场实验的设计和实施都可以提供帮助。另外，从心理学和经济金融学研究的结合上看，本文探究了心理学上的“间隔效应”这一概念在资产交易这一属于心理学家经常研究的技能学习、名字记忆范围以外的更高级的学习活动中是否有效，这一研究对于理解“间隔效应”的作用机制以及其在其他领域中的应用都有着积极的作用。从实践层面上说，本文的研究对于有关部门对金融市场的监管活动有着一定的政策指导意义。如何更好地保护进入金融市场的新投资者的利益一直是金融监管活动的一个重要方面，本文的结论可以在一定程度上告诉政策制定者是否要在一段时间内限制刚进入市场的投资者的交易活动，以使得他们有足够的积累交易经验。

## 1.2 研究思路与文章结构

本文的研究始终围绕资产市场间的时间间隔这一关键因素，我们利用可控实验室实验的方法，研究了间隔和连续的交易经验获得过程的相对有效性。首先，通过阅读文献，我们总结了其他研究者进行的类似实验的有关结论，并分析了这些实验的几个资产市场之间是否有一定的时间间隔。然后我们参考了Hussam et al. [1] 中的实验设计，设定了本文基础阶段实验资产市场的基本环境，如初始资产、信息结构和资产红利的产生过程等，但是我们用一个连续双向拍卖市场代替了该研究中采用的集合竞价交易方式。为了比较间隔和连续的交易经验获得过程，我们安排了两类参与实验者，连续组的实验参与者在一天内经历三个连续的资产市场，间隔组的实验参与者也经历三个资产市场，但是这三个市场两两之间的时间间隔为一周。在实验参与者完成实验之后，我们比较经历两种不同经验获得过程的交易者在没有经验、已参与一次资产市场和已参与两次资产市场情况下的表现，也比较这期间市场的整体表现。

在上面的实验之后，我们又设计一组后续阶段实验来研究经历过三次同样资产市场的参与者在发生了变化的类似资产市场中的表现。如同Hussam et al. [1] 对于经历过两次同样资产市场的参与者的研究，我们将间隔组或连续组的不同组的参与者混合并引入不同的资产结构。在这种情况下我们如果观察到间



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫