

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: 27720061152845

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

**A 股市场与国际市场的动态一体化程度研究  
—基于多维 GARCH-BEKK (1, 1) 的实证分析**

**The Analysis of time-varying integration between Shanghai  
A-Share and International Capital Market Based on the  
MVGARCH-BEKK (1, 1) Model**

谢 麟

指导教师姓名: 马成虎 教授

专 业 名 称: 数量经济学

论文提交日期: 2009 年 4 月

论文答辩时间: 2009 年 5 月

学位授予日期:

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评阅人: \_\_\_\_\_

2009 年 5 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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# 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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 内 容 摘 要

在国际资产定价中，模型的推导要么假定市场完全一体化，要么假定市场完全分割。尽管这些模型得出了许多重要的结论，但这些模型的相关实证结论仍主要依赖于市场间一体化程度实际有多强。因此，有必要正确地测度金融市场一体化，以方便对跨市场定价关系的研究。

本文从前人已有的研究出发，在国际资本资产定价模型（ICAPM）的框架内引入马尔科夫转换概率从理论上定义了上证 A 股指数与 MSCI 全球指数之间的动态一体化系数，并采用多维 GARCH-BEKK (1, 1) 的方法对模型进行了估计。

实证结果表明：（1）马尔科夫机制转换模型比完全分割与融合的 CAPM 模型更适合中国资本市场；（2）本文所定义的代表一国资本市场与国际市场接轨程度的一体化系数指标一方面能真实反映两个市场之间的联动性程度，其在熊市时降低，而在牛市时上升，另一方面能有效地代表一国金融市场的开放程度。

除此之外，本文还对一体化系数与国际投机资本之间的关系进行了定量分析，结果表明隐秘流入的国际投机资本的存量规模变动会造成一体化系数的同方向变化。

**关键词：**一体化系数；GARCH-BEKK；资本市场

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## Abstract

In the international capital assets pricing models, they usually assume the markets are completely integrated or segmented. Although these models have obtained many important conclusions, but the relevant conclusions of these models are mainly depend on the degree of market integration. Therefore, it is necessary to measure the degree of financial market integration so as to price assets correctly.

We use a measure of capital market integration arising from a conditional regime-switching model proposed by G.bekaert and R.Harvey, and apply it to measure the dynamical degree of integration between Shanghai A-Share and International Capital Market. Then we estimate this model by GARCH-BEKK (1,1) .

Empirical results show that the coefficient of integration can truly reflect the co-movement between the Shanghai A-Share and International Capital Market; On the other hand it can effectively represent the degree of the financial market's openness.

In addition, this paper also for do some quantitatively analysis about the relationship between international speculative capital and integration coefficient, the results showed that the international speculative capital inflows will cause the change of integration coefficient.

**Key Words:** Integration coefficient; GARCH-BEKK; Capital Market.

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# 目 录

第一章 引言.....	1
第一节 选题背景.....	1
第二节 研究目的与研究思路.....	2
第三节 论文结构 .....	3
第二章 文献综述 .....	4
第一节 金融市场一体化程度的衡量方法回顾.....	4
第二节 关于热钱的研究综述.....	12
第三章 理论模型及估计方法 .....	16
第一节 时变一体化系数的 ICAPM 模型 .....	16
第二节 估计方法 MVGARCH-BEKK (1, 1) 模型 .....	18
第四章 数据介绍和基本统计描述.....	22
第一节 数据介绍与处理.....	22
第二节 数据统计描述与相关检验.....	22
第五章 实证结果与分析 .....	26
第一节 三种模型的比较分析.....	26
第二节 动态一体化系数的实证分析.....	32
第六章 结论.....	39
参考文献.....	40
附录 A.....	42
附录 B.....	44
致谢 .....	46

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# Contents

<b>Chapter1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1. 1 Background.....	1
1. 2 Motivation.....	2
1. 3 Organization.....	3
<b>Chapter2 Literature review.....</b>	<b>4</b>
2. 1 Review about the study of integration.....	4
2. 2 Review about Hot Money.....	12
<b>Chapter3 Theoretic Model and Its Estimation.....</b>	<b>16</b>
3. 1 Introduction to the ICAPM Model.....	16
3. 2 Estimation by MVGARCH-BEKK (1,1).....	18
<b>Chapter4 Date Filtration and Basic Statistical Description.....</b>	<b>22</b>
4. 1 Data filtration.....	22
4. 2 Basic Statistical Description and Test.....	22
<b>Chapter5 Empirical Analysis.....</b>	<b>26</b>
5. 1 Empirical Analysis of three Models.....	26
5. 2 Empirical Analysis of Dynamical coefficient of integration.....	32
<b>Chapter6 Conclusion.....</b>	<b>39</b>
<b>References.....</b>	<b>40</b>
<b>Appendix A.....</b>	<b>42</b>
<b>Appendix B.....</b>	<b>44</b>
<b>Acknowledgement.....</b>	<b>46</b>

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 第一章 引言

### 第一节 选题背景

中国股市从2005年底启动了一波浩浩荡荡的牛市,上证指数从最低的998.22点一直上涨到07年10月16日的6124.02点,在短短的两年时间内涨幅逾6倍,在同期国际股市的表现中可谓独占鳌头。但是,我们应该看到,从2007年6月美国“次贷危机”爆发以来,中国上证A股指数、深圳成指、香港恒生指数以及最能代表成熟资本市场的美国道琼斯工业指数不约而同的在2007年10月份达到这一波牛市的最高点,这说明中国股票市场并没有一如既往的与国际市场完全隔离,而是已经开始逐步纳入世界资产定价体系中。

进入21世纪以来,经济全球化和金融全球化的浪潮已经愈演愈烈,资本市场作为一国经济的晴雨表自然也逐步走向全球化,主要表现为全球的主要股指同涨同跌,牛熊市随全球经济周期的演变而不断交替,但是全球化是一个不断持续而发展的进程,资本市场的融合过程也是如此。不同的资本市场除了受到全球信息的影响之外,还受到许多本国因素的影响,也就是说,资本市场的价格发现功能受该国经济全球化水平的制约。同样的资产,如果处在分割型市场和已完成一体化的市场中所得到的收益肯定不同,这样就会影响该国的资产价格水平及对应的收益率,从而进一步影响该国的资源优化配置和经济发展。因此,如何界定并测算一个国家的资本市场与国际市场的一体化程度是对资本市场的发展有重大意义的课题,这也是本文研究的出发点。

中国作为一个新兴的市场经济国家,近年来由于加入了世界贸易组织以及进一步从制度上加大对外开放的程度,逐渐的参与到经济全球化的进程中。但是由于中国坚持稳健的汇率政策,国际收支平衡表中的资本账户并没有实现自由兑换,所以除了02年证监会开始实行并批准的QFII(合格境外投资者)能投资A股市场之外,其他的国外投资者只能投资于容量较小的B股市场。目前审批通过的QFII额度总计只有300亿美元,而且并没有完全投入市场,这与A股市场上累计超过十万亿的总市值以及年平均300%-400%的换手率来比可谓杯水车薪。国内外股市几乎同时从06年初启动行情以及于07年第四季度同时见顶来说,这种联动现

象与2000年左右的互联网泡沫破灭时的两市的表现截然不同，单从经济全球化程度增强这一方面来解释是不够充分的。根据资产定价原理，两种资产的价格实现联动的原因，是因为套利资金在不断寻找获得超额收益的机会，即它们已经纳入了同一个定价体系，由同样的投资者进行投资。也就是说，部分国外投资者可能已经通过其他渠道拥有了A股部分资产的所有权以实现其资产全球优化配置，这也就涉及到了中国股市里沸沸扬扬的热钱问题。

热钱流动（hot money）是现代宏观经济学研究的前沿问题之一，这一理论主要研究分析游资及其传导机制。据测算，国际投机资本大规模流入中国始于2002年，在这一波牛市里，热钱作为幕后推手的呼声不绝于耳，由于大规模的热钱流动对一国的货币政策、汇率政策以及资本市场都有深重的影响，因此，国内学者也对热钱问题做了比较广泛的研究，如热钱的概念与特征，流入渠道，对国内经济发展与政策制定的影响等等。从目前来看，国内外已有的关于这方面研究大都属于定性的分析，很少有定量的研究，一方面是因为热钱的精确数目无法获知，另一方面是由于热钱对经济的影响主要体现在宏观方面。

中国的资本市场属于典型的资金推动型市场，充裕的流动性往往会导致股市水涨船高，热钱作为隐性流入国内资本市场的国外投机资金，到底在这波牛市的上涨和之后的大幅度下跌中起到何种程度的作用，在全民炒股的今天，对中国金融体系的安全以及经济政策的制定无疑具有重大的意义。本文从资本市场一体化程度指标出发，尝试从热钱的角度找出中国资本市场与国际市场一体化程度变化的原因，希望能起到抛砖引玉的作用。

## 第二节 研究目的与研究思路

十多年来，我国资本市场发展迅速，取得了举世瞩目的成就。从上市公司的数量、融资金额和投资者数量等方面，我国资本市场已经具备了相当的规模，在产品以及法规制度方面，市场的基本要素和基本框架已经形成，技术系统建设方面成果显著。经过不断的探索和努力，我国资本市场功能和作用日益显现，规范化程度不断提高。中国的资本市场作为一个新兴市场，在融资、优化资源配置等方面为我国经济的发展发挥着越来越重要的作用。但是，与国外成熟的资本市场相比，还是存在现代化程度不高，体系不够健全，资本市场应有的融资、投资以

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.

厦门大学博硕士论文摘要库