

CSMAR

新数据 新科研

——CSMAR数据库的创新应用

主讲人：杨曼莎



Contents

01

CSMAR简介

- 数据库概况
- 基础操作指引

02

CSMAR与 实证研究创新

- 研究选题
- 文献回顾
- 研究数据
- 实证分析

03

CSMAR最新 数据资源

- 最新数据库简介

04

CSMAR近期 动态

- 学术活动
- 科研资讯

01

CSMAR简介

- 数据库概况
- 基础操作指引

数据库概况

全 称: China Stock Market & Accounting Research Database

中国经济金融研究数据库

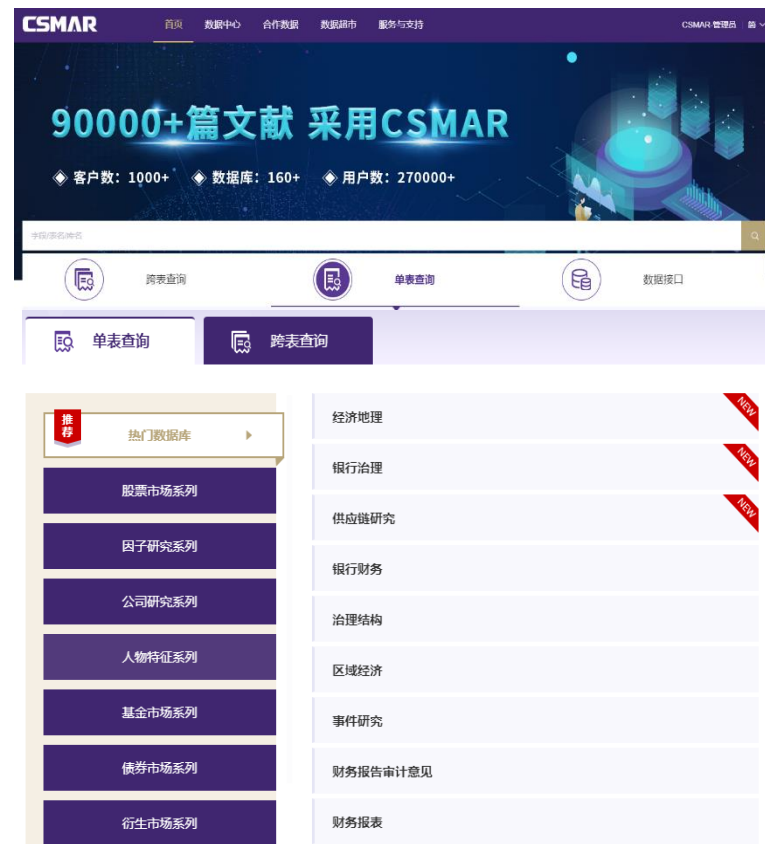
定 位: 研究型精准数据库

标 准: CSMAR数据库参照CRSP、COMPUSTAT等权威数据库的标准。

服务对象: 以研究和量化投资分析为目的的学术高校和金融机构。

内 容: 将数据库分为股票、公司、基金、债券、衍生、经济、行业、海外、资讯系列数据库。涵盖中国证券、期货、外汇、宏观、行业等经济金融主要领域的高精准研究型数据库，是投资和实证研究的基础工具。

官 网: <http://cn.gtadata.com/>或<http://www.gtarsc.com>



数据库概况

18
系列

160+
数据库

50000+
字段

公司研究系列



股票市场系列



因子研究系列



专题研究系列



商品市场研究系列



科技金融研究系列



基金市场系列



海外研究系列



债券市场系列



人物特征系列



市场资讯系列



行业研究系列



经济研究系列



衍生市场系列



绿色经济系列



货币市场系列



银行研究系列



板块研究系列



数据库概况



Wharton UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA



wrds The Global Standard for Business Research

Available On WRDS

中国上市公司年、中、季报公布日期数据库	中国上市公司治理结构研究数据库	中国上市公司股东研究数据库
中国股票市场交易数据库	中国海外上市公司研究数据库	中国上市公司增发配股研究数据库
中国基金研究数据库	中国上市公司并购重组研究数据库	中国上市公司红利分配研究数据库
中国上市公司机构投资者研究数据库	中国上市公司财务报表数据库	中国上市公司分析师预测研究数据库
中国上市公司首次公开发行研究数据库(A股)		

CSMAR数据库的研发，始终确保：

数据来源权威、采集流程专业、质检流程规范

为广大用户提供高质量数据，助力学术研究。

权威

01

- **数据源**包括上交所、深交所、上期所、港交易所、中金所等，国家外汇管理局，中证信息,中国年鉴信息网等

基础

02

- CSMAR数据被**摩根斯坦利**选用，作为编制MSCI-A股指数的**基础**。

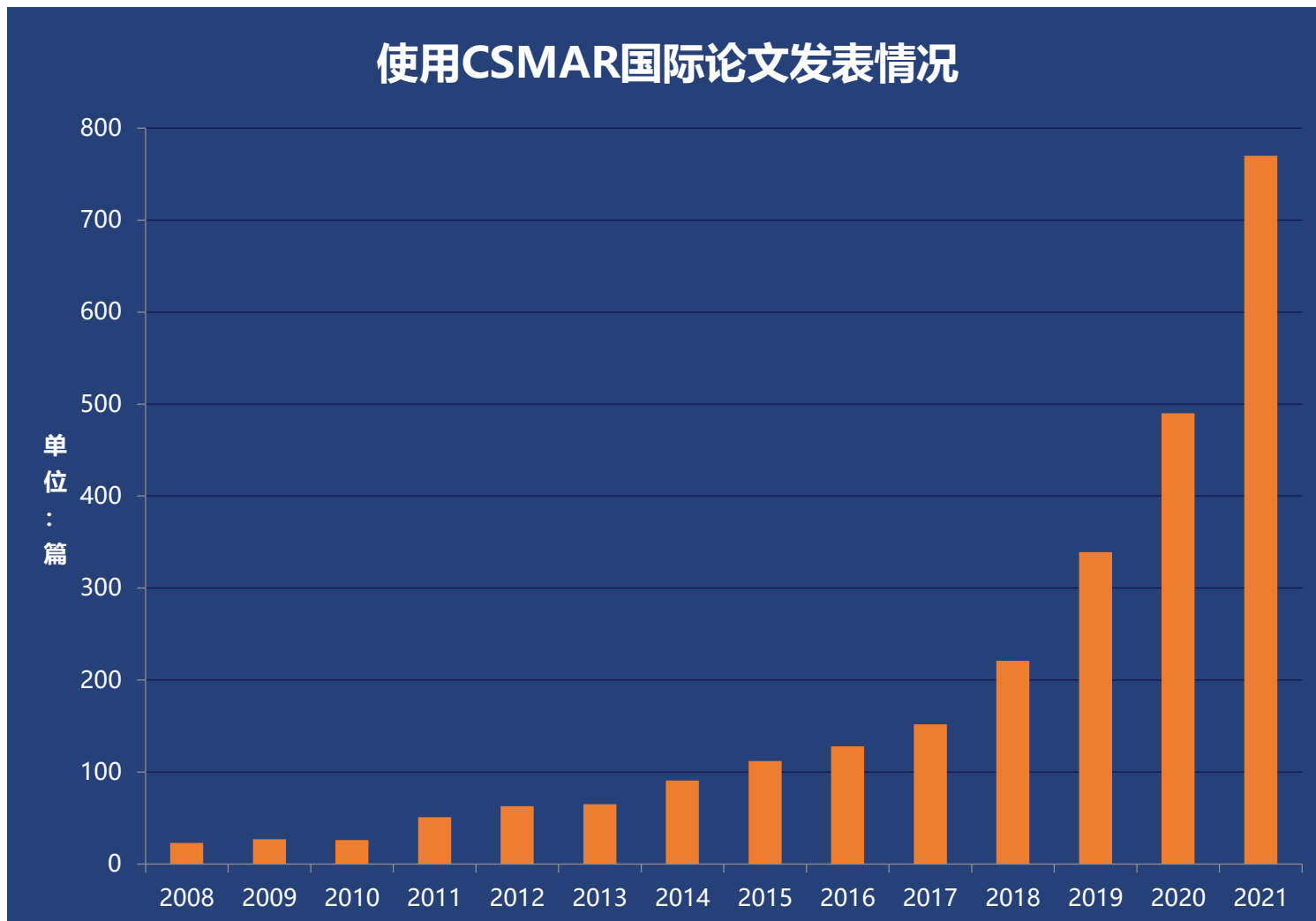
引用

03

- 截至2021年12月31日，国内外使用**CSMAR**数据的论文多达96000多篇。

数据库概况

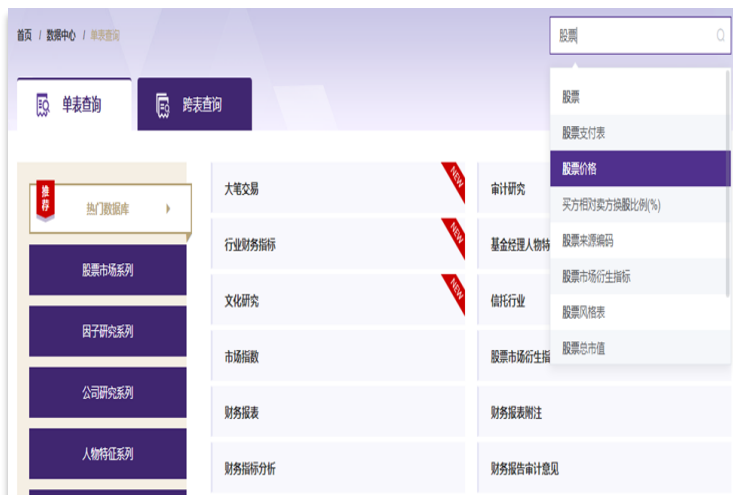
使用CSMAR国际论文发表情况



数据来源于Wiley Online Library、ScienceDirect, 截止时间2021.12.31



数据库概况



数据服务

- 数据合作
- 数据接口
- 数据定制
-



数据查询

- 关键字搜索
- 单表查询
- 跨表查询
-

以下为CSMAR官方合作数据产品, 如需购买, 您可以通过以下方式联系我们:

E-mail: dataservice@csmar.com

电话: 0755-8656 7327 400-639-8883

我有数据, 我要合作

专利引用

民众能源问题意向 (倾向)

绿色专利

购买全球ESG评级

购买全球ESG评级

数研通平台

- 术语检索
- 文献检索
-

基础操作指引

1. 关键字搜索（支持模糊搜索）

在搜索框中输入关键字，搜索框下显示包含关键字的相关字段、数据表、数据库信息，点击搜索，包含此关键字的字段/表/数据库结果将查找出来。比如输入“股票”，点击“股票价格”进行搜索，在弹出来的对话框中显示搜索的结果。如图所示：

首页 / 数据中心 / 单表查询

股票

数据搜索

单表查询 跨表查询

推荐 热门数据库

- 股票市场系列
- 因子研究系列
- 公司研究系列
- 人物特征系列

大笔交易	NEW	审计研究
行业财务指标	NEW	基金经理人物特
文化研究	NEW	信托行业
市场指数		股票市场衍生指
财务报表		财务报表附注
财务指标分析		财务报告审计意见

股票

- 股票
- 股票支付表
- 股票价格
- 买方相对卖方换股比例(%)
- 股票来源编码
- 股票市场衍生指标
- 股票风格表
- 股票总市值

以下为搜索到包含“股票价格”的信息，您可以点击名称快速进入：

字段结果 表结果 库结果

字段名 - 来源表 - 来源库

- 股票价格 - 股票支付表 - 并购重组
- 股票价格 - 股票支付表 - 新三板并购重组
- 股票价格 - 股票风格表 - 股票市场衍生指标
- 股票价格 - 前十名股东持股变动情况表（季） - 行为金融
- 股票价格 - 股票支付表 - 海外直接投资
- 股票价格 - 股票支付表 - 家族企业
- 股票价格指数 - 股票价格指数（年） - 一带一路
- 标的股票价格 - 权证定价重要参数表 - 权证市场
- 合并股票价格 - 吸收合并表 - 并购重组
- 合并股票价格 - 吸收合并表 - 新三板并购重组

基础操作指引

2. 数据查询

如果您希望查看某个数据库的数据，只需点击【数据中心】-“单表查询”指定系列界面的某个数据库名称，将会进入当前数据库的数据查询页面。有权限的数据库为黑色字体显示，无权限的数据库为灰色字体显示。

数据库的数据查询页面展示当前数据库的数据库信息，其中：黑色字体显示有权限的数据表，灰色字体显示无权限的数据表。

The screenshot displays the CSMAR data query interface. The left sidebar shows a navigation menu with categories like '热门数据库' (Popular Databases), '股票市场系列' (Stock Market Series), '因子研究系列' (Factor Research Series), '公司研究系列' (Company Research Series), and '人物特征系列' (Personality Features Series). The main content area is divided into two columns of database options. The first column lists '审计研究' (Auditing Research), '精准扶贫' (Precision Poverty Alleviation), '财务报表' (Financial Statements), '业绩预告' (Earnings Forecasts), '财务指标分析' (Financial Indicator Analysis), and '分析师预测' (Analyst Forecasts). The second column lists '行业财务指标' (Industry Financial Indicators), '海外直接投资' (Overseas Direct Investment), '年、中、季报公布日期' (Annual, Mid-Year, and Quarterly Report Release Dates), '财务报表附注' (Financial Statement Notes), '财务报告审计意见' (Financial Report Audit Opinions), and '首次公开发行 (A股)' (Initial Public Offering (A-Share)). Red annotations highlight '审计研究' as a '有权限数据库' (Database with permissions) and '财务指标分析' as a '无权限数据库' (Database without permissions). The right side of the interface shows the '分析预测' (Analysis and Forecast) section, which includes a search bar, a '数据查询下载' (Data Query Download) button, and a table listing various data series. Red annotations highlight '公司基本情况文件' (Company Basic Information File) as '有权限' (Database with permissions) and '上市公司基本信息特色指标表' (Listed Company Basic Information Special Indicator Table) as '无权限' (Database without permissions). Below the table, there is a '时间设置' (Time Settings) section with a '特别提示' (Special Notice) and time range selection options.

Database Name	Permission Status
审计研究	有权限数据库
精准扶贫	
财务报表	
业绩预告	
财务指标分析	无权限数据库
分析师预测	
行业财务指标	
海外直接投资	
年、中、季报公布日期	
财务报表附注	
财务报告审计意见	
首次公开发行 (A股)	

Table Name	Permission Status
分析预测	
上市公司基本情况	
公司基本情况文件	有权限
上市公司基本信息特色指标表	无权限
证券公司与分析师基本情况	
证券公司综合信息表	
分析师基本情况表	
证券分析师排名	

基础操作指引

3. 时间设置与代码设置

设置所需查询的数据时间区间，无权限的数据表不可进行时间设置；有权限的数据表时间设置范围是权限内的时间区间。

可以通过以下三种方式进行代码设置：全部代码、代码选择、代码导入（请严格按照代码模板进行导入）。

时间设置 ?

* 特别提示：本表以[首次上市日期]字段为时间查询基准，数据开始时间：1990-12-10，数据结束时间：2020-03-02

时间区间 开始时间 结束时间

时间不限

代码设置 ?

代码选择

代码导入

全部代码

基础操作指引

4. 字段选择与条件筛选

选择需要查询下载的字段，可以通过单击字段项或者点击【全选】按钮进行字段选择。如果当前数据表包含字段太多，您可以通过在输入框内输入您想查找的字段关键字进行实时搜索。如需了解当前数据表的字段说明，可点击【字段说明】进行查看。

如果您想对查询数据设定筛选条件，可以通过设置条件方式进行条件限定，以满足符合一个或者多个条件组合的数据结果。

字段设置

请输入关键字进行字段搜索 搜索

选择: 全选 8/12 全部删除

- 公司中文名称
- 公司英文名称
- 行业分类标准
- 行业代码(新)
- 行业名称
- 主承销商
- 上市推荐人
- 公司国际互联网址

已选: 4/12

- 证券代码
- 证券简称
- 更新日期
- 首次上市日期

字段说明

条件筛选

字段: 报表类型 运算符: = 条件值: 合并报表

单位: [没有单位] 字段类型: [字符串] 添加

序号	字段	运算符	条件值	单位	条件关系	操作
1	报表类型	=	合并报表		AND	删除

基础操作指引

5. 数据下载与数据库资料

设置好查询条件后，点击【下载数据】。新页面打开数据下载概要，您将看到具体的条件设置信息，同时，下方显示查询数据的下载压缩包。点击压缩包名称，可直接下载数据到本机。

如果您想查看某个数据表的样本数据或字段说明，请点击【字段说明和样本数据】。或者，您可以通过点击【数据库说明书】查看当前数据库的简介和下载数据库说明书。当有此数据库的表权限时，才能下载数据库说明书。如果您想了解采用数据库发表的文献情况，可点击【相关文献】查看，目前主要展示《会计研究》、《经济研究》、《金融研究》等期刊中采用CSMAR数据的文献列表。

下载数据概要

下载表名	资产负债表
数据区间	1990-12-31 至 2020-06-30
选择代码	全部代码
输出类型	Excel2007格式 (*.xlsx)
选择字段	证券代码[Stkcd] 会计期间[Accper] 报表类型[Typrep] 货币资金[A001101000] 结算备付金[A0d1102000] 现金及存放中央银行款项[A0b1103000] 贵金属[A0b1105000] 拆出资金净额[A0f1106000] 衍生金融资产[A0f1108000]
筛选条件	[Accper] LIKE '%____-12-31%'

下载提示

- 此次下载数据仅在站内保存48小时
- 点击鼠标右键“链接另存为...”即可保存
- 数据输出完成后点击下方链接进行保存

[资产负债表134931432](#) .zip (2.9MB, 共 81854 条)

The screenshot shows the CSMAR website interface. At the top, there is a navigation bar with links for '首页', '数据中心', '数据超市', '数据定制', and '服务与支持'. A search bar is located on the right side of the navigation bar. Below the navigation bar, there is a main content area with a sidebar on the left and a main panel on the right. The sidebar contains a '财务报表' (Financial Statements) menu with sub-items: '资产负债表' (Balance Sheet), '利润表' (Income Statement), '现金流量表' (Cash Flow Statement), and '所有者权益变动表' (Equity Changes Statement). The main panel displays '采用csmar部分文献' (Selected Literature Using CSMAR) and a table of literature entries.

期刊名称	文献名称	发表年份	相关数据库
经济研究	"保守"的婚姻: 夫妻共同持股与公司风险承担	2018	治理结构 / 区域经济 / 财务报表 / 股东
会计研究	"感-能否"做百"?——曝光机制对高管超额在职消费的威慑效应探究	2017	治理结构 / 财务报表 / 违规处理 / 上市公司人物特征
金融研究	"监管管理层"还是"约束大股东"? 基金持股对中国上市公司价值的影响	2018	财务报表 / 股东 / 财务指标分析 / 上市公司基本信息

基础操作指引

CSMAR

首页

数据中心

合作数据

数据超市

公开数据

数据定制

服务与支持

登录

注册

简

首页 / 服务与支持 / 操作演示

字段/表名/库名



Python数据接口文档

联系我们

操作演示

平台功能操作演示



PDF版

单表查询操作演示



PDF版

跨表查询操作演示



PDF版

数据超市操作演示



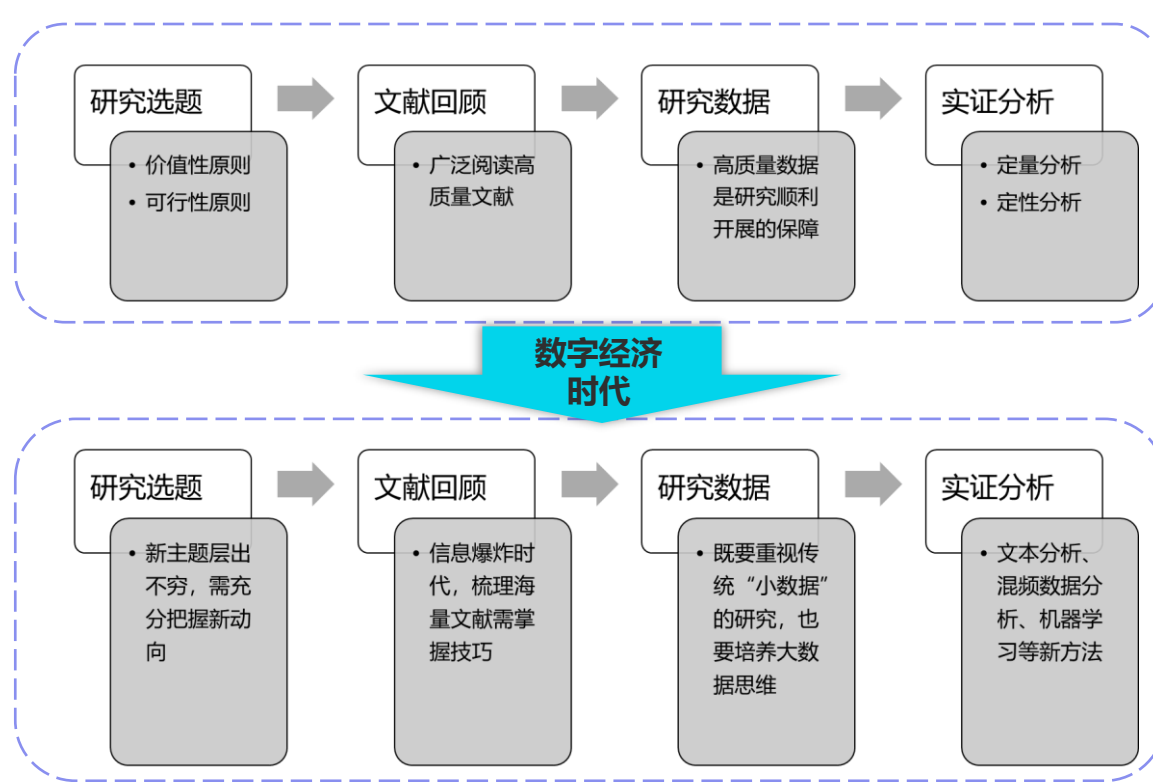
PDF版

视频版

02

CSMAR与实证研究创新

- 研究选题
- 文献回顾
- 研究数据
- 实证分析



研究选题	◇ CSMAR数据库：经典数据系列支持热点主题；新库对应新的研究方向		
文献回顾	◇ CSMAR数据库：“关联CSMAR论文”板块，实现数据与文献联动 ◇ 数研通：聚焦经济金融权威文献的检索		
研究数据	◇ CSMAR数据库：数据全面，部分特色库体现科研大数据的应用		
实证分析	定量分析	文本分析	◇ CSMAR数据库：部分特色库包含文本分析指标，可直接用于建模 ◇ WinGO财经文本分析平台：可进行文本分析
		混频分析	◇ CSMAR数据库：可获取混频数据用于建模
		机器学习	◇ CSMAR数据库：数据全面，为机器学习分析方法提供数据基础

研究选题——历年研究热点一览

2016-2020年经济管理学研究热点

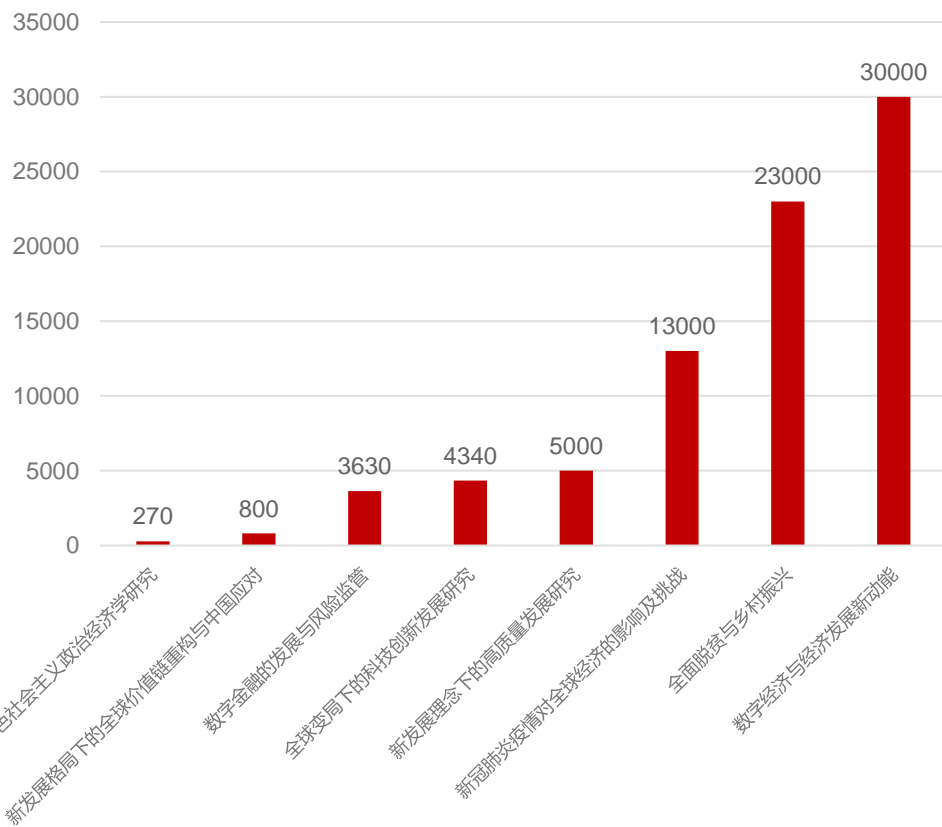
(1) 学术性 (2) 社会性 (3) 全面性(4) 平衡性 (5) 综合性 (6) 包容性 (7) 关注度

2016	2017	2018	2019	2020
<ol style="list-style-type: none">1. 供给侧结构性改革2. 中国特色社会主义政治经济学3. 深化农村土地三权分置改革研究4. 精准扶贫的理论源流、思想内涵及实践路径5. 全面“营改增”税制改革研究6. 全球价值链背景下的国际贸易研究7. 人民币国际化8. 产业政策、科技政策和竞争政策之辩9. 更加公平、更可持续的社会保障制度研究	<ol style="list-style-type: none">1. 中国特色社会主义政治经济学理论体系构建2. 共享理念发展与共享经济模式研究3. 供给侧结构性改革的深化研究4. 创新驱动发展战略与现代产业体系5. 雄安新区与京津冀协同发展6. “一带一路”倡议下的国际合作探讨7. 防范金融风险与服务实体经济8. 决胜全面建成小康社会战略下的精准扶贫研究9. 完善社会保障制度以推进国家治理现代化10. 企业微观治理机制与自主创新战略	<ol style="list-style-type: none">1. 中国经济改革40年经验总结与创新发展2. 习近平新时代中国特色社会主义思想研究3. 高质量发展研究4. 现代化经济体系构建5. 乡村振兴战略研究6. “一带一路”倡议与全球经济治理7. 财税体制改革与国家治理现代化8. 社会保障制度改革与顶层设计9. 国家金融安全视角下的金融风险防范研究10. 新经济形态下的发展模式与就业	<ol style="list-style-type: none">1. 新中国经济发展70年：理论发展与实践经验2. 构建中国特色社会主义政治经济学理论体系研究3. 中国脱贫攻坚理论与实践4. 地方政府性债务增长与区域金融风险防范5. 中美贸易摩擦对国际经贸关系的影响6. 数字经济热潮与治理研究7. 区域协调发展研究8. 完善多层次民生保障制度体系	<ol style="list-style-type: none">1. 新冠肺炎疫情对给全球经济的影响及挑战；2. 中国经济学构建与中国特色社会主义政治经济学研究3. 新发展理念下的高质量发展研究4. 数字经济与经济发展新动能5. 全面脱贫与乡村振兴6. 新发展格局下的全球价值链重构与中国应对7. 数字金融的发展与风险监管8. 全球变局下的科技创新发展研究

研究选题——2020年研究热点

2020年经济管理学研究热点

(1) 学术性 (2) 社会性 (3) 全面性 (4) 平衡性 (5) 综合性 (6) 包容性 (7) 关注度



1. 新冠肺炎疫情对全球经济的影响及挑战
2. 中国经济学构建与中国特色社会主义政治经济学研究
3. 新发展理念下的高质量发展研究
4. 数字经济与经济发展新动能
5. 全面脱贫与乡村振兴
6. 新发展格局下的全球价值链重构与中国应对
7. 数字金融的发展与风险监管
8. 全球变局下的科技创新发展研究

参考资料：中国人民大学书报资料中心经济编辑部. 2020年中国经济学与管理学研究热点分析[J]. 经济学动态, 2021.

研究选题——2020年研究热点

自“十三五”时期部署“国家大数据战略”开始，我国数字经济持续高速发展，数字化转型政策不断深化落地。

2020年，经济学与管理学领域的学者们在过去数年研究积累的基础上，将数字经济这一新型经济形态的概念界定得更加清晰和完善，使其内涵、特征以及体系构成在学界基本形成了共识。学界围绕数字产业化、产业数字化、数字化治理、数据价值化等解构数字经济的方向开展了大量的学术研究，形成了丰富的学术成果。

我国数字经济领域的研究热点主要集中在6个方面。



数字经济领域研究热点

- 对数字经济本质和运行规律的理论性探索
- 围绕数字经济助推经济发展变革并成为经济发展新引擎开展的理论和应用研究
- 对数据这一新型生产要素在社会经济运行与创新变革中的作用机理的研究
- 围绕数字产业化和产业数字化开展的理论、实证与对策性研究
- 数字经济治理研究
- 数字经济领域的统计与核算研究

CSMAR与研究选题创新——公司研究与数字经济

公司治理与内控	环境与战略	企业行为	绩效与估值
公司治理	战略分析	营销策略	会计分析
与企业价值的关系；主体（控股股东、董事会、监事会等）；信息披露；代理问题...	宏观环境；行业环境；企业资源禀赋...	财务策略	报表分析
公司内控	商业模式	股利政策；股票回购...	三大切入点（盈利质量、资产质量、现金流量）；重点项目（资产负债表、利润表）
组织结构与内部环境；人员管理；控制活动；对控制的监督；风险管理...	关键资源能力；盈利模式；现金流结构；企业价值...	资本运作	盈利预测
		收购兼并；公司分立；股份回购；企业托管；资产置换；资产重组...	股票估值
股东	股权性质	红利分配	会计信息质量
内部控制	社会责任	并购重组	财务报表
治理结构	业绩预告	股票回购	分析师预测

CSMAR与研究选题创新——公司研究与数字经济

数字经济发展与企业价值提升[J].经济问题,2021.

内容提要

有效地发挥数字经济的作用，引导和帮助企业进行数字化转型，对促进企业价值提升，进而驱动经济高质量发展有重要意义。文章以我国2011—2019年A股上市公司为研究样本，将“宽带中国”战略的实施视为一场准自然实验，以是否实施“宽带中国”战略试点来衡量数字经济发展水平，采用双重差分模型实证检验数字经济对企业价值的影响以及企业生命周期不同阶段数字经济对企业价值影响关系的差异。研究发现，数字经济发展有利于促进企业价值提升。对不同生命周期阶段的企业而言，数字经济发展对企业价值的影响效应差异明显。

研究方法

本文采用双重差分模型进行实证分析。

$$tobinq_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 data_{it} + \varphi controls_{it} + h_{it} + \mu_i + v_t + \varepsilon_{it}$$

变量	定义
企业价值 (tobinq)	选取托宾Q作为企业价值的测度指标
数字经济发展 (data)	以是否实施“宽带中国”战略试点来衡量数字经济发展水平
企业生命周期	初创期 (1~6年)、成长期 (7~11年) 和成熟期 (12年及以上)
企业成长性 (growth)	采用主营业务收入增长率测度
企业规模 (ln asset)	采用总资产的自然对数测度
独立董事比例 (indep)	采用独立董事人数与董事会总人数的比值测度
资产负债率 (lev)	采用总负债与总资产的比值测度
股权集中度 (first)	采用第一大股东持股比例之和测度
董事会规模 (ln dsh)	采用董事会规模的自然对数衡量
监事会规模 (ln jsh)	采用监事会规模的自然对数衡量
审计意见 (opinion)	当出具标准无保留意见时取值为 1，否则取值为 0
管理层持股比例 (manhold)	采用管理层持股数量占股本总数的比值测度

研究数据

企业价值、数字经济发展、企业生命周期以及控制变量：企业成长性、企业规模、独立董事比例、资产负债率、股权集中度、董事会规模、监事会规模、审计意见等。
(2011-2019年沪深上市公司)。

数据获取

CSMAR公司研究系列

- 财务报表
- 财务指标分析
- 股东
- 股权性质
- 治理结构
-

另一种测算方式：

分别从数字基础设施、数字产业化、产业数字化等方面构建了数字经济发展水平量化指标体系，基于熵值法测度。

参考文献：李英杰,韩平.中国数字经济发展综合评价与预测[J].统计与决策,2022.

综合指标	指标类别	指标名称及计量单位
数字经济 基础设施	数字 基础设施	互联网普及率(%)
		光缆线路长度(万公里)
		IPv4地址数(十块)
		电子信息制造业增速(%)
数字经济 产业化	数字 产业化	软件业务收入(万元)
		信息通信产业就业人数(万人)
		ICT行业固定资产投资占全社会总投资比例(%)
产业 数字化	产业 数字化	每百家企业拥有网站数(个)
		拥有电子商务交易活动的企业数(十个) 电子商务交易额(万亿元)

指标来源：CSMAR数字经济研究数据库

CSMAR与研究选题创新——公司研究与数字经济

大数据应用对中国企业市场价值的影响[J].经济研究,2021.

内容提要

文章通过对A股上市公司的年报进行文本分析,构建了衡量公司层面“大数据”应用程度的指标,探讨了企业大数据应用的发展状况及决定因素,检验了大数据应用对公司市场价值的影响。研究发现:第一,规模较大、有形资产比例较低、盈利能力较强,以及所在地区市场化程度较高的公司更可能在生产经营过程中应用大数据;第二,大数据的应用可以显著提高公司的市场价值;第三,主要的影响机制在于大数据的应用显著提高了公司的生产效率和研发投入,而相关技术和人才供给的不足可能会阻碍大数据对市场价值的积极影响。文章结论对中国未来大数据相关的政策设计具有参考价值,为推动实体企业生产经营与大数据的高效融合提供了经验证据和指导建议。

研究方法

- I. 采用**Probit和OLS模型**分析大数据应用程度的决定因素;
- II. 基于如下基准模型分析大数据应用对公司市场价值的影响。

$$Y_{ijpt} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{BigData}_{ijpt} + \gamma_2 \text{Controls}_{ijpt} + \delta_{jt} + \gamma_{jt} + \mu_i + \xi_{ijpt}$$

变量	变量定义
lnBigdata	表1中大数据相关关键词在年报中出现的次数加一后取对数
Tobin's Q	公司总市值与总负债之和除以公司总资产
lnAssets	总资产取自然对数
Lev	总资产除以股东权益
PPE_TA	固定资产除以总资产
lnAge	当年年份减去上市年份加1,再取自然对数
SOE	按公司实际控制人性质确定
SalesGrowth	当年营业收入除以上一年营业收入后减一
ROA	净利润除以总资产

关键词	定义
大数据	企业收集、处理与利用的海量、高速、多样化的数据要素或资产。
海量数据	根据高德纳公司对大数据的定义,海量规模是大数据的重要特征之一。
数据中心	安置计算机系统及相关部件的设施,用于在网络基础设施上传递、加速、展示、存储数据信息。信息时代下,大数据需要安全可靠、高效率的数据中心进行存储、计算和交换。
信息资产	指由企业拥有或者控制的能够为企业带来未来经济利益的信息资源。根据高德纳公司的报告,大数据本质上是一种信息资产。
数据化	将均匀、连续的数字比特结构化和颗粒化,形成标准化的、开放的、非线性的、通用的数据对象,并基于不同形态与类别的数据对象,实现大数据的应用。
算力	也称哈希率,指比特币网络处理能力的度量单位,也是计算机计算哈希函数时输出的速度。

研究数据

大数据相关关键词在年报中出现的次数,公司估值指标,公司规模、杠杆率、固定资产比率、公司年龄等(2006-2017沪深上市公司)。

数据获取

- CSMAR公司研究系列
- 财务报表
 - 财务指标分析
 - 股权性质
 - ...

相关指标获取: CSMAR数字经济研究数据库-上市公司数字化

上市公司数字化	上市公司基本信息(年)、上市公司数字化转型指标(年)、 上市公司数 字化转型程度(年) 、数字经济上市公司主要财务指标(年)、数字经济 上市公司专利申请获得情况(年)、数字经济上市公司研发投入情况表 (年)	2000-	年
---------	--	-------	---

指标分类	指标名称
人工智能技术	人工智能、商业智能、图像理解、投资决策辅助系统、智能数据分析、智能机器人、机器学习、深度学习、语义搜索、生物识别技术、人脸识别、语音识别、身份验证、自动驾驶、自然语言处理
区块链技术	数字货币、智能合约、分布式计算、去中心化、比特币、联盟链、差分隐私技术、共识机制
云计算技术	内存计算、云计算、流计算、图计算、物联网、多方安全计算、类脑计算、绿色计算、认知计算、融合架构、亿级并发、EB级存储、信息物理系统
大数据技术	大数据、数据挖掘、文本挖掘、数据可视化、异构数据、征信、增强现实、混合现实、虚拟现实
数字技术应用	移动互联网、工业互联网、移动互联、互联网医疗、电子商务、移动支付、第三方支付、NFC支付、B2B、B2C、C2B、C2C、O2O、网联、智能穿戴、智慧农业、智能交通、智能医疗、智能客服、智能家居、智能投顾、智能文旅、智能环保、智能电网、智能能源、智能营销、数字营销、无人零售、互联网金融、数字金融、Fintech、金融科技、量化金融、开源

CSMAR与研究选题创新——新库与新方向

“双循环”新格局



自我国提出中国经济“内循环为主、内外双循环”的战略以来，“经济内循环”受到了各界的高度关注。发展“经济内循环”是对当前国际形势审时应变，也是中国经济自身转型发展的需要，是国内产业结构完备性、合理性的大调整大变革再平衡。那么，如何促进高质量的国内大循环，赋能更高水平的双循环？学界针对这一问题展开了大量的学术研究。

□ 经济内循环研究数据库

该库提供了中国经济总体情况、中国经济内循环的两大支撑板块（消费、固定资产投资内循环）、经济内循环的促进措施（升级物流、减免税、加强人力资本投入、提供就业机会、提高创新投入、推进新基建）、经济内循环的宏观影响（工业产能过剩、金融信贷风险）以及微观影响（政策导向对机构分析、上市公司的新发展方向的影响）数据。

□ 供应链研究数据库

该库涵盖了包括上市公司前五大客户、供应商的采购、销售信息，上市公司与相关供应链上下游企业的地理距离、集中度、网络关系等指标，同时提供供应链上下游企业的基本信息、股东信息、董监高信息及对外投资信息等数据。

企业与环境



企业作为社会生产的最大主体，如何在创造社会财富的同时有效地控制环境污染将直接关系到社会经济的可持续性发展。面对日益严峻的环境问题，正确认识企业与环境的关系，从根本上说是如何把握“发展”与“保护”的问题。学界针对这一问题的一些热门研究主题包括：ESG、企业绿色创新、企业环保社会责任等。

□ 上市公司环境研究数据库

该库收录了上市公司的环境绩效（绩效明细、排放明细、资源消耗明细），环境披露信息（环境管理披露、环境信息披露载体、环境负债披露、环境业绩与治理披露）以及环境投资信息（投资明细、投资统计）。

□ 绿色专利研究数据库

该库全面收录了绿色产业、绿色专利和绿色专利公司三部分数据内容。

□ 润灵环球ESG评级数据

该库提供了包括公司基本信息、ESG评级统计、E（环境）、S（社会）、G（治理）、行业评级统计、股票与财务方面的数据。

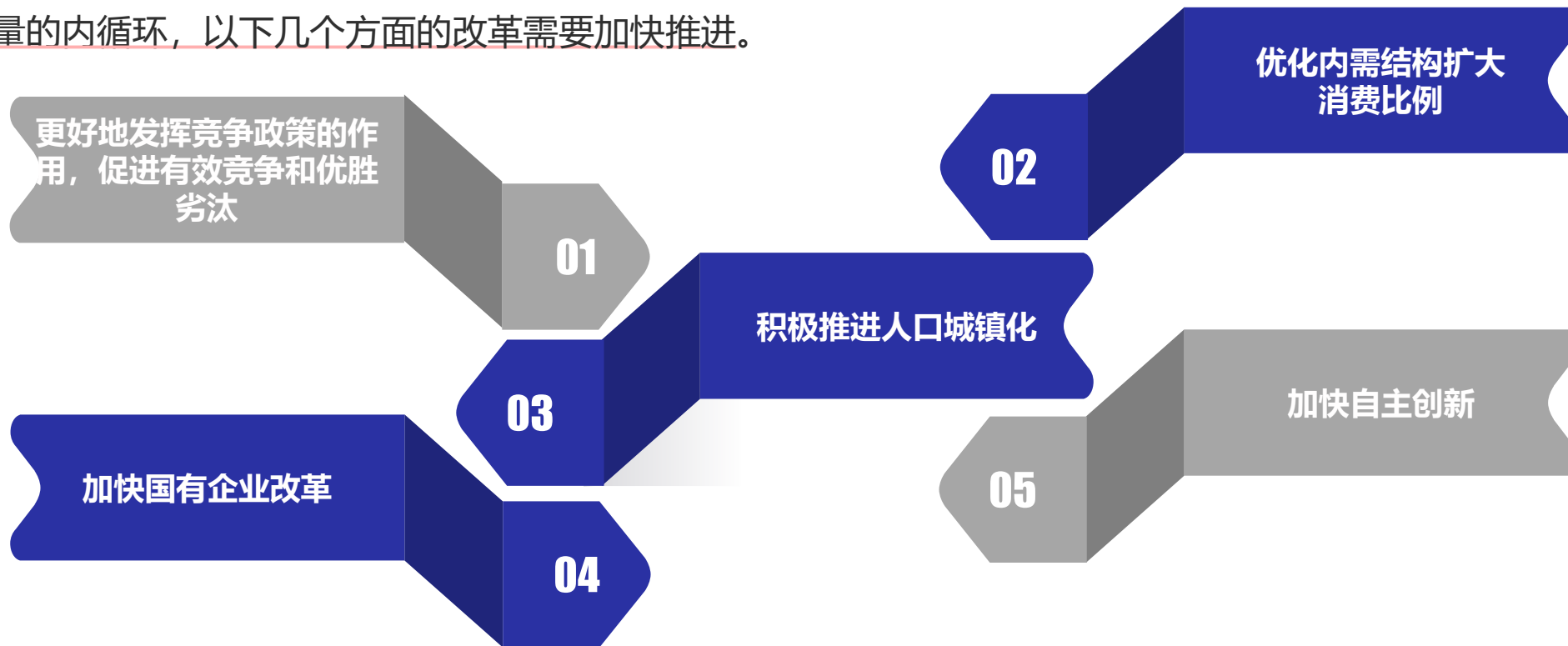
□ 商道融绿ESG评级数据库

该库提供了包括公司基本信息、ESG评级统计、行业评级统计、股票与财务方面的数据。

CSMAR与研究选题创新——新库与新方向

范例1：经济内循环

“必须把发展立足点放在国内，更多依靠国内市场实现经济发展。我国有 14 亿人口，人均国内生产总值已经突破 1 万美元，是全球最大和最有潜力的消费市场，具有巨大增长空间。”这是中央审时度势做出的战略部署，也是今后发展的根本遵循。我国已经进入建设社会主义现代化国家的新阶段，人民群众对美好生活的愿望丰富多元，消费档次和水平不断提高。因此，新发展阶段需要的内循环是高质量的内循环，以下几个方面的改革需要加快推进。



CSMAR与研究选题创新——新库与新方向

范例1: 经济内循环

“双循环”背景下数字金融发展与区域创新水平提升, 经济问题, 2020

“双循环”背景下, 创新越来越成为实现经济高质量发展的重要战略支点, 而数字金融作为传统金融的有力补充, 对区域创新水平的提升具有重要影响。从供需视角出发, 通过系统梳理数字金融发展影响区域创新水平的内在机理, 并运用2011—2018年中国内地30个省(直辖市、自治区)的面板数据对其机理进行实证检验。结果表明: 数字金融各业务发展均有助于从供给侧缓解融资约束问题, 进而直接促进区域创新水平提升。

研究假设与模型

- ◆ H1: 数字金融发展有利于缓解创新过程中的融资约束, 进而直接促进区域创新水平的提升。
- ◆ H2: 数字金融发展可以通过提高居民消费需求, 进而间接对区域创新产生正向影响。

研究变量与数据

- ◆ **被解释变量:** 区域创新水平 (Innov), 选取国内专利申请数, 作为创新的代理变量。
- ◆ **核心解释变量:** 数字金融指数 (Index), 采用北京大学数字金融研究中心发布的数字金融指数作为数字金融发展水平的代理变量。
- ◆ **中介变量:** 消费规模 (Con1) 和消费升级 (Con2), 检验数字金融对区域创新的间接影响。消费规模 (Con1) 变量采用社会零售品总额与各省人口数的比值进行衡量。消费升级 (Con2), 采用人均可支配收入作为消费升级的代理变量。

实证分析

- ◆ **基本回归:** 数字金融对区域创新水平的影响。
- ◆ **中介效应回归:** 数字金融发展与区域创新水平提升的间接效应估计结果。
- ◆ **异质性分析:** 基于创新阶段的异质性分析; 基于创新主体的异质性分析; 基于地区的异质性分析。
- ◆ **稳健性检验:** 替换被解释变量进行回归。
- ◆ **内生性问题讨论:** 反向因果; 变量遗漏。

中国经济内循环研究数据库



CSMAR与研究选题创新——新库与新方向

范例2：新发展格局下的供应链研究

新发展格局下产业链供应链发展的新趋势

产业链供应链现代化的三大价值维度

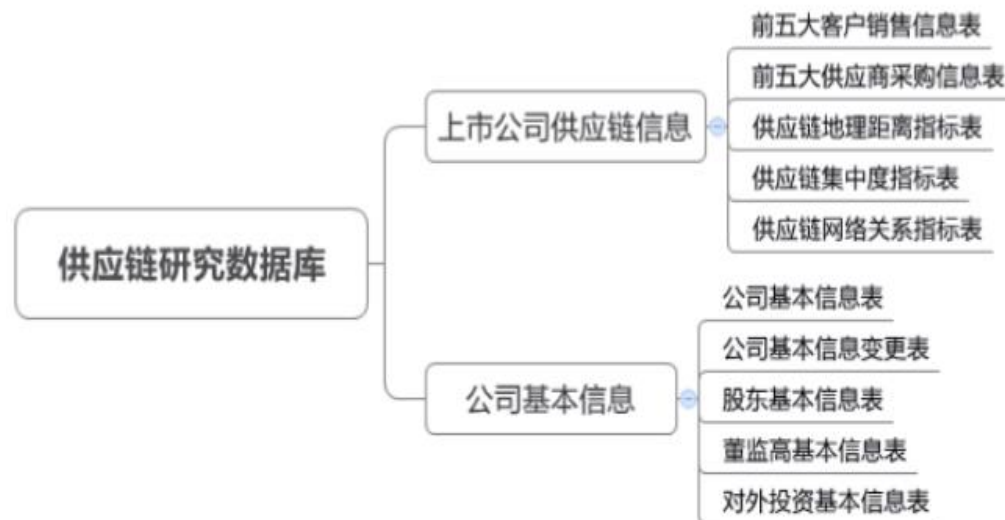


CSMAR与研究选题创新——新库与新方向

范例2：新发展格局下的供应链研究

客户集中度与企业创新绩效：供应链金融的变效应，金融经济研究，2021

基于 2006—2019 年中国 A 股上市公司数据，运用准自然实验验证供应链金融服务水平提升是否能够缓解客户压力对企业创新行为的抑制，研究发现，客户集中度对上市公司创新行为会产生负面影响，但供应链金融服务水平提升能够有效抑制该现象。具体来说，上市公司客户集中度对企业创新绩效产生了负向影响，在应付账款比例高的企业更加突出，大致可归因于强势客户的市场地位会迫使供应商企业给予更多的商业信用，从而恶化其创新环境，导致企业创新投入减少。企业良好的现金管理能力可以缓解客户集中度对企业创新行为的负向影响。建议提高供应链金融服务水平，以有效提高客户集中度高的企业的创新绩效。



研究假设	研究数据	实证分析
<ul style="list-style-type: none"> ◆ H1: 客户集中度越高，供应链上供应商企业创新绩效越低。 ◆ H2: 客户集中度对上市公司企业创新绩效的负向影响在应收账款高的企业更加突出。 ◆ H3: 企业现金流管理能力可以有效改善客户集中度对企业创新绩效的负向影响。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 被解释变量: 企业创新 (创新产出、研发投入) ◆ 核心解释变量: 客户集中度 (第一大客户采购占比、前五大客户采购比) ◆ 控制变量: 资产规模、负债水平、企业年龄、现金流水平等 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 基本回归: 检验3个研究假设。 ◆ 供应链金融发展是否改变客户集中度对企业创新行为影响的检验: 基于2016年中国人民银行等八部委发布的《关于金融支持工业稳增长调结构增效益的若干意见》分析。 ◆ 稳健性检验: Heckman两步法、PSM样本检验、替换企业创新衡量变量。

前五大客户销售信息表	股票代码、统计截止日期、客户名称、是否上市公司、公司股票代码、是否上市公司	2015~	年
前五大供应商采购信息表	公司关联公司、关联上市公司股票代码、客户销售额、客户销售额占比、币种等		

CSMAR与研究选题创新——新库与新方向

范例3：企业与环境研究

企业为主体

从个体角度，企业依法依规治污减排，约束排污行为，保护生态环境，并接受社会的监督，履行最基本的环境治理职能。

从行业角度，企业践行绿色生产方式，推行清洁生产，加强全过程管理，带动全行业和上下游及周边产业的绿色化。

从社会角度，企业依法依规公开环境治理信息，不断改善同环境治理其他主体的关系。



我国环境治理的参与主体

政府为主导

政府在社会事务中具有规制、统筹、引导、示范的多重功能，可以使用多种手段，从而最广泛调动各类主体共同参与环境治理的积极性。

社会组织与公众共同参与

作为环境治理不可或缺的利益相关者，社会组织和公众尽管在数量上占优，但其地位往往由组织程度和意见表达渠道所决定。自我提升、团体动员和社会评价则是社会组织和公众参与环境治理的三个行为层次。

CSMAR与研究选题创新——新库与新方向

范例：上市公司环境研究

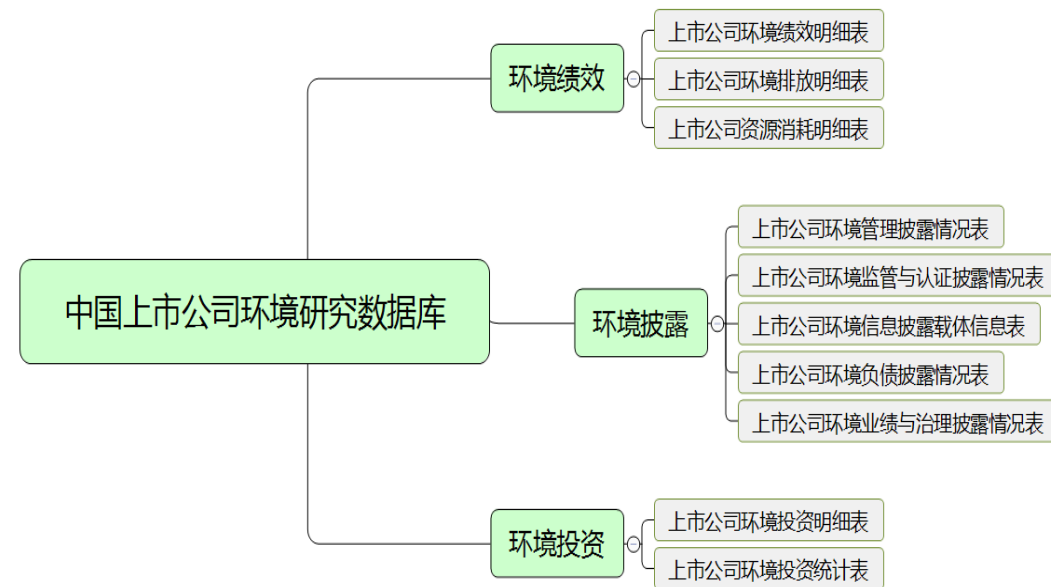
Multiple large shareholders and corporate environmental protection investment: Evidence from the Chinese listed companies, China Journal of Accounting Research, 2020

多个大股东的治理结构能够帮助公司规避许多问题，但是多个大股东也有可能出现合谋现象，有时不利于公司创造长期价值。在此背景下，文章分析了多个大股东治理结构与企业环保投资之间的关系。研究发现，多个大股东将显著减少企业环保投资。外部监管与企业的股权结构会影响多个大股东治理结构与企业环保投资之间的关系。



$$\text{Model 1: } Epi_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Multi_{i,t} + \beta_2 Reg_{i,t} + \beta_3 Led_{i,t} + \beta_4 Sdl_{i,t} + \beta_5 Cash_{i,t} + \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 Roe_{i,t} + \beta_8 Lev_{i,t} + \beta_9 Age_{i,t} + \beta_{10} Soe_{i,t} + \beta_{11} Cost_{i,t} + \beta_{12} Manage_{i,t} + \beta_{13} Balance_{i,t} + \beta_{14} Si_{i,t} + \varepsilon$$

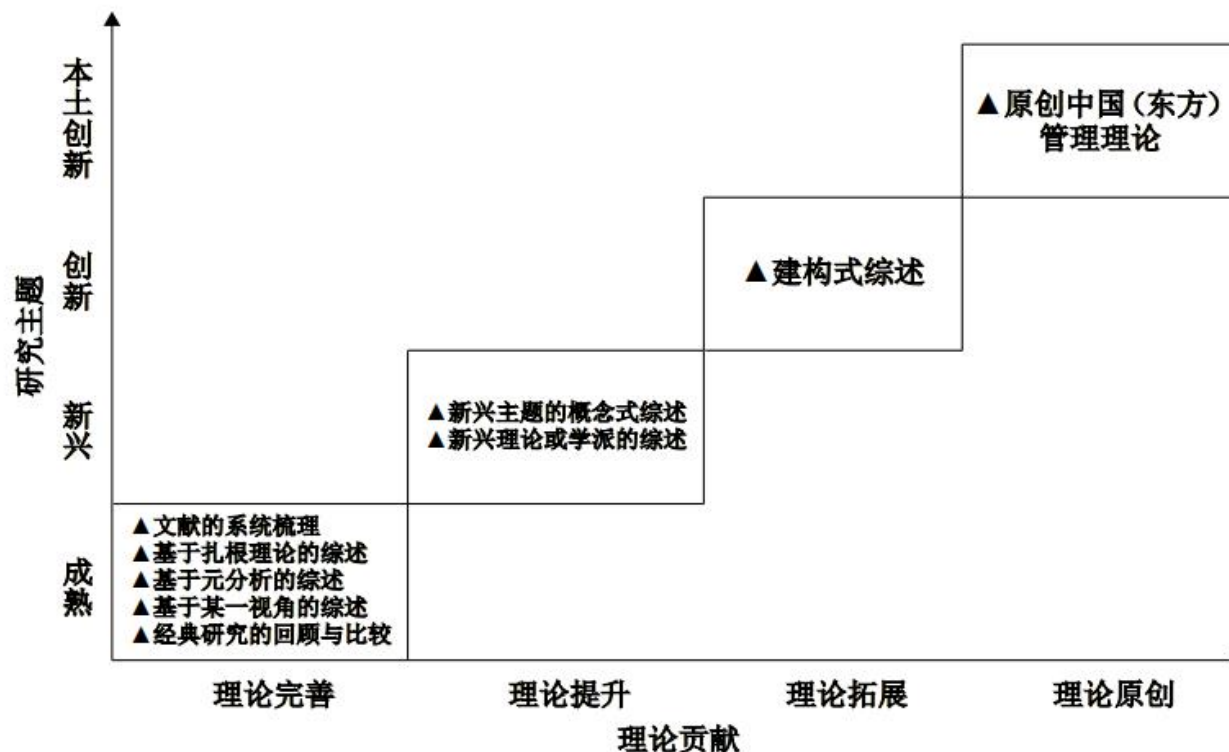
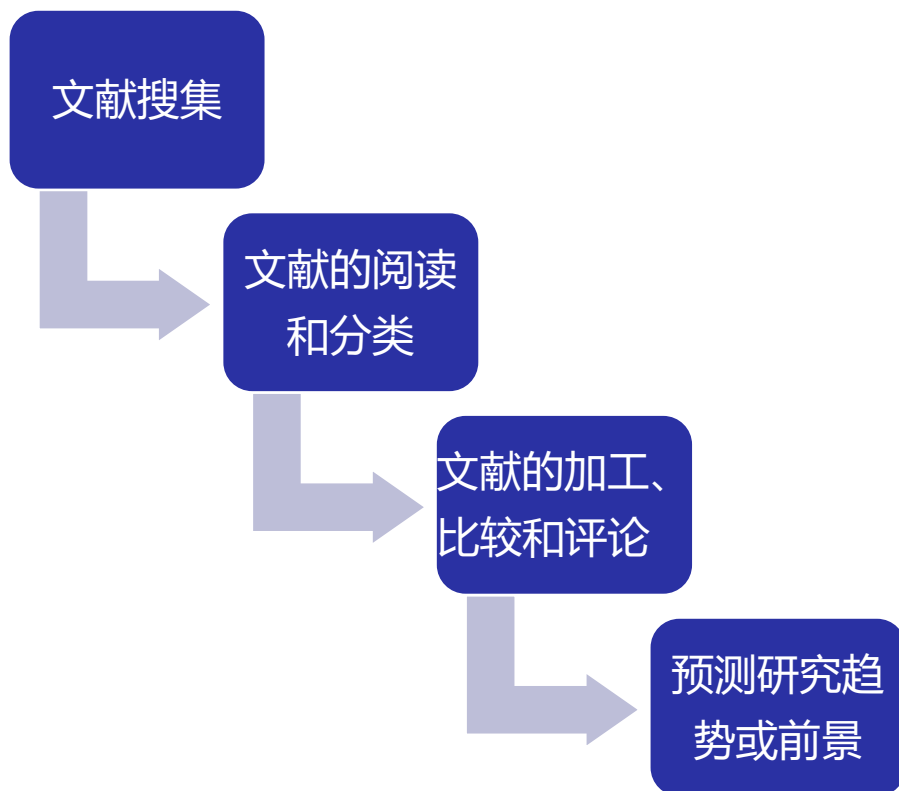
Variable symbol	Variable name	Variable description
Dependent Variable Epi1	Corporate environmental protection investment	Environmental protection investment/Operating incomes
Independent Variable Multi	Multiple large shareholders	If the firm has two or more large shareholders with a shareholding ratio of more than 10%, Multi equals 1, and 0 otherwise
Control variable	Reg	Regional environmental regulation intensity
	Led	Regional economic development
	Sdl	Regional pollution emission
	Cash	Cash holding level
	Size	Company size
	Roe	Corporate performance
	Lev	Financial leverage
	Age	Company age
	Soe	Property right
	Cost	Agency cost
	Manage	Shareholding ratio of the management
	Balance	Equity checks and balances
	Si	Board independence



- ① expenditure on environmental technology R&D and renovation
- ② expenditure on environmental protection facilities and system investment and transformation
- ③ expenditure on pollution abatement
- ④ expenditure on clean production
- ⑤ expenditure on ecological protection
- ⑥ other corporate environment protection investment.

文献回顾——文献综述

文献综述是实证论文的重要组成部分，作用在于揭示研究的现状，阐明选题依据、研究目的与意义，提出文章的创新之处。好的文献综述必须客观详实、有条有理地述评、分析国内外研究现状，以述带论，以论为主，说明拟研究问题与已有研究之间的差距，展现作者拟做出的贡献。



CSMAR与权威文献——数据库与关联文献

CSMAR数据库中，进入各子库，【采用CSMAR论文】板块可查看近几年国内外权威期刊上所发表的与该子库关联的论文。

CSMAR数据库界面截图，展示了“采用CSMAR论文”板块。左侧为财务报表子库列表，右侧为采用CSMAR论文的列表。

顶部导航：首页 / 数据中心 / 单表查询 / 公司研究系列 / 财务报表

搜索框：字段/表名/库名

主要功能按钮：数据查询下载、字段说明与样本数据、数据库简介、**采用CSMAR论文**

财务报表子库列表：

- 资产负债表 -
- 资产负债表
- 利润表 +
- 现金流量表 +
- 所有者权益变动表 +

采用CSMAR论文列表：

期刊名称	文献名称	发表年份	相关数据库
Journal of Corporate Finance	Dual agency problems in family firms: Evidence from director elections	2020	财务报表 / 首次公开发行 (A股)
Journal of Corporate Finance	Corporate social responsibility, product market perception, and firm value	2020	财务报表
Journal of Corporate Finance	CEO overconfidence and corporate cash holdings	2020	财务报表 / 上市公司研发创新
Journal of Corporate Finance	Does operating risk affect portfolio risk? Evidence from insurers' securities holding	2020	财务报表 / 财务指标分析
Journal of Corporate Finance	Emerging market corporate leverage and global financial conditions	2020	财务报表 / 财务指标分析
Journal of Corporate Finance	A comparative analysis of ex ante credit spreads: Structured finance versus straight debt finance	2020	财务报表

CSMAR与权威文献——数研通文献检索功能

数研通文献检索模块展示经济金融相关的最新国际顶级期刊及国内权威期刊的文献信息，可通过关键词搜索快速查询相关文献，并可以进行期刊及发表年份筛选。每个文献展示对应的期刊、摘要、关键词、数据源、变量和文献链接。

The screenshot displays the CSMAR literature search interface. At the top, there is a search bar with a dropdown menu set to '全部' (All) and a search icon. Below the search bar, there are two main sections: '期刊筛选' (Journal Selection) and '年份筛选' (Year Selection).

期刊筛选 (Journal Selection):

期刊名称	数量
<input type="checkbox"/> Financial Management	12篇
<input type="checkbox"/> Journal of Accounting and Economics	17篇
<input type="checkbox"/> Journal of Banking & Finance	38篇
<input type="checkbox"/> Journal of Corporate Finance	45篇
<input type="checkbox"/> Journal of Finance	36篇
<input type="checkbox"/> Journal of Financial Economics	37篇
<input type="checkbox"/> Review of Finance	19篇
<input type="checkbox"/> Review of Financial Studies	80篇
<input type="checkbox"/> The Review of Economic Studies	52篇
<input type="checkbox"/> 会计研究	176篇
<input checked="" type="checkbox"/> 管理世界	47篇
<input type="checkbox"/> 经济研究	39篇
<input type="checkbox"/> 金融研究	69篇

年份筛选 (Year Selection):

年份	数量
<input type="checkbox"/> 2020	110篇
<input type="checkbox"/> 2019	282篇
<input type="checkbox"/> 2018	168篇
<input type="checkbox"/> 2017	107篇

搜索结果 (Search Results):

47 条文献记录 显示: 期刊 摘要 关键词 文献链接

46. 竞争经验、多市场接触与企业绩效——基于红皇后竞争视角管理世界1

期刊: 管理世界;2020年第11期

摘要: 红皇后竞争理论作为一种动态竞争的生态模型,认为企业的发展具有历史依存性,过去的竞争经验会影响企业的战略选择与生存。而多市场接触作为动态竞争条件下企业主动构建“相互克制”竞争格局的一种战略选择,能够通过影响企业与竞争对手之间的竞争强度并进而对...[展开](#)

关键词: 红皇后竞争; 动态竞争; 竞争经验; 多市场接触; 组织冗余; 资源相似性

数据源: 公开财务报表、中国证券行业协会官网、中国证券业年鉴、省级或市级工商局网站、手工搜集

变量: 净利润; 期初总资产; 期末总资产; 竞争对手总数; 总负债; 固定资产; 长期股权投资; 投资性房地产; 营业收入; 员工总数; 所有者权益; 资产回报率; 企业总部所在地

文献链接: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDAUTO&filename=GLSJ202011012&v=NIWOixpoWJp3RS2JTreRQT1...>

47. 我国生态环境监管体系的制度变迁逻辑与启示管理世界1

期刊: 管理世界;2020年第11期

摘要: 生态环境监管是国家生态环境治理体系和治理能力的有机组成部分,也是生态文明建设的重要内容。本文在对我国区域环保督查制度实施效果评估的基础上,给出了该制度自2000年试点建立“区域环保督查中心”,到2008年六大中心全面组建,并于2015年调整...[展开](#)

关键词: 区域环保督查; 生态环境督察; 污染治理; 可持续发展

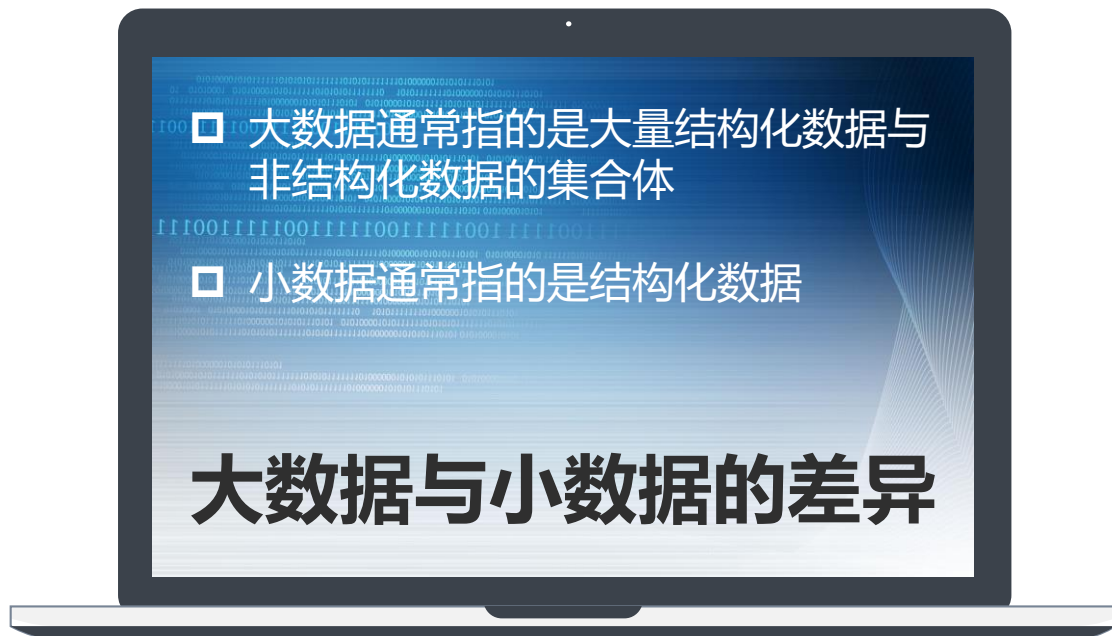
数据源: 哥伦比亚大学数据库、中国空气质量在线检测分析平台、中国城市统计年鉴

变量: 二氧化硫排放量; 工业废水排放量; 工业烟尘排放量; 城市细颗粒物PM2.5年平均浓度; 城市是否实施区域环保督查制度; 城市空气质量指数; 城市人均生产总值; 城市年末总人口; 城市人口密度; 城市财政预算内收入; 城市公路货运量; 公共汽车运营数; 高等学校学生人数

文献链接: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDAUTO&filename=GLSJ202011015&v=NIWOixpoWJoU7yK3vS%25m...>

研究数据——大数据与小数据

数据是进行实证研究最基本、最重要的要素。随着经济社会的发展，数据形态和来源日益多样化，研究数据的选取大体上经历了“只能收集到少量的数据——尽量多地收集数据——科学利用样本数据——综合利用各类数据——选择使用大数据”这样的发展过程。



01. 样本的差异

样本容量；样本来源；样本数据类型



02. 精确性的差异

大数据对数据收集和分析的精确性要求低于小数据



03. 关注的因素关系差异

大数据更关注相关关系，而小数据更关注因果关系

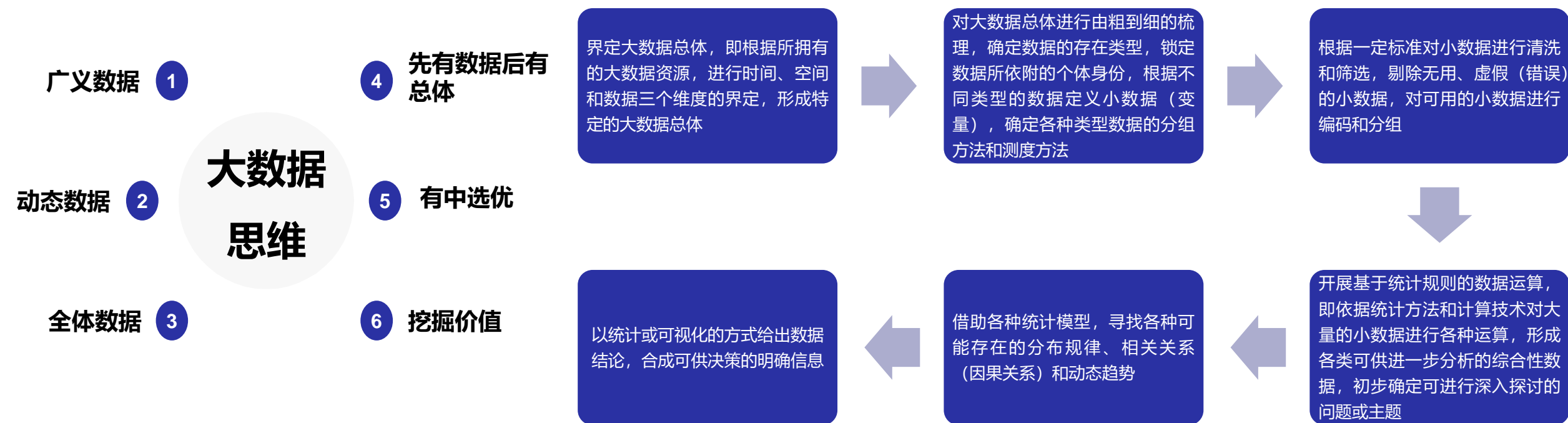


04. 价值发现的维度差异

大数据的价值发现主要在于广度，小数据则主要在于深度

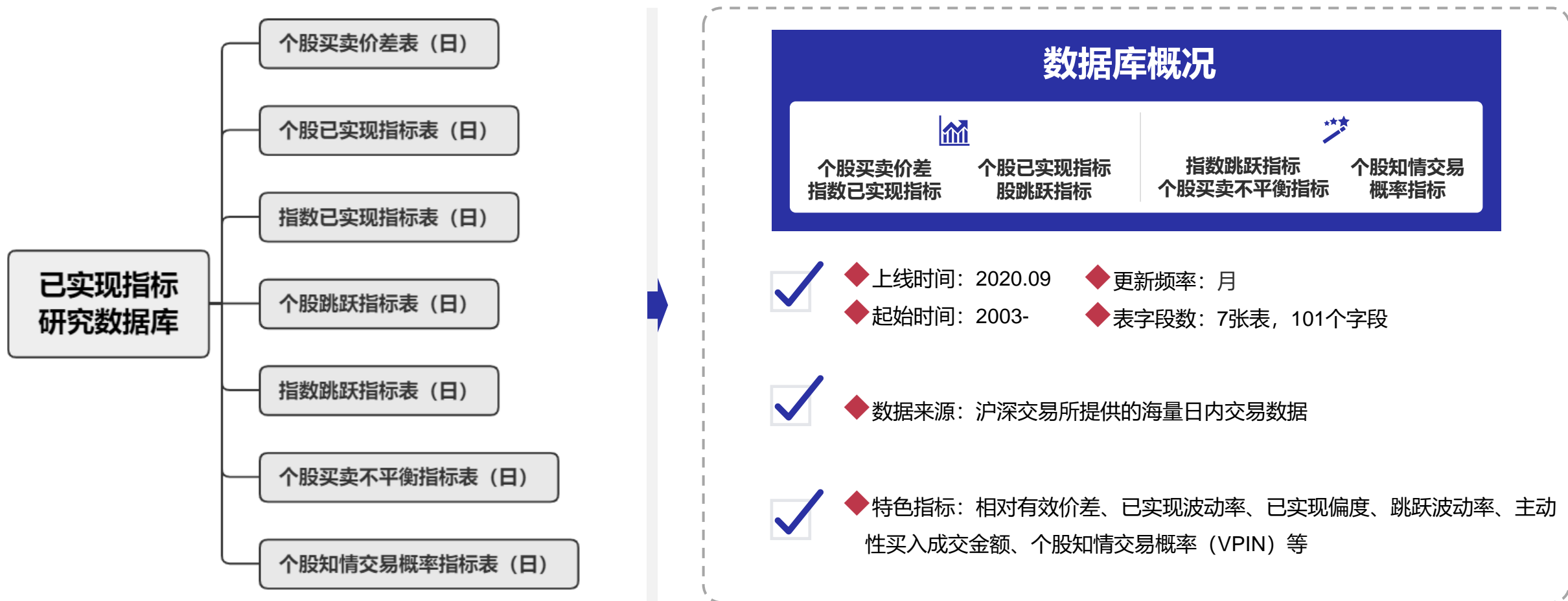
研究数据——大数据思维与小数据研究

尽管大数据和相关的挖掘分析快速增长，小数据仍将继续成为研究领域的重要组成部分。在不久的将来，不大可能会出现大数据研究取代小数据的范式转变，小数据和大数据将相互补充，我们要基于大数据思维开展小数据研究，将机器学习、深度学习和人工智能算法等大数据技术类比应用于小数据上，可以更加充分的释放小数据中的大价值。



CSMAR与大数据的科研运用——特色数据库

近年来随着对市场微观结构数据的深入探索，越来越多研究人员关注日内股票实际的交易情况特征，收盘数据无法满足对日内数据的探索，但是日内数据普遍存在的问题是数据量太大，难以进行统计建模等工作，所以学者们耗费了大量时间精力在进行日内数据转换频率转变成日频数据。基于实际的客户需求，CSMAR团队设计并研发了已实现指标研究数据库，该库采用了大量的日内数据，并进行频率转换，统计计算，最终形成了部分日内转日频指标数据表，此库的推出旨在为客户提供更加全面丰富的市场微观结构数据。本数据库主要包括七张数据表，涵盖了买卖价差、已实现指标、信息不对称、买卖不平衡等指标。



CSMAR与大数据的科研运用——特色数据库

中国股票市场的已实现偏度与收益率预测

金融研究, 2018.

风险与收益的关系一直是金融学的核心问题之一。股票市场投资人除了承担市场风险, 同时还承担了偏度风险。本文构造了中国股票市场的已实现偏度, 并检验了其对中国股票市场收益率的预测能力。实证结果显示, 当前较低的已实现偏度可以显著预测下个月中国股票市场较高的超额收益率。在控制了一系列的其它股票预测变量之后, 该结论依然成立。此外, 基于四种不同的构造方法, 已实现偏度对上海和深圳两个股票市场都具有显著的预测能力。从经济解释上, 本文发现已实现偏度对股票收益率的预测能力是通过影响股票市场的交易活跃程度, 从而传导到股票市场收益率。

1

构造中国股市的偏度风险

- ① 利用 5 分钟的日内高频指数价格构造日度股票收益率

$$r_{t,i} = P_{t,i} - P_{t,(i-1)}$$

- ② 计算日度已实现偏度

$$RDVar_t = \sum_{i=1}^N r_{t,i}^2 \quad RDSkew_t = \frac{\sqrt{N} \sum_{i=1}^N r_{t,i}^3}{RDVar_t^{3/2}}$$

- ③ 月度已实现偏度为月内所有交易日的日度已实现偏度之和

$$RSkew_t = \frac{1}{22} \sum_{i=0}^{21} RDSkew_{t-i}$$

2

检验样本内预测能力

$$\hat{R}_{t+1} = \alpha + \beta RSkew_t + \varepsilon_{t+1}$$

↑ t+1时刻股市超额收益率 ↑ t时刻已实现偏度

$$R_{t+1} = \alpha + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{t+1}$$

↑ 第i个中国经济变量

$$R_{t+1} = \alpha + \beta RSkew_t + \sum \phi_i X_{i,t} + \varepsilon_{t+1}$$

3

检验样本外预测能力

$$\hat{R}_{n_1+1} = \hat{\alpha}_{n_1} + \hat{\beta}_{n_1} RSkew_{n_1}$$

$$\hat{R}_{n_1+2} = \hat{\alpha}_{n_1+1} + \hat{\beta}_{n_1+1} RSkew_{n_1+1}$$

$$\bar{R}_{t+1} = \frac{1}{t} \sum_{j=1}^t R_j$$

$$R_{OS}^2 = 1 - \frac{\sum_{k=1}^{n_2} (R_{n_1+k} - \hat{R}_{n_1+k})^2}{\sum_{k=1}^{n_2} (R_{n_1+k} - \bar{R}_{n_1+k})^2}$$

相关指标查询路径

因子研究系列

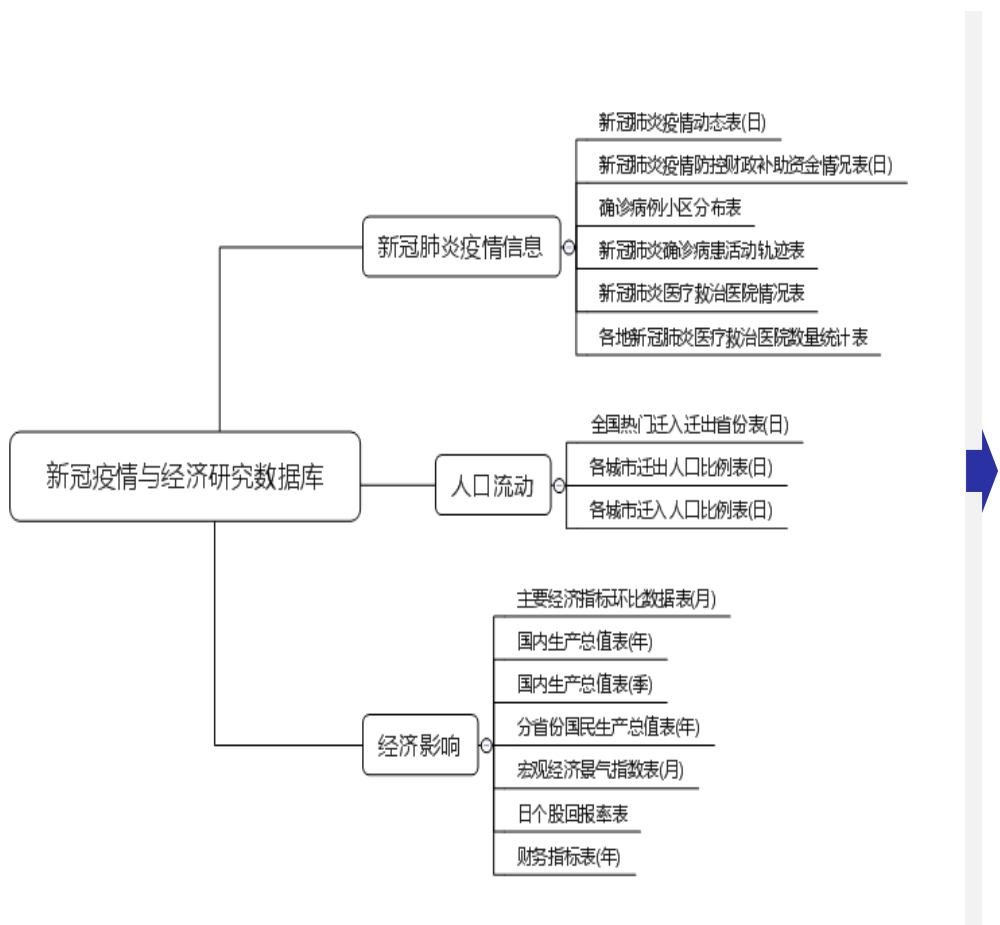
已实现指标

指数已实现指标表

- 已实现偏度

CSMAR与大数据的科研运用——特色数据库

2019年底，新型冠状病毒肺炎在湖北武汉爆发，随后蔓延至全国，同时世界其他国家亦出现新冠疫情，尤其是韩国、意大利、日本等较为严重。此次突发疫情事件，不仅对我国经济社会造成较大冲击，对整个人类社会的医疗卫生体系、经济等方面也是一个重大挑战。CSMAR希望通过建立新冠疫情与经济研究数据库，助力学者开展经济、金融、管理等领域的国际公共卫生紧急事件相关研究工作，为科学防控、减轻事件对经济社会的影响、完善国家治理体系和提升社会管理能力提供决策支持和对策建议。



新冠疫情与经济研究数据库

 疫情基本信息	 人口流动	 经济影响
---	---	---

- ✓ **上线时间：**2020.03
- ✓ **起始时间：**1952-
- ✓ **数据来源：**国家及各省份卫生健康委员会、国家财政部、腾讯较真平台、百度迁徙等
- ✓ **特色指标：**逗留地点、逗留人数、行为轨迹、定点医院数量、迁入人口比例、迁出人口比例

- ◆ **更新时间：**年/季/月/日/不定期
- ◆ **更新频率：**年/季/月/日/不定期
- ◆ **表字段数：**16个文件，159个字段

CSMAR与大数据的科研运用——特色数据库

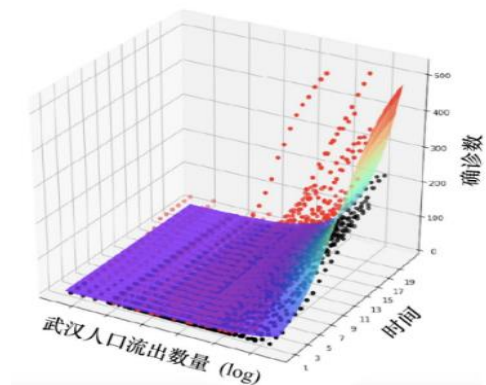
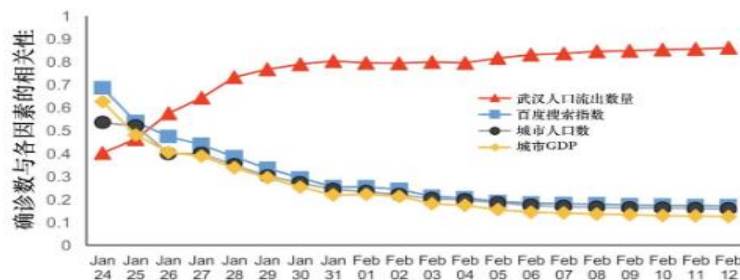
Population Flow Drives Spatio-temporal Distribution of COVID-19 in China.

Nature, 2020.

该研究利用海量手机用户定位数据，构建了时空“风险源”模型，预测新冠肺炎确诊病例分布，提前识别风险高发地区，帮助决策者快速、精准地评估风险，合理调配有限资源，防范疫情爆发。该模型的**创新之处**在于：已有相关研究多是基于历史人口流动数据（如前一年的春运客流量）进行风险预测，而该研究采用的是实时观测数据，且更关注群体流动，有助于提高预测准确性。该研究还指出，除手机实时定位数据外，**其他反映人口流动的数据**（如火车票、汽车高速费等）也可以用来预测疫情的传播。

$$\lambda(t | x_i) = \lambda_0(t) \left(\prod_{j=1}^m e^{\beta_j x_{ji}} \right) e^{\sum_{k=1}^n \lambda_k I_{ik}}$$

$\lambda(t | x_i)$: t时间下，给定武汉流出人口量进入i地时，当地累计确诊病例的风险函数
 x_i : 控制变量, $x_i = \{x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{mi}\}$, 包括1月1日至24日当地累计武汉**流入人口量**、当地GDP以及当地人口数量等



相关指标查询路径

专题研究系列

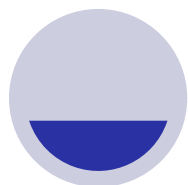
新冠疫情与经济研究

人口流动

- 各城市迁出人口比例表

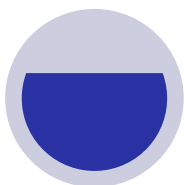
实证分析——定量分析

由于社会经济数据的非实验性质，利用定量分析和计量建模的科学研究方法显得尤其重要。大数据时代带来的“数据革命”，更是凸显了定量分析的必要性和重要性。定量分析的研究逻辑通常为“找变量 — 建模型 — 假设检验”。



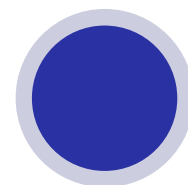
找变量

- 选好变量
- 借助理论选择变量



建模型

- 问题导向
- 注意适用条件
- 简约性原则
- 模型可解释性
- 与现实的关联度
- 数据质量



假设检验

- 模型证据与数据证据、统计假设和经济假说的差别
- 统计关系和经济学因果关系的差别
- 正确使用统计方法

实证分析——定量分析



实证分析——定量分析的创新变化

创新案例一：文本分析

在不断增长的社会数据中，文本数据扮演着重要的角色。得益于数据技术的迅猛发展以及数字设备的广泛应用，政策文献、社交媒体、法律文书、档案史料、访谈资料、宣传文案、消费者评论等多样化的文本数据逐渐得到发掘，为研究者提供了更加丰富的实证素材和更为多元的研究视角。

文本数据的特征

数据来源多样化

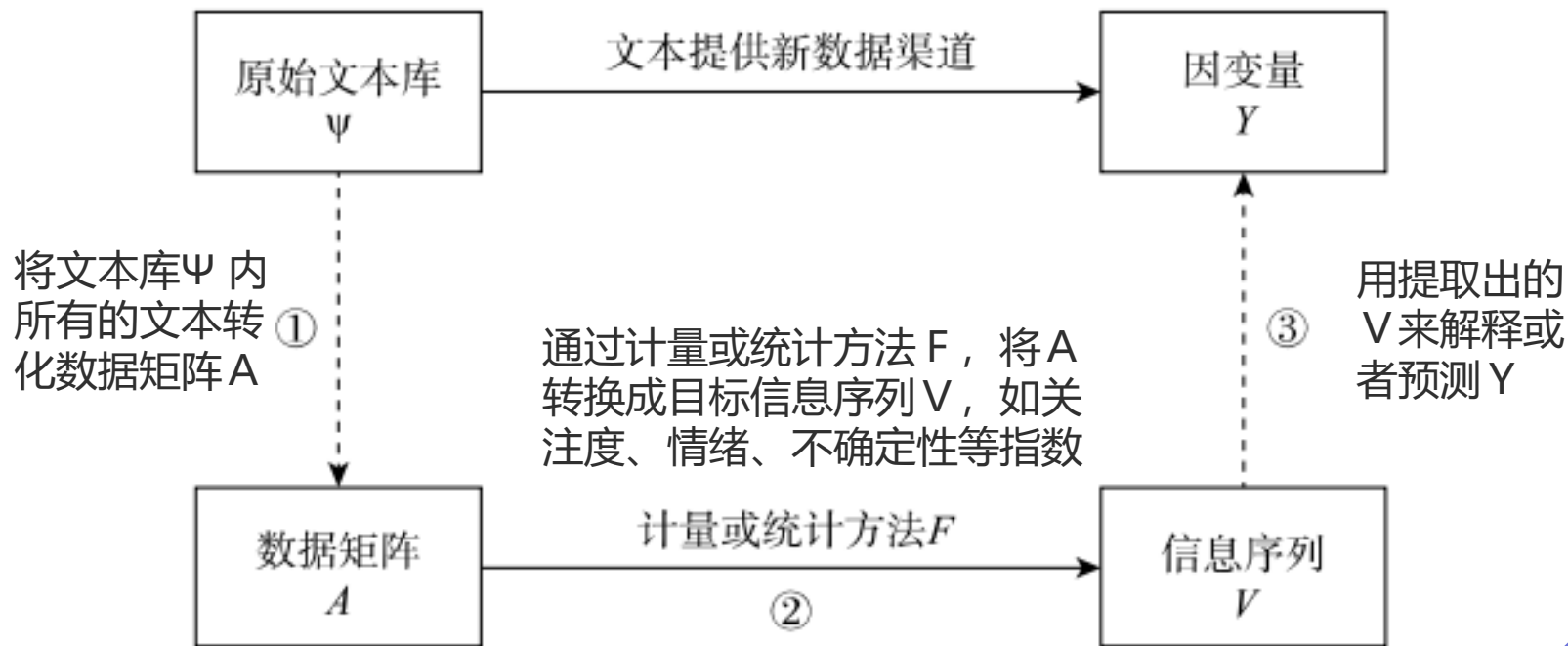
推特，微博，论坛帖子，微信公众号，上市公司年报，电话录音文稿，招聘广告，公司年报、季报、公告，IPO招股说明书，分析师研究报告，会议纪要，有影响力的政治、经济、金融领域人物的演讲，央行等政府机构定期和不定期发布的各类信息，等等。

数据体量几何级增长

随着文本信息从纸质媒介向以互联网为媒介的方式转移，文本数据收集和传输成本大幅度降低，为计算机领域的自然语言处理方法（NLP）提供了应用场景。

时频高

经济和金融领域数据多为年度、季度、月度、周度数据，而文本数据的频率可以高达秒级（如网民在网络平台上发布的消息和观点的时间颗粒度），为高频研究提供了数据基础。



实证分析——定量分析的创新变化

创新案例一：文本分析

在经济学中的应用



经济政策不确定指数

行业分类

度量和预测经济周期

媒体报道偏差

量化央行政策沟通

在金融学中的应用



关注度指数 (投资者关注度、媒体关注度)

文本情绪 (媒体情绪 (语调)、管理层语调、投资者情绪)

文本可读性

新闻隐含波动指数

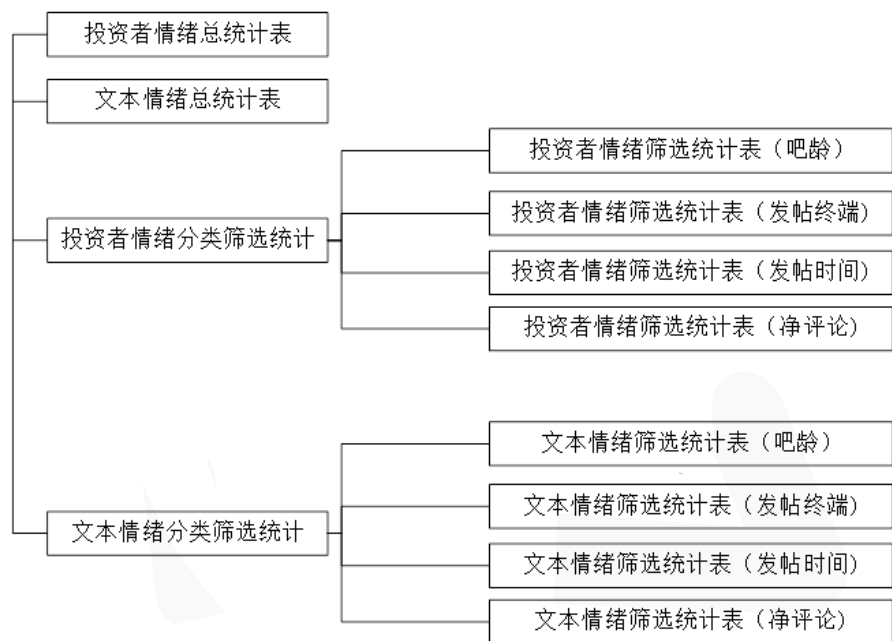
投资者分歧

类型	具体方法	适用的特征	优点	缺点	主要代表文献
字典法	基于词汇分类表的词频统计方法	语调; 可读性; 管理者特征; 风险; 竞争; 前瞻性; 研发信息	1.方法简单, 应用极为广泛; 2. 可以度量大多数的文本特征, 尤其是语调、可读性及前瞻性等文本特征; 3. 相关研究文献极多, 可研究的主题和范围很大	1.受到语言种类和专业领域的限制; 2. 词语存在一词多义、语义模糊和上下文语境问题, 引起度量偏差; 3. 不具有自适应的学习能力; 4. 难以识别虚假性特征	Henry (2008); Li (2008); Kothari等 (2009); Feldman等 (2010); Loughran和McDonald (2011); Li等 (2013); Hoberg和Phillips (2016)
无监督的机器学习方法	贝叶斯模型; 向量机方法; K-近邻算法; 决策树算法; 随机森林算法; 其他的人工智能学习方法	语调; 可读性; 重复性; 风险; 竞争; 虚假性; 融资约束	1.可以基于不同的训练文本进行模型构建, 具有动态和适应性强的特点; 2. 适宜度量竞争、虚假性、语调、相似性等特征	1.相比字典法, 该方法难度较大; 2. 需要预先分类, 分类过程中可能存在偏差	Antweiler和Frank (2004); Li (2010b); Cecchini等 (2010); Huang和Li (2011); Humpherys等 (2011); Zhou和Kapoor (2011); Purda和Skillicorn (2015)
有监督的机器学习方法	LDA文档主题生成模型	风险	1.无须预设分类集和培训样本, 能够减少人工识别误差; 2. 能够自我学习, 归纳出文本的内在特征	1.方法十分复杂、难度大; 2. 目前处于应用初期, 应用面较窄; 3. 目前只限于度量“风险”特征	Bao和Datta (2014); Campbell等 (2014)

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与文本分析——中国股吧舆情研究数据库

中国股吧舆情研究数据库利用深度学习模型对网络股票贴吧的股评文本进行判断，整理出各上市公司股评的情绪和观点态度，并对此进行筛选、量化和统计，为您提供按上市公司、时间和发帖者特征分类统计的量化舆情数据。中国股吧舆情研究数据库的推出，旨在为研究者进行量化舆情分析提供帮助，促进金融领域量化研究的发展。



中国股吧舆情研究数据库

- ✓ 上线时间：2019.01
- ✓ 更新频率：日
- ◆ 起始时间：2010-
- ◆ 表字段数：10张表，438个字段
- ✓ 数据来源：东方财富股吧的评论文本信息
- ✓ 特色指标：投资者情绪和文本情绪信息，发帖者的吧龄、活跃度、影响力等方面的指标

看涨情绪指数a	看涨情绪指数b	情绪一致性指数
0.733333	1.540445	0.320131
-1	-0.693147	1
1	1.098612	1
1	0.693147	1

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与文本分析——中国股吧舆情研究数据库

范文：网络情绪能够影响股市羊群效应吗？[J].财经问题研究,2019.

内容提要

为检验网络情绪对股市羊群效应的影响，本文选取创业板指数成分股收益率数据和东方财富网股吧发帖文本对中小投资者进行经验研究。本文首先利用文本挖掘技术建立一个适用于中小投资者的金融情感词库，构建三项网络情绪指标，然后应用分位数回归模型分析网络情绪对股市羊群效应的影响。研究发现，第一，中小投资者的网络分歧情绪能够整体上减弱过度自信从而减轻逆向羊群效应，参与热情能够促进信息交流从而减轻正向羊群效应，但看涨情绪对羊群效应没有显著影响。第二，相比于股市下跌时期，股市上涨时期的羊群效应受参与热情的影响更大，相比于股市上涨时期，股市下跌时期的羊群效应受分歧情绪的影响更大。第三，网络信息互动并不一定总是降低投资者的有限理性程度。因此，有必要利用网络情绪信息监测中小投资者的羊群行为，给予其适当的理性引导，从而促进中国金融市场有效运行和健康发展。

中小投资者网络情绪指标

文本情绪指标。基于词典分类法构造**分歧指数**。

分歧指数反映的是股民发帖的不一致程度，是每个交易日中情绪值的方差。分歧指数越高，代表股民发帖中对看涨、中立、看跌情绪的分散程度越大。

相关指标获取：CSMAR中国股吧舆情研究数据库

投资者情绪表	证券代码、证券简称、发帖日期、发帖人影响力、发帖人吧龄、帖子数量、阅读量、点赞量、看涨帖子数量、中立帖子数量、看跌帖子数量、投资者情绪指数、情绪一致指数等统计指标	2010~	日
--------	---	-------	---

羊群效应的度量

羊群效应的相对大小通常由**个股收益率的分散度**来度量。文章利用横截面收益率绝对偏差(CSAD)来衡量羊群效应的相对大小。

相关指标获取：CSMAR行为金融研究数据库

股票市场羊群效应指标表(日)	参考宋军(2001)、孙培源(2002)构建中国股票市场羊群效应测度指标，包括：市场类型、CSSD(考虑再投资等权平均法)等	CSAD(考虑再投资等权平均法)	1990~	日
----------------	--	------------------	-------	---

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与文本分析——数字经济研究数据库

数字经济研究数据库提供经济发展总体情况（国民经济核算、人力投入、科技创新、固定资产投资）、数字产业化（通信业、互联网和相关服务、软件和信息技术服务业、电子信息制造业、共享经济）、产业数字化（农业数字化、工业数字化、数字金融、电子商务）、政策与资讯及上市公司数字化数据。



中国数字经济研究数据库

- ✔
◆ 上线时间：2021.11
 ◆ 更新频率：年、季、月、日
- ◆ 起始时间：1949-
 ◆ 表字段数：104张表，1115个字段
- ✔
◆ 数据来源：中国统计年鉴、中国电子信息产业统计年鉴、中国科技统计年鉴、中华人民共和国工业和信息化部、上市公司定期报告等。
- ✔
◆ 特色指标：上市公司数字化转型程度（人工智能技术、区块链技术、云计算技术、大数据技术、数字技术应用）

证券代码	指标分类	指标名称	
002210	云计算技术	物联网	1
002210	数字技术应用	电子商务	4
002212	云计算技术	云计算	23
002212	云计算技术	信息物理系统	2
002212	大数据技术	数据挖掘	1

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与文本分析——数字经济研究数据库

范文：基于文本挖掘的数字化水平与运营绩效研究[J].统计与信息论坛,2021.

内容提要

从微观角度研究企业数字化发展水平和企业运营绩效的动态关系，进而为中国数字产业发展和结构升级寻求微观经验基础。在对数字化水平影响企业运营绩效的传导机制分析基础上，选用2015-2019年上市企业的经营数据，并结合文本挖掘方法和中介效应模型实证分析了数字化水平对企业运营绩效的影响。

研究发现：企业数字化水平显著提升了企业运营绩效；在数字化水平影响企业运营绩效过程中，信息对称性水平表现出完全中介效应，商业模式创新水平起到部分中介效应，管理成本降低水平并未表现出中介效应，即数字化水平对运营绩效的提升作用主要是通过提升企业内部信息对称性水平和促进企业商业模式创新来实现的。因此，为提升数字化水平对企业运营绩效的促进作用，中国企业应努力实现数字产业转型升级，构建高效的动态数字信息分享平台，创新基于数字产业的商业模式并注重数字化进程中的成本控制。

变量性质	变量名称	变量符号	计算方法
被解释变量:运营绩效 Per	总资产收益率	Roa	$Roa = NR / 0.5(TA_1 + TA_2)$, 其中 NR、TA ₁ 、TA ₂ 分别表示净利润、年初总资产和年末总资产
	净资产收益率	Roe	$Roe = NR / 0.5(TE_1 + TE_2)$, 其中 NR、TA ₁ 、TA ₂ 分别表示净利润、年初净资产和年末净资产
核心解释变量:Dig	数字化水平	Diga	来源于文本挖掘
		Digb	财报附注中无形资产明细中与数字经济相关部分占无形资产总额的百分比
中介变量:Med	信息对称性水平	inf	$inf_{i,t} = Ar_{i,t} / TA_{i,t-1} = (Tar_{i,t} - Nar_{i,t}) / TA_{i,t-1}$, 其中 Tar、Nar 和 TA 分别表示企业总应计项目、应计项目和企业总资产
	商业模式创新水平	Sty	来源于文本挖掘
控制变量:Control	管理成本降低水平	Cst	财务报表中管理费用总额和营业收入的比值
	总资产增长水平	Toa	$Goa_t = (TA_t - TA_{t-1}) / TA_{t-1}$, TA 表示总资产规模
	经营性现金流量	Nc	$Nc = \ln(Ncf)$, Ncf 表示企业的经营性现金净流量
	销售成本率	Sot	$Sot = Toc / sale$, Toc 表示企业营业成本, sale 表示企业销售收入
	资产负债水平	Deb	$Deb = Debt / TA$, Debt 和 TA 分别表示企业总负债和总资产
	固定资产百分比	Asr	$Asr = Fix / TA$, Fix 和 TA 分别表示企业固定资产净额和总资产
	第一大股东持股比例	Fir	$Fir = N_1 / TN$, N ₁ 和 TN 分别指第一大股东持有的流通股股数和该公司流通在外的流通股股数
审计报告性质	Aud	审计意见为标准无保留意见取值为 1, 否则为 0	
股权性质	Stc	企业为国有控股时取值为 1, 否则为 0	
两职合一性	Cob	总经理和董事长为一人担任取值为 1, 否则为 0	
董事会独立性	Ine	独立董事人数和董事会总人数的比例	

变量	数字化水平 Diga	商业模式创新水平 Sty
关键词 keyword	AI、GIS、ERP、OA、U9、RMR、互联网+、区块链、商务智能、智能办公、云计算、云储存、物联网、工业化 4.0、数据可视化、深度学习	O2O、生态协同、模式创新、PaaS、线上线下、创新模式、市场定位、盈利模式、销售模式、智能成本控制
合计	16	10

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与文本分析——中国上市公司经营困境研究数据库

中国上市公司经营困境研究数据库从八个方面介绍公司经营困境，包括公司基本信息、特殊处理与特别转让情况、管理层治理分析（管理层信息披露情感分析、管理层治理能力、失信被执行人信息）、财务指标分析、融资约束、非效率投资、过度负债、财务困境。

中国上市公司经营困境研究数据库



中国上市公司经营困境研究数据库

- ✓ 上线时间：2021.11
- ✓ 更新频率：年、半年、日
- ✓ 起始时间：1990-
- ✓ 表字段数：16张表，299个字段
- ✓ 数据来源：主要为衍生数据，收录的数据来源包括上市公司发布的定期报告、临时公告以及中国执行信息公开网等。
- ✓ 特色指标：预警提示（融资约束、非效率投资、过度负债、财务困境）、文本分析（管理层语调、文本相似性）等

负面词汇数量	词汇总量	句子数量	文字数量	情感语调1
169	3595	99	7187	0.037
194	4598	88	9310	0.0333
539	8336	195	16465	0.0131
426	7205	177	14184	0.0447
213	4578	108	9317	0.0227

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与文本分析——中国上市公司经营困境研究数据库

范文：管理层讨论与分析的语调操纵及其债券市场反应[J].管理世界,2022.

内容提要

本文研究了管理层讨论与分析（MD&A）语调的操纵行为及其债券市场反应。

研究发现，MD&A 异常积极语调与预警 Z值负相关，债务重组正相关，这表明 MD&A 异常积极语调暗示了企业较高的未来风险，这与语调的信息增量解释相悖，因此MD&A异常积极语调更可能是操纵的结果。

进一步研究发现，MD&A异常积极语调越大，债券信用评级越高，且该正向关系在与评级机构利益冲突大、信息透明度低的公司子样本中更显著；此外，债券投资者能够识别语调操纵行为，但随着债券市场公众投资者的参与，MD&A 异常积极语调与债券信用利差之间呈现出一定的负向关系，且这种负向关系在信息透明度低的企业组中更加显著。

◆ 对语调的定义

Tone：（积极词汇数-消极词汇数） / （积极词汇数+消极词汇数）

Tone1：（积极词汇数-消极词汇数） / （词汇总数）

相关指标获取：CSMAR上市公司经营困境研究数据库

管理层信息披露情感分析	证券代码、行业代码、行业名称、管理层讨论与分析内容、与前一年相比文本相似度、正面词汇数量、负面词汇数量、词汇总量、句子数量、文字数量、情感语调1、情感语调2、管理层盈利预测类型编码、管理层盈利预测类型等	2017-	半年
-------------	---	-------	----

◆ 分解异常语调

NTone表示有关基本面的中性语调，即正常语调；ABTone表示异常语调，代表管理层对语调的战略选择，可能是增量信息抑或操纵结果。

NTone与ABTone 分别是下方回归模型的预测值与残差。

$$Tone_{it} = \alpha + \beta_0 Roa_{it} + \beta_1 Ret_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 MV_{it} + \beta_4 Std_Ret_{it} + \beta_5 Std_Roa_{it} + \beta_6 Age_{it} + \beta_7 Loss_{it} + \beta_8 \Delta Roa_{it} + \delta_{it} + \gamma_{it} + \varepsilon_{it}$$

◆ 检验异常语调的影响

异常语调与企业破产风险与债务重组的关系、与信用等级的关系、与债券利差的关系。

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与文本分析——WinGo财经文本数据平台

中国上市公司文本数据库	文本特征子库	事件研究	季度财务报告 (10-Q等)	新冠疫情数据库
词频子库	文本相似性 热	股价同步性	MD&A (年报) 热	上市公司疫情新闻
财务报告 热	文本相似性网络 热	股价崩盘风险	MD&A (季报)	上市公司疫情新闻 新
董事会报告章节	语调 热	中美上市公司估值对比系统	风险章节 (年报) 热	全球疫情
管理层讨论与分析章节(全文) 热	可读性 热		风险章节 (季报)	全球疫情 新
管理层讨论与分析章节(未来展望) 热	创新 热	中国政府文本数据库	IPO招股说明书	专利数据库
审计报告	风险	词频子库	盈余电话会议 (文档层面) 热	专利数据库
财务报表附注	前瞻性	政府工作报告 (国务院)	盈余电话会议 (段落层面) 热	专利文本指标
IPO招股说明书	竞争战略	政府工作报告 (省级行政区)		专利基本信息 新
内部控制评价报告	问询函问答相似度 新	政府工作报告 (地级行政区) 热	相似词工具	公司专利个数 新
业绩说明会 热	区块链研究 新	政府工作报告 (地级行政区) 热	深度学习相似词 热	专利质量指标 新
社会责任报告 热	政府-上市公司采购合同 新		传统知识库同义词	公司专利质量指标 新
互动易 新	会计金融指标子库	自定义特征工具	自定义特征工具	在线服务
问询函 新	应计盈余管理	自定义特征	自定义特征	中文分词 热
公告总库 新	真实盈余管理	文本特征子库	文本特征子库	PDF解析
相似词工具	会计稳健性	文本相似性 热	语调 热	LDA主题模型 热
深度学习相似词 热	会计信息可比性	文本相似性网络 热	可读性 热	STM主题模型
同义词词林	分析师跟踪数量	政府官员特征 新	文本相似性 热	Word2vec模型
语义相似词	分析师预测误差	中国地方政府采购合同 新	LIWC 新	Doc2vec模型
自定义特征工具	分析师预测分歧度	美国上市公司文本数据库	姓氏-文化集群 新	
自定义特征		词频子库		
		年度财务报告 (10-K等) 热		

WinGo是中国首家基于中美上市公司披露文本的人工智能财经数据平台。

平台从学术研究需求出发，聚焦于中美海量财经文本数据。针对两国截然不同的文本披露规则和财经文本特点，平台应用自然语言处理、深度学习和人工智能技术对财经文本进行深度加工，给学者们提供了多种类型文本的词频、相似词、文本特征等现成的数据，从而大幅降低广大研究和分析人员的研究成本。

操作视频



实证分析——定量分析的创新变化

创新案例二：混频数据模型的应用



大数据使得构建高频化的重要经济指数或经济变量成为可能，这些高频宏观经济变量对研究宏观经济的档期或近期的运行状况、进行经济预测，具有重要的现实意义。

基础混频 (MIDAS) 模型

Ghysels et al. (2004) 提出的基础 MIDAS (m, K) 能直接将低频数据 y_t 和高频数据 $x_t^{(m)}$ 通过参数化的多项式权重 $B(L^{1/m}; \theta)$ 整合成如下的单方程的回归模型：

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 B(L^{1/m}; \theta) x_t^{(m)} + \varepsilon_t \quad (1)$$

其中， m 表示混频数据的倍差， $B(L^{1/m}; \theta) = \sum_{k=1}^K w(k; \theta) L^{(k-1)/m}$ ， $L^{i/m} x_t^{(m)} = x_{t-i/m}^{(m)}$ ， $i = 0, 1, \dots, K-1$ ， K 为用于参数化权重函数的高频数据滞后阶数。本文所有 MIDAS 类预测模型的估计都选取了两参数的指数 Almon 多项式权重函数，且对权重函数中的参数都进行了 $\theta_1 \leq 300$ ， $\theta_2 < 0$ 的约束处理，以满足宏观经济分析与预测所需的权重形式，且能保证权重函数为正，使方程获得零逼近误差的良好性质 (Ghysels & Valkanov, 2006; Clements & Galvão, 2008)，其具体形式为：^①

$$w(k; \theta) = \frac{e^{(\theta_1 k + \theta_2 k^2)}}{\sum_{k=1}^K e^{(\theta_1 k + \theta_2 k^2)}} \quad (2)$$

参考资料：刘汉,刘金全.中国宏观经济总量的实时预报与短期预测——基于混频数据预测模型的实证研究[J].经济研究,2011.

应用场景

01

经济预测与影响分析：宏观、行业、股票市场等

02

指数编制：金融景气指数、金融稳定指数等



传统的计量经济模型都是基于同频数据进行建模分析，否则将面临模型无法识别的情况。然而，在日常经济环境中，受统计口径和方式的影响，不同类型的数据其频率存在一定差异。

- ✓ 股票、期货、商品价格、客流量等大多为日度甚至时度数据；
- ✓ 价格指数、供应量、存栏量等大多为月度数据；
- ✓ 国民生产总值、产业增加值等大多为季度数据；
- ✓ 人口数、固定资产投资流量、种植面积等大多为年度数据。



传统分析中，一般将涉及的混频数据先转换为同频数据，但在高频数据损失有效信息或由于人为操作增加无效信息从而增加误差等问题，进而可能会对模型估计、策略选择带来影响。

传统分析中，混频数据转换为同频数据常用方法：

- ✓ 通过计算均值或取离散点替代等算法将高频数据降频；
- ✓ 通过拟合、插值法或桥接模型法等算法将低频数据升频。



如何基于混频数据开展建模分析，成为了学术界的一个研究热点。混频数据模型则能完美避免上述传统分析中的问题。

混频模型的优势：

- ✓ 一方面，其能够将不同频率的变量纳入同一模型，充分挖掘高频数据的有效信息，综合考虑高低频变量的滞后阶数和权重函数进行建模；
- ✓ 另一方面，其能避免传统计量模型在预测方面的不足和假设要求，可以根据解释变量的超前发生性进行提前预测。

参考资料：吴培,李哲敏.混频数据模型应用研究现状及展望[J].统计与决策,2021.

实证分析——定量分析的创新变化

创新案例二：混频数据模型的应用

经济预测与影响分析

基于混频数据的宏观经济组合预测模型与实证. 统计与决策, 2020.

文章利用我国日度金融数据和月/季度宏观经济数据, 从伪样本外预测的角度, 构建混频数据抽样模型(MIDAS), 并加入金融、经济领先因子, 对比四类组合预测模型对宏观经济的预测精度。结果显示: 组合预测模型能减少对宏观经济预测的系统误差, 提高预测精度。

日度数据 商品指标、公司风险指标、股票指标、政府债券指标、外汇汇率指标

月度数据 生产资料订单指数、耐用品采购订单指数、PMI、非制造业PMI、生产资料库存指数、出口价格指数、PPT、CPI

季度数据 城镇失业率、城镇居民人均可支配收入、城镇居民人均消费性支出、中小企业发展指数、GDP累计同比贡献率、固定资产投资价格指数、消费者信心指数、当期收入感受指数、未来收入信心指数

基于混频数据的社会物流成本预测. 统计与决策, 2020.

降低社会物流成本对提升国民经济运行效率至关重要。文章从宏观层面出发, 基于若干宏观指标对社会物流总费用及其在GDP中的占比进行预测, 为解决不同频率数据建模的问题, 选用ADL-MIDAS模型方法进行预测分析。从模型应用效果看, ADL-MIDAS模型能够有效提高估计精度。

被解释变量 1992年-2018年年度社会物流总费用
1992年-2018年年度社会物流总费用在GDP中占比

解释变量 1992M1-2019M11月度全社会用电量
1992Q1-2019Q3季度GDP
1992Q1-2019Q3季度第三产业在GDP中占比

外生变量 1992年-2018年年度公路运输量在总货运量中占比

混频投资者情绪与股票价格行为. 管理科学学报, 2018.

文章采用混频数据抽样模型(MIDAS)研究了混频投资者情绪对中国股市收益率及其波动的影响。通过构建日度、周度及月度这三种不同频率的投资者情绪, 实证结果发现, 混频情绪对当期收益率及其波动都存在显著的正向影响, 并且与传统回归模型相比, MIDAS模型具有更强的解释能力。

被解释变量 2010年5月-2016年6月上证综指股市收益率与已实现波动

投资者情绪 市盈率、换手率、腾落比率、融资融券比的日度、周度、月度指标

实证分析——定量分析的创新变化

创新案例二：混频数据模型的应用

指数编制

中国混频金融状况指数的构建. 统计与决策, 2017.

文章从货币政策经济增长目标出发, 构建了新的混频金融状况指数(MFFCI)编制公式, 使用MF-VAR模型, 测算了金融状况变量的混频权重系数, 实证编制和应用了中国MFFCI, 同时与同频金融状况指数(SFFCI)进行了比较分析。结果表明, MFFCI无论与GR的相关性、因果关系, 还是对GR的领先性和预测能力, 都比SFFCI好, 说明MFFCI更适合中国。

季度数据 1999Q1-2015Q3国内生产总值(GDP)

月度数据 1999M1-2015M9货币供应量、利率、人民币汇率、股票价格、房地产价格

金融稳定是否应纳入中国货币政策目标. 南方经济, 2019.

文章首先使用混频动态因子模型(MF-DFM)构建中国首个混频金融稳定指数(MF-FSI), 接着把MF-FSI作为金融稳定的代理变量, 比较分析纳入与不纳入金融稳定的中国货币政策损失函数差异。结果表明: 中国混频金融稳定指数是金融稳定的一个实时性有效测度指标; 中国货币政策目标应纳入金融稳定, 以减少货币政策福利损失。

季度数据 不良贷款、证券化率、住房贷款、外汇储备量、M2、财政赤字

月度数据 存贷款比例、社会融资规模、上证综合指数、沪深两市股价、实际利率

中国电力景气指数的混频非对称测度. 管理科学学报, 2018.

文章构建了能够同时分析季、月2种频率的MF-MS-SW模型, 选择21个指标组成的先行、一致和滞后混频样本数据, 构建中国混频电力景气指数及预警信号系统。结果表明: 构建的MF-MS-SW计量模型较好地刻画了中国电力景气指数的波动特征, 具有多频率和非线性的特征, 且与中国总体经济发展状态具有高度的一致性, 可以用来预警与预测。

季度数据 固定资产投资价格指数、国内生产总值、第二产业增加值、平板玻璃产销率、建筑业增加值

月度数据 全社会用电量、发电量、火力发电量、工业用电量、城乡居民生活用电量、商品房销售面积、电力生产主营业务收入

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与混频数据——相关数据系列

宏观经济数据

统计频率较低，多包含月/季/年度频率数据，其数据稳定性较强。

经济研究系列——中国宏观经济研究数据库

反映整个国民经济与社会发展状况的统计指标，数据内容包括国内生产总值、固定资产投资、居民收入与消费、财政收支、价格指数、国内贸易、对外贸易、就业与工资、能源生产与消费、环境保护、农业、工业、建筑业、金融业、邮电和运输业、旅游、国际收支、保险业共18个领域的的数据。

经济研究系列——国际宏观综合数据库

国际宏观综合数据库包括世界经济总览，世界经济展望预测，景气指数，金融，制造业，军事，全球性问题，物流绩效八大模块，11个二级节点，设计了33张表，覆盖全球180多个国家的宏观数据，收录的数据来源于联合国统计署、IFM，全球清算银行等。数据最早为1896年。

行业研究系列

包括能源、房地产、通信、汽车、交通运输、保险、钢铁、有色金属、医药、新能源、石油化工、农林牧渔、物流、旅游、土地交易、信托行业等16个库

金融数据

统计频率较高，多包含日/小时频率数据，其数据信息量较多。

专题研究系列——中国投资者情绪指标研究数据库

甄选能够代表中国投资者情绪指标，收录了中国证券登记结算公司对投资者账户的周统计信息、及投资者保证金变化信息，中国证券保护网统计的投资者信心，及中国景气检测中心绘制的消费者、企业家等的信心，BW综合情绪指数主要因子、国内主流学者研究的情绪指数及大量代理情绪因子等。

股票市场系列

包括股票市场交易、融资融券、大笔交易、大宗交易、市场指数、股权分置改革、停复牌、特殊处理与特别转让、股票市场衍生指标、转融通、沪港通与深港通等11个数据库。收集了自1990年上海证券交易所和深圳证券交易所成立以来中国上市公司的资料、全部交易数据。

货币市场系列

包括外汇市场、黄金市场交易、货币市场与政策工具等3个数据库。

衍生市场系列

包括商品期货、权证市场、股指期货、国债期货、个股期权、股指期货、商品期权等数据库。

实证分析——定量分析的创新变化

创新案例三：机器学习与经济管理学研究

机器学习作为大数据研究的标志性产物，在处理多变量问题时有着较好的表现，因此越来越广泛地用于经济管理学的研究中。机器学习使得研究者获得了以前通过人工投入无法获得的海量数据，检验了一些依靠传统方法无法有效的假设，这在一定程度上拓展了经济管理学研究的边界。近年来，研究者将机器学习方法尝试性地应用到探讨收入差距演变、金融市场波动、异质性员工的个性行为特征与企业人力资源管理和绩效提升、全球气候保护、公共政策分析等现实复杂的问题中，取得了比传统计量实证方法等更为深入的分析效果。

真实经济/管理问题涉及许多变量

变量的影响是高度非线性的，或存在变量之间的交互项

经济预测比统计推断更重要

如果研究满足（但不限于）上述三个条件，那么机器学习技术就是有价值的

实证分析——定量分析的创新变化

创新案例三：机器学习与经济管理学研究

机器学习技术在经济管理中的应用

01

数据生成



机器学习可以帮助学者获得以前很难或无法获得的数据，进而对一些更具挑战性的假设进行检验。通过机器学习获得数据的主要方式是**文本挖掘**及**图像识别**。

02

预测



机器学习可以更有效地探索变量之间的相关性，进而做出较为精准的预测。计量经济学的目的不仅是预测，更在于解释现实中的现象以找到背后规律，用来预测的函数形式越简单越好。机器学习则恰恰相反，只要这个函数能够很好地模拟现实，哪怕函数形式再复杂也无所谓。在这一点上，机器学习不拘泥于“可解释性”，灵活地选择函数形式进行拟合数据，这使得其预测能力强过了计量经济学传统方法。

03

因果识别



社会科学特别是经济学实证研究的核心是因果识别。由于机器学习在预测方面的优势，它可以被用来预测反事实进而获得因果效应。

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与机器学习方法——经典数据与创新方法

范文：高管个人特征与公司业绩——基于机器学习的经验证据[J].管理科学学报,2020.

内容提要

文章首次采用机器学习算法中的 Boosting 回归树，全面考察了多维度高管特征对公司业绩的预测性，以我国2008年 ~ 2016年的上市公司为样本，研究了高管的多维个人特征是否能预测公司业绩，并进一步分析了对公司业绩预测能力较强的高管个人特征及其预测模式。

研究发现: 1) 整体而言，在我国公司 CEO 和董事长的特征对公司业绩的预测能力较弱; 2) 在众多高管个人特征之中，高管持股比例和年龄对公司业绩的预测能力较强; 3) 高管持股比例和年龄与公司业绩之间的关联都呈现出非线性的特点，与以往的理论较为吻合。本研究不仅利用机器学习方法从一个更为全面的视角对中国的高管特征进行了研究，也为公司高管聘任和激励机制设计等方面提供了有益的启发。

公司绩效	
adEBITDAper	经过行业中值调整的 EBITDA 占总资产的比例
adTobinQ	经过行业中值调整的托宾 Q 值
CEO 个人特征	
Duality	CEO 和董事长是否两职分离, 1 为是
Gender. c	是否为女性, 1 为是
Age. c	年龄的对数
Share. c	年末持股比重
Parttime. c	是否在其他公司兼职, 1 为是
ProFun. c	是否有生产、技术、设计职能经验, 1 为是
MgtFun. c	是否有市场、战略、人力管理职能经验, 1 为是
SkiFun. c	是否有财务、法律职能经验, 1 为是
Oversea. c	是否有海外工作、求学经历, 1 为是
GovBack. c	是否有政府工作经历, 1 为是
Academic. c	是否有学术研究经历, 1 为是
FinBack. c	是否有金融行业工作经历, 1 为是
董事长个人特征	
Duality	CEO 和董事长是否两职分离, 1 为是
Gender. b	是否为女性, 1 为是
Age. b	年龄的对数
Share. b	年末持股比重
Parttime. b	是否在其他公司兼职, 1 为是
ProFun. b	是否有生产、技术、设计职能经验, 1 为是
MgtFun. b	是否有市场、战略、人力管理职能经验, 1 为是
SkiFun. b	是否有财务、法律职能经验, 1 为是
Oversea. b	是否有海外工作、求学经历, 1 为是
GovBack. b	是否有政府工作经历, 1 为是
Academic. b	是否有学术研究经历, 1 为是
FinBack. b	是否有金融行业工作经历, 1 为是
公司层面变量	
Ln Asset	总资产的对数
State. share	国有股份占比
Leverage	资产负债率
PPE	固定资产占总资产的比例
Esty	公司寿命的对数

公司研究系列

上市公司人物特征

公司研究系列

实证分析——定量分析的创新变化

CSMAR与机器学习方法——经典数据与创新方法

范文：“倾斜性”政策、生产部门变迁与南北地区发展差异—来自机器学习的因果推断[J].财经研究,2022.

内容提要

“倾斜性”政策对各区域形成优势互补、共同发展的新格局发挥了重要作用。借助于这些区域政策,地方政府会更积极地介入经济活动,其对生产部门结构变迁的冲击具有时空异质性,这为讨论南北发展分化提供了一种新的线索。因此,文章构建了“倾斜性”政策、两部门结构与区域发展的均衡模型,使用机器学习算法对2003-2018年277座地级及以上城市数据开展统计分析,尤其采用**因果森林 (causal forest) 算法**对“倾斜性”政策的阶段性效果进行了有效估计,并有效地解释了南北发展分化新原因。

机器学习方法的优势

与传统政策评估模型需要进行参数化设置不同,机器学习分析非参数模型有巨大优势。作为有监督机器学习(如随机森林)在经济可解释性方向突破的最新进展,**因果森林**可大幅提高政策评估的可信度。这种以数据驱动方式获得因果推断结果,其可信度来源于两方面:一方面,因果森林通过大量的子样本产生平均处理效应(ATE)的平滑估计,其预测值以真实条件平均处理效应(CATE)为中心;另一方面,有学者证明了因果森林算法估计结果满足渐近正态性。

研究数据

实证样本选自2003-2018年277座地级及以上的城市,具体数据来源于《中国城市统计年鉴》、CSMAR数据库。

变量名称	具体指标
地理区位	南北区位,以秦岭—淮河为界划分南北方城市 ^①
	板块区域,按照年鉴划分四大区域
	港口距离,这里基于可利用港口的便利性来衡量
经济发展禀赋	2003年人均GDP
金融状况	信贷增速
人力资本	人力资本
运输条件	货运量
投资规模	固定资产投资
政府行为指数	建设用地面积增速
	建设用地面积变异系数
	财政收支比
城市规模	辖区人口
两部门结构	可贸易部门与不可贸易部门 ^② 之比
城市引力流	2004-2011年引力流
	2012-2018年引力流

研究结果

- ①旨在协调区域平衡发展的政策在南方地区的效果优于北方,尤其在2012年以后,效果更明显。
- ②“倾斜性”政策会提高欠发达地区不可贸易部门的份额,引致长期生产率提升速度比可贸易部门更缓慢,尽管这种现象在我国普遍存在,但北方城市相对更严重,这是南北区域发展差距扩大的重要原因。因此,考虑到传统区域政策的异质性和不可持续特征,未来区域政策的重心应侧重于如何提升欠发达地区人力资本积累以及企业的贸易参与度。

03

CSMAR最新数据资源

- 最新数据库简介

最新数据库简介

2019

- 海外直接投资
- 股吧舆情
- 信托行业
- 行业财务指标
- 基金经理人物特征
- 审计研究
- 文化研究
- 行为金融

2020

- 对赌协议
- 金融机构分支机构
- 新冠疫情主题
 - 新冠疫情与经济研究
 - PHEIC
- 会计信息质量
- 已实现指标
- 国际宏观

2021

- 上市公司环境研究
- 供应链研究
- 银行治理研究
- 绿色专利研究
- 经济内循环研究
- 经济地理研究
- 润灵环球ESG评级
- 商道融绿ESG评级
- 金融科技
- 数字经济
- 经营困境

2022

- 碳中和

更多新库即将上线

敬请关注!

最新数据库简介

2021新库发布会集锦

01

供应链研究
上市公司环境研究



02

银行治理
绿色专利



03

内循环研究
经济地理



04

润灵环球ESG
商道融绿ESG



05

金融科技



06

数字经济



07

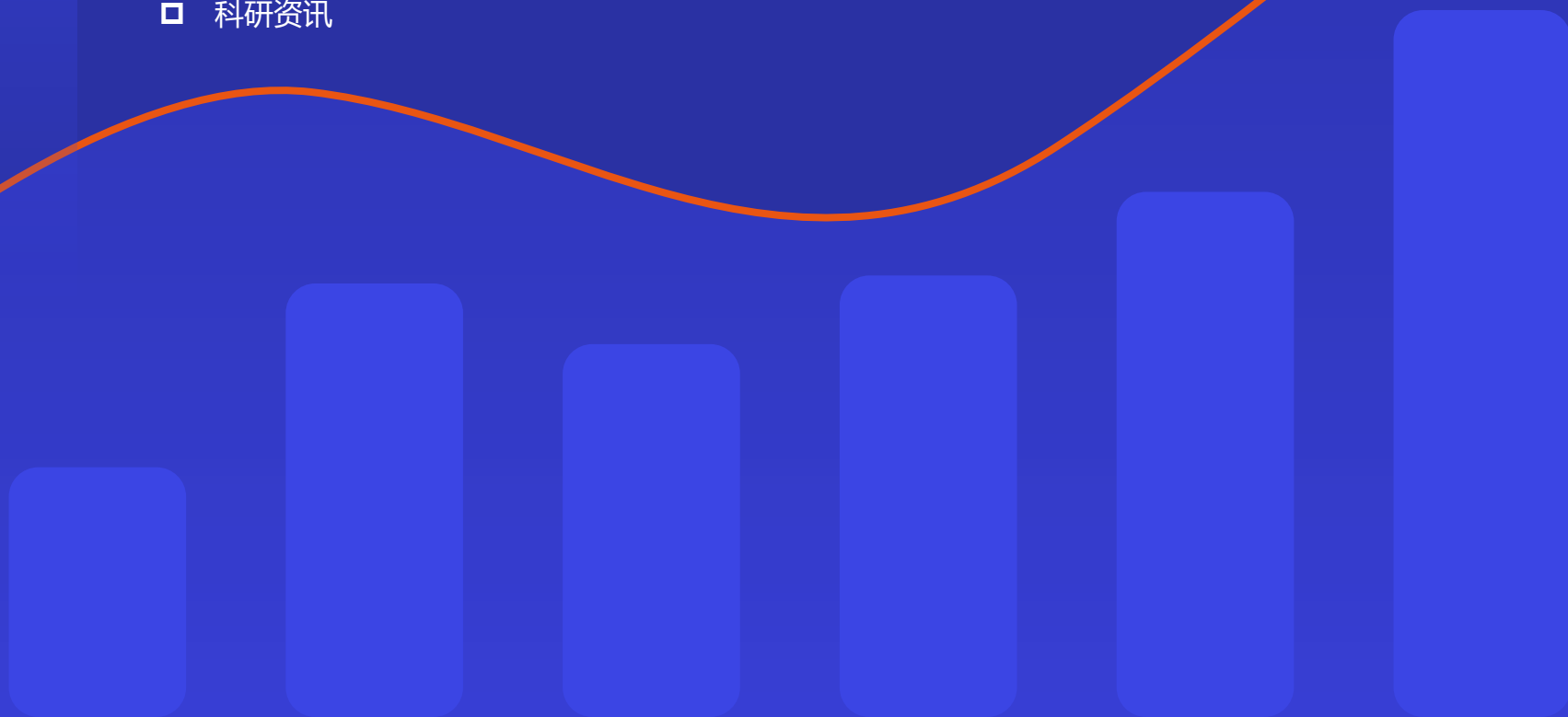
经营困境



04

CSMAR近期动态

- 学术活动
- 科研资讯



学术活动

CSMAR实证研究主题工作坊

为帮助广大学子与科研工作者系统解决在实证研究与论文写作当中的各种难题，深圳希施玛数据科技有限公司联合各大高校，广邀名师，定期开展实证研究主题线上工作坊，以精彩纷呈的主题讲座，与广大学子共攀学术高峰。

往期精彩课程

CSMAR数研实证研究工作坊 (2021.09.15-2021.09.26)

场次	主题	内容简介
第一期	如何做好实证研究	解读经济管理学实证研究前沿问题，剖析数字经济时代实证研究的新变化
第二期	如何使用CSMAR做实证研究	从创新选题与创新研究方法的角度出发，以权威论文为例讲解如何基于CSMAR数据库的数据资源与新功能进行实证研究
第三期	CSMAR数据处理与建模	如何基于SAS+R对CSMAR数据进行处理与建模
第四期	论文精讲与复刻	以公司财务主题权威论文为例，讲解如何进行选题与论文撰写，并实操展示如何从CSMAR中下载文章关键变量的数据，运用Stata进行计量分析
第五期	财经大数据与文本分析	介绍财经文本研究发展趋势，剖析如何进

JIANG SHI ZHEN RONG
讲师阵容



刘志远
南开大学商学院原副院长、教授、博士生导师。在《经济研究》、《管理世界》、《会计研究》、《金融研究》等权威期刊发表论文130余篇，出版著作20余部。



杨国超
中南财经政法大学会计学院教授，教育部、科技部111创新引智基地大数据中心主任，文澜青年学者，复旦大学管理学院财务金融系博士，财政部国际化高端会计人才。



林煜恩
吉林大学商学院财务管理系副教授、硕士生导师。在Emerging Markets Review、经济研究、保险研究等期刊发表论文约40篇，微信公众号“SAS之家”经营者。



高升好
西南财经大学会计学院副教授。已在Journal of Banking & Finance、《会计研究》等国内外期刊，发表论文三十余篇，China Economic Review等十余本SSCI期刊匿名审稿人。

扫码关注CSMAR官方公众号，即可获取往期精彩课程资源，以及

最新活动资讯！



科研资讯

CSMAR
官方公众号



数据资源上新



权威文献解析



科研活动资讯



热门文章推荐

- ◆ 研究“经济内循环”该从何下手？
- ◆ 助推经济高质量发展？经济地理研究势在必行！
- ◆ 如何利用ESG评级数据做研究？
- ◆ PHEIC研究论文解析
- ◆ 会计信息质量研究论文解读
- ◆ 已实现指标研究文献解析
- ◆ 实证研究论文选题、文献综述撰写技巧，看这一篇就够了！
- ◆ 纯干货！实证分析中的数据与模型
- ◆ 在核心期刊发表论文是一种怎样的体验

Thank you

感谢参与



www.csmar.com

深圳希施玛数据科技有限公司