



第2章 智能会计的理论框架

著作名称：智能会计

出版社：经济科学出版社



01 共享经济理论

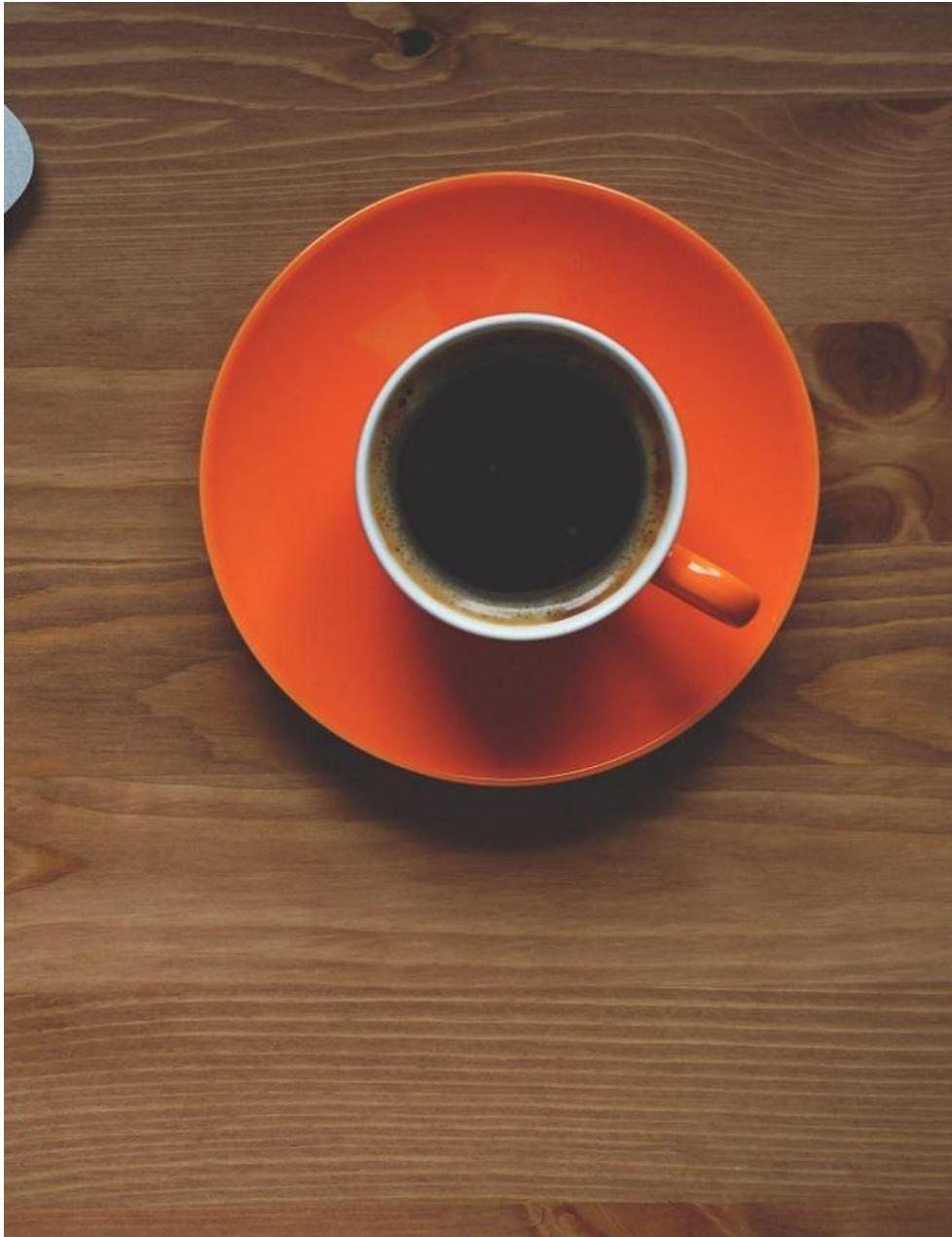
02 财务共享理论

03 大数据理论

04 云计算理论

05 区块链理论

06 人工智能理论



上海财经大学
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

/01

共享经济理论



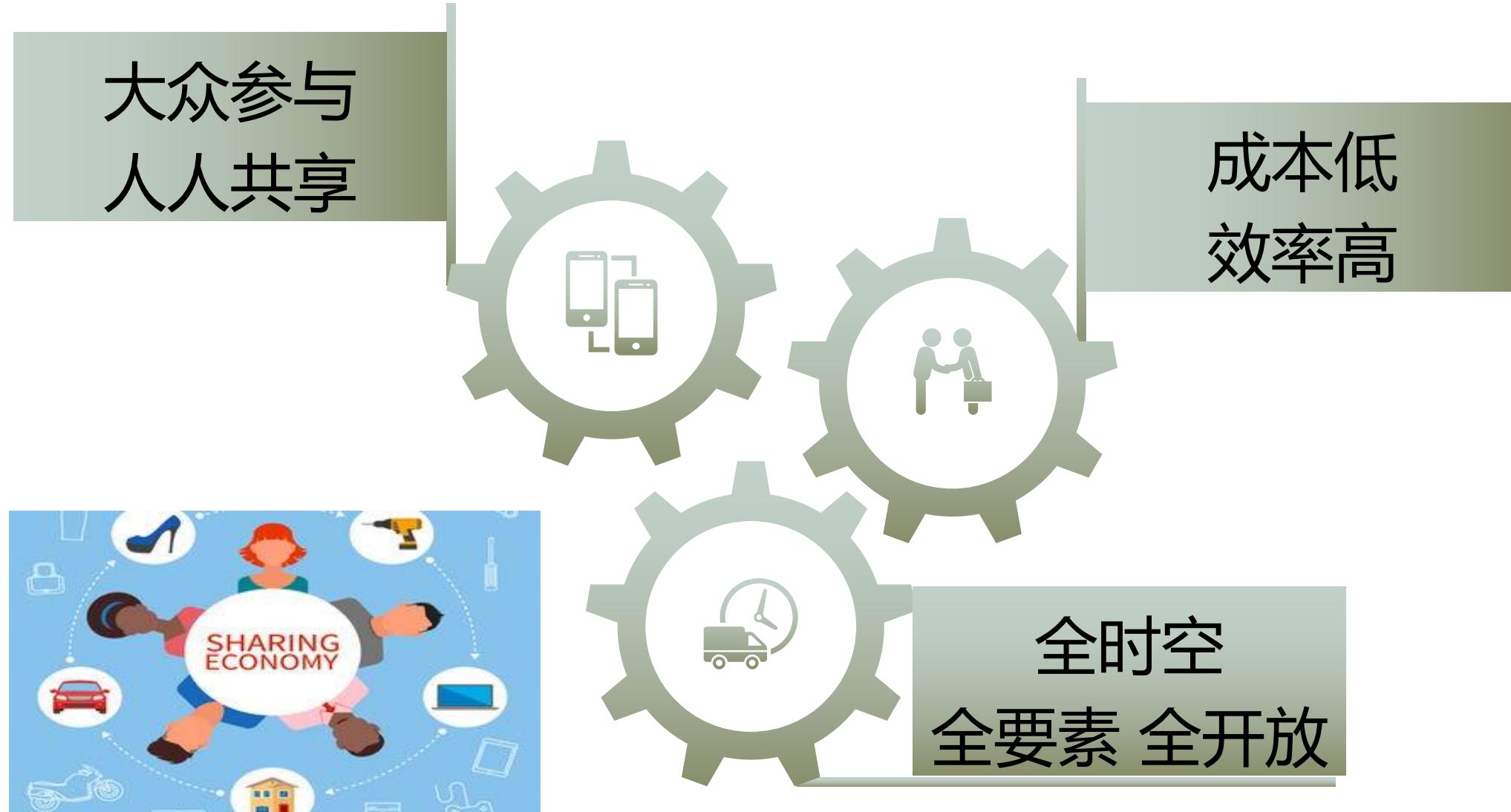
1.1 共享经济内涵

- 美国得克萨斯州立大学的马科斯·费尔逊教授、伊利诺伊大学的琼·斯潘思教授首次提出了“协作消费”的概念。指拥有闲置资源的机构或者个人有偿让渡资源使用权给他人，让渡者获取回报、分享者利用闲置资源来创造价值。
- 这种以获取报酬为目的而进行对闲置资源的更合理活动的商业模式，核心在于共享“share”，“使用而不占有”和“不使用即浪费”是共享经济的核心概念。
- 故此共享经济又称为分享经济（sharing economy），是指以获取报酬为目的而让渡一定的物品使用权，通过对闲散资源使用权的暂时转移，使得更广泛的用户以更低的成本获取产品或服务的一种资源配置模式
- 从经济学角度看，共享经济实质上是将社会海量分散的闲置资源进行平台化、协同化地集聚、复用与供需匹配，从而实现经济与社会价值创新的新形态。



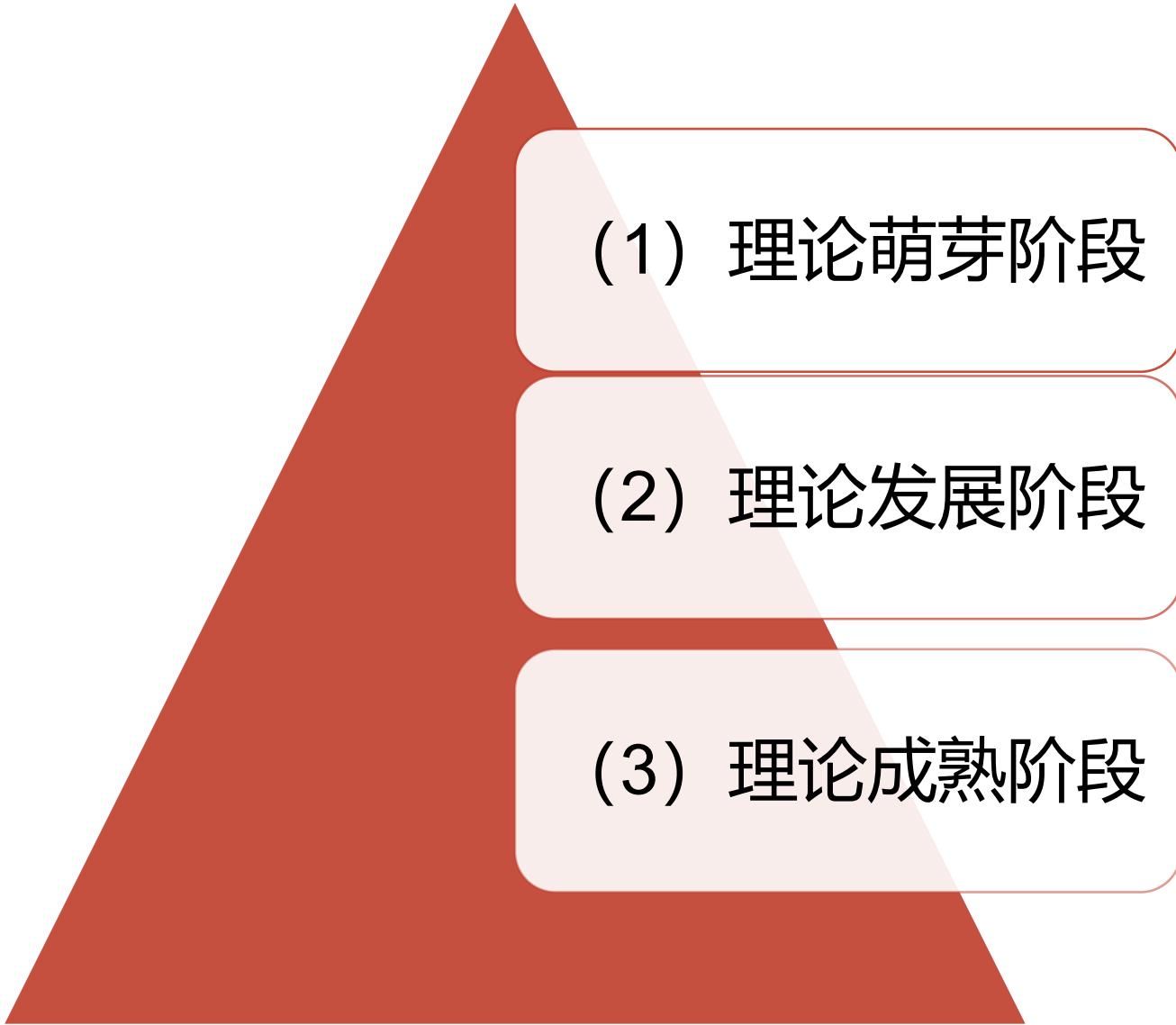


1.2 共享经济的特征



1.3 共享经济的理论演进



- 
- (1) 理论萌芽阶段
 - (2) 理论发展阶段
 - (3) 理论成熟阶段



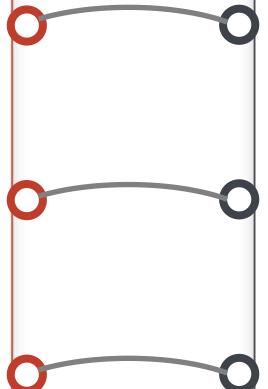
1.4 共享经济理论对智能会计的支撑

企业内部信息共享

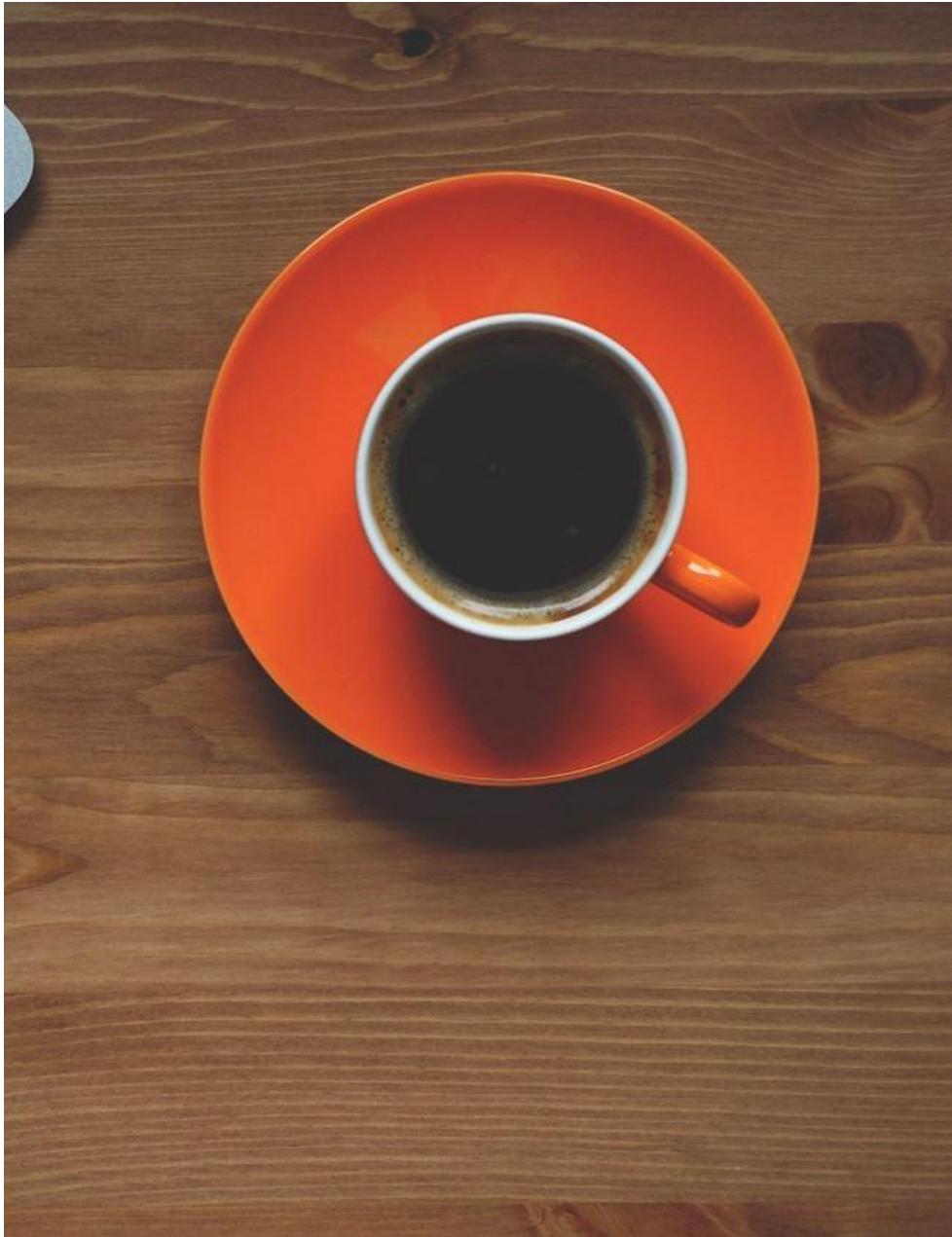
- 决策者
- 管理者
- 业务系统
- 财务人员
- 员工职员

企业外部信息共享

- 外部银行系统
- 外部税务系统
- 外部客户
- 外部供应商
- 相关利益者



➤ 共享经济理论对智能会计的支撑分为企业内部信息共享与企业外部信息共享。



上海财经大学
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

/02

财务共享理论



2.1 财务共享内涵



财务共享中心

- 财务共享概念起源于20世纪80年代初的美国，福特公司率先实施财务共享服务。后来，杜邦公司与通用电气公司也在建立了财务共享中心，其他企业如海尔集团、新奥集团纷纷效仿。
- 财务共享又称为财务共享服务（shared services），是通过对人员、技术和流程的有效整合，实现组织内公共流程的标准化和精简化的创新手段。



2.2 财务共享的发展四阶段



- 20世纪80年代初，福特汽车公司建立了全球第一家财务共享服务中心（FSSC），表明共享服务的诞生。
- 20世纪80年代前期，共享服务被广泛地应用在IT、财务等领域，从制造业向信息产业、零售、金融、通讯等行业拓展。
- 20世纪90年代初，财务共享服务在欧美成熟化，并很快扩展到亚洲、澳洲和其他地区。
- 21世纪以来，随着新兴经济体的发展与跨国公司的并购，为了降低财务核算成本与费用，财务共享得到更加快速的发展。

2.4 财务共享理论对智能会计的支撑



上海财经大学



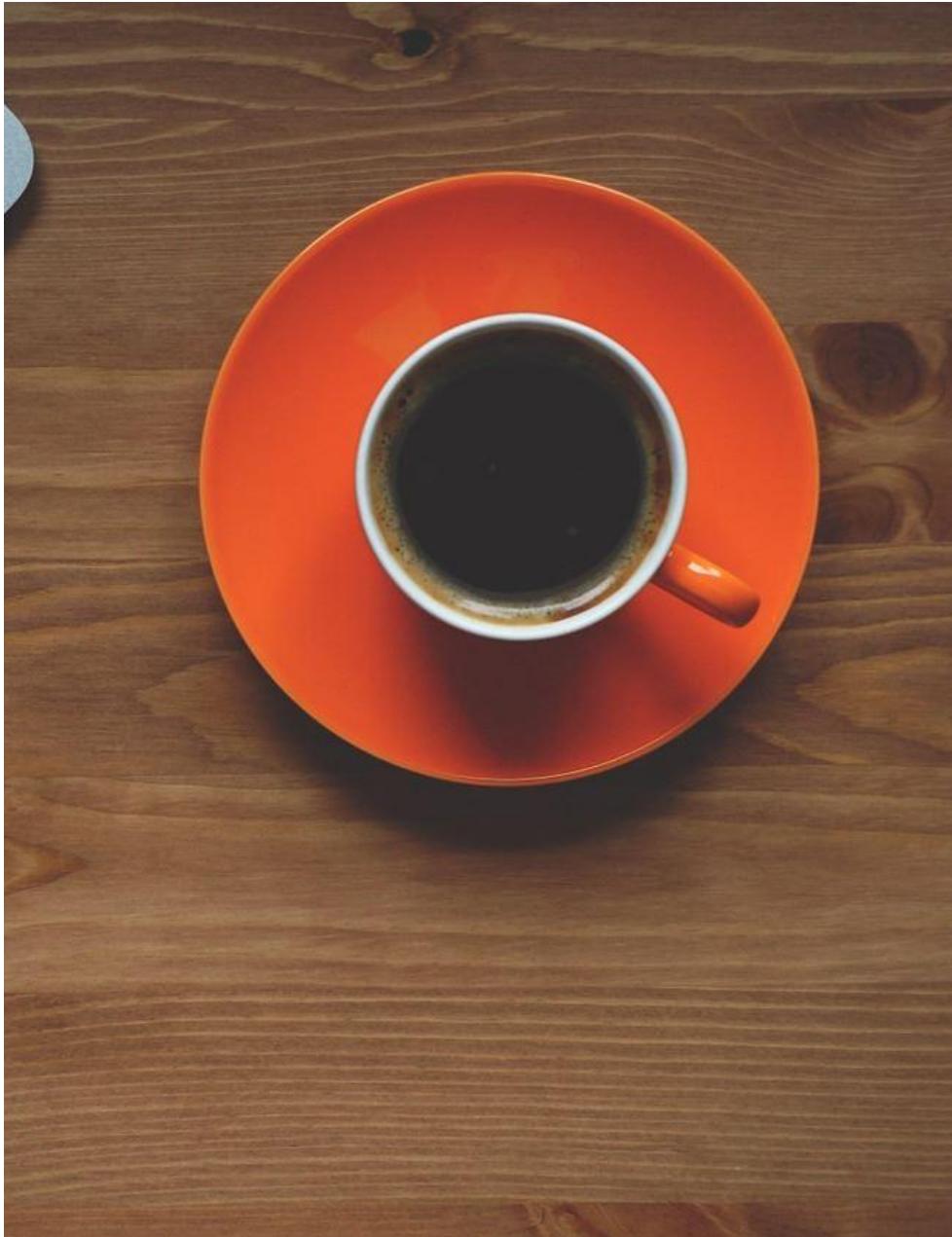
• 业务 财务 融合



• 业务 财务 税务 融合



• 业财税管一体化融合



上海财经大学
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

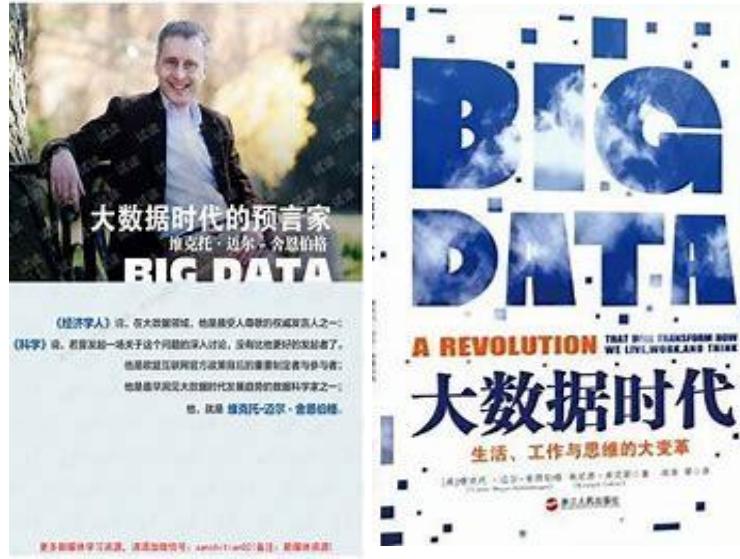
/03

大数据理论



3.1 大数据的内涵

维克托·迈尔-舍恩伯 《大数据时代》



大数据是什么？

20世纪80年代，美国的学者提出了“大数据”的概念，相比于“数据”，“大数据”的内涵更加丰富：

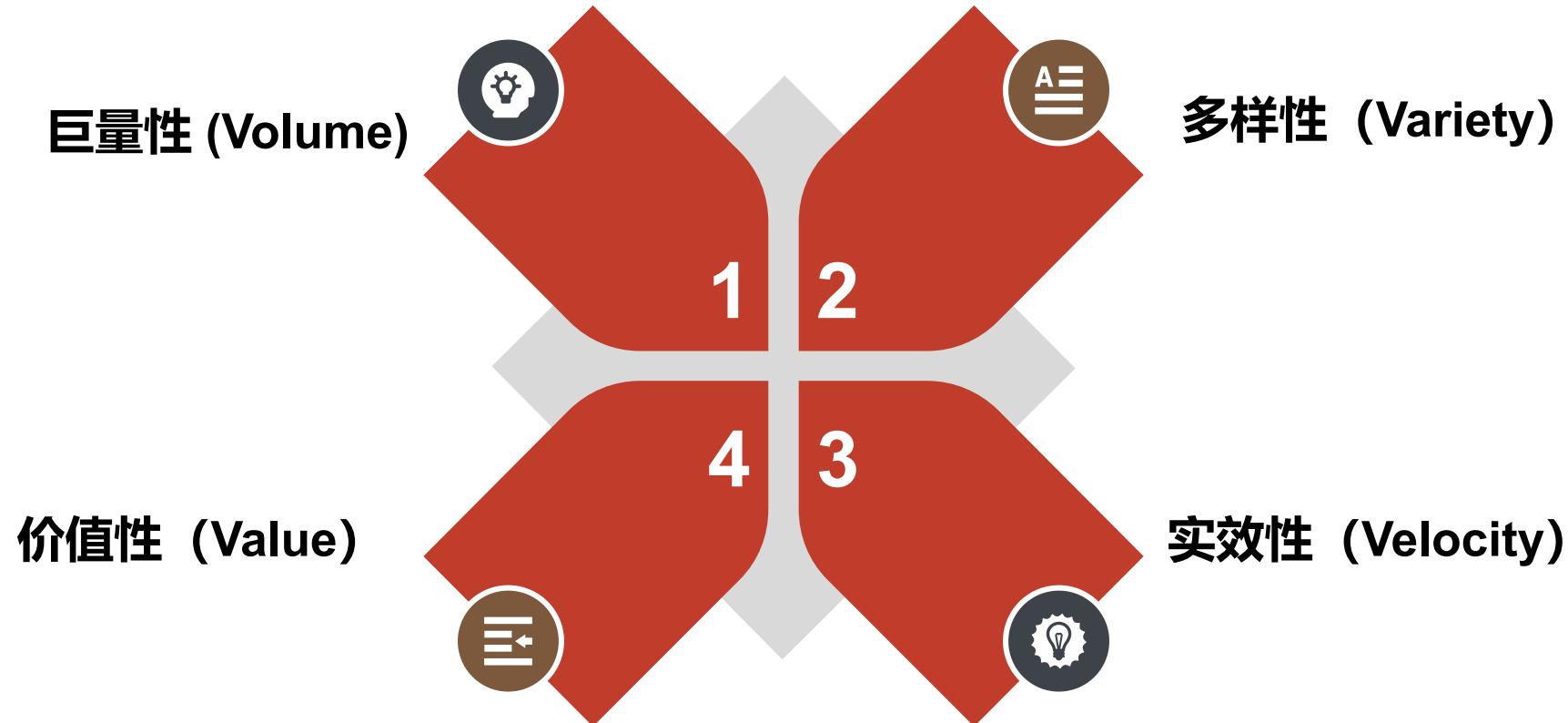
- 一是指数据容量更大；
- 二是指数据的价值较大。

两者关系如下：

大数据=传统的小数据+现代的大记录

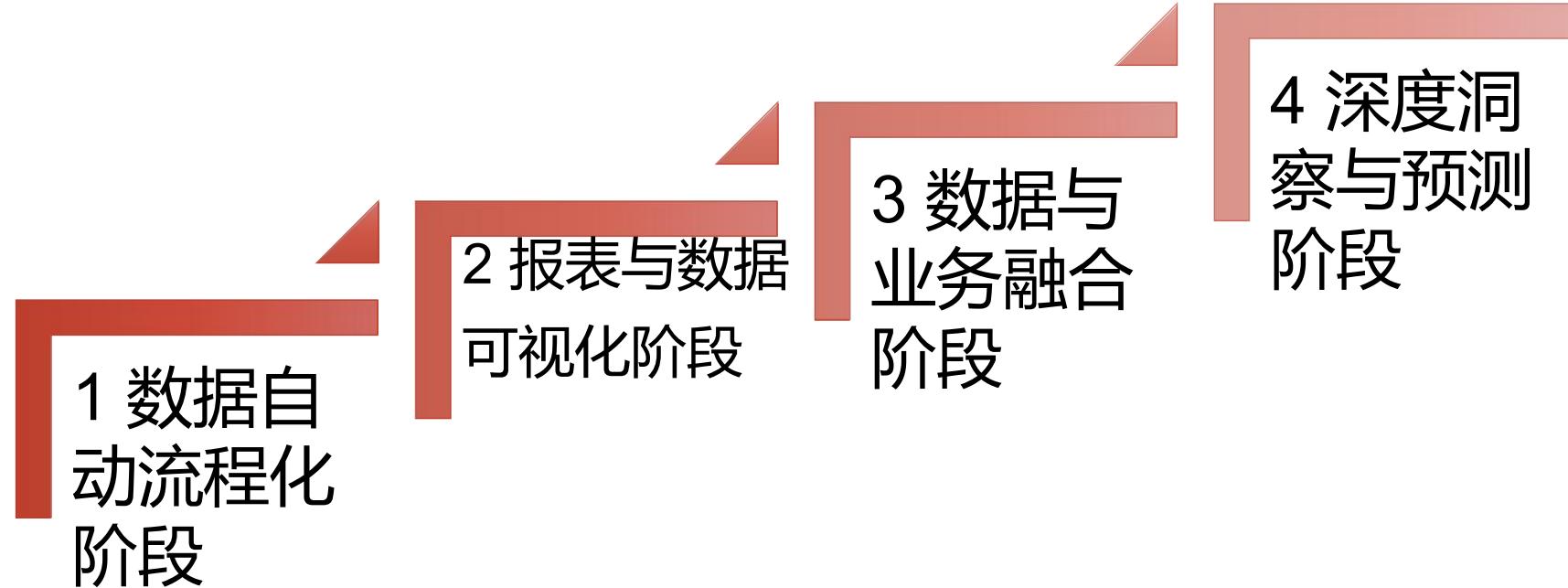
3.2 大数据的特征

根据大数据的产生范围、发展速度、应用价值，可将大数据的特征区分为巨量性、多样性、实效性与价值性四个方面。

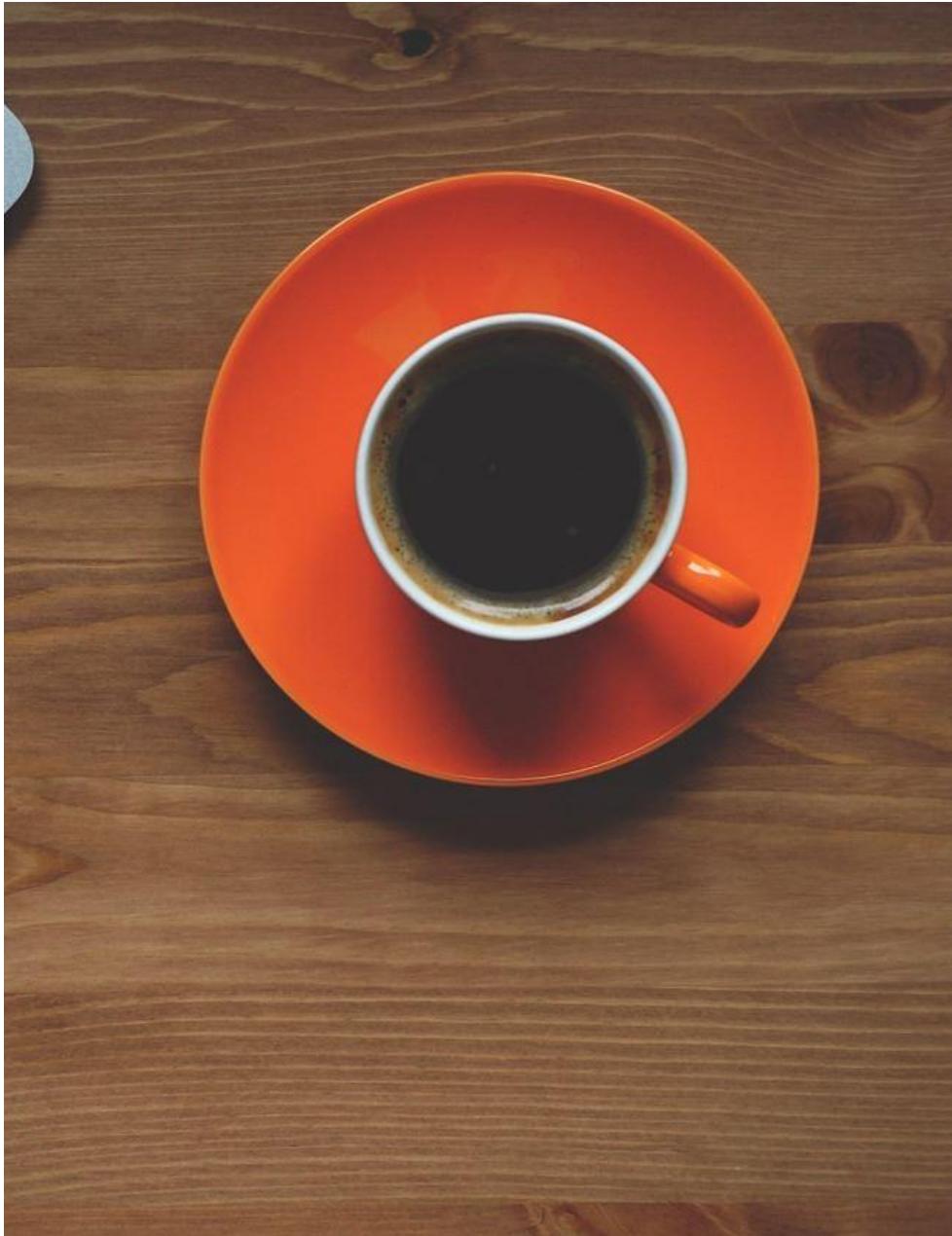




3.3 大数据应用四阶段



“如果数据是燃料，那么分析就是引擎”，企业的数据应用能力通过技术、业务和人才的相互作用发挥出来，根据数据创新能力、决策支持程度两个维度，大数据的应用可分为四个阶段。



/04

云计算理论



4.1 云计算的内涵

- 1. 通常关于“云”，指的就是“云计算”。基于互联网的大规模分布式计算技术，云计算是一种全新的能让人们方便、自助地使用远程计算机资源的模式。
- 2. “云”通过网络“存储”和“计算”从有形的产品变为无形的、可以配送的服务，对于企业而言意味着不用投入大量的资金购买服务器和软件。小企业通过租用云就可以享受到以前只有大公司才能购买、装配的软硬件能力
- 3. 根据美国国家标准与技术研究院（NIST）的定义，云计算是一种按使用量付费的模式，该模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池（网络、服务器、存储、应用软件、服务），这些资源只需要投入很少的管理工作，本质上是通过网络按需提供IT资源。





4.2 云计算的服务模式

种类	服务内容	实例
云计算	云软件服务 SaaS	只通过网络配送应用程序，即软件
	云平台服务 PaaS	通过网络配送应用程序和操作系统，用户可以在平台上部署自己的新软件和应用
	云设施服务 IaaS	不仅通过网络配送应用程序和操作系统，还提供硬件资源
云存储	云存储服务	就像去银行租用保险箱一样，租用存储空间



4.3 云计算的特征

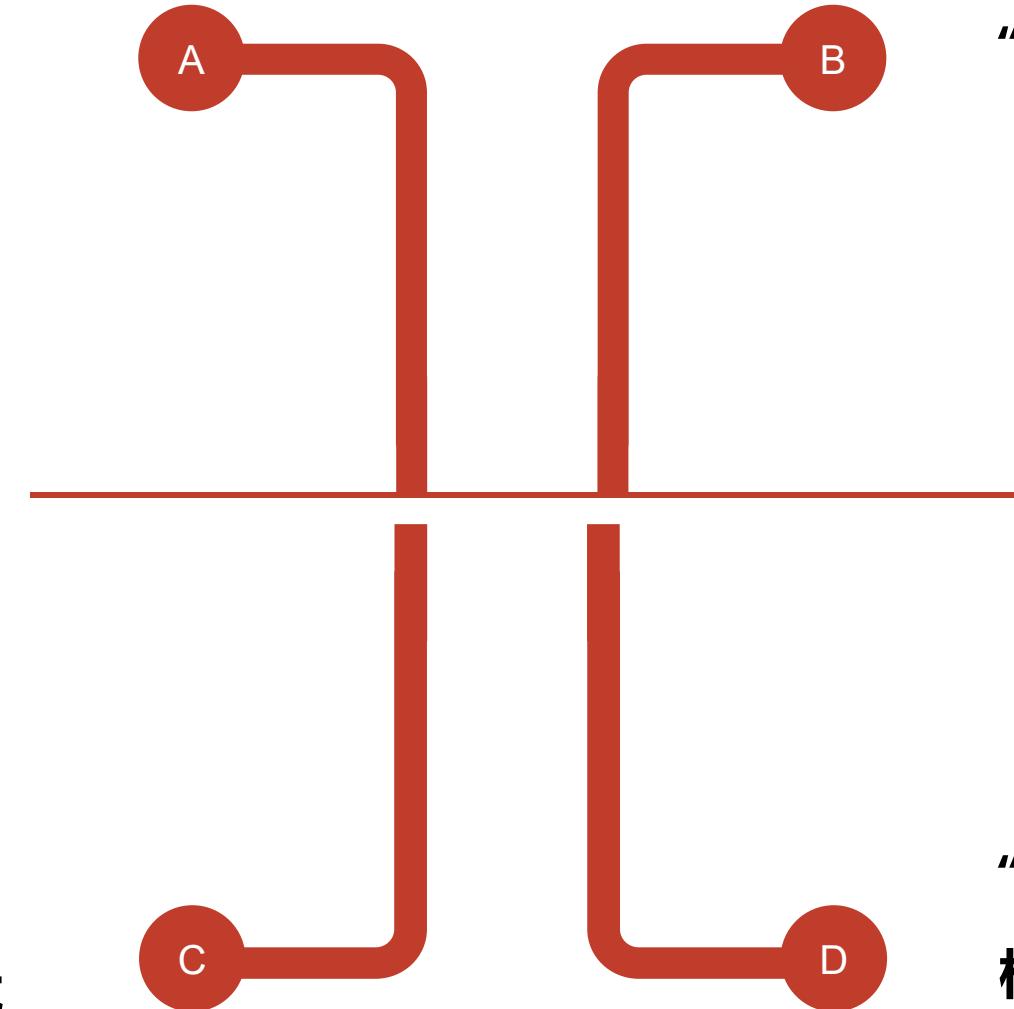


4.4 云计算的部署类型



4.5 云计算理论对智能会计的支撑

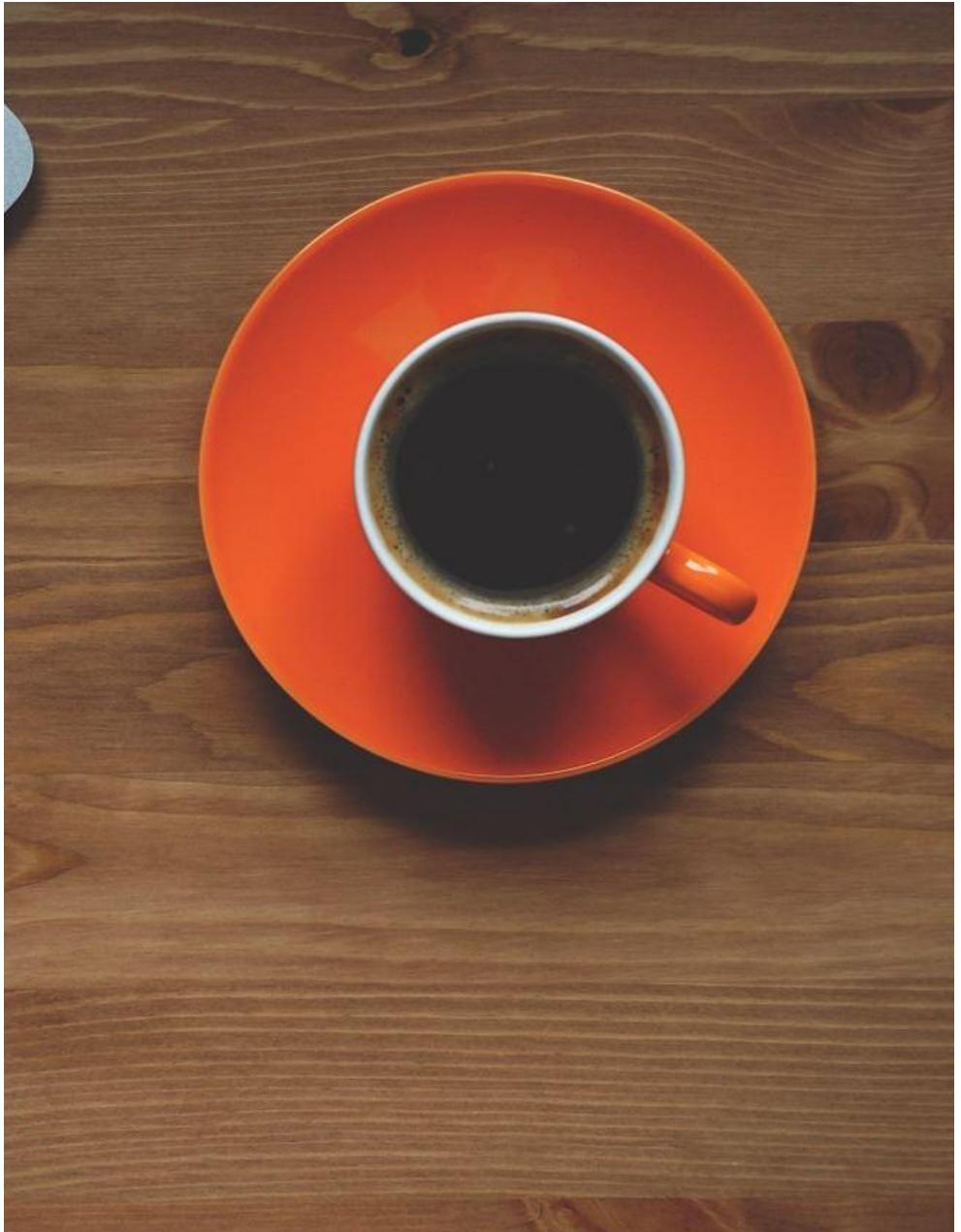
- ◆ “云计算”降低了企业数字化成本



- ◆ “云计算”促进了企业内外部协同

- ◆ “云计算”创新了财务“众包”模式

- ◆ “云计算”助力企业构建风险管理体系



/05

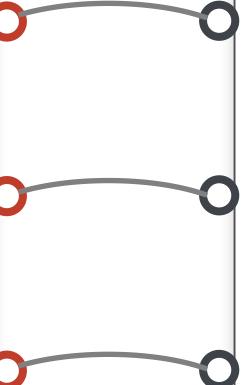
区块链理论



5.1 区块链的内涵

狭义含义

 区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式，组合成的一种链式数据结构，并以密码学方式保存的不可篡改和不可伪造的分布式账本。



广义含义

 区块链是利用块链状数据结构来验证和存储数据、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输与访问的安全性、利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算范式。

实际上，区块链的基本原理即交易（deal）、区块（block）、链（chain）

5.2 区块链的类型



5.3 区块链的特征



信息透明可信



防篡改可追溯



交易成本低



隐私安全保护



5.4 区块链理论对智能会计的支撑



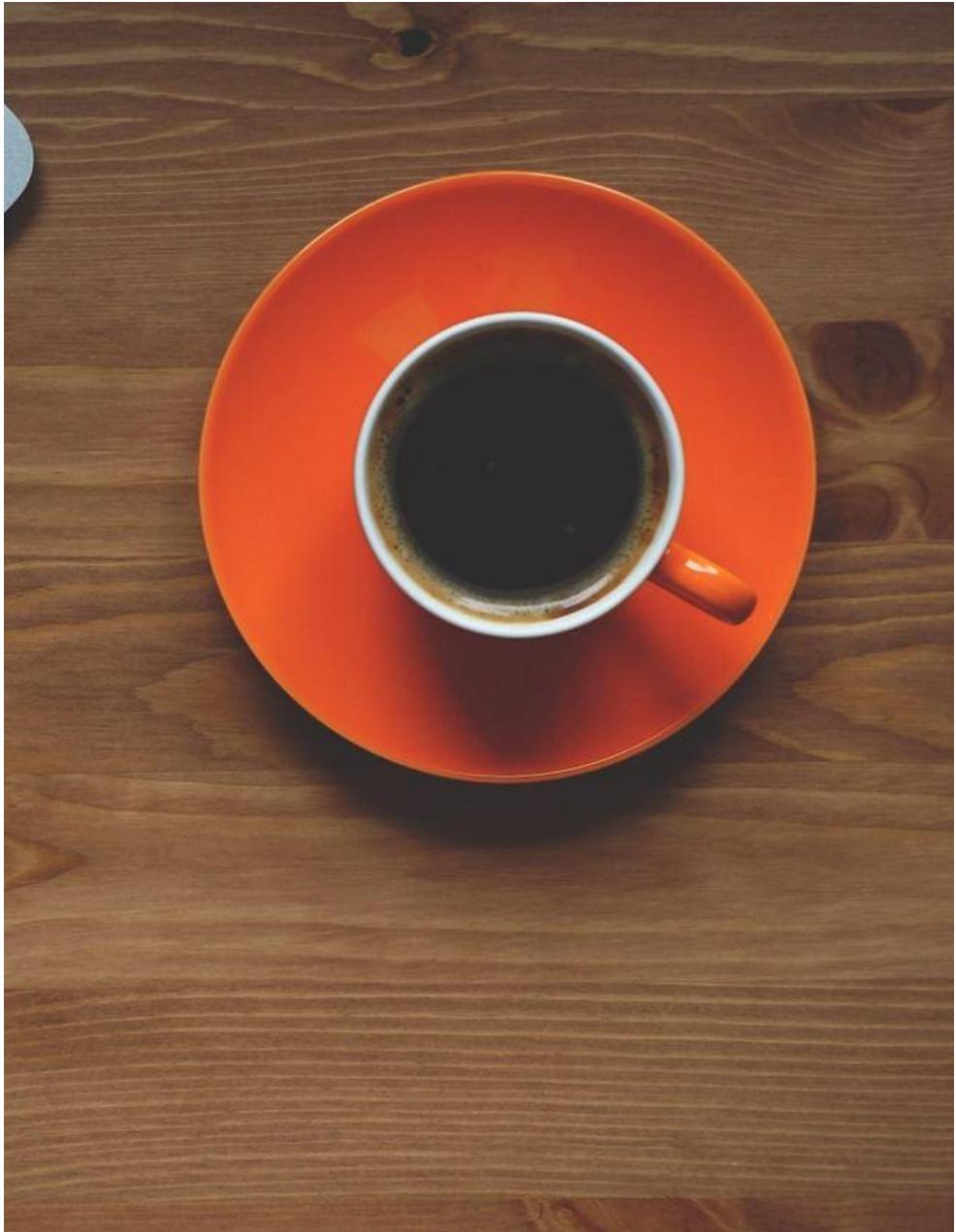
- 重构会计业务模式



- 有效促进业财融合



- 增强了内部控制的效果



/06

人工智能理论



6.1 人工智能的内涵

1. 斯滕伯格 1994

人工是指“人工合成”，对应于“自然生成”，而“智能”源于拉丁语Legere, 字面意思是采集、收集，进而进行选择，是“个人从经验中学习、理性思考、记忆重要信息，以及应付日常生活需求的认知能力。

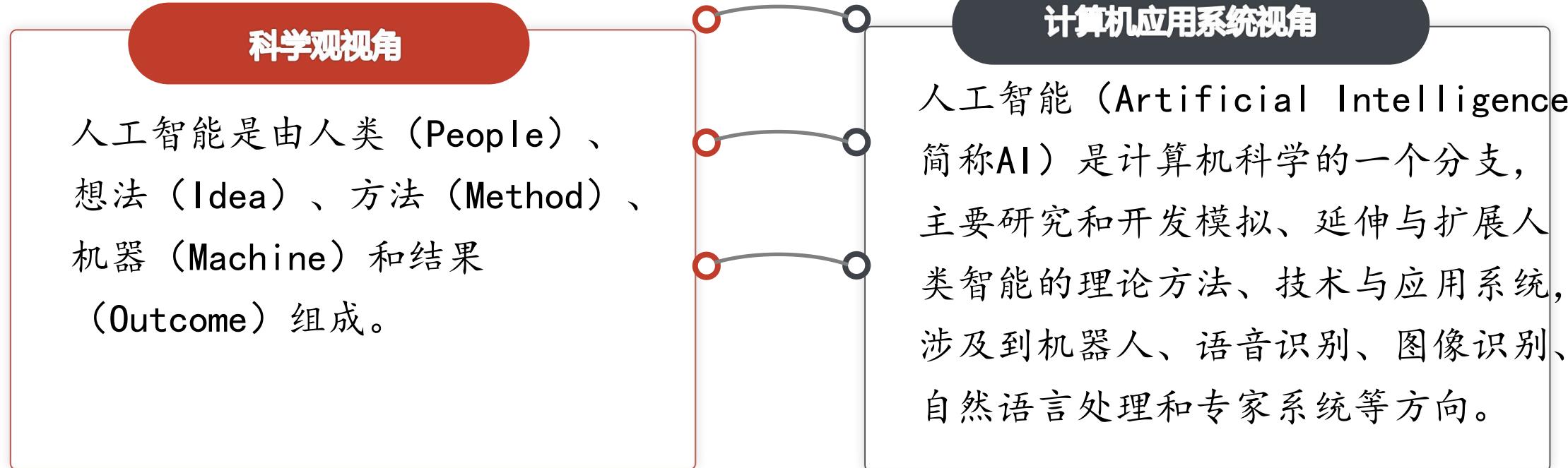
2. 史蒂芬·卢奇 2020

科学观视角

人工智能是由人类（People）、想法（Idea）、方法（Method）、机器（Machine）和结果（Outcome）组成。

计算机应用系统视角

人工智能（Artificial Intelligence, 简称AI）是计算机科学的一个分支，主要研究和开发模拟、延伸与扩展人类智能的理论方法、技术与应用系统，涉及到机器人、语音识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等方向。



6.2 人工智能的特征



深度学习

(Deep Learning)

跨界融合

(Cross-border
integration)

特征

人机交互

(Human-computer
interaction)

自主操控

(Autonomous control)

6.4 人工智能理论对智能会计的支撑



财务业务	税务业务	银企对账	决策管理
• RPA财务机器人	• RPA税务机器人	• RPA银企对账机器人	• RPA智慧机器人



上海财经大学
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

• 谢谢观看！