

批判性文献阅读与论文写作

王丽丽

吉林大学图书馆
JILIN UNIVERSITY LIBRARY

中国高等教育文献保障系统
(CALIS) 吉林分中心
吉林省文献信息中心

中国高校人文社会科学研究
(SHL) 东北区域

目录 CONTENTS

01 | 批判性思维

02 | 批判性文献阅读

03 | 论文写作



1. 批判性思维



是面对相信什么或做什么的决断而进行的言之有据的反省思维。

——恩尼斯

- (1) 基于宽容原则和中立原则：批判意味着理解与评判，而不是辩论或反驳。批判是建设性的思考方式，而不是破坏性的。
- (2) 基于反省思维：批判重在自我批判。是自我指导、自我规范、自我检测和自我校正的思考。

批判性思维与论文写作的关系

知识体系模式

第一章

第六章

第二章

第七章

.....

.....

.....

.....

第五章

第十章

知识图谱模式

第一章第二节

第九章

第三章

现实中的问题

第二章第一节...

第五章第二节

第七章第一节

第八章第二节

知识体系模式和知识图谱模式

论文写作的步骤

一、文献调研

文献检索、文献整理、文献阅读、文献综述

二、论文构思

从论域到论题、论证框架、写作框架

三、论文写作

标题、引言、正文...

两种方法:

1.分类存储

2.命名时体现优先级 (文件名=作者名+发表年份+文章题目)

按照重要程度：在文件名前+001、002...

文献阅读过程中调整分类、分级

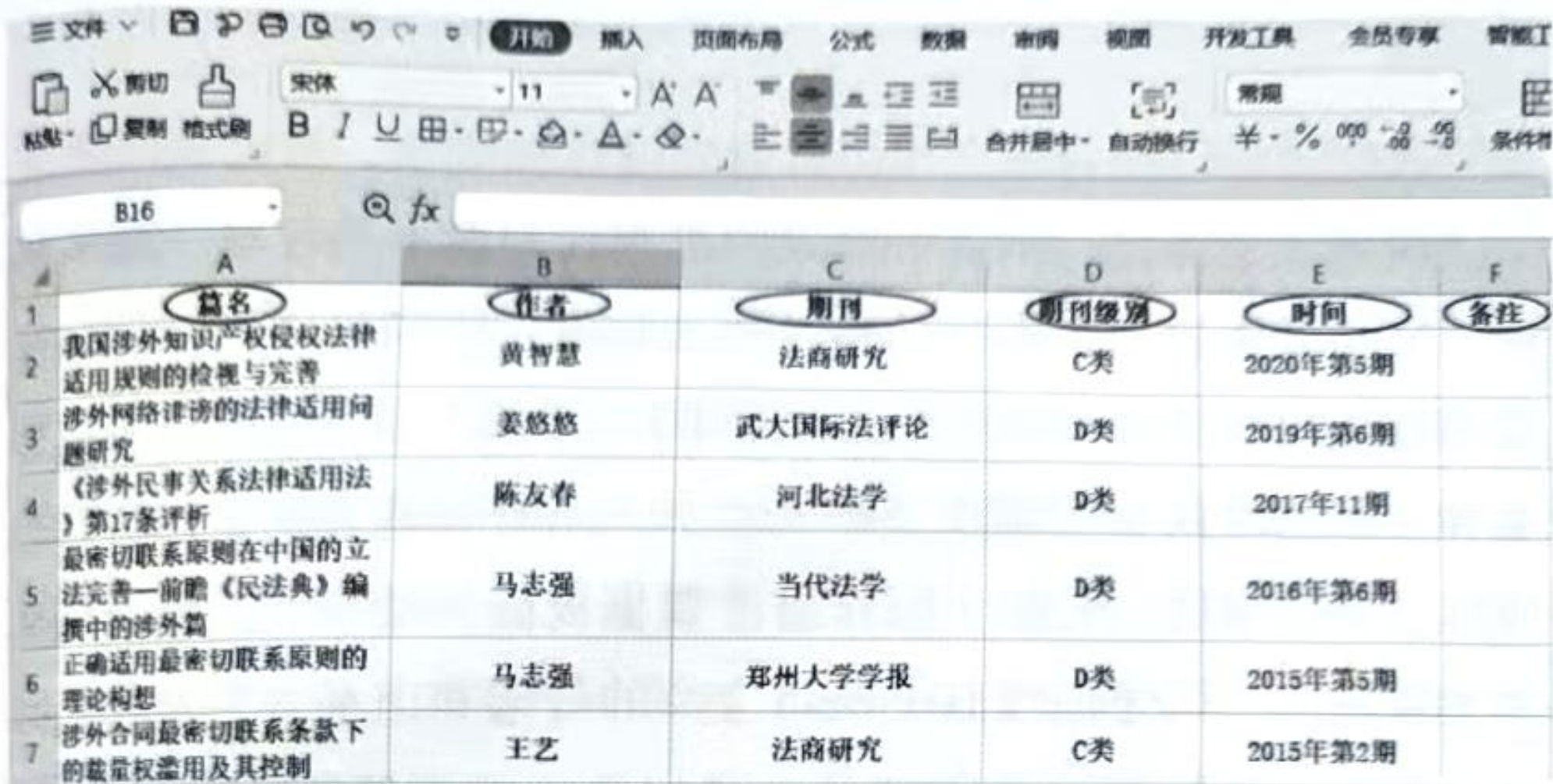
利用文献管理软件的文献整理功能

高效文献整理

- A1法定犯的责任要件与刑罚配置：“掏鸟窝案”引发的思考唐千圃高圣平.pdf
- A2刑法司法解释的能与不能-基于网购仿真枪案和掏鸟窝案判决的思考叶良芳.pdf
- A3法官裁判思维对刑事裁判可接受性的影响与重塑-以掏鸟窝案为视角_叶伶俐.pdf
- A4浅析法律与情理的冲突解决-关于深圳鹦鹉案的思考马瑞琳.pdf
- A5舆论监督与司法公正-从大学生掏鸟窝案说起周园.pdf
- A6从大学生掏鸟案看我国立法与司法的衔接_刘渊.pdf
- A7刑事司法解释强制拘束力的批判与反思-以掏鸟窝案的裁判文书为切入点段卫利.pdf
- A8为掏鸟窝事件叫屈-呼唤崇法尊法意识 刘克梅.pdf
- A9论自媒体时代刑事司法公众认同的实现-以大学生掏鸟窝案为视角熊明明朱建华.pdf
- A10浅析我国司法与立法的衔接反思“天价掏鸟案” 白婷婷.pdf
- A11从“大学生掏鸟窝案”我国立法与司法的衔接-从公民的违法性认识程度差异谈起谷昕柔.pdf

高效文献整理

中文文章参考文献列表



	A	B	C	D	E	F
	篇名	作者	期刊	期刊级别	时间	备注
1	我国涉外知识产权侵权法律适用规则的检视与完善	黄智慧	法商研究	C类	2020年第5期	
2	涉外网络诽谤的法律适用问题研究	姜悠悠	武大国际法评论	D类	2019年第6期	
3	《涉外民事关系法律适用法》第17条评析	陈友春	河北法学	D类	2017年11期	
4	最密切联系原则在中国的立法完善—前瞻《民法典》编撰中的涉外篇	马志强	当代法学	D类	2016年第6期	
5	正确适用最密切联系原则的理论构想	马志强	郑州大学学报	D类	2015年第5期	
6	涉外合同最密切联系条款下的裁量权滥用及其控制	王艺	法商研究	C类	2015年第2期	

高效文献整理

	A	B	C	D	E	F
1	篇名	作者	期刊	时间	是否是SSCI	备注
2	The Principle of the Closest Connection to the Modern International Private Law	Chevychalova, Z V	<i>Theory and Practice of Jurisprudence</i>	2016	否	
3	The Easier Way to Have Better Law: The Most-Significant-Relationship Doctrine as the Fallback Conflict-of-Law Rule in the People's Republic of China	Chung, Chi	<i>Brazilian Journal of International Law</i>	2016	否	
4	Texas Conflicts Law: The Struggle to Grasp the Most Significant Relationship Test	Cutler, Winn	<i>Baytor Law Review</i>	2013	否	
5	Forms of Establishing of Close Connection to the Legislation and International Treaties	Shulakov, A.A.	<i>Law: Journal of the Higher School of Economics</i>	2012	否	
6	Choice of Law in the American Courts in 2010: Twenty-Fourth Annual Survey	S.Symeonides	<i>American Journal of Comparative Law</i>	2011	是	

英文文章参考文献列表

2.批判性文献阅读

阅读的四个层次

阅读的四个层次

阅读层次	名称	定义	要达到的目的	针对的文体
第一层	基础性阅读	是指能从前到后读完，没有文字障碍和术语障碍。	读通	议论文、小说、散文
第二层	检视性阅读	是指在基础性阅读的基础之上，对文章的标题、目录、作者信息、主要内容等都能进行复述，也就是说能说出文章的一些客观信息，能描述主要内容，能说出文章的重点以及重要信息。注意这个“内容”是指作为文章物理组成部分的“内容”。	读懂	议论文、小说、散文
第三层	分析性阅读	也被称为批判性阅读，它是在基础性阅读和检视性阅读基础上将一本书的“肉”拆掉，剥离出“骨架”的阅读方法，这副“骨架”说的就是文章的论证结构，“肉”就是指上文的检视性阅读。	读透	议论文
第四层	主体性阅读	是指搜集关于某个特定主题的一些文献，对这些同主题的文献进行批判性阅读，并将这些文献所讨论问题的主题线索、时间线索、空间线索、作者线索等全部梳理出来，主题性阅读的过程也是形成文献综述的过程。因此，主题性阅读也是在前三个层次阅读，尤其是分析性(批判性)阅读的基础上展开的。	为写作做准备	议论文(写作)

批判性阅读的阶段、目标、任务

文献阅读原则：

先综述，后科技

先中文，后英文

本看硕，硕看博

	阶段一	阶段二
	理解阶段	批判阶段
目的	理解	评估
立场	和作者对话	自主思考
任务	发掘论证	拷问论证



第一阶段：需要理解的问题

- 1.了解作者信息、出版信息和背景信息
- 2.文章的中心议题是什么
- 3.作者的主张或结论是什么
- 4.支持结论的理由或前提是什么
- 5.关键性概念或关键词的含义是什么
- 6.论证的基本要点是什么
- 7.分析论证结构，有前提到结论的推理是什么

坚持宽容原则

站在作者立场理解文章内容

客观公正，不带有偏见的理解作者观点



第二阶段：需要解决的批判性问题

1. 理由是真的吗
2. 理由与结论相关吗
3. 若相关，推理是否合乎逻辑
4. 从理由得出结论，有未表达的前提吗
5. 这种假设合理吗
6. 是否存在与结论相关的反例
7. 需要限定或解释论证中的某些概念或关键词吗

坚持中立原则、拷问理论

评估论证的质量

真实性、一致性、相关性、

清晰性、可靠性、准确性等

对北京可怕的空气将影响运动员发挥的恐惧，或许被游泳比赛打破世界纪录的进程消除了。但是，对这座城市的污染进行控制的真正考验是在北京室外闷热，潮湿和污染的空气中进行的持久耐力比赛。

损害已经产生了：在8月9日进行的男子245公里公路自行车比赛中，1/3以上的运动员中途退出了比赛，部分原因是空气十分令人气闷，有一个运动员感觉像是在海拔3000米的地方比赛，而实际比赛途中海拔最高的地方只有300米。

运动员们呼吸的是污染汤——包括超细微粒，一氧化碳，硫氧化物和臭氧，其中的每一种东西都可能降低运动员的速度。近来的一项研究表名这些污染物为什么会 对运动员造成影响。一名学者，做了一个实验。他让15名大学生冰球运动员做2次6分钟的全速骑车冲刺，第一次让他们呼吸含微粒少的空气，第二次让他们呼吸含微粒多的空气。他们第二次的速度，平均比第一次下降5.5%。对马拉松运动员来说，这相当于比没有污染要慢7分钟，足以让破世界记录的希望落空。

举例

【学术时空】区块链技术在教育领域的应用模式与现实挑战

(1) 分布式账本技术

分布式账本技术就是交易记账由分布在不同地方的多个节点共同完成，而且每一个节点记录的都是完整的账目，因此它们都可以参与监督交易合法性，同时也可以共同为其作证。其本质是一个可在由多个机构、不同地理位置或者多个节点组成的网络里进行数据共享的资产信息库 (MBA, 2016)。不同于传统数据库技术由中央管理员进行数据记录与存储，这种账本能在点对点网络中的不同节点之间相互复制，处在同一个网络里的用户均可获得一个真实账本的副本，该账本里存储信息的安全性和准确性通过公开密钥 (Public Key)、私有密钥 (Private Key) 以及数字签名 (Digital Signature) 的使用来控制账本的访问权，从而实现基于密码学原理的信息维护。

(2) 非对称加密算法

非对称加密算法使用公开密钥 (公钥) 和私有密钥 (私钥) 来解决区块链网络中用户信息的安全问题 (Wald et al., 2015)。公钥和私钥同时生成，任何用户都可以使用公钥来加密信息，以保证信息的真实性；私钥严格保密，只有信息拥有者才能使用对应私钥解密信息，以保证信息的安全性。

(3) 智能合约

智能合约是一种类似于业务规则的数字化合约，具体体现为交易时自动执行的预先定义好的规则和程序，适合任意区块链数据结构 (Victoria, 2016)。智能合约的透明脚本代码，在各方监督下，符合条件时会自动执行，无法干预、操纵、反悔和篡改，在可信数据的基础上保证了程序运行结果的可信度。

3. 区块链技术特征

区块链特殊的数据结构与运作机理，使区块链技术具有四个主要特征：去中心化、共识机制、可追溯性以及高度信任 (Underwood, 2016)。

(1) 去中心化

区块链是由众多节点共同组成的点对点网状结构，不依赖第三方中介平台或硬件设施，没有中心管制，通过分布式记录和存储的形式，各个节点之

功能，因此系统不会因为任意节点的损坏或异常而影响正常运行，使得基于区块链的数据存储具有较高的安全可靠。

(2) 共识机制

共识机制主要指网络中的所有节点间如何达成共识的认证原则，去认定一份交易信息的有效性，保证信息的真实可靠。有了该机制，区块链应用中便无需依赖中心机构来鉴定和验证某一数值或交易。共识机制可以减少假冒交易的发生，只有超过51%的节点成员达成共识，数据交易才能发生，有利于保证每份副本信息的一致性，建立适用于不同应用场景的交易验证规则，从而在效率与安全之间取得平衡。

(3) 可追溯性

区块链中的数据信息全部存储在带有时间戳的链式区块结构里，具有极强的可追溯性和可验证性。区块链中任意两个区块间都通过密码学方法相关联，可以追溯到任何一个区块的数据信息。

(4) 高度信任

区块链是建立信任关系的新技术，这种信任依赖于算法的自我约束，任何恶意欺骗系统的行为都会遭到其他节点的排斥和抑制。区块链技术具有开源、透明的特性，系统参与者能够知晓系统的运作规则和数据内容，任意节点间的数据交换通过数字签名技术进行验证，按照系统既定的规则运行，保证数据信息具有较高的可信度，降低了系统的信任风险。

三、来自金融区块链的启示与思考

从区块链技术的发展来看，金融是其最先应用和发力的领域，当前国际上的诸多区块链应用案例也都来自金融领域。区块链技术受到风险投资的高度关注和热捧，逐渐成为全球创新领域的热点话题，正在掀起新一轮资本战争。多家世界知名金融机构联合成立了R3 CEV和Hyperledger等区块链技术应用联盟，以应对金融领域这场技术标准的竞争和颠覆式创新浪潮 (王珉, 2016)。

1. 金融区块链的主要应用模式

2. 降低频率有助于不易炸开打印纸边缘早于发光。只要自由电子从相似能带被激发，因此其发射波长一致。

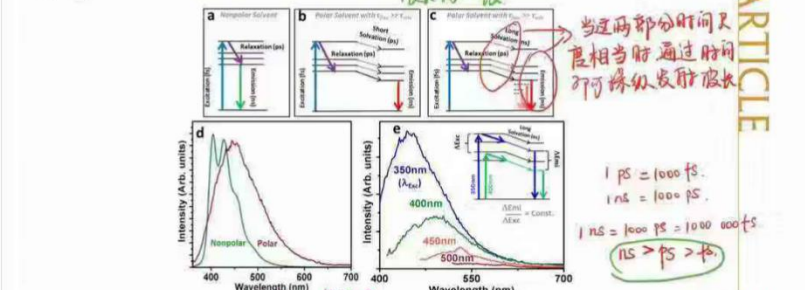


Figure 1. Wavelength-dependent fluorescence from solvent environment. (a) Fluorescence in a nonpolar solvent proceeds through excitation (fs), thermal relaxation of carriers (ps), and emission (ns). (b) In a polar solvent, solvent relaxation acts to lower the energy of the excited state and red-shift the emission. However, the solvation duration is much shorter than fluorescence lifetime. (c) If the solvent interactions are on the same time scale as the fluorescence lifetime, a time-dependent emission is created, resulting in a red-edge tail. (d) The fluorescence of GO in a nonpolar solvent (pentane) is independent of excitation wavelength. In a polar solvent (water) the solvation process red-shifts the emission energy and broadens the spectrum. (e) The relaxation of the time-dependent emission energy is independent of excitation wavelength, so shifting the excitation wavelength shifts the emission wavelength proportionally, creating an excitation wavelength dependent fluorescence as seen in GO in water. The excitation wavelength is labeled for each emission curve.

excitation wavelength dependent shifts, however, have been reported in highly rigid environments such as glasses, viscous polymers, proteins, and membranes. In contrast, the fluorescence peak of GO exhibits a large red-shift with an increase in the excitation wavelength without the need of low temperatures or viscous solvents. For example, the difference between the emission peak and the excitation wavelength shows a red-shift of ~220 nm from the visible to NIR in water at room temperature as the excitation energy changes from the UV to the visible range. Despite the excellent studies of several groups, the mechanism of strong excitation wavelength dependent fluorescence of GO remains a mystery, preventing the development of novel technologies based on this very intriguing property.

In the present work GO sheets, chemically reduced GO sheets rich in the -OH moiety, and oxidized GO sheets rich in the -COOH moiety have been prepared to unravel the underlying mechanism of strong excitation wavelength dependent fluorescence. Time-resolved fluorescence is measured for each of the GO samples in solvents with different polarities. Our experimental results and theoretical analysis show that the spectral shape of the fluorescence of GO can be explained as the collection of an excited-state protonation from the -COOH group and an excitation wavelength dependent fluorescence from the polar groups such as the -OH moiety in the GO sheets. The -COOH groups lead to a pH-dependent emission through an excited-state protonation. When GO is in a polar solvent and excited by a light source, a slow solvent relaxation process occurs on the same time scale as the fluorescence emission, inducing a "giant red-edge effect". The slow solvent relaxation is caused by the local environment of the GO sheets. The giant red-edge effect is unprecedentedly discovered to be the origin of the strong excitation wavelength dependent fluorescence of GO.

RESULTS AND DISCUSSION

Wavelength-Dependent Fluorescence. Classically, the position of the fluorescence peak is independent of the wavelength of the excitation source because of the time scale of the processes involved. Fluorescence in a noninteracting environment (gas or nonpolar solvent) is depicted in Figure 1a and proceeds through the absorption of light (10^{-15} s), nonradiative relaxation to the band edge (10^{-12} s), and radiative recombination of the electron and hole to emit a photon (10^{-9} s). The fluorescence does not depend on excitation energy because all excited electrons, independent of initial energy, have relaxed to the band edge before fluorescence proceeds. The limit of band edge emission is called Kasha's rule. For example, the fluorescence of GO in pentane (a nonpolar solvent) exhibited a relatively narrow bandwidth, as experimentally demonstrated in Figure 1d.

In an interacting environment, such as a polar solvent, an additional relaxation step (solvation) occurs

GO的频率特征可以理解为-COOH中羧基发光的集合，GO片上-OH部分极性部分额外的弛豫过程：溶剂。

高效阅读文献

	第一阶段	第二阶段
	泛读	精读
表现形式	由厚到薄	由薄到厚
阅读方式	跳跃式阅读	扫描式阅读
阅读目标	明确和细化研究目标、形成自己论文观点 (初步架构: 目标、方法、结构), 确定下一步读什么	寻找证据支持、完善论文框架, 读出作者的 前提和假设等没有写出的内容 明确论文写什么
阅读重点	找灵感, 重大局	找证据, 重细节
阅读文献类型	在二次文献中找观点 (文献综述类论文、优秀论文引言部分)	在一次文献中找数据
阅读顺序	摘要-结论-引言- (方法、结果)	既要读结论, 也要看结果和数据
阅读过程	精选文献, 按照重要程度排序	做大量笔记
笔记方法	用思维导图记录思考脉络	表格辅助数据记录

总结:

1. 写作是网状思考——线性文字——还原作者的网状思考 (关键性文献)
2. 提取关键点 (多数普通文献)
3. 围绕自己论文架构阅读、记录

做好阅读笔记

笔记的目的	提高文献阅读效率	帮助总结思考
笔记记什么	摘录有用的信息	记录自己的想法、灵感

做好阅读笔记

第一步：利用word文档记录

以文献为单位
文献识别信息（**第一作者+论文出版年份**）#关键词标签#

摘录文献信息 可以直接复制粘贴	对我自己可能的用处是什么 是否与我的课题相关性 我对这条信息的想法 他存在的缺点 我是否赞成相关的预测 这条信息和其他文献的关联 记录解释这条信息的其他相关信息 其他和这条信息相关的获得的灵感，包括潜在含义和带来的新可能	#A# #B#
存在疑问的信息，不太理解的信息用红色标出， 随着重复多次阅读，逐渐解决疑惑更换成黑色		

概述这篇文献对自己有用的阅读笔记（自己的摘要）

做好阅读笔记

第二步：用于整理的word文档

#A#

信息点1 [文献1]

信息点2 [文献2]

信息点3 [文献3]

#B#

信息点1 [文献1]

信息点2 [文献2]

信息点3 [文献3]

#论点1#

信息点1 [文献1]

信息点2 [文献2]

信息点3 [文献3]

注：

- 1.信息点需要精炼
- 2.标注好文献出处
- 3.信息点间综合概括总结
- 4.阅读后的文献整理是文献综述写作的基础

文献阅读的注意事项

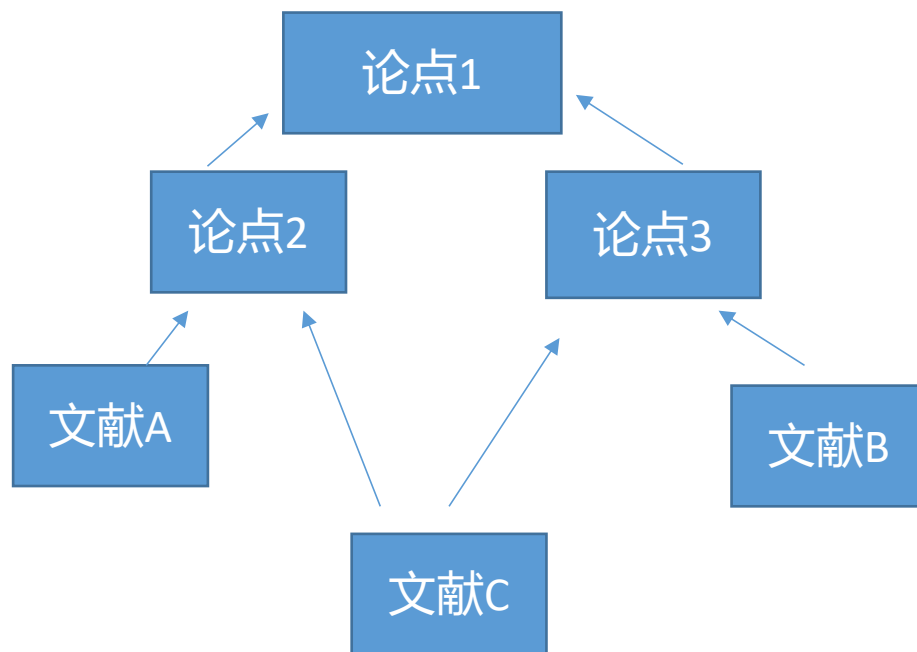
三种方法:

列表法

画图法

自加摘要法

	信息点1	信息点2	信息点...
文献A			
文献B			
文献...			



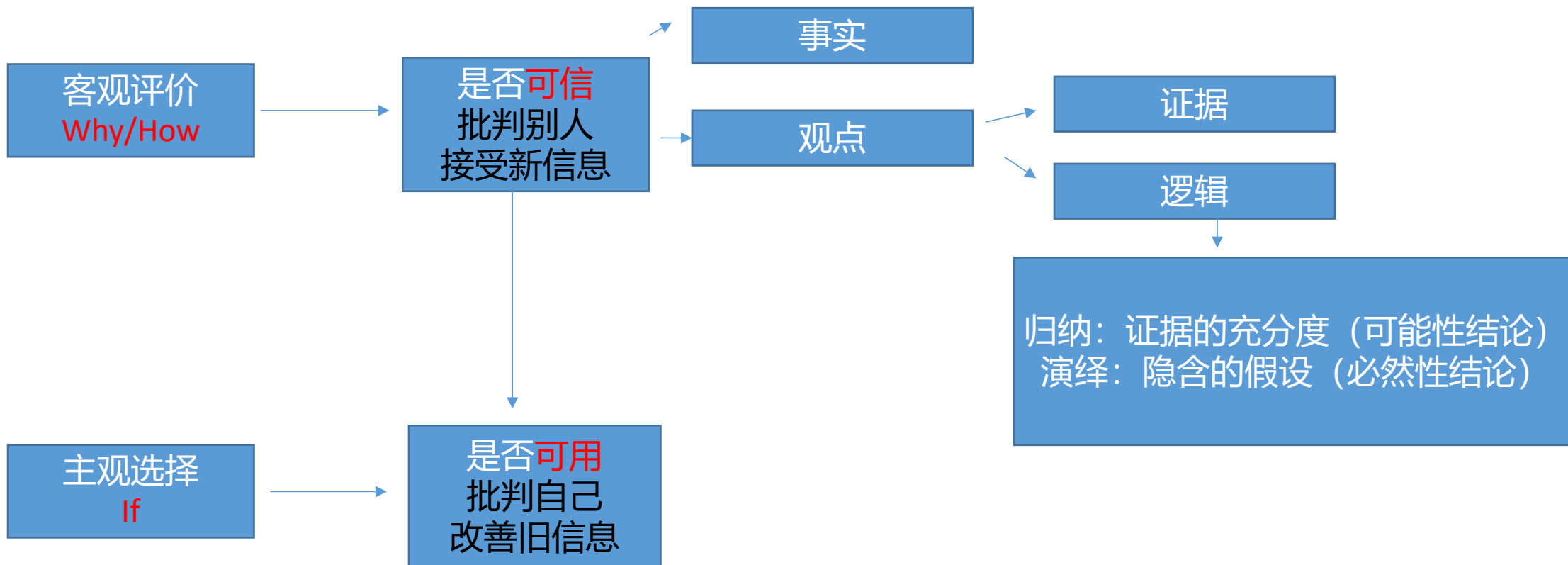
三不要:

未经选择的精读

只读不做笔记

文献来源不清晰

总结用批判性思维检阅文献



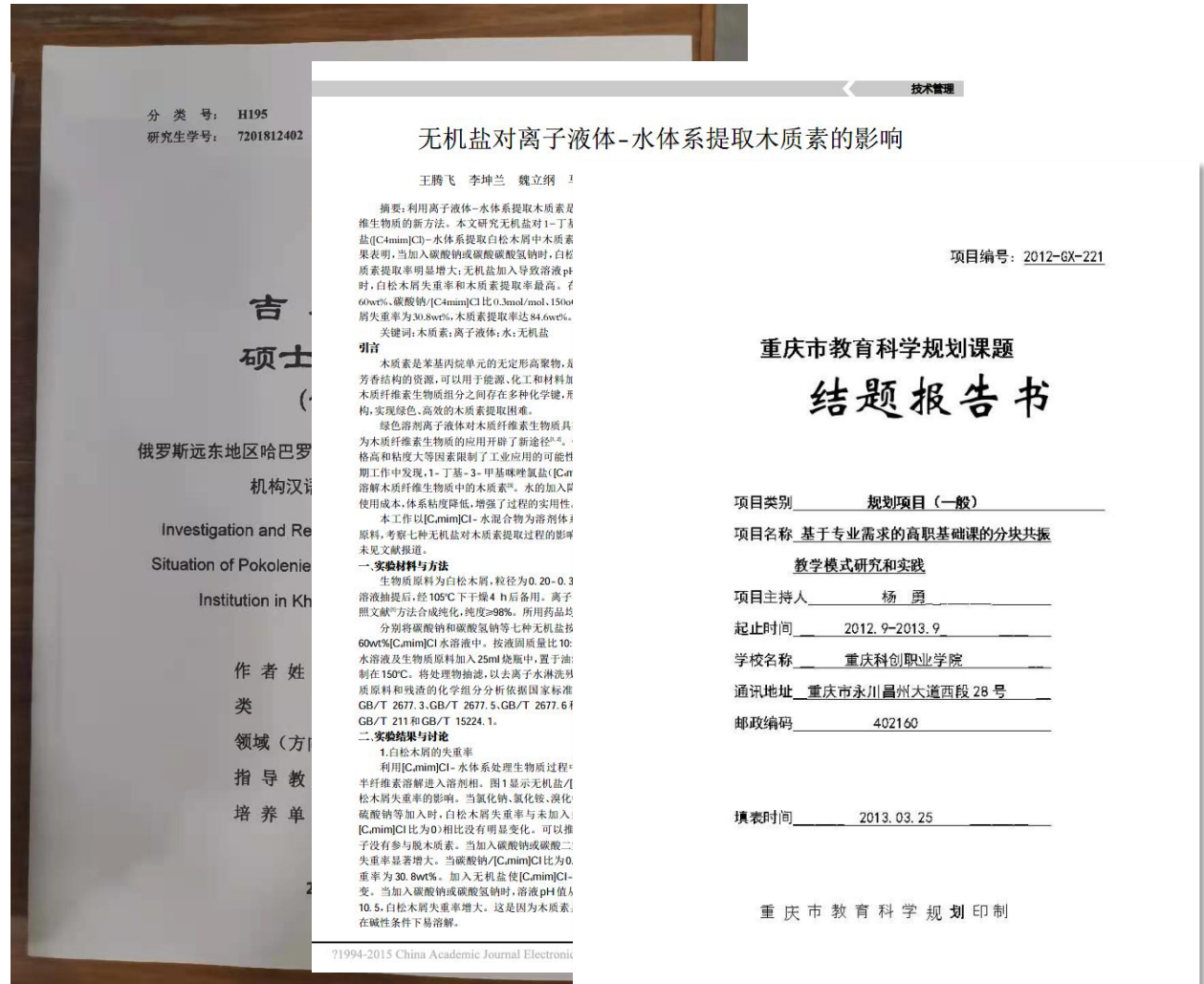
3. 论文写作

论文的分类

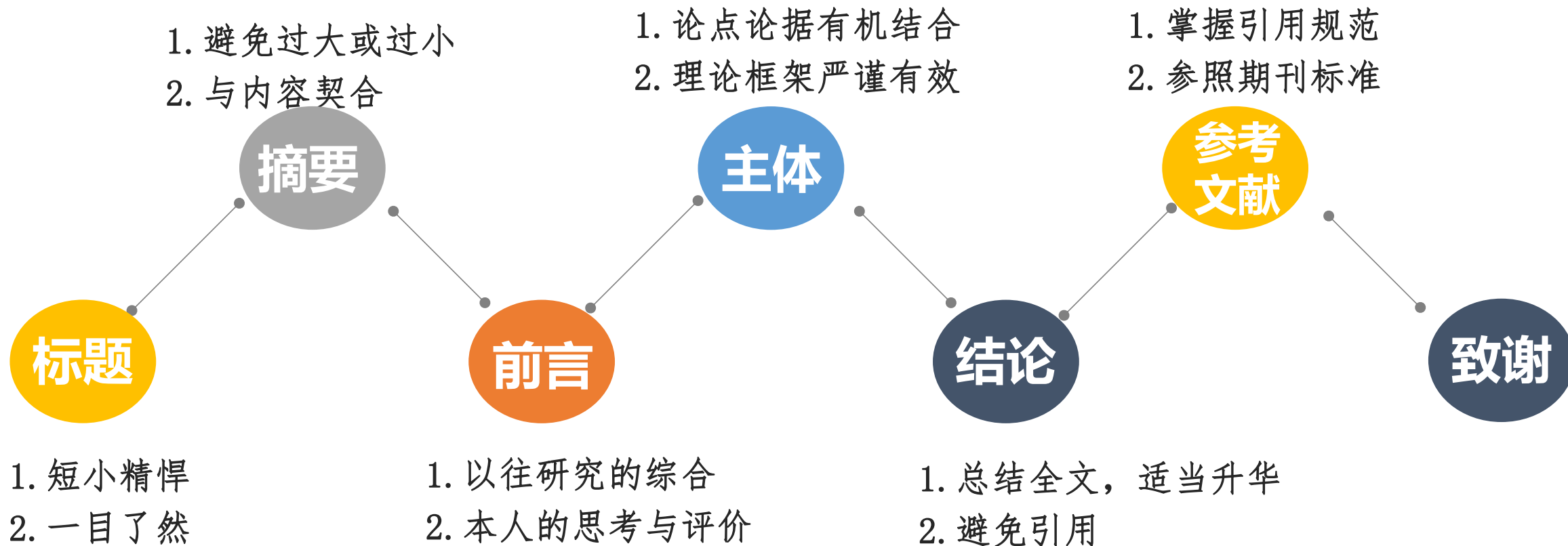
学位论文 (硕士、博士、学士论文)

投稿论文 (期刊、会议、报纸)

调研报告、研究报告、
专利、标准 (科研项目)



论文的构成



论文的构成

基于VAR的新疆棉花种植面积影响因素实证分析

岳东芹 马琼✉ 侯玉龙 周子渭 姚心雨

塔里木大学经济与管理学院

摘要：我国是棉花消费大国,棉花是除粮食以外最重要的大宗农产品,新疆是我国最重要的棉花生产区域,切实保证棉花的产量至关重要,棉花种植面积是影响棉花产量的重要因素,因此,研究影响棉花种植面积的因素非常必要。本文通过运用计量学方法建立VAR(向量自回归)模型,选择棉花的单位面积产量、粮食的单位面积产量、化肥施用量、农业机械总动力和第一产业就业人数5个变量分析其对棉花种植面积的影响。结果表明,农业机械总动力和化肥施用量对棉花种植面积有着积极的影响,棉花的单位面积产量、粮食的单位面积产量、第一产业就业人数对棉花种植面积的增加起反向作用。并根据存在的问题提出了一些促进棉花产业发展的建议。

关键词：棉花; 种植面积; 单位面积产量; VAR;

基金资助：国家社会科学基金项目“资源约束条件下新疆棉花适度规模经营及政策支持研究”,项目编号:15XJY014;

专辑：农业

专题：农作物

分类号：S562

论文的构成

- 学术发展历史，现有缺点和问题，从而引出自己做的工作，介绍本文优点，吸引读者

对商业模式的研究自20世纪90年代中期即引起了学术界的广泛关注，其中Zott和Amit^[1-5]、Chesbrough^[6-9]、Osterwalder^{[10][11]}、Morris^[12]等都是具有代表性的学者。目前，对商业模式的研究主要围绕(1)什么是商业模式和(2)商业模式创新两方面展开，前者倾向于静态的描述性研究，而后者则倾向于动态的因果关系研究，对商业模式创新的研究正在兴起。

当前对商业模式创新的研究至少存在以下两点薄弱之处：(1)对商业模式创新的前端问题比较关注，如商业模式创新在战略领域中的创新意义^{[3][13][14]}、商业模式创新对企业绩效的影响^{[2][15]}、价值的创造和分配过程如何受到商业模式创新的影响^{[6][11]}等，而对后端问题，如技术创新如何支持商业模式创新、商业模式创新的动机等，则关注较少；(2)对发达国家情境下的商业模式创新研究比较丰富，但对置于后发追赶情境下的商业模式创新研究却比较少。近年来，一些后发国家企业，例如百度、阿里巴巴、腾讯等，通过引入源自发达国家的原创商业模式，并根据本地市场的独特需要进行二次创新，从而在很短的时间内追赶并超越了来自发达国家的竞争对手，成为本土市场上的领导者。这种对发达国家原创的商业模式进行二次创新以迎合后发国家本地客户偏好和市场基础设施的特定过程称为二次商业模式创新 (Secondary Business-model Innovation) ^[16]。

根植于发达国家市场的商业模式，强调市场技术（如市场研究、物流、人力资源、研发等独立企业与机构）至关重要。但是，这些关键的市场技术在后发国家却往往非常薄弱甚至根本没有^[17]。如果在这样的条件下，强行把发达国家的商业模式照搬到发展中国家，必然会影响其生产率和竞争力。然而，为什么还会有许多后发国家企业实现快速追赶？这些后发企业究竟是如何做到的？

本文强调二次商业模式创新在后发企业追赶中所扮演的重要角色，认为后发企业的二次商业模式创新相对于原创商业模式创新已经有了本质的改变。正因为后发国家与发达国家有着截然不同的市场情境，所以要求必须对原创商业模式进行适当地改造以克服后发国家市场基础设施上的劣势，才能提升其新的市场情境中的生产率和竞争力^[16]。因此，后发企业最好能对发展中国家市场基础设施及其消费者的独特之处有一个深刻的、准确的理解，并对发达国家原创的商业模式进行裁剪以适应发展中国家独特的市场条件^[19]。

本文试图将后发国家的二次商业模式创新与优势的本地技术相结合，通过典型案例研究的方法，探索两者之间的作用机制与过程，以期以一种复合视角来探究后发企业如何实现快速追赶的问题。

发泡聚丙烯作为一种稳定、质轻、经济环保且缓冲性能良好的绿色包装材料，广泛应用于包装、建筑、电子等各个领域^[1-3]。发泡聚丙烯材料作为缓冲材料，可以吸收运输包装件在流通过程中由于跌落而产生的冲击能，进而保护产品。

罗兰^[4]对常用的缓冲材料进行了动态压缩试验，研究他们的动态压缩特性。吴丽娟和姜帅^[5]通过动态压缩试验研究了3种常用缓冲材料的动态压缩特性，包括EPS（聚苯乙烯）、EPE（发泡聚乙烯）以及蜂窝纸板。杨帅^[6]也对EPE的缓冲性能进行了研究。曾克俭和刘珊^[7]研究了不同厚度蜂窝纸板的动态缓冲性能。朱大鹏等^[8]通过动态压缩实验测试了蜂窝纸板的缓冲性能。郭彦峰和张景绘^[9]研究蜂窝纸板的动态缓冲特性与振动传递特性。王冬梅^[10]采用自由跌落和能量吸收原理，分析了纸蜂窝结构因素对冲击性能的影响。邓真^[11]在动态实验条件下对纸浆模制品的性能进行了研究分析。言利容和谢勇^[12]研究了蜂窝纸板/EPE组合材料的动态缓冲性能。王冬梅^[13]通过静态试验分析了多层蜂窝纸板的能量吸收性能并不总是高于单层蜂窝纸板，蜂窝纸板的高度对其缓冲性能有影响。方婷^[14]研究了温度等因素对EPE材料缓冲性能的影响。

以上研究或是对不同缓冲材料进行对比分析，或是针对外界条件对缓冲材料的影响进行研究。为了更充分地利用发泡聚丙烯材料，应合理地选取发泡聚丙烯材料的密度、厚度等。文中在已有研究的基础上，采用动态压缩特性曲线分析发泡聚丙烯的材料密度、厚度以及跌落高度对其缓冲性能的影响，并建立此3种情况下的最大加速度-静应力曲线和缓冲系数-最大静应力曲线，对试验结果进行分析。

论文的构成

- 介绍自己实验数据或查找的文献资料，来证明自己工作的科学性和解决的问题，让读者认可自己的工作

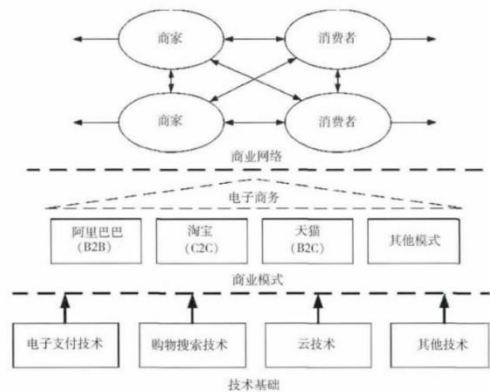
2 研究方法

2.1 研究策略

本文采用探索性纵向单案例研究策略。案例的纵向研究方法可以更好地了解案例的背景,并能保证案例研究的深度^[31]。单案例研究可以用于研究有代表性的典型案例,从这一案例中得出的结论将有助于加深对同类事件的理解^[32]。在探索性案例研究中,或许能通过直接观察原始的社会现象来发现理论^[33]。本文通过探索性纵向单案例研究试图回答“怎么样”的问题,即二次商业模式创新与技术创新共演机制(Mechanism)是怎样的?两者之间的共演过程(Process)又是怎样的?

2.2 案例选择

阿里巴巴集团始建于1999年,最初只经营B2B模式;2003年,淘宝网成立,开始涉足C2C模式;2008年,淘宝商城成立,开始涉足B2C模式。同时,集团下属电子支付平台——支付宝(alipay.com)于2004年成立;下属云计算服务——阿里云(aliyun.com)于2009年成立;下属购物搜索引擎——淘网(etao.com)于2010年成立。至今,阿里巴巴集团已经成为了一个集B2B、B2C和C2C三种电子商务模式,并拥有以电子支付技术、购物搜索技术、云技术等为代表性技术的强大技术能力的电子商务互联网公司(见图1)。



1 实验材料及方法

1.1 原料

正硅酸四乙酯(GC),阿拉丁试剂上海有限公司;盐酸(AR),氢氟酸(AR),硝酸(AR),无水碳酸钠(AR),醋酸钙(AR)、硝酸钙(AR),国药集团化学试剂有限公司;乙醇(AR),天津市富宇精细化工有限公司。

实验采用的压电陶瓷为锆钛酸铅(PZT)压电陶瓷,使用精密切割机(沈阳科晶SYJ-400型)沿电极极化方向将压电陶瓷块切成一定尺寸规格的薄片,以在薄片上制备薄膜的形式模拟2-2型和1-3型压电复合材料的界面。

1.2 样品制备

1.2.1 表面处理

在表面覆膜之前,先进行压电陶瓷表面除油和表面粗化处理。

(1) 表面除油处理:将切割好的压电陶瓷薄片放入25%碳酸钠溶液中浸泡10 min,取出后用蒸馏水冲洗干净,放入超声波清洗器中于40°C下超声清洗20 min;超声清洗结束后,取出压电陶瓷样片,用蒸馏水冲洗两次,然后吹干备用。

(2) 表面粗化处理:用HF和HNO₃混合酸蚀刻压电陶瓷表面,蚀刻条件为浓度C(HF)=10%, C(HNO₃)=5%,时间t=90s。

1.2.2 硅钙复合溶胶的制备

将正硅酸乙酯(TEOS)与乙醇(EtOH)混合,并滴加适量pH=2的稀盐酸溶液,在磁力搅拌器中于45°C下搅拌2 h制成SiO₂溶胶;在制备好的SiO₂溶胶中加入Ca(NO₃)₂(或Ca(CH₃COO)₂),搅拌10 min,置于烘箱中按一定的时间和温度陈化,得到含有一定量Ca²⁺的硅钙复合溶胶。

1.2.3 硅钙复合薄膜的制备

论文的构成

- 论文探究的答案/实验数据、现象的分析
- 解释现象、阐述观点，说明你调查结果的意义，为后续研究提出建议

4 讨论

4.1 二次商业模式创新与技术创新的共演机制

通过案例研究，本文识别了三条途径构成了二次商业模式创新与技术创新的共演机制（图3）。二次商业模式创新通过途径1和途径2对技术创新产生作用，而技术创新则通过途径3对二次商业模式创新直接产生作用。需要特别指出的是，共演模型必须以“二次商业模式创新”环节为最初切入点和起始点。

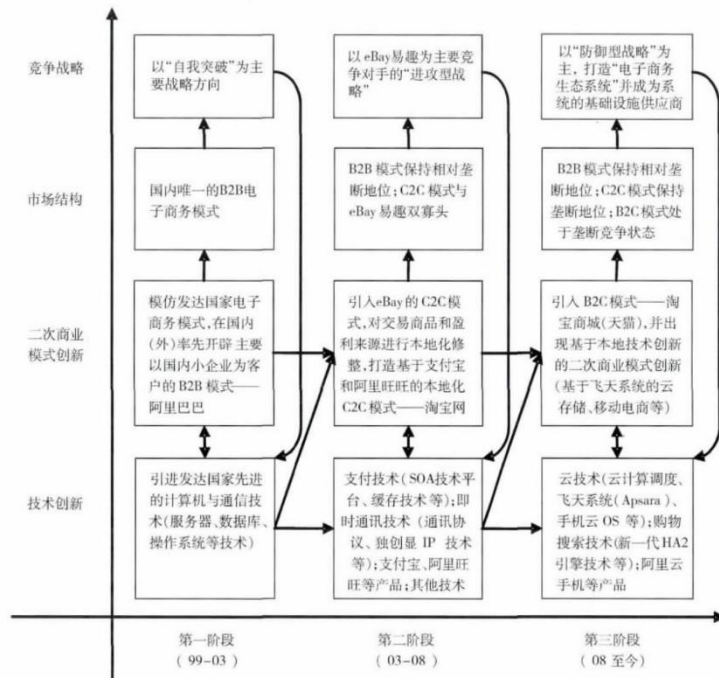


图2 阿里巴巴集团的发展演进过程

2 结果与讨论

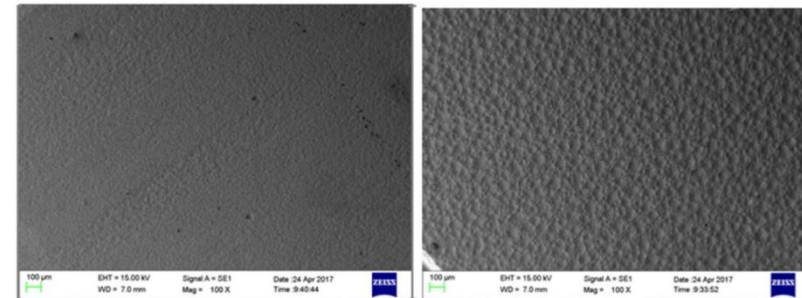
2.1 表面粗化

未做粗化处理的压电陶瓷片表面粗糙度 R_a 平均值为 $0.457 \mu\text{m}$ ，标准差为 $0.038 \mu\text{m}$ ，经HF和 HNO_3 混合酸蚀刻后，表面粗糙度 $R_a=1.654 \mu\text{m}$ 。说明未粗化的压电陶瓷片的粗糙度较小且均一，经过酸蚀处理后表面粗糙度明显增大，有助于增大压电陶瓷表面和薄膜的结合力。图1为粗化与未粗化的压电陶瓷表面的SEM图像，由此可见，未粗化处理与粗化后的压电陶瓷表面粗糙度具有明显的差别。

2.2 钙源的选择

SiO_2 溶胶的溶剂为乙醇和水，依据含钙物质在乙醇和水中的溶解度，初选 $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ （有机钙）和 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ （无机钙）作为钙源。由于有机钙在溶胶中可起到络合作用，通常在相同条件下，选择有机钙为钙源。但钙源对 SiO_2 溶胶稳定性的影响研究报道较少，所以进行了两种初选钙源及其引入方式对溶胶稳定性的影响研究。

两种引入方式为：（1）钙源溶解于酸液，再滴加到混合液（TEOS和EtOH）中反应、陈化得到复合溶胶；（2） SiO_2 溶胶中直接加入钙源，搅拌溶解得到复合溶胶。将两种钙源以最大溶解量（摩尔比 $\text{Ca}/\text{Si}=0.425$ ）引入后， SiO_2 溶胶的稳定性实验结果见表1。



(a) Without roughened

(b) With roughened

论文的构成

- 对所做工作进行总结提炼

5 结论

5.1 共演总结

本文发现二次商业模式创新与本地技术创新存在共演机制。二次商业模式创新提出了最基本的功能支撑要求;另一方面,通过“二次商业模式创新—市场结构—二次商业模式创新”的路径将外部环境融合进来,间接对技术创新提出了竞争性、要求,并通过该路径的长期循环,使企业的技术创新水平逐渐高于二次商业模式创新;两方面的技术创新最终都反过来直接支持和促进了二次商业模式创新的竞争优势与

本文还发现二次商业模式创新与本地技术创新共演的三个阶段,即“支撑技术引次商业模式创新的建立”阶段、“自主技术创新以更好地支撑二次商业模式创新的;技术引领本地原创商业模式创新”阶段。通过三个阶段的共演,本地企业一方面将实企业的快速追赶;另一方面,通过二次商业模式创新演进与大量的原创商业模式实现双

4 展望

本文介绍了采用离子液体作为环境友好型溶剂生产人造纤维素纤维的基本方法,证实了1,5-二氮杂双环[4,3,0]壬-5-烯([DBNH]OAc)具有极好的溶解性能,使得纤维可在中等温度下纺丝,这样不仅节约了能源,还防止了纤维素的降解。此外,一系列纤维素溶质包括低度精制的纤维素纸浆和废弃材料都可被溶解,这使得废料更易回收,促进了资源的循

电陶瓷与水泥的结合

黏度增大数倍,不利

其压电性能和介电性能;提高相容性,改善界

处理提高界面结合力的;对硅钙膜的物质组成

- 有些作者还会在文末提出自己工作的缺点和不足,并表明将来工作要解决的问题,吸引读者随时关注自己发文的动态

论文的构成

- 对已有工作的继承，也可以让读者继续阅读参考文献，获取更多相关的知识

参考文献：

- [1] 朱思润, 潘文彬. 生物质能开发利用进展[J]. 科学与财富, 2016(7): 276.
ZHU Si-run, PAN Wen-bin. Development and Utilization of Biomass Energy[J]. Science and Wealth, 2016(7): 276.
- [2] CINELLI P, CHIELLINI E, LAWTON J W, et al. Properties of Injection Molded Composites Containing Corn Fiber and Poly(Vinyl Alcohol)[J]. Journal of Polymer Research, 2006, 13(2): 107—113.
- [3] 杨青华, 贺德先, 刘华山. 液体地膜覆盖对棉花产量与土壤环境的影响[J]. 农业工程学报, 2005(5): 123—126.
YANG Qing-hua, HE De-xian, LIU Hua-shan. Effects of Liquid Plastic Film Mulching on Cotton Yield and Soil Environment[J]. Journal of Agricultural Engineering, 2005(5): 123—126.
- [4] 刘鹏, 李方义, 李剑峰, 等. 植物纤维增强的生物质复合材料微观机理及力学性能研究[J]. 功能材料, 2015(11): 11017—11020.
LIU Peng, LI Fang-yi, LI Jian-feng, et al. Studies on the Microscopic Mechanism and Mechanical Properties of Plant Fiber Reinforced Biomass Composites[J]. Function Materials, 2015(11): 11017—11020.
- [5] 郭安福. 生物质全降解一次性餐饮具制品关键技术研究[D]. 济南: 山东大学, 2011.

标题

棉花是新疆百姓的“真金白银”

巴吐·胡达白尔地

正文快照：近期，通过网络看到H&M集团等一些国外品牌商和个别国际行业组织，以“强迫劳动”为由，抵制新疆棉花和相关产品，我觉得非常荒谬！这些外国企业和组织有关新疆棉花存在“强迫劳动”的指责完全是无中生有，是毫无底线的造谣！他们的目的不是关心我们能不能过上好日子，而是企

关键词：强迫劳动；

报纸日期：2021-03-29

1.研究对象

2.研究结果

3.研究目的

4.研究方法

5.研究问题

6.研究观点

7.研究背景

研究背景+研究对象+研究观点

《〈涉外民事关系法律适用法〉实施中最密切联系原则的司法可控性》

精、准

通常是短语，而不是句子

标题通常不使用标点符号，

特殊情况疑问句用问号

摘要

功能：	特性：	内容：
供选择	独立性	目标
供索引	自明性	方法
	一致性	结果
		结论

要点：
准确的覆盖论文的全貌
突出论文的亮点

【摘要】第一句（目的）：为了.../探讨...（不要说“通过...方法”，此为方法的内容）。**第二句（方法）：**本处摘取材料与
方法部分的主要内容，如样本数、分组方法、实验方法、观察
方法与指标、主要统计分析方法等。**第三句（结果）：**摘取结
果的主要内容（含主要数据），各主要指标皆应有所描述，附
具体的统计量的结果和具体的 p 值。**第四句（结论）：**客观地
下结论，可描述应用范围，注意不夸大，不过于肯定（300 字
左右）

【关键词】 3-5 个，以分号隔开

举例

摘要：**目的** 综述纤维基复合材料在包装中的应用和研究现状。**方法** 介绍国内外生物质纤维基复合材料在发泡型材料、薄膜、板材等不同种类包装材料中的应用现状，分别总结各类包装材料使用的基材及制备工艺，比较不同纤维基复合材料的性能差异，指出复合材料在制备工艺及性能上的不足，并展望纤维基包装复合材料的发展前景。**结果** 纤维素具有天然的化学结构，使纤维基材料具有良好的力学性能、阻隔性、可降解性，较好地应用在不同包装材料中。**结论** 纤维基复合材料具有性能优良、可生物降解、经济环保等特点，在包装领域具有较大发展潜力，在原料的选择、制备工艺绿色化及性能的可控性等方面还有较大的研究空间。

关键词：生物质；纤维基；复合材料；包装材料

举例

原论文摘要:

使用无毒环保型凹印油墨是凹版印刷的发展趋势，有利于环境保护、操作及使用人员的身体健康。本文介绍了研制无笨塑料凹印油墨的配方、如何对凹印油墨的基本成分——溶剂、树脂和颜料进行测试筛选，利用物理分散方法制备油墨样品，探讨了不同添加剂的加入及制备工艺条件对凹印油墨质量的影响。

修改后的摘要如下:

为了改善工作环境，利于环保，研制了无笨型溶剂体系，结合与之相适应的树脂，设计了无笨型塑料凹印油墨的配方。 **(目的)** 采用砂磨机分散法制备无笨型塑料凹印油墨，实验中使用SBM-T型篮式砂磨机用于少量油墨的制备，使用SGM-1.4型卧式砂磨机用于模拟实际油墨制备生产条件。 **(方法)** 通过对各种原材料及样品墨的测试，得到了无笨型塑料凹印油墨的优化配方，利用优化配方并结合研磨工艺，制备的油墨能够**满足生产需求**。 **(结论)**

论文的三段式结构

引言

议论文——逻辑（论述）

定位整篇论文

研究目标合理、在研究领域有合理位置

论据是文献中搜集的资料

论述结构：从普遍到具体

研究目标
研究方法
研究结果

说明文——清晰（描述）

科学的语言描述

中间部分是实验报告、技术报告

结论与讨论

议论文——逻辑（论述）

再定位

研究结果有价值

论据是自己的研究结果及文献中搜集的资料

论述结构：从具体到普遍

引言

- 1.解释句：看情况可省略，交代特殊概念。
- 2.背景句：必须写，点出研究问题的背景，紧贴问题层面写。
- 3.一般问题句：在此背景下，什么问题凸显出来，广泛意义的研究问题，没有具体化。
- 4.文献综述句：必须写，针对一般问题，说明目前学术研究的层面。一句话概括，凸显学术功底和创新性。
- 5.具体问题句：非常重要，引出自己的研究问题，对应研究内容，贯穿文章始终，高度概括。
- 6.研究意义句：结尾，简要总结研究意义，对应文中研究意义。高度概括。

引言

1.最密切联系原则的司法可控性是指针对最密切联系原则灵活性引发的...而采取的...最终要达到的...

(解释句,破题)

2.最密切联系原则从20世纪50年代开始被世界各国立法纷纷采纳,我国也将该原则作为重要的法律原则。

(背景句,交代研究的时代感,要突出时代意义)

3.该原则最大的优点在于能够实现法律适用的灵活性,最大的缺点在于法律适用太过灵活,进而引发了司法适用的诸多问题。

(一般问题句,交代研究领域)

4.对该问题现有的学术研究多集中于...

(文献综述句,交代前人研究的结果,凸显自己研究的创新性)

5.而本研究与以往研究不同,主要集中于...

(具体问题句,不仅点题还要衔接后面正文的内容)

6.这将解决理论上关于...;也将解决实践中...长期困惑。

(研究意义句,承上启下)

引言

Problem

已知

未知

Question

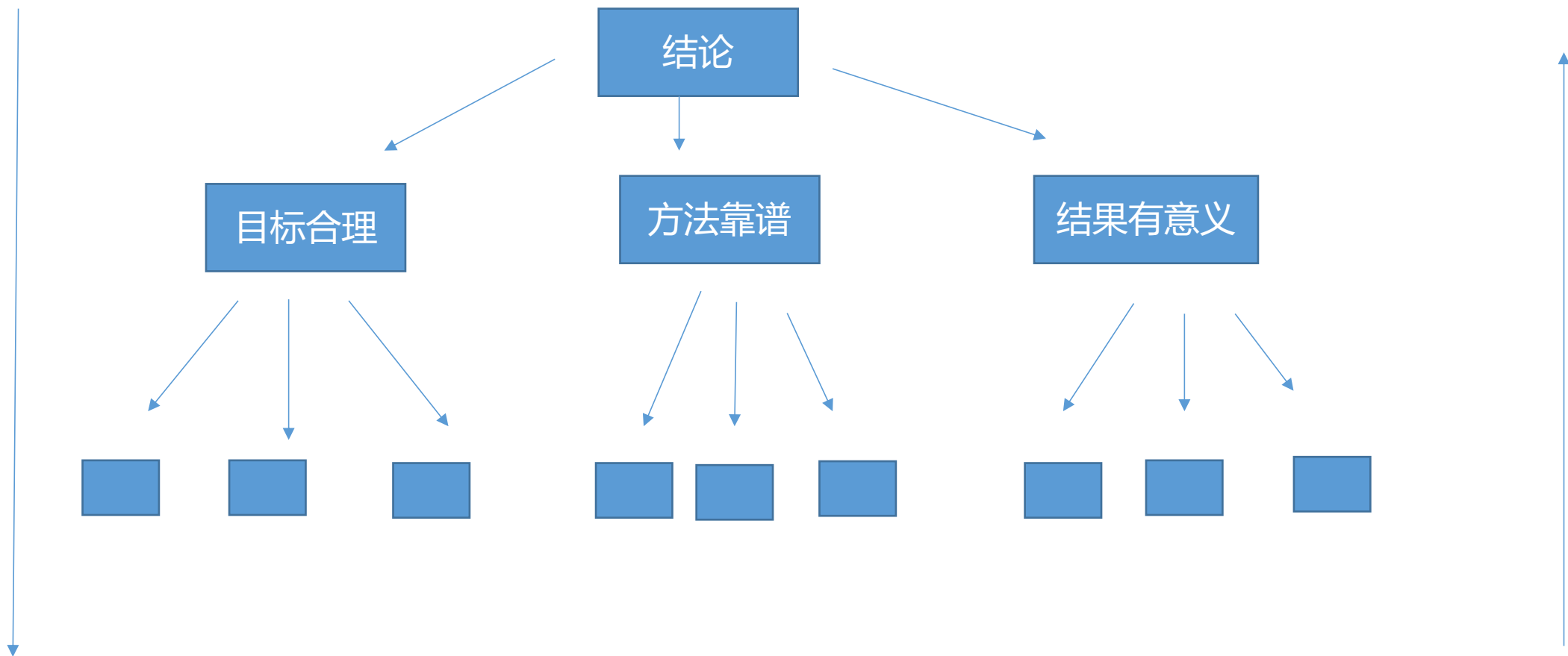
应知

Goal

Objective

问题X它的重要性已经被学术界广泛认可，研究者A发现了...,研究者B发现了...,基于这些理由我们认为，回答问题C对于解决问题X至关重要。

正文构思



正文

实验类：介绍清楚实验对象、材料、试剂、仪器、设备、实验条件、分组情况、数据分析方法及软件、调查问卷、田野调查等。将实验细分成**多个小节**来写，包含**每一组**实验信息。

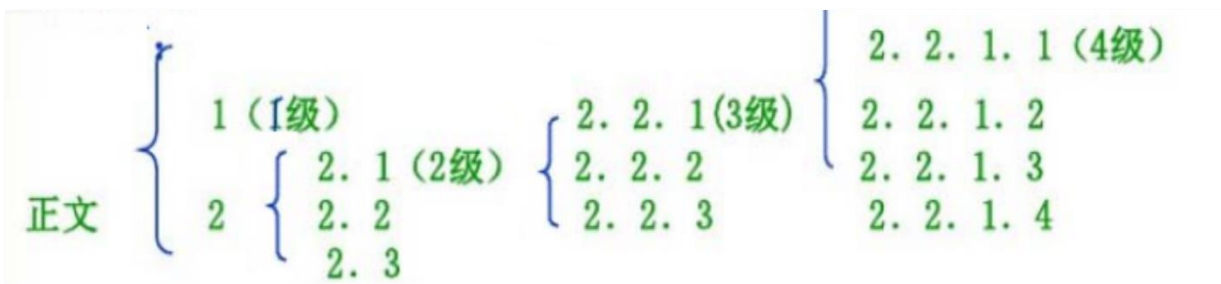
薛其坤等.物理学报, 2009 (1) : 309-314

理论类：

理科：设立假设，验证假设。基于改进布谷鸟算法的电力系统最优潮流计算

文科：分层论述，争论的焦点（文科）、不同方法的优越性（理科） In Defense of Best-

Explanation Debunking Arguments in Moral Philosophy



自然科学类论文分级方法

正文

2.三段式结构

上述“总分总”结构可以看成是一种特殊的三段式结构，常用三段式结构有以下三种：

01

提出问题



分析问题



解决问题

这种形式包括现象描述和本质剖析，常用于社会科学领域的田野观察、问卷调查、规范研究。

02

是什么



为什么



怎么办

这种形式则更倾向于学理性问题，对学理性问题进行规范分析，是一种基础理论型研究。

03

提出假设



进行验证



证实或证伪

这种形式一般被应用于实验学科之中，比如应用心理学、临床医学、社会工作等学科。



结果、讨论和结论写作要点

结果

分类分层：突出关键、适当均衡

两个一致：内容与方法，描述与图表

讨论

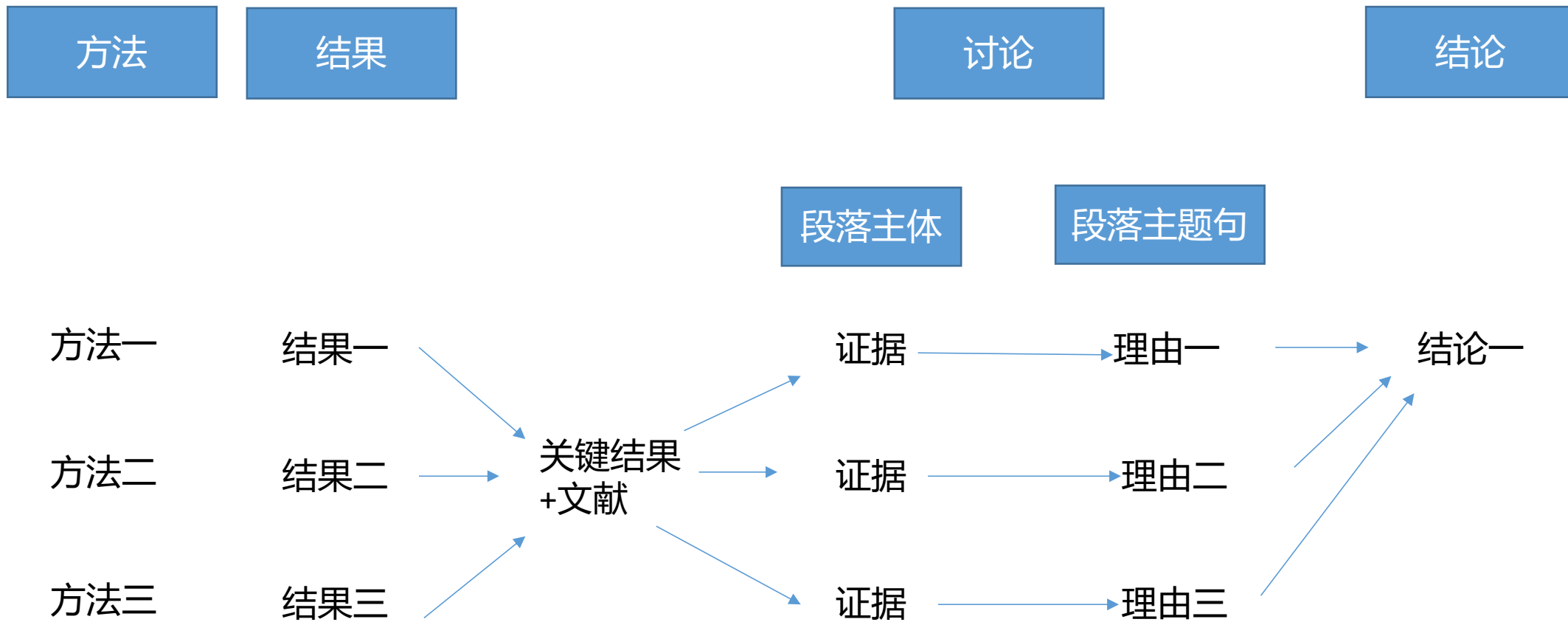
内容：关键结果+文献+个人观点

三个比较：结果与预期目标、结果与相关文献、结果与长远目标

结论

两个要点：突出亮点、指明方向

结果、讨论和结论逻辑结构



参考文献

1. 只收录作者**亲自阅读**，并在论文中直接使用的文献
2. 尤其重视**原始文献**和**第一手文献**
3. 转引的文献，一定要查找原始文献进行**核对**
4. 引用论点必须**准备无误**，不能断章取义
5. 采用**规范著录格式**

注意：伪注、伪造篡改文献和数据，均属学术不端行为。

鼎新图书馆

谢谢!

Thank You!