

ChatGPT与数字化转型的业财融合

喻继鹏

• 深造通 管理合伙人

ChatGPT与数字化转型的业财融合



喻继鹏



微信：18513785526

- ◆ 腾讯云TVP
- ◆ 西南财经大学 特聘导师
- ◆ 传道：数字化之业财融合
- ◆ 落地：构建闭环O2O创新生态
- ◆ 圈子：数字化转型与ChatGPT

商业闭环+技术闭环+商业分析+敏捷交付=巨人肩膀(数字化转型)

1

ChatGPT是什么?

2

ChatGPT助力数字化转型

3

ChatGPT对数字化团队以及IT人员有什么帮助?

4

ChatGPT帮助企业寻找创新、创意和增长点

5

ChatGPT与业财融合的焦点

6

ChatGPT与数字化转型的业财融合生态

7

基于新技术结合的业财融合案例分享

ChatGPT的定义

对人工智能技术的颠覆性影响

ChatGPT是2022年11月美国人工智能公司OpenAI所推出的**生成式对话预训练模型**。它通过对话的形式进行

交互，对话的形式使得其能够

回答后续问题,承认自己的错误,质疑不正确的前提,并拒绝不适当的请求。

ChatGPT将加速通用人工智能的实现

ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue
We've trained a model called ChatGPT which interacts in a conversational way. The dialogue format makes it possible for ChatGPT to answer followup questions, admit its mistakes, challenge incorrect premises, and reject inappropriate requests. ChatGPT is a sibling model to InstructGPT which is trained to follow an instruction in a prompt and provide a detailed response.

什么是智能?

“智能行为包括知觉、推理、学习、交流和在复杂环境中的行为。”

——尼尔逊（美国斯坦福大学）

人类、动物经过亿万年自然进化形成的智慧和能力

听、说、读、写、看……

移动、飞翔、搬运、操作……

感觉、知觉、理解、联想、推理、规划学习、决策、

记忆、回忆、创造、顿悟

什么是人工智能?

人工智能, 简称AI

□英文:Artificial Intelligence

人工智能是人工制造出来的机器,
用以对人的意识、思维、认知
功能进行模拟的一门学科。

“人工”

- 人造的机器或系统

“智能”

- 通常指人类自身的智能 (类人智能)
 - 感知与识别、认知智能 (决策与优化、学习与推理)、运动智能
- 也包括其他人造系统的智能
 - “大狗”机器人:四足运动
 - “大鸟”机器人:双翅飞行



人工智能

-机器学习

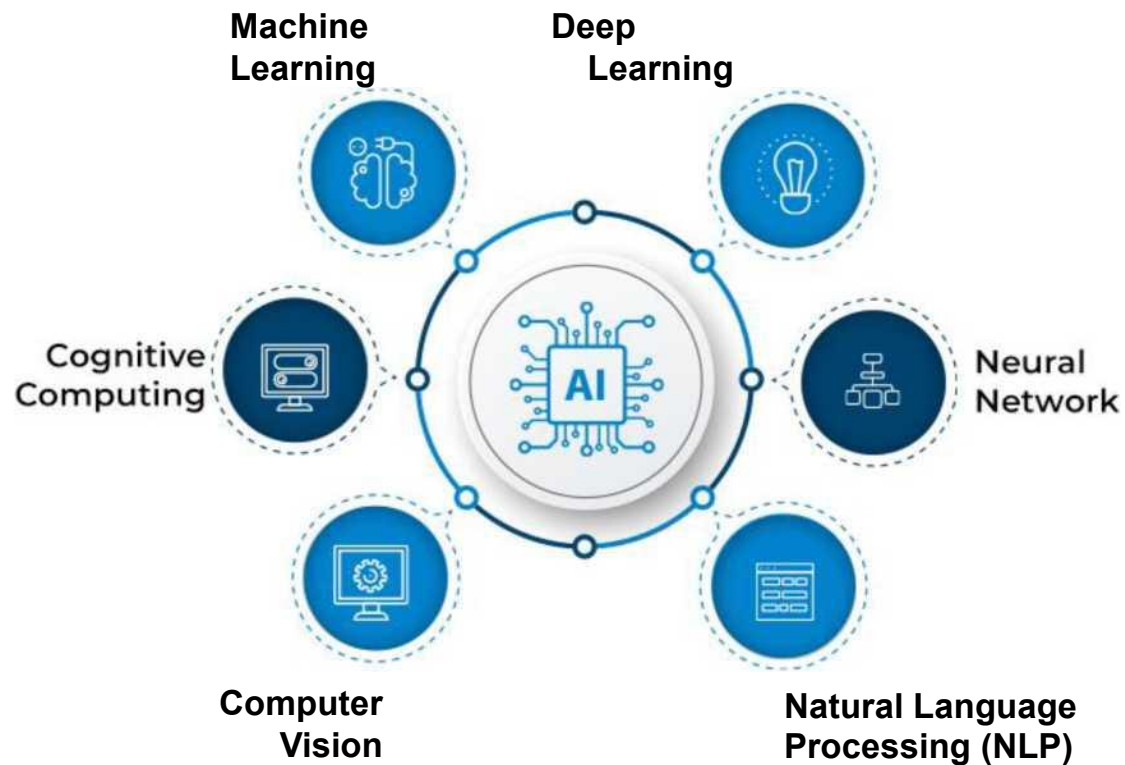
•计算机视觉

-自然语言处理

•语音识别及合成

•机器人

KEY COMPONENTS OF AI



认知智能

认知智能

理解语言、逻辑、知识的智能



难度/价值

机器在知识量上超越人类，在推理上不如人类

感知智能

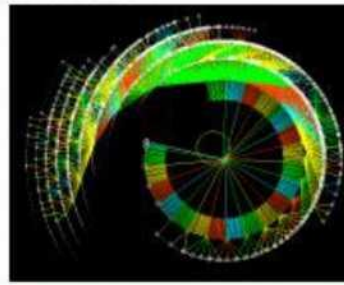
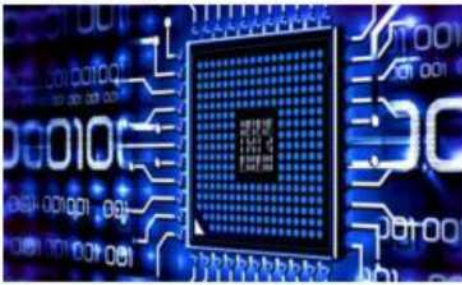
具备视觉、听觉等感知的智能



机器在一些任务上已接近或超越人类

计算智能

特定领域中规则明确的数据快速处理智能



机器已经超越人类

人工智能发展史

热度



初秋

寒冬

1

ChatGPT是什么?

2

ChatGPT助力数字化转型

3

ChatGPT对数字化团队以及IT人员有什么帮助?

4

ChatGPT帮助企业寻找创新、创意和增长点

5

ChatGPT与业财融合的焦点

6

ChatGPT与数字化转型的业财融合生态

7

基于新技术结合的业财融合案例分享

使用ChatGPT进行企业数字化转型，可以将其集成到企业的各个方面和业务流程中。

客户服务: 利用ChatGPT建立智能客服系统，自动回答客户问题，提高客户满意度，降低客服成本。

内容创作与营销: 将ChatGPT应用于撰写博客、撰写新闻稿、生成社交媒体内容等，提高内容质量和产出速度。

数据分析与报告: 使用ChatGPT对业务数据进行分析 and 解读，生成简洁明了的报告，帮助企业更好地了解业务状况和发展趋势

企业培训与教育: 运用ChatGPT为员工提供在线培训和辅导，提高员工的技能和知识水平。

产品开发与创新: 将ChatGPT应用于产品设计和开发过程中，通过模拟用户反馈和需求帮助企业更好地了解市场需求。

语言翻译与跨文化沟通: 利用ChatGPT支持的多种语言功能，进行跨语言翻译和沟通，促进国际业务拓展。

内部沟通与协作: 使用ChatGPT协助团队内部沟通，提高沟通效率，减轻工作负担

业务流程自动化: 将ChatGPT集成到企业的各种业务流程中，实现部分任务的自动化，提高企业的运营效率。

在进行企业数字化转型时，务必关注**数据安全和隐私保护**。确保在使用ChatGPT的过程中遵循相关法律法规，保护企业和客户的信息安全。此外，在实施数字化转型时，企业需要考虑员工的培训和发展，确保员工能够适应新的技术和工作方式。通过有效的**组织变革和人力资源管理**以确保在数字化转型过程中取得成功。

ChatGPT将对数字化行业产生深远影响。行业人员需要学习新技能、适应变革、关注创新和跨学科合作，以应对未来的挑战和抓住发展机遇。

自动化: ChatGPT可以实现一定程度的自动化，例如客户服务、内容创作、数据分析等这可能导致一些岗位的减少或调整。

提高生产效率: 通过使用ChatGPT等先进技术，企业可以提高工作效率和生产率，从而在竞争中获得优势。

创新: ChatGPT为数字化行业带来了新的应用和商业模式，推动行业的发展和创新。

人工智能普及: ChatGPT的发展和應用將推動人工智能在數字化行業的普及，促使更多企業關注和投資人工智能技術面對ChatGPT對數字化行業的影響，行業人員可以採取以下策略適應未來的發展。

学习新技能: 掌握ChatGPT和其他人工智能技术，提升自己在自然语言处理、机器学习等领域的技能，增强竞争力。

适应变革: 保持对行业动态的关注，适应数字化行业的变化，积极寻求在新技术背景下的工作机会和发展方向。

提高创新能力: 关注ChatGPT等先进技术带来的**创新和商业机会**，尝试将这些技术应用于自己的工作领域，创造新的价值。

跨学科合作: 与其他领域的专家合作，共同研究和开发基于ChatGPT的应用，拓展自己的知识领域和人际网络。

注重人际沟通和情感智力: 虽然ChatGPT等技术在某些方面可以替代人类，但在人际沟通和情感智力方面仍具有不可替代的优势。提高这些能力，可以增加自己在职场中的价值。

商业营销

- 客户服务**：ChatGPT可以被用作客户服务的聊天机器人，回答常见问题、提供产品信息、解决客户问题、处理退货等。这样能够提高客服的服务水平，减少人工客服的负担，提高客户满意度。
- 推荐系统**：ChatGPT可以被用来对顾客进行个性化推荐，从而提高销售额和顾客满意度。ChatGPT可以通过对顾客历史数据、搜索记录、浏览行为的分析，推荐相关产品、优惠券等。
- 商品描述**：ChatGPT可以被用来生成商品描述，从而提高商品的销售量。ChatGPT可以自动生成商品描述、产品特点、使用方法等内容，让顾客更好地了解产品，提高购买决策。
- 广告推荐**：ChatGPT可以被用来作为生成广告的工具，并进一步的实现推销商品、提供优惠券等功能。ChatGPT可以通过对顾客的聊天内容、搜索历史、兴趣爱好的分析，对顾客进行精准的广告投放。

在当今的商业环境中，营销是至关重要的。然而，营销不仅仅是一个广告语或一个宣传活动，它需要更深入的思考和策略。

1

ChatGPT是什么?

2

ChatGPT助力数字化转型

3

ChatGPT对数字化团队以及IT人员有什么帮助?

4

ChatGPT帮助企业寻找创新、创意和增长点

5

ChatGPT与业财融合的焦点

6

ChatGPT与数字化转型的业财融合生态

7

基于新技术结合的业财融合案例分享

随着人工智能技术的普及，IT人员的个人发展将面临新的机遇和挑战。以下是一些建议，以帮助IT人员在这个快速发展的领域中取得成功：

持续学习: 人工智能领域不断发展，因此保持学习和了解最新技术和趋势至关重要。参加在线课程、阅读研究论文和关注行业动态，以便跟上技术发展的步伐。

专业技能提升: 精通各种编程语言 (如Python、Java和C++) 和框架(如TensorFlow、PyTorch和Keras)，提高机器学习和深度学习的理论知识和实践经验。

数据分析能力: 学会使用数据分析和可视化工具 (如Pandas、NumPy和Matplotlib)掌握数据预处理和特征工程技巧，以便在AI项目中处理和分析数据。

跨学科知识: 拓展跨学科知识，了解与人工智能相关的领域，如计算机视觉、自然语言处理、强化学习等。同时，熟悉应用AI技术的行业，如金融、医疗、制造等。

问题解决和创新思维: 培养解决复杂问题的能力，并努力思考如何将AI技术应用于创新的解决方案。积极参与开源项目和竞赛，锻炼实际操作能力和解决问题的技巧。

软技能: 提高沟通和协作能力，以便与不同背景的团队成員共同合作。学会清晰地解释技术问题和方案，以便在跨部门项目中发挥作用。

建立个人品牌: 通过撰写博客文章、在社交媒体上分享见解、参加行业会议和网络活动建立个人在AI领域的专业形象。与同行建立联系，拓展人脉资源。

适应变化: 随着AI技术的发展，职业需求和技能要求可能会发生变化。保持灵活和适应变化的心态，准备好不断调整和更新技能。

总之，作为IT人员，要在人工智能领域取得成功，需要持续学习、提高专业技能和软技能拓展跨学科知识，并保持创新思维和适应变化的心态。

CHATGPT可以在多个方面帮助您学习人工智能技术和了解最新的行业趋势

回答问题: 您可以向CHATGPT提问, 以获取有关人工智能技术、编程语言、框架和算法等方面的信息。CHATGPT可以为您提供实时的答案和解释, 使您更好地理解相关概念。

学习资源推荐: CHATGPT可以根据您的需求和兴趣为您推荐在线课程、教程、书籍、研究论文等学习资源, 以便您系统地学习人工智能相关知识。

编程辅助: CHATGPT可以协助您解决编程问题、审查代码、提供代码示例和优化建议帮助您提高编程技能和解决实际问题。

概念解释: 在学习过程中, 您可能会遇到一些复杂的概念和术语。CHATGPT可以为您提供清晰、易懂的解释和例子, 帮助您更好地理解这些概念。

跟踪行业动态: 您可以向CHATGPT询问有关人工智能行业的最新动态、技术趋势和重要事件。这将帮助您了解行业的发展方向, 从而做出明智的职业决策。

学习计划与目标设定: CHATGPT可以帮助您制定学习计划, 确定学习目标, 以及提供学习方法和技巧, 以便您更有效地学习人工智能知识。

实践项目建议: CHATGPT可以为您提供实践项目的建议和想法, 让您将所学知识应用于实际问题, 提高实际操作能力。

通过以上方式, CHATGPT可以作为您的AI助手, 协助您学习人工智能技术和了解最新的行业趋势。

CHATGPT的知识库截止于2021年9月, 因此, 对于2021年9月之后的最新动态和技术, 请确保查阅其他可靠资源。

要跟上CHATGPT的步伐并实现终生学习，您可以采取以下策略：

定期学习：确保您定期分配时间来学习和更新知识。这可能包括每天阅读行业新闻、每周观看在线课程或每月阅读一本与AI技术相关的书籍。

关注行业动态：关注AI领域的权威来源，了解最新的技术发展、趋势和行业动态。这些来源可能包括研究论文、技术博客、行业报告和社交媒体上的行业领袖。

参加培训和研讨会：参加线上或线下的培训课程、研讨会和会议，以便了解最新的技术和方法，并与同行交流经验。

加入社区：加入与AI技术相关的社区和论坛，这将帮助您与志同道合的人建立联系、共享知识和资源，以及提出问题和解决疑虑。

实践项目：参与实际项目，将所学知识应用于实际问题。这可以帮助您巩固所学，并在实际工作中提高技能。

多元化技能：尝试学习与AI技术相关的其他领域和技能，如数据科学、云计算和物联网等。这将帮助您拓宽视野，提高职业灵活性。

重视软技能：除了技术技能外，还要注重沟通、团队协作和创新思维等软技能的培养。这些技能在解决现实问题和适应不断变化的行业环境中至关重要。

反思与调整：定期对自己的学习进度和目标进行反思，识别需要改进和调整的地方。适时调整学习计划，确保自己始终与最新的技术和行业动态保持同步。

您将能够保持终生学习的态度，跟上CHATGPT的步伐，并在AI技术不断通过采取这些策略，发展的过程中不断提高自己的技能。

1 ChatGPT是什么?

2 ChatGPT助力数字化转型

3 ChatGPT对数字化团队以及IT人员有什么帮助?

4 ChatGPT帮助企业寻找创新、创意和增长点

5 ChatGPT与业财融合的焦点

6 ChatGPT与数字化转型的业财融合生态

7 基于新技术结合的业财融合案例分享

用ChatGPT提高工作效率，将其应用于各种工作场景。

自动化客户服务: 在客户支持领域，可以使用ChatGPT作为智能客服助手，回答用户的问题，减少客服人员的负担，并提高响应速度。

内容创作: ChatGPT可以帮助生成文章、博客或其他类型的文本内容。您可以将其作为创作过程中的助手，为您提供灵感和建议，节省时间。

文本摘要和信息提取: 通过使用ChatGPT提取关键信息和生成文本摘要，您可以快速获取长篇文章的核心要点，提高阅读效率。

数据分析报告: ChatGPT可以帮助您分析数据并生成简洁明了的报告，减轻您在数据处理和报告编写方面的负担。

语言翻译: ChatGPT支持多种语言，可以用于翻译工作，帮助您更快地理解和沟通外语内容。

邮件和文档审阅: 使用ChatGPT进行文档审阅和纠错，可以节省您的时间并提高文档质量。

会议记录和整理: ChatGPT可以用于记录会议内容并生成会议纪要，帮助您更好地整理和回顾会议内容。

模拟对话和角色扮演: 在培训和演示中，您可以使用ChatGPT来模拟不同角色的对话，提高培训效果和参与度。

教育辅导: ChatGPT可以回答学生的问题和解释概念，为教师提供辅助教学支持，减轻教育工作负担。为了充分利用ChatGPT，您可以尝试将其集成到您日常工作的各个方面。这将有助于提高您的工作效率，节省时间和精力。同时，请确保在使用过程中关注数据隐私和安全性，以保护个人和企业信息。

在基于ChatGPT的智能客服领域创业:

市场调研: 首先了解市场需求和竞争态势，分析潜在客户的需求和痛点，确保您的智能客服系统具有竞争优势。

确定目标客户: 确定您的目标客户群体，如企业、中小型公司、电商平台等，并研究他们的特点和需求。

开发智能客服系统: 基于ChatGPT开发智能客服系统。根据目标客户的需求，定制系统的功能和特点，例如支持多语言、集成常见问题解答、自动转接人工客服等。

优化系统性能: 持续优化ChatGPT模型，提高智能客服的准确性和响应速度。确保系统能够满足客户的需求并达到高满意度。

数据安全与隐私保护: 在开发过程中关注数据安全和隐私保护，遵循相关法规，确保客户和用户的信息安全。

制定商业模式: 制定适合您的创业公司的商业模式，例如按使用时间或客户数量收费，或者提供基础功能免费，高级功能收费等。

营销和推广: 通过网络营销、社交媒体、合作伙伴关系等渠道推广您的智能客服系统，吸引潜在客户。

提供技术支持与培训: 为客户提供技术支持和培训服务，确保客户能够顺利地使用和维护智能客服系统。

持续改进和升级: 根据客户反馈和市场变化，持续改进和升级智能客服系统，以满足客户个断变化的需求。

扩展业务: 随着业务的发展，您可以考虑扩展到其他领域，如智能家居、智能助手等，为客户提供更多增值服务。通过以上步骤，您可以在基于ChatGPT运营自己的创业公司，并努力实现客户服务自动化和客户满意度的提升。

基于ChatGPT的内容创作与营销领域创业:

市场调研:了解内容创作与营销市场的需求、竞争环境和行业趋势。明确潜在客户群体如博主、企业、广告商等。

确定服务范围:根据市场调研结果,确定您的服务范围,例如撰写博客文章、撰写新闻稿、生成社交媒体内容等。

开发基于ChatGPT的内容创作工具:使用ChatGPT技术开发自动化内容创作工具。根据目标客户的需求,定制工具的功能和特点,例如文章生成、文本摘要、关键词优化等。

提供定制化服务:为满足不同客户的需求,提供定制化的内容创作服务,包括行业特定内容、语言风格、关键词优化等。

数据安全和隐私保护:确保在开发和使用过程中关注数据安全和隐私保护,遵循相关法律法规,保护客户和用户的信息安全。

制定商业模式:设计适合您的创业公司的商业模式,例如按项目收费、按字数收费、订阅制等。

营销与推广:通过网络营销、社交媒体、合作伙伴关系等渠道推广您的基于ChatGPT的内容创作与营销服务,吸引潜在客户。

优化客户体验:根据客户反馈,不断优化内容创作工具和服务,提高客户满意度。

持续学习与改进:关注行业动态和技术进步,持续学习和改进您的服务,以适应市场变化。

扩展业务范围:随着业务的发展,考虑扩展到其他相关领域,如广告创意、视频脚本创作等,为客户提供更多增值服务。

遵循以上步骤,在基于ChatGPT的内容创作与营销领域创立自己的创业公司。通过提供高质量的自动化内容创作服务,帮助客户。

基于ChatGPT的数据分析与报告领域创业:

市场调研:了解数据分析与报告市场的需求、竞争环境和行业趋势。明确潜在客户群体如企业、政府部门、非营利组织等。

确定服务范围:根据市场调研结果,确定您的服务范围,例如财务报告、市场分析、业务数据分析等。

开发基于ChatGPT的数据分析工具:使用ChatGPT技术开发自动化数据分析与报告工具。根据目标客户的需求,定制工具的功能和特点,例如数据可视化、自动生成报告、智能解读趋势等。

提供定制化服务:为满足不同客户的需求,提供定制化的数据分析与报告服务,包括行业特定数据、特定时间段分析、定期报告等。

数据安全性与隐私保护:确保在开发和使用过程中关注数据安全和隐私保护,遵循相关法律法规,保护客户和用户的信息安全。

制定商业模式:设计适合您的创业公司的商业模式,例如按项目收费、按报告数量收费及订阅制等。

营销与推广:通过网络营销、社交媒体、合作伙伴关系等渠道推广您的基于ChatGPT的数据分析与报告服务,吸引潜在客户。

优化客户体验:根据客户反馈,不断优化数据分析工具和服务,提高客户满意度。

持续学习与改进:关注行业动态和技术进步,持续学习和改进您的服务,以适应市场变化。

扩展业务范围:随着业务的发展,考虑扩展到其他相关领域,如大数据分析、预测分析等,为客户提供更多增值服务。

基于ChatGPT的企业培训与教育领域创业:

市场调研:了解企业培训与教育市场的需求、竞争环境和行业趋势。明确潜在客户群体，如企业、政府部门、非营利组织等。

确定服务范围:根据市场调研结果，确定您的服务范围，例如职业技能培训、领导力培训、团队建设活动等。

开发基于ChatGPT的培训工具:使用ChatGPT技术开发自动化企业培训与教育工具。根据目标客户的需求，定制工具的功能和特点，例如智能问答、模拟对话、在线辅导等

提供定制化服务:为满足不同客户的需求，提供定制化的培训与教育服务，包括行业特定培训、企业文化培训、个性化学习路径等。

数据安全与隐私保护:确保在开发和使用过程中关注数据安全和隐私保护，遵循相关法律法规，保护客户和用户的信息安全。

制定商业模式:设计适合您的创业公司的商业模式，例如按项目收费、按用户数量收费订阅制等。

营销与推广:通过网络营销、社交媒体、合作伙伴关系等渠道推广您的基于ChatGPT的企业培训与教育服务，吸引潜在客户。

优化客户体验:根据客户反馈，不断优化培训工具和服务，提高客户满意度。

持续学习与改进:关注行业动态和技术进步，持续学习和改进您的服务，以适应市场变化。

扩展业务范围:随着业务的发展，考虑扩展到其他相关领域，如个人成长培训、在线教育平台等，为客户提供更多增值服务。

基于ChatGPT的产品开发与创新、语言翻译与跨文化沟通领域创业：

市场调研:了解产品开发、创新、语言翻译和跨文化沟通市场的需求、竞争环境和行业趋势。明确潜在客户群体，如企业、政府部门、非营利组织等。

确定服务范围:根据市场调研结果，确定您的服务范围，例如产品设计与开发、市场需求分析、语言翻译、跨文化沟通等。

开发基于ChatGPT的工具:使用ChatGPT技术开发自动化产品开发与创新、语言翻译与跨文化沟通工具。根据目标客户的需求，定制工具的功能和特点，例如模拟用户反馈、多语言翻译、跨文化沟通辅助等。

提供定制化服务:为满足不同客户的需求，提供定制化的服务，包括行业特定产品设计市场需求分析、针对性语言翻译、跨文化沟通培训等。

数据安全和隐私保护:确保在开发和使用过程中关注数据安全和隐私保护，遵循相关法律法规，保护客户和用户的信息安全。

制定商业模式:设计适合您的创业公司的商业模式，例如按项目收费、按翻译字数收费订阅制等。

营销与推广:通过网络营销、社交媒体、合作伙伴关系等渠道推广您的基于ChatGPT的产品开发与创新、语言翻译与跨文化沟通服务，吸引潜在客户。

优化客户体验:根据客户反馈，不断优化工具和服务，提高客户满意度。

持续学习与改进:关注行业动态和技术进步，持续学习和改进您的服务，以适应市场变化。

扩展业务范围:随着业务的发展，考虑扩展到其他相关领域，如市场调查、竞品分析等为客户提供更多增值服务。

在基于ChatGPT的业务流程自动化以及内部沟通与协作领域创立自己的创业公司。

市场调研: 了解企业对业务流程自动化和内部沟通协作的需求, 分析市场趋势和竞争环境。

确定服务范围: 根据市场调研结果, 明确您的服务范围, 例如业务流程自动化解决方案智能助手、团队协作工具等。

开发基于ChatGPT的自动化工具与服务: 使用ChatGPT技术开发针对各领域的自动化工具和服务。例如, 为业务流程自动化开发智能助手, 为内部沟通与协作开发团队协作工具。提供定制化服务: 根据客户需求, 为不同行业和企业提供定制化的解决方案, 以满足其特定业务流程和内部沟通需求。

数据安全与隐私保护: 确保在开发和使用过程中关注数据安全和隐私保护, 遵循相关法律法规, 保护客户和用户的信息安全。

制定商业模式: 设计适合您的创业公司的商业模式, 例如按项目收费、按用户数量收费订阅制等。

营销与推广: 通过网络营销、社交媒体、合作伙伴关系等渠道推广您的基于ChatGPT的业务流程自动化和内部沟通协作服务, 吸引潜在客户。

优化客户体验: 根据客户反馈, 不断优化工具和服务, 提高客户满意度。

持续学习与改进: 关注行业动态和技术进步, 持续学习和改进您的服务, 以适应市场变化。

扩展业务范围: 随着业务的发展, 考虑扩展到其他相关领域, 为客户提供更多增值服务。

通过提供自动化服务和工具, 帮助客户提高运营效率, 改善团队沟通, 从而降低成本并提高效率。

在基于ChatGPT的内部沟通与协作领域创业:

市场调研:了解企业对内部沟通与协作工具的需求,分析市场趋势和竞争环境。

确定服务范围:根据市场调研结果,明确您的服务范围,例如智能助手、团队协作工具任务管理等。

开发基于ChatGPT的沟通与协作工具:使用ChatGPT技术开发针对企业内部沟通与协作需求的工具。例如,为团队协作开发智能助手,实现自动回复、提醒、信息搜索等功能

提供定制化服务:根据客户需求,为不同行业和企业提供定制化的解决方案,以满足其特定沟通与协作需求。

数据安全和隐私保护:确保在开发和使用过程中关注数据安全和隐私保护,遵循相关法律法规,保护客户和用户的信息安全。

制定商业模式:设计适合您的创业公司的商业模式,例如按用户数量收费、订阅制等

营销与推广:通过网络营销、社交媒体、合作伙伴关系等渠道推广您的基于ChatGPT的内部沟通与协作服务,吸引潜在客户。

优化客户体验:根据客户反馈,不断优化工具和服务,提高客户满意度

持续学习与改进:关注行业动态和技术进步,持续学习和改进您的服务,以适应市场变化。

扩展业务范围:随着业务的发展,考虑扩展到其他相关领域,如项目管理、文件共享等为客户提供更多增值服务。

遵循以上步骤,在基于ChatGPT的内部沟通与协作领域创立自己的创业公司。通过提供智能化的沟通与协作工具,帮助客户提高沟通效率,减轻工作负担,从而提高整体工作效率。

将ChatGPT与剪影技术结合进行视频创作:

确定创意和主题:首先, 确定您希望通过视频表达的主题和创意。这可以是一个故事、教学内容、产品宣传等。

脚本撰写: 使用ChatGPT撰写视频的脚本。您可以向ChatGPT提供关键词、主题或概念让它生成相应的对话或叙述文本

视频素材收集: 根据脚本内容, 收集与主题相关的视频素材。这可以是实景拍摄、动画制作、图像剪辑等形式。

剪影制作:使用剪影技术将收集到的视频素材进行剪辑和处理。您可以通过调整剪辑顺序、添加过渡效果、调整音乐等手段, 使视频内容更具吸引力。

语音合成与配音: 将ChatGPT生成的脚本内容转换为语音。您可以使用语音合成技术将文本转换为语音, 或者请专业配音员为视频配音。

整合视频和音频:将剪辑好的视频素材与合成的语音进行整合。确保视频画面与音频内容保持同步, 以实现最佳观看效果

调整与优化:观看整个视频, 检查是否存在问题或需要改进的地方。根据需要进行调整和优化, 以确保视频质量。

发布与推广: 将完成的视频发布到适当的平台(如YouTube、Vimeo等), 并进行推广以吸引观众观看。

将ChatGPT与剪影技术结合进行视频创作, 可以帮助您更高效地生成有趣、引人入胜的视频内容。ChatGPT可以辅助您快速撰写脚本, 而剪影技术则可让您轻松地将素材剪辑成完整的视频。通过这种方式, 您可以在短时间内创作出高质量的视频作品。

使用ChatGPT创建虚拟人 (虚拟角色):

角色设计:首先确定虚拟人的基本特征,如名字、性别、年龄、职业、个性特点等。这些信息将帮助您在后续步骤中让ChatGPT生成符合角色特征的对话和行为。

背景设定:为虚拟人设定一个背景故事,如家庭、教育、经历等。这有助于ChatGPT生成更符合角色背景的内容。

与ChatGPT互动:通过提供角色的基本特征和背景设定,让ChatGPT生成与该角色相关的对话和行为。您可以尝试与ChatGPT进行多轮对话,模拟与虚拟人的互动场景。

优化对话:根据ChatGPT生成的对话内容,进行必要的修改和优化,以确保内容质量和符合角色特点。

创造外观:为虚拟人设计一个视觉形象。您可以使用绘画、建模软件或者AI生成的图像技术(如GANs)来创建虚拟人的外观。

语音合成:为虚拟人创建独特的声音,使用语音合成技术(如Text-to-Speech)将ChatGPT生成的文本转换为语音。您可以为虚拟人选择特定的声音特征,如音调、速度语言风格等。

集成到应用场景:将虚拟人整合到您想要应用的场景中,如游戏、虚拟现实、在线客服等。根据应用场景的需求,配置与虚拟人互动的方式(如文本、语音、图像等)

持续优化:根据用户反馈和互动情况,持续优化虚拟人的对话内容、行为和外观,以提高用户体验。通过以上步骤,您可以利用ChatGPT创建具有独特特点和互动能力的虚拟人。

代码补全程序:

选择合适的技术: 选择一个适合代码补全任务的人工智能模型或算法。例如，OpenAI的GPT系列模型可以应用于代码补全任务。

收集训练数据: 收集大量代码示例，以便训练代码补全模型。这些数据应包括不同编程语言、库和框架的示例代码。您可以从开源代码库、编程教程等资源收集代码数据

预处理数据: 清洗、规范化和标记收集到的代码数据，以便训练模型。例如，将代码分割成语句或代码块，将变量、函数等命名实体进行统一化处理。

训练模型: 使用收集和预处理的数据训练代码补全模型。根据所选模型的具体要求，设置合适的训练参数和优化策略。训练过程可能需要一定的时间和计算资源

评估模型性能: 在训练完成后，评估模型的性能，确保其能够有效地生成代码补全建议。使用一部分未在训练数据中出现的代码样本对模型进行测试，并记录准确率、召回率等评估指标。

优化模型: 根据评估结果，对模型进行调整和优化。这可能包括修改模型结构、调整训练参数、增加训练数据等。重复训练、评估和优化过程，直至模型性能达到满意程度

集成到开发环境: 将训练好的代码补全模型集成到开发人员常用的集成开发环境 (IDE) 或代码编辑器中。这可能需要开发插件或扩展，使模型能够在编辑器中实时运行，并向开发人员提供代码补全建议。

用户反馈与持续改进: 鼓励开发人员提供关于代码补全功能的反馈，以便持续优化模型。根据用户反馈，修复问题，改进代码生成质量，并持续更新和扩展模型的能力。

通常利用人工智能 (AI) 或其他智能算法来预测和生成开发人员可能要输入的代码片段。这种功能可以提高开发效率，减少错误，帮助开发人员编写更高质量的代码。要实现代码补全程序，您可以按照以下步骤操作。

使用ChatGPT制作企业培训系统与培训视频并充当AI辅导员:

确定培训主题:首先明确您想要制作的培训视频的主题,例如团队协作、领导力、项目管理等。这将帮助您为ChatGPT提供明确的指导。

制定培训大纲:为所选主题制定一个详细的培训大纲,列出要涵盖的关键概念、技能和实践案例。大纲将帮助您确保培训视频内容的完整性和结构性。

生成培训内容:使用ChatGPT生成培训内容。为ChatGPT提供关于所选主题和大纲的信息,以生成相关的教学材料、案例研究、实际示例和习题。根据需要,您可以多次与ChatGPT互动,以获取更多相关内容。

优化和审校:对ChatGPT生成的培训内容进行审校和优化,确保内容质量、准确性和可理解性。根据需要调整内容结构,以符合培训大纲的要求

制作视频:使用录屏软件、动画制作工具或其他视频编辑软件,将优化后的培训内容转化为视觉呈现。根据需要添加图片、图表、动画等元素,以增强视觉效果和表达力。

语音合成:使用文本转语音(TTS)技术将ChatGPT生成的文本内容转换为音频。选择合适的声音特征(如音调、语速等),以使AI辅导员的语音更自然、友好和易于理解

音视频同步:将生成的音频与视频内容进行同步,确保音画匹配。在此过程中,您可能需要对视频进行剪辑和调整,以与音频内容保持一致。

添加互动元素:为了提高培训参与度,可以在视频中添加互动元素,例如问答环节、在线测验等。将这些互动元素与ChatGPT整合,使AI辅导员能够实时回答问题和提供反馈

集成到培训系统:将制作好的培训视频和AI辅导员整合到企业培训系统中,以便员工能够访问和参与培训。

收集反馈并持续优化:鼓励员工提供关于培训视频和AI辅导员的反馈。

1

ChatGPT是什么?

2

ChatGPT助力数字化转型

3

ChatGPT对数字化团队以及IT人员有什么帮助?

4

ChatGPT帮助企业寻找创新、创意和增长点

5

ChatGPT与业财融合的焦点

6

ChatGPT与数字化转型的业财融合生态

7

基于新技术结合的业财融合案例分享

国内大环境：国务院国资委对央企财务管理提出更高的要求 (业财技一体化管控和协同优化等)。

2022年2月，国务院国有资产监督管理委员会发布了《关于中央企业加快建设世界一流财务管理体系的指导意见》（国资发财评规(2022)23号）。在此意见中，提出了实现业、财、技一体化管控和协同优化，推进经营决策由经验主导向数据和模型驱动转变。

国务院国有资产监督管理委员会文件

国资发财评规(2022) 23号

关于中央企业加快建设

世界一流财务管理体系的指导意见

推动四个变革

四个变革系统阐述了新时期中央企业财务管理工作的底层逻辑,是推进财务管理转型升级的“思想开关”和理论基础



财务管理
理念变革

立足自身 守正创新
开放协同 精益求精
技术赋能 坚守底线



财务管理
组织变革

健全职能配置
优化管控模式
转变运行机制
拓展服务对象

1 2
3 4



财务管理
机制变革

硬约束：关键指标

资源配置 风控规则

软引导：政策激励



财务管理
功能手段变革

支撑战略 支持决策
服务业务 创造价值
防控风险

国内大环境：构建《指导意见》对标世界一流财务管理体系，迫在眉睫。



- 2020年6月，国资委启动国有重点企业对标世界一流管理提升行动；
- 通过对标持续加强企业管理的制度、组织、责任、执行、评价体系建设；
- 具体包括战略管理、组织管理、运营管理、财务管理、科技管理、风险管理、人力资源管理、信息化管理；
- 截至2021年底，96家中央企业对标提升行动平均完成进度达92.01%；地方国有重点企业平均完成进度达81.62%。

国内大环境：核算报告，合规准确；成本管控，精益科学。

围绕一个核心目标

加快构建世界一流财务管理体系

有力支撑增强国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力

着力推动四个变革

财务管理
理念变革

财务管理
组织变革

财务管理
机制变革

财务管理
功能手段变革

重点强化五项职能

核算报告
合规精准

资金管理
安全高效

成本管控
精益科学

税务管理
规范高效

资本运作
规范高效

持续完善五大体系

纵横贯通的全面预算管理体系

全面有效的合规风控体系

智能前瞻的财务数智体系

系统科学的财务管理能力评价体系

面向未来的财务人才队伍建设体系

合规安全

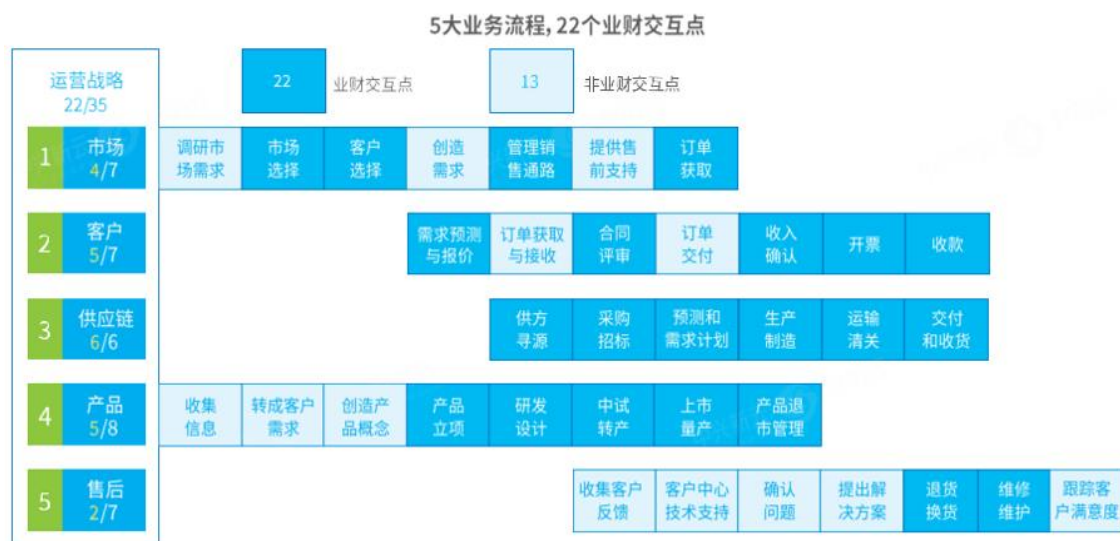
管理效率

风险控制

企业小环境：传统业财系统暴露出越来越多问题。（新一代业财融合技术出现）

传统业财一体化解决方案的问题

发现业务财务中不一致的问题，技术作为辅助工具，用以解决数据一致性和流程规范性的问题，这是一种头疼医头脚疼医脚的解决方案，不仅工作量巨大，而且随着新业务的诞生，又会有新的问题出现。



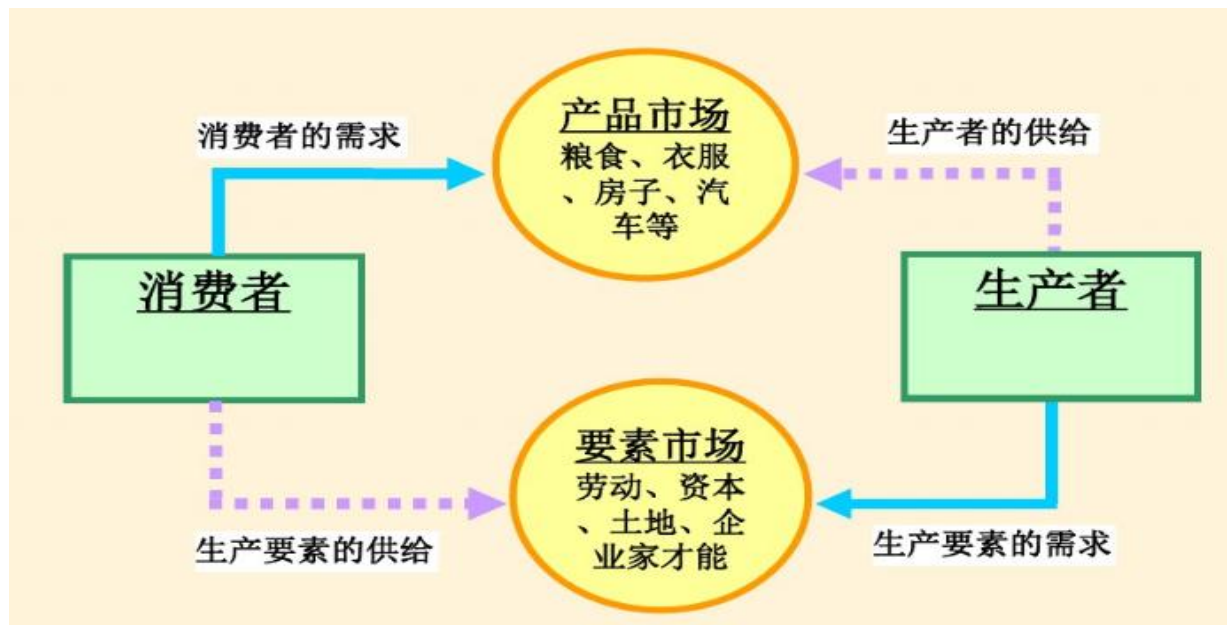
传统的借贷记账法的问题

选择性记录业务的问题，只记录会导致企业资产、负债和权益发生变化的业务事件，且用货币进行计量。不包含签订合同、与租赁、承诺、期货、期权等等业务事件；

选择性记录业务维度的问题，采用货币、时间、会计科目三个维度记录业务数据。不记录风险、责任、生产力、执行情况等非货币尺度的维度；由信息事件驱动而非业务事件驱动，采用定期报告方式，披露方式实时性差，信息提供滞后；存在历史成本计量的问题，仅反映交易或事项发生时点的信息；

受确认标准的严格限制，所有要素还要符合可定义、可计量、相关性和可靠性标准，人力资本、商誉、社会责任、衍生工具等难以进入财务报表。

生产要素&生产关系：微观经济学及数据要素市场



微观经济学：市场经济的运行框架

| 生产要素 | 初始形态 | 一次确权 | 中间态 | 二次确权 | 最终形态 | 三次确权 |
|------|------|----------|------|-------|--------|------|
| 土地 | 土地资源 | 集体/企业/个人 | 出让地块 | 政府 | 房地产/厂房 | 开发商 |
| 劳动力 | 劳动资源 | 个人 | 劳动证书 | 个人 | 生产劳动 | 用人单位 |
| 资本 | 货币资源 | 企业/个人 | 金融产品 | 银行 | 生产资金 | 企业 |
| 技术 | 科技资源 | 组织/个人 | 科技成果 | 成果所有人 | 产品/服务 | 生产主体 |
| 数据 | 数据资源 | 数据拥有方 | 可信数据 | 数据平台 | 可信账户 | 数据用户 |



2020年4月9日，中共中央、国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》。《意见》明确了要素市场制度建设的方向及重点改革任务，并就扩大要素市场化配置范围、促进要素自主有序流动、加快要素价格市场化改革等作出了部署。

2022年3月《关于中央企业加快建设世界一流财务管理体系的指导意见》深入践行全员、全要素、全价值链精益管理理念,强化精准投入、精细作业、精确评价,实现资源配置更优化、业务管控更科学、考核导向更明确,促进企业不断提高劳动、资本、技术、管理、数据等全要素生产率。

《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》
《关于中央企业加快建设世界一流财务管理体系的指导意见》

生成式对话机器人 (ChatGPT)

ChatGPT基于OpenAI的GPT架构，是一种生成式预训练变压器 (Generative Pre-trained Transformer) 模型。

通过大量文本数据进行预训练，模型学习到了语言结构、语法、常识等知识。在预训练阶段完成后，模型使用特定任务的数据进行微调，以适应特定的应用场景。

- **灵活性：**能够根据用户输入生成符合语境的回复，适应多种场景和问题。
- **持续学习：**随着数据量的增加，机器人可以不断优化和学习新知识，提高回答质量。
- **提高效率：**自动回答常见问题，减轻人工客服的压力，提高响应速度。
- **可定制性：**针对特定行业或业务进行定制，满足不同企业的需求。

财务智能

财务智能助手利用CHATGPT技术为用户提供实时财务咨询、解答财务问题以及提供财务分析和建议。通过与企业财务系统的集成，智能助手可以帮助企业自动处理日常财务任务，提高财务管理的效率和准确性。

基于CHATGPT的自动化报告生成系统可以根据企业财务数据自动生成财务报告，包括损益表、资产负债表等。系统能够理解财务数据，对其进行合理解释，并以清晰、规范的语言呈现。这有助于减轻财务人员的工作负担，提高报告的生成速度和质量。

利用CHATGPT技术可以有效减少人工成本。通过自动回答客户问题、生成财务报告等任务，企业能够减少对人工客服和财务人员的依赖。这将有助于降低企业运营成本，使企业可以将资源投入到更有价值的领域。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

CHATGPT技术可以提高工作效率。自动化报告生成、财务智能助手等应用可以帮助企业快速完成日常财务任务。此外，通过对大量数据的快速处理和分析，CHATGPT可以为企业提供实时的决策支持，帮助企业做出更快、更明智的决策。

CHATGPT可以根据客户的需求和行为特征，为其提供个性化的产品推荐和咨询服务。这将有助于提高客户满意度，增强客户忠诚度，并最终提高企业的业绩。

CHATGPT能够为客户提供实时的响应和支持。无论是回答客户问题还是处理客户请求，CHATGPT都可以在短时间内给出准确、合适的回复。这将有助于提高客户服务质量，确保客户在遇到问题时能够得到及时的帮助。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

基于CHATGPT的自动化财务报告生成可以通过预先设定的报告模板和规范来进行。企业可以根据自己的需求和行业标准，设计各种财务报告模板，包括损益表、资产负债表、现金流量表等。这些模板可以保证报告的一致性和标准化。

在财务报告生成过程中，CHATGPT可以自动整合企业的各种财务数据，如销售收入、成本、税收等。通过对这些数据的处理和计算，CHATGPT可以生成相应的财务报告，并根据预设的模板和规范进行格式化。这将大大提高财务报告生成的速度和准确性。

CHATGPT可以根据企业需求，自动计算各种财务指标，如毛利率、净利润率、资产周转率等。通过这些指标，企业可以对财务状况进行深入分析，了解企业运营的效益和风险。CHATGPT还可以利用先进的数据挖掘和机器学习算法，对财务数据进行更复杂的分析，如趋势预测、异常检测等。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

为了更直观地展示财务数据分析结果，CHATGPT可以利用可视化工具将数据以图表、图像等形式呈现。这些可视化结果可以帮助企业更容易地理解和解释财务数据，从而做出更明智的决策。可视化技巧包括折线图、柱状图、饼图等，这些都可以根据分析需求和数据类型进行选择。

基于CHATGPT的风险管理系统可以帮助企业识别潜在的财务风险，包括信用风险、市场风险、操作风险等。通过对企业财务数据和外部信息的分析，CHATGPT可以发现异常波动、信用评级下降等风险迹象。这有助于企业及时发现问题，采取相应的措施降低风险。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

在风险评估过程中，CHATGPT可以运用多种风险评估方法和技巧，如风险矩阵、敏感性分析、蒙特卡罗模拟等。这些方法可以帮助企业量化风险，了解风险的大小和可能影响。通过对风险的评估，企业可以制定合理的风险管理策略，降低潜在损失。

CHATGPT可以帮助企业设计有效的内部控制系统，包括制度控制、技术控制和人员控制等。这些控制手段可以确保企业的财务活动合规、安全，防止财务舞弊和错误。通过合理的内部控制设计，企业可以提高财务管理的透明度和准确性。

基于CHATGPT的合规性检查和监测系统可以实时监控企业的财务活动，确保遵守相关法律法规和内部政策。当发现违规行为或异常情况时，系统可以及时报警并生成报告，以便企业采取纠正措施。此外，CHATGPT还可以辅助企业进行定期的合规性审查，提高企业的合规水平。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

CHATGPT可以通过分析客户的行为数据、消费记录和交易历史等信息，为客户创建画像并挖掘其需求。这些画像包括客户的年龄、收入、职业、风险承受能力等因素，有助于银行更好地了解客户的需求和喜好。

基于客户画像与需求分析，CHATGPT可以为客户匹配适合的金融产品，如贷款、存款、投资等。通过运用推荐算法，系统可以实时更新推荐列表，为客户提供个性化的金融产品建议。这有助于提高产品销售效率，同时增强客户满意度。

业财可以利用CHATGPT搭建智能客服系统，自动回答客户的问题并解决疑难问题。这些问题可能涉及到账户管理、产品介绍、操作指引等方面。通过运用自然语言处理技术，CHATGPT可以理解客户的问题，提供准确的解答。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

对于客户的投诉和建议，CHATGPT可以自动分类并转交给相应的部门处理。在处理过程中，系统可以实时追踪投诉进度，确保问题得到及时解决。此外，银行还可以通过对投诉数据的分析，发现潜在的问题并制定改进措施，持续优化服务质量。

隐私计算是一种在保护数据隐私的前提下，对数据进行分析和计算的技术。在与CHATGPT结合的场景中，隐私计算可以帮助确保在训练模型和生成对话时，用户数据得到有效保护。

隐私计算是一种在保护数据隐私的前提下，对数据进行分析和计算的技术。在与CHATGPT结合的场景中，隐私计算可以帮助确保在训练模型和生成对话时，用户数据得到有效保护。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

安全多方计算是一种允许多个参与方在不泄露自己数据的情况下，共同完成计算任务的技术。在CHATGPT的应用中，SMC可以帮助实现在不暴露用户隐私数据的情况下，对数据进行分析 and 训练。

隐私计算是一种在保护数据隐私的前提下，对数据进行分析 and 计算的技术。在与CHATGPT结合的场景中，隐私计算可以帮助确保在训练模型 and 生成对话时，用户数据得到有效保护。

同态加密是一种让计算在加密数据上进行的加密技术，计算结果仍是加密状态。在与CHATGPT结合时，同态加密可以确保数据在训练 and 分析过程中始终保持加密状态，从而保护用户隐私。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

零知识证明是一种证明系统，允许证明者在不泄露任何关于证明对象的信息的情况下，向验证者证明某个命题的真实性。在CHATGPT应用中，零知识证明可以帮助用户在不暴露隐私信息的情况下，验证其所提供数据的真实性。

在实际应用中，隐私计算技术可以与CHATGPT相结合，以保护用户隐私。例如，在金融、医疗等领域，用户数据具有较高的隐私性要求。通过采用隐私计算技术，可以确保在训练CHATGPT模型和生成对话时，用户数据得到充分保护。

结合隐私计算技术的CHATGPT可以为企业和个人提供更安全的智能语言处理服务，同时确保用户隐私得到充分保护。这有助于推动各行业对AI技术的广泛接受，推动数字化转型的发展。

生成式对话机器人 (ChatGPT)

随着人工智能技术的不断发展，CHATGPT等模型将会继续优化和升级，以提供更强大的功能和更高的性能。这将使其在业财融合应用中发挥更大的作用。

CHATGPT技术将不断拓展应用场景，涵盖更多财务金融等业务领域，如保险、资产管理等，为企业带来更多价值。

随着大量敏感数据的产生，数据安全和隐私保护成为关键挑战。企业需要采用加密技术和安全存储策略，确保数据的安全性和完整性。

企业在使用CHATGPT技术时，需要关注相关法律法规和合规性要求，确保其在合法合规的范围内开展业务。这需要企业与政府、监管机构保持密切沟通，以适应不断变化的法规环境。

1

ChatGPT是什么?

2

ChatGPT助力数字化转型

3

ChatGPT对数字化团队以及IT人员有什么帮助?

4

ChatGPT帮助企业寻找创新、创意和增长点

5

ChatGPT与业财融合的焦点

6

ChatGPT与数字化转型的业财融合生态

7

基于新技术结合的业财融合案例分享

数字化转型是指将数字技术整合到人类生活的各个方面，包括商业、行业和个人生活。它涉及利用技术提高效率、增加竞争力和提升客户体验。数字化转型是适应不断发展的数字化环境的持续变革和适应过程。

数字化转型的关键方面包括：

客户体验： 使用数字渠道和工具提高客户参与度、满意度和留存率。这可以包括社交媒体、移动应用、聊天机器人和个性化营销策略。

运营效率： 简化业务流程和自动化手动任务以节省时间和资源。这可以涉及使用人工智能、机器学习、机器人流程自动化（RPA）和云计算等技术。

商业模式创新： 通过利用数字技术开发新的收入来源和价值主张。例如，包括基于订阅的服务、数据驱动的产品和基于平台的商业模式。

组织文化： 培养数字优先的思维方式，鼓励创新、协作和持续学习的文化。这包括投资于数字技能培训和促进跨职能团队。

数据和分析： 利用数据驱动决策，优化流程并了解客户行为。这涉及使用大数据平台、数据仓库和商业智能软件等工具进行数据收集、存储、分析和可视化。

安全和合规： 确保敏感数据的保护并在面临日益严重的网络安全威胁和不断发展的数据隐私法规的情况下维持监管合规。

数字化转型不是一次性项目，而是一个需要企业不断适应和创新的持续过程。数字化转型的成功取决于明确的战略、强大的领导力、有效的变革管理以及采用新技术和实践的能力。

数字化转型的各个方面，包括战略、技术创新、组织变革、数据驱动决策等内容。然而，数字化转型并不是一次性完成的任务，而是一个持续演进的过程。在这个过程中，企业需要不断地追求创新和改进。以下是一些值得关注的趋势和建议：

跨界融合与产业升级：数字化转型为跨行业合作和产业融合创造了更多的可能性。企业应积极探索与其他行业的合作和融合，将自身优势与其他产业的创新能力相结合，共同推动产业升级。

人才培养与素质提升：企业应重视人才的培养和发展，特别是提升员工的数字化技能。通过举办培训、分享会等活动，加强员工对新技术和新理念的理解和应用，以提高整体竞争力。

注重用户体验与个性化定制：在数字化转型中，用户体验的重要性不容忽视。企业应关注用户需求，以提供更加个性化和定制化的产品和服务，提高用户满意度和忠诚度。

持续关注新兴技术：随着科技的快速发展，新兴技术如人工智能、物联网、区块链、ChatGPT等将不断涌现。企业应保持对新技术的关注，学习并掌握相关知识，以便在数字化转型中取得更大的竞争优势。

注重企业社会责任：在数字化转型过程中，企业应承担起社会责任，关注环境、伦理等方面的问题。通过实现可持续发展，为社会带来长远的价值。

综上所述，数字化转型是一个持续演进的过程，企业需要不断地探索、创新和改进。在这个过程中，关注前沿趋势、培养人才、优化用户体验、关注新兴技术和承担社会责任等方面至关重要。只有通过不断努力，企业才能在数字化转型的道路上取得成功，为自身和社会创造更多的价值。

业财融合平台旨在整合企业的业务和财务数据，优化企业的运营流程并为决策提供支持。为了实现这一目标，业财融合平台应当具备一系列算法、模型和规则，以便更好地处理数据、分析情况并提供决策建议。以下是一些业财融合平台可能需要考虑的算法、模型和规则：

数据清洗与预处理算法：业财融合平台需要对原始数据进行清洗和预处理，以确保数据的准确性和一致性。这可能涉及去除重复数据、填充缺失值、数据类型转换等操作。

数据聚合与分组规则：业财融合平台需要将来自不同业务部门和财务部门的数据进行聚合和分组，以便于后续分析。这可能涉及基于时间、地点、部门等维度对数据进行分组。

数据挖掘与分析算法：业财融合平台需要运用数据挖掘和分析算法，从数据中发现有价值的信息。这可能包括关联规则挖掘、聚类分析、异常检测等方法。

预测与建模：业财融合平台需要运用预测和建模技术，为企业提供决策支持。这可能涉及时间序列分析、回归分析、机器学习等方法。例如，通过预测未来的销售额、成本和利润，企业可以更好地进行资金规划和风险管理。

优化算法：业财融合平台需要运用优化算法，帮助企业在资源约束下实现最佳决策。这可能涉及线性规划、整数规划、动态规划等方法。例如，通过运用优化算法，企业可以在有限的预算和资源下实现最大化的投资回报。

规则引擎：业财融合平台需要设定一系列规则，以便在特定条件下触发相应的操作。例如，当某项业务达到预警阈值时，自动发送提醒给相关负责人。

权限与审批流程：为确保数据安全和合规性，业财融合平台需要设定不同用户的权限和审批流程。例如，只有具备相应权限的用户才能查看敏感数据，对于关键决策的修改，需要经过多级审批。

未来业财融合平台接合ChatGPT可能呈现以下特点：

自然语言交互：未来的业财融合平台将结合类似于CHATGPT的自然语言处理技术，为用户提供更加直观、友好的交互界面。用户可以通过自然语言与平台进行对话，获取所需的数据和分析结果，从而提高工作效率。

智能分析与推荐：结合CHATGPT的强大分析能力，未来的业财融合平台可以更加智能地分析企业的业务和财务数据，为企业提供更精确的预测、更个性化的决策建议以及更有针对性的优化方案。

自动化任务分配与执行：结合CHATGPT的自动化能力，未来的业财融合平台可以自动为企业分配任务、设定优先级，并监控任务的执行进度。此外，平台还可以根据实际情况自动调整任务分配和优先级，确保企业目标的顺利实现。

实时学习与更新：未来的业财融合平台将具备实时学习和更新的能力。通过不断地学习企业的业务和财务数据，平台可以实时更新其分析模型和推荐策略，从而为企业提供更加准确、有效的决策支持。

广泛集成：结合CHATGPT的集成能力，未来的业财融合平台可以与企业的其他系统（如ERP、CRM、HRM等）更加紧密地集成。这将有助于实现企业数据的一体化管理，提高数据利用效率。

多领域应用：借助CHATGPT的多领域知识和理解能力，未来的业财融合平台可以应用于更广泛的领域，如市场分析、供应链管理、人力资源管理等，从而实现企业战略目标的全面落地。

综上所述，未来的业财融合平台将结合类似于CHATGPT的自然语言处理技术，为企业提供更加智能、高效的决策支持，帮助企业实现战略目标。

会计引擎是财务管理的核心组件，用于处理和记录企业的财务交易。构建会计引擎的方式有很多种，主要取决于企业的需求、规模以及所采用的会计制度。以下是一些常见的会计引擎构建方式：

基于规则的会计引擎：这种方式主要依赖预先设定的会计规则和准则，用于处理企业的财务交易。基于规则的会计引擎需要手动更新规则和准则，但对于遵循特定会计标准的企业来说，这种方式通常比较简单、直接。

基于模板的会计引擎：这种方式使用预定义的会计模板，用于处理不同类型的财务交易。基于模板的会计引擎可以更灵活地应对各种财务场景，但可能需要更多的维护和更新工作。

基于参数化的会计引擎：这种方式依赖可配置的参数，用于处理企业的财务交易。基于参数化的会计引擎具有较高的灵活性，可以根据企业的需求和特点进行定制。然而，这种方式可能需要更多的开发和维护工作。

基于组件化的会计引擎：这种方式采用模块化的设计思路，将会计引擎划分为多个相互独立但协同工作的组件。基于组件化的会计引擎具有较好的可扩展性和可维护性，可以适应不同规模和需求的企业。但这种方式可能需要较高的开发成本和技术水平。

基于人工智能的会计引擎：这种方式利用人工智能和机器学习技术，用于自动处理和记录企业的财务交易。基于人工智能的会计引擎具有很高的智能化程度，可以自动识别、处理和优化财务数据。但这种方式的实施和维护成本可能较高，且可能需要专业的数据科学家和软件工程师进行支持。

为什么会有这么多构建方式？因为不同的企业有不同的需求、规模和特点。选择适合企业需求的会计引擎构建方式，可以帮助企业更有效地处理和管理财务数据，降低成本、提高效率。

实现基于规则的会计引擎需要遵循以下步骤：

分析会计准则和规则：首先，需要对所采用的会计准则和规则进行详细分析，以确保会计引擎能够正确处理 and 记录财务交易。这些准则和规则包括国际财务报告准则（IFRS）或美国通用会计准则（GAAP）等。

设计会计处理流程：根据会计准则和规则，设计财务交易的处理流程。这包括确定处理过程中涉及的主要步骤，如识别交易类型、应用会计规则、生成会计分录等。

定义会计规则：针对每种交易类型，根据会计准则和规则，明确具体的会计处理规则。这包括确定会计科目、分录方向（借贷方）、金额计算方法等。

编写会计引擎代码：根据设计的会计处理流程和定义的会计规则，编写会计引擎的程序代码。需要确保代码能够正确地识别和处理各种财务交易，生成相应的会计分录，并将分录记录到会计账簿中。

测试和调试：对会计引擎进行详细的测试和调试，以确保其能够正确处理 and 记录各种财务交易。测试过程中应涵盖各种典型的交易场景，并对发现的问题进行修复和优化。

集成和部署：将开发完成的会计引擎集成到企业的财务管理系统中，并进行部署。需要确保会计引擎能够与其他系统模块（如财务报表、预算管理等）顺利协同工作。

维护和更新：基于规则的会计引擎需要定期进行维护和更新，以适应会计准则和规则的变化。这包括更新会计处理流程、修改会计规则、优化程序代码等。

通过以上步骤，可以实现一个基于规则的会计引擎，以帮助企业正确地处理和记录财务交易。虽然这种方式需要手动更新规则和准则，但对于遵循特定会计标准的企业来说，这种方式通常比较简单、直接。

实现基于模板的会计引擎需要遵循以下步骤：

分析会计准则和规则：与基于规则的会计引擎一样，首先需要分析所采用的会计准则和规则，以确保会计引擎能够正确处理和记录财务交易。

设计会计模板：根据分析结果，为每种财务交易类型设计一个会计模板。每个模板应包括所涉及的会计科目、分录方向（借贷方）、金额计算方法等信息。

创建会计模板库：将所有会计模板存储在一个统一的会计模板库中。这有助于保持模板的一致性，便于维护和更新。

编写会计引擎代码：根据设计的会计模板，编写会计引擎的程序代码。代码应能够根据财务交易的类型，自动选择相应的会计模板，并生成相应的会计分录。

测试和调试：对会计引擎进行详细的测试和调试，以确保其能够正确处理和记录各种财务交易。测试过程中应涵盖各种典型的交易场景，并对发现的问题进行修复和优化。

集成和部署：将开发完成的会计引擎集成到企业的财务管理系统中，并进行部署。需要确保会计引擎能够与其他系统模块（如财务报表、预算管理）顺利协同工作。

维护和更新：基于模板的会计引擎需要定期进行维护和更新，以适应会计准则和规则的变化。这包括更新会计模板库、修改模板内容、优化程序代码等。

通过以上步骤，可以实现一个基于模板的会计引擎，以帮助企业正确地处理和记录财务交易。虽然这种方式可能需要更多的维护和更新工作，但它可以更灵活地应对各种财务场景，适应不同类型的企业。

实现基于参数化的会计引擎需要遵循以下步骤：

分析会计准则和规则： 与其他类型的会计引擎一样，首先需要分析所采用的会计准则和规则，以确保会计引擎能够正确处理和记录财务交易。

确定可配置参数： 根据分析结果，确定可配置参数的类型和范围。这些参数可以包括会计科目、分录方向（借贷方）、金额计算方法等。

设计参数化模型： 针对不同类型的财务交易，设计相应的参数化模型。这些模型应根据可配置参数的设置，自动生成相应的会计分录。

创建参数配置库： 将所有可配置参数存储在一个统一的参数配置库中。这有助于保持参数的一致性，便于维护和更新。

编写会计引擎代码： 根据设计的参数化模型，编写会计引擎的程序代码。代码应能够根据财务交易的类型和参数设置，自动生成相应的会计分录。

测试和调试： 对会计引擎进行详细的测试和调试，以确保其能够正确处理和记录各种财务交易。测试过程中应涵盖各种典型的交易场景，并对发现的问题进行修复和优化。

集成和部署： 将开发完成的会计引擎集成到企业的财务管理系统中，并进行部署。需要确保会计引擎能够与其他系统模块（如财务报表、预算管理等）顺利协同工作。

维护和更新： 基于参数化的会计引擎需要定期进行维护和更新，以适应会计准则和规则的变化。这包括更新参数配置库、修改参数设置、优化程序代码等。

通过以上步骤，可以实现一个基于参数化的会计引擎，以帮助企业正确地处理和记录财务交易。这种方式具有较高的灵活性，可以根据企业的需求和特点进行定制，但可能需要更多的开发和维护工作。

实现基于组件化的会计引擎需要遵循以下步骤：

分析会计准则和规则： 与其他类型的会计引擎一样，首先需要分析所采用的会计准则和规则，以确保会计引擎能够正确处理和记录财务交易。

确定组件划分： 根据分析结果，确定会计引擎的组件划分。典型的组件包括财务交易处理、会计科目管理、会计分录生成、报表生成等。

设计组件接口： 为每个组件定义清晰的接口，确保组件之间能够顺利地进行数据传递和协同工作。

编写组件代码： 根据设计的组件划分和接口定义，编写各个组件的程序代码。在编写过程中，应关注代码的可读性、可维护性和可扩展性。

组件测试： 对每个组件进行单独的测试，确保其能够正确地完成预期功能。在组件测试阶段，可以使用模拟数据或测试用例进行验证。

组件集成： 将已测试通过的组件集成到会计引擎中。在集成过程中，要确保组件之间能够顺利地进行数据传递和协同工作。

系统测试和调试： 对集成后的会计引擎进行系统测试和调试，确保整个引擎能够正确处理和记录各种财务交易。测试过程中应涵盖各种典型的交易场景，并对发现的问题进行修复和优化。

集成和部署： 将开发完成的会计引擎集成到企业的财务管理系统中，并进行部署。需要确保会计引擎能够与其他系统模块（如财务报表、预算管理）顺利协同工作。

维护和更新： 基于组件化的会计引擎需要定期进行维护和更新，以适应会计准则和规则的变化。这包括更新组件代码、优化组件接口、增加新功能等。

通过以上步骤，可以实现一个基于组件化的会计引擎，以帮助企业正确地处理和记录财务交易。这种方式具有较好的可扩展性和可维护性，可以适应不同规模和需求的企业，但可能需要较高的开发成本和技术水平。

实现基于人工智能的会计引擎需要遵循以下步骤：

数据收集和预处理：需要收集大量的财务交易数据，以用于训练人工智能模型。数据预处理包括清洗、转换和标准化，以确保数据的质量和一致性。

特征工程：通过分析财务数据，提取有意义的特征，这些特征将用于训练和评估人工智能模型。特征工程是机器学习过程中至关重要的一环，因为好的特征可以提高模型的预测性能。

选择合适的模型：根据财务数据和业务需求，选择合适的机器学习算法和模型。常见的算法包括决策树、支持向量机、神经网络等。

模型训练和验证：使用收集到的财务数据和特征训练人工智能模型。在训练过程中，需要使用交叉验证等技术来评估模型的性能，并对模型进行调整和优化。

模型集成：将训练好的人工智能模型集成到会计引擎中。这可能涉及将模型转换为可部署的代码，以便在实际场景中使用。

实现智能化功能：基于训练好的模型，实现会计引擎的智能化功能，如自动识别和处理财务交易、预测财务指标、优化财务报表等。

系统测试和调试：对集成了人工智能模型的会计引擎进行系统测试和调试，确保整个引擎能够正确处理和记录各种财务交易。测试过程中应涵盖各种典型的交易场景，并对发现的问题进行修复和优化。

集成和部署：将开发完成的会计引擎集成到企业的财务管理系统中，并进行部署。需要确保会计引擎能够与其他系统模块（如财务报表、预算管理）顺利协同工作。

模型维护和更新：基于人工智能的会计引擎需要定期进行模型维护和更新，以适应会计准则和规则的变化，以及企业的财务数据变化。这可能包括重新训练模型、调整模型参数、优化特征工程等。

1

ChatGPT是什么?

2

ChatGPT助力数字化转型

3

ChatGPT对数字化团队以及IT人员有什么帮助?

4

ChatGPT帮助企业寻找创新、创意和增长点

5

ChatGPT与业财融合的焦点

6

ChatGPT与数字化转型的业财融合生态

7

基于新技术结合的业财融合案例分享

传统财务系统中存在的问题

1

传统财务系统中财务会计信息不足以支持管理会计的应用。以会计循环与会计恒等式的会计核算系统本质上是一种分类系统，它将会计核算的对象细分为六大要素，并用会计科目表来分类反映。财务人员用复式记账的方法和会计账户对企业发生的经济事项利用资产、负债及所有者权益的财务计量汇总并分类结果，通过会计报表将数据信息提供给企业用户。

2

传统财务系统无法反映业务事项的全面性，与企业非会计信息系统的集成有限，数据存在不一致和冗余的现象。在现有的财务系统中，由于不同职能部门关注业务活动的重点不同，对业务进行记录及报告的内容就不一样。同一笔业务的数据在多个地方收集、保存及使用，是的同一数据在多个不同的系统中重复输入和存储。

3

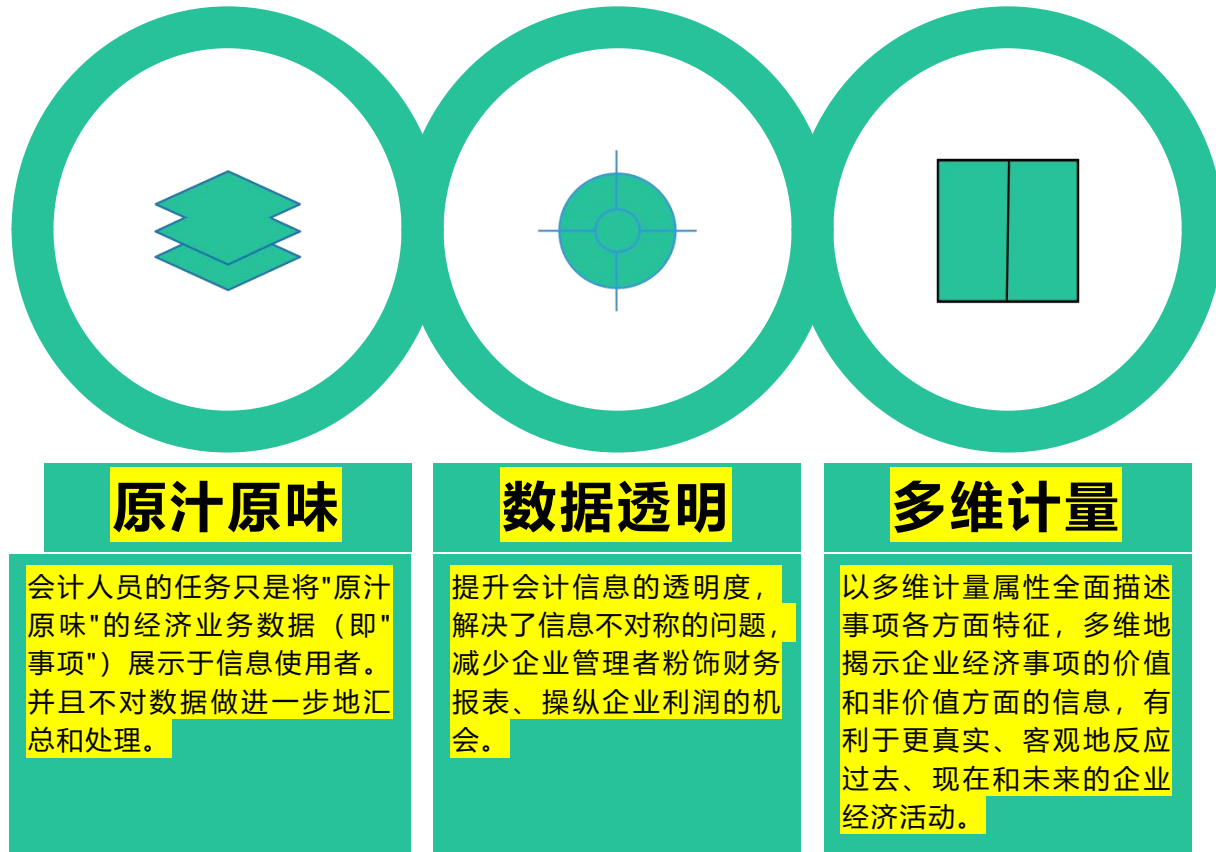
由于管理会计与财务会计系统在数据的格式和数据加工的方式上有着重大差异，数据采集面临很大挑战。传统财务系统对业务的数据收集和处理不及时。首先，信息系统不能实时采集业务数据，其次，采集数据后会计信息系统必须完成一些基本的处理步骤才可以将财务数据变成需要的信息。

4

财务会计信息系统储存的数据不包括经济业务的全部信息。传统财务系统所储存的数据难以满足对业务活动的差别化需要，它仅仅按科目表来完成数据组织并编制会计报表。只是对业务事项数据进行采集，不能跨越不同部门整体分析数据，导致管理层没有办法多维度的分析和研究数据。

事项会计理论

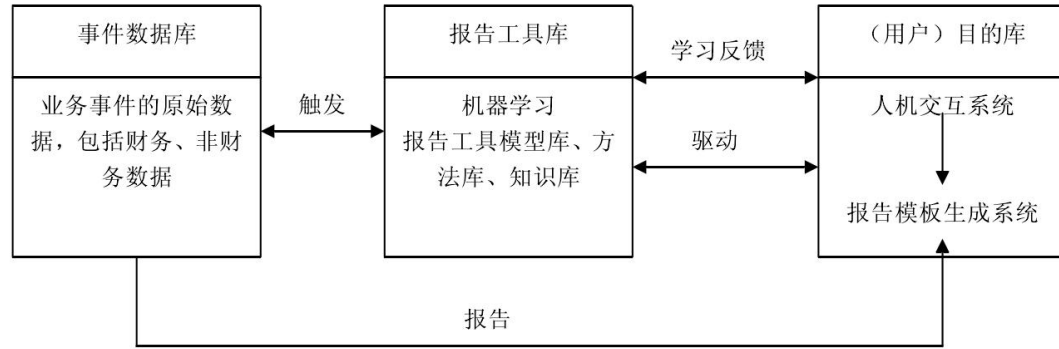
事项会计理论是由美国会计学者乔治·索特（George H·Sorter）在1969年发表的《构建基本会计理论的"事项法"》（"Events" Approach to Basic Accounting Theory）一文中提出的。事项会计主张重构会计报表以方便从会计报表演绎出相关的事项，帮助使用者从财务报告推断有关的会计事项，获取更多的信息辅助决策，即使用者能够按照事项解构资产负债表中的汇总数据，并按照需求重新汇总数据；在收益表中对事项的描述信息应有助于使用者在设定外生变量的变化的情况下，对未来发生的同类事项的预测。事项会计认为会计事项是进入会计信息系统的基本数据元素，而不是经过会计人员人为加工成的借贷会计分录，会计人员的主要职责是收集会计事项的基本特征以及维护数据库。



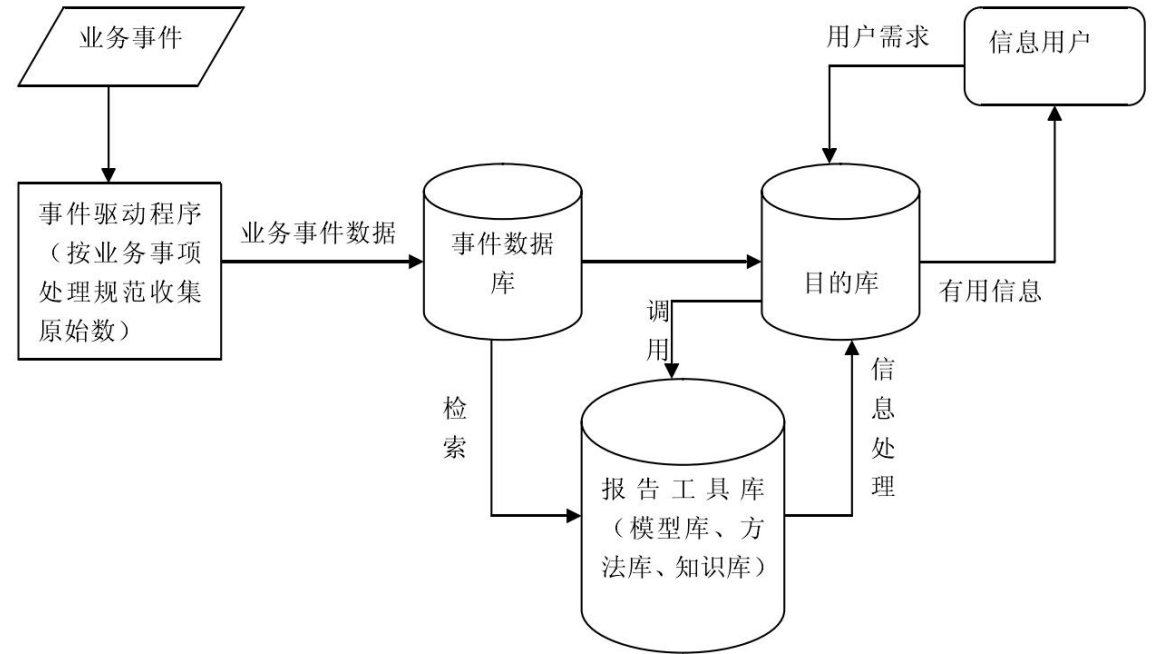
事件驱动会计

事件驱动会计是相对于传统报表驱动式会计处理模式的一种新的会计处理模式，它是建立在事件驱动机制和三库理论基础上的，将业务事件作为会计分类的最小单元，不仅包括事项法下的会计事项，还包括一切影响企业价值增值的非会计事项。即将事件驱动机制全面引入会计信息系统，以业务过程的观点取代个别部门或个别活动的观点，由事件驱动流程实现业务过程，在业务活动发生的同时，触发信息系统去记录或维护与该业务活动相关的数据，而业务活动相关的报告过程由用户的信息需求触发，实现实时实地采集、存储与处理业务数据，满足不同信息使用者个性化、多样性决策需要。

事件驱动会计理论



三库理论

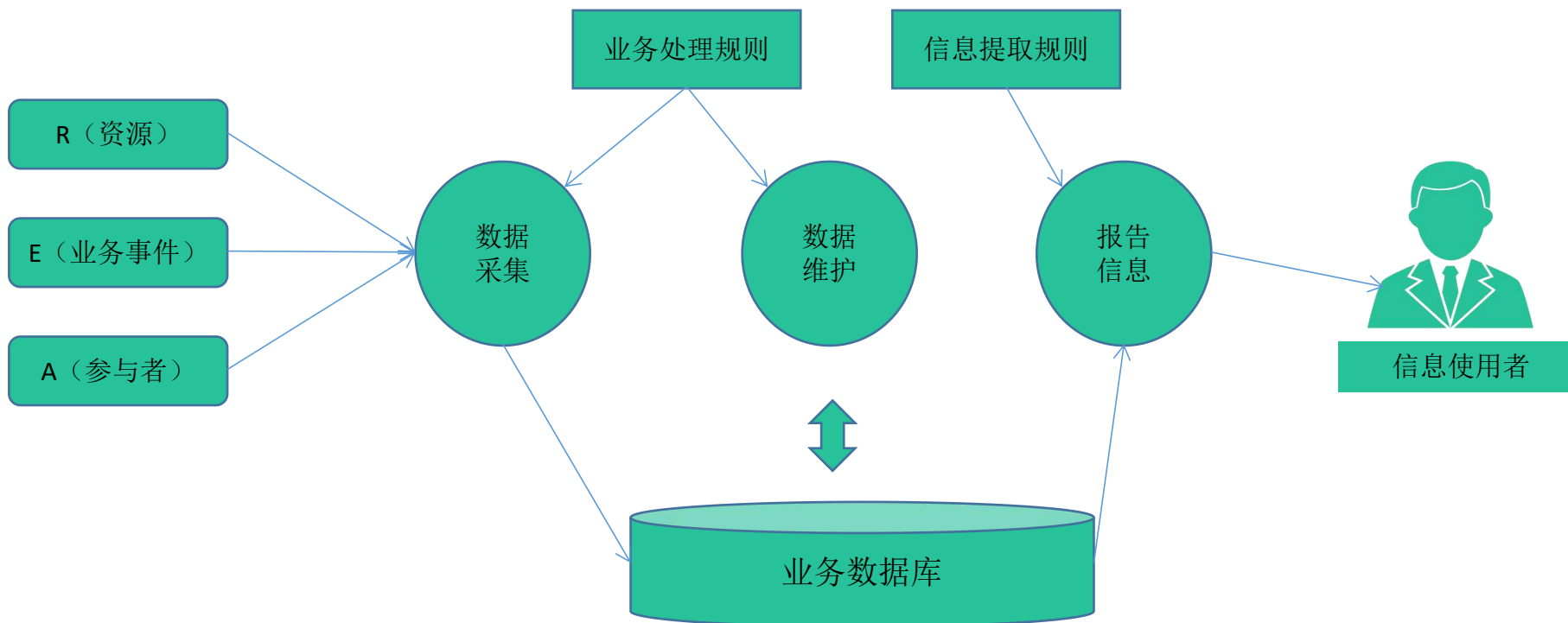


事件驱动会计系统

REA模型介绍

REA是Resources（资源）、Events（业务事件）、Agents（参与者）的缩写，由William E.McCarthy于1982年提出。

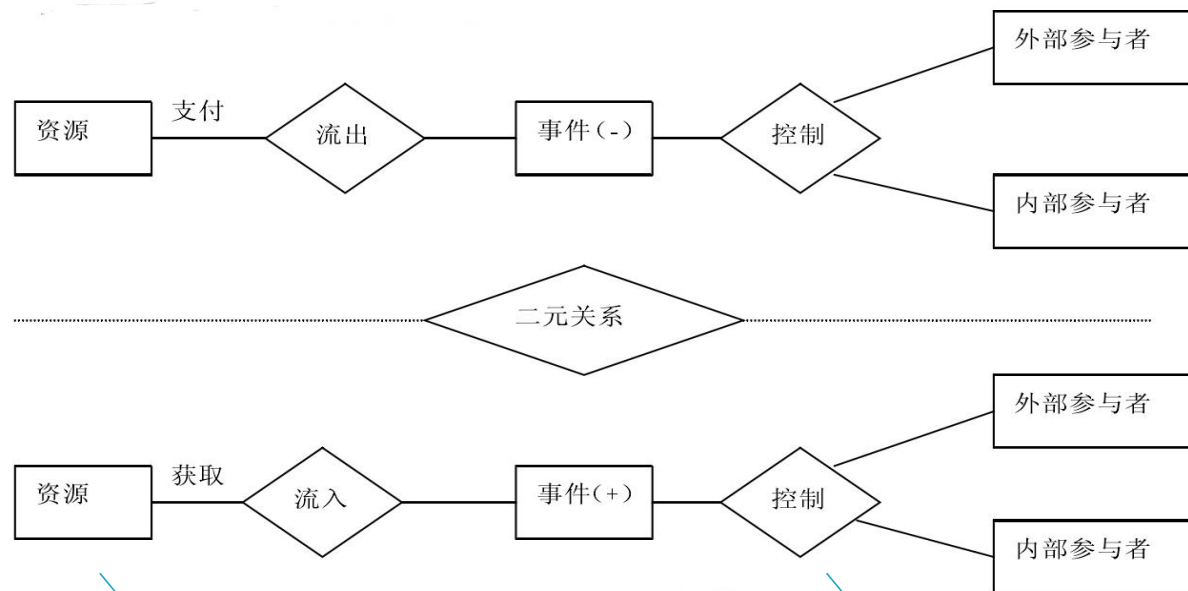
以借贷模式为基础的传统会计理论为基础的财务系统在输入记账凭证的同时，抽调了许多业务细节，已经很难满足会计信息使用者多样化、个性化的需求。企业的背景信息、人力资源信息、前瞻性信息、社会责任信息、环境保护信息、核心竞争力及持续发展等非财务信息，越来越影响着信息使用者的投资或管理的决策。基于REA模型的财务系统彻底打破了传统会计信息系统的结构，突破了传统财务系统的局限性，能够强有力地支持管理决策的信息需求，满足“决策有用”的会计目标。



Sorter在1969年提出了事项法会计理论，在事项法下会计人员的任务只是提供有关事项的信息，即“原汁原味”的经济业务数据，让使用者自己选择适用的事项信息。McCarthy在1982年针对事项会计理论提出了REA会计模型，把业务事件（E）及资源（R）、参与者（A）作为实体建立会计信息系统的数据模型。

REA模型实体关系分解

REA 模型显示每一个经济事件、增加和减少的资源以及参与者。资源-事件关系，即存量-流动关系，其中资源为存量，事件为流动，资源流入、流出的事件代表资源的增加或减少。事件-事件关系，即二元关系代表交换关系，如减少的资源是为了交换另一增加的资源。事件-参与者关系，即控制关系。本模型将某一事件的内部和外部参与者区分开来，在经济单位（内部参与者）之间建立了递归关系，即责任关系，描述了上级对下级进行控制和下级对上级负有责任的关系。



资源被定义为稀缺并为企业所控制的有形实物对象，能为组织带来经济价值，而且可以辨认和受组织所控制。传统会计认为资产都属于资源，但REA理论中的资源并不包括要求权如应收账款、应收票据这样的可推导计算出来的资产，因其信息可以通过销售额与销售收款额的差额获取。

资源 (R)

业务事件包括所有能从某方面直接影响组织的资源变化的经营活动。包括引起资源变动的经济交易事件以及对未来经济交易所做的承诺等业务事件两种事件。其还包括不进行会计确认与计量的经营活动，如市场调研活动，以及与经营业务密切相关的经营计划活动等。

业务事件 (E)

参与者是参与业务事件的单位、部门或个人。组织收集与他们相关的数据，目的是为了更好的计划、控制和评价其基本活动，参与者包括组织内部参与者如销售员、采购员、生产人员、生产或业务部门和外部参与者如客户、供应商等。

参与者 (A)

REA模型场景分解

- 销售收款流程的主要环节包括：宣传营销、收单、核单、产品备货、出库、运输、订单交付、收款、产品退回或收款失败。
- 高层管理人员主要关注坏账变化、销售收入、折让与退回数量、销售趋势变化、产品市场占有率等销售类综合信息，借以评价业务活动效果。
- 销售人员是销售类信息的主要使用者，其需求信息主要有：销售金额、销售数量及价格、个人销售业绩、销售地区差异、销售竞品信息、客户类型及偏好分析等。生产人员需要根据客户反馈信息、客户订单信息等制定、调整产品性能及生产计划。
- 财务人员需要存货积压、现金流量、营业收入等方面的长短期经营数据，以编制财报和决定投资决策。
- HR人员需要了解销售和收款流程中的雇员信息，以评定雇员业绩和薪酬，制定人员需求计划等。
- 财务系统提供的信息除满足企业人员需求外，还应符合基本的系统安全要求，如可靠性、完整性、保密性等，防止数据丢失、损坏、被盗等安全风险。

销售收款流程主要环节梳理

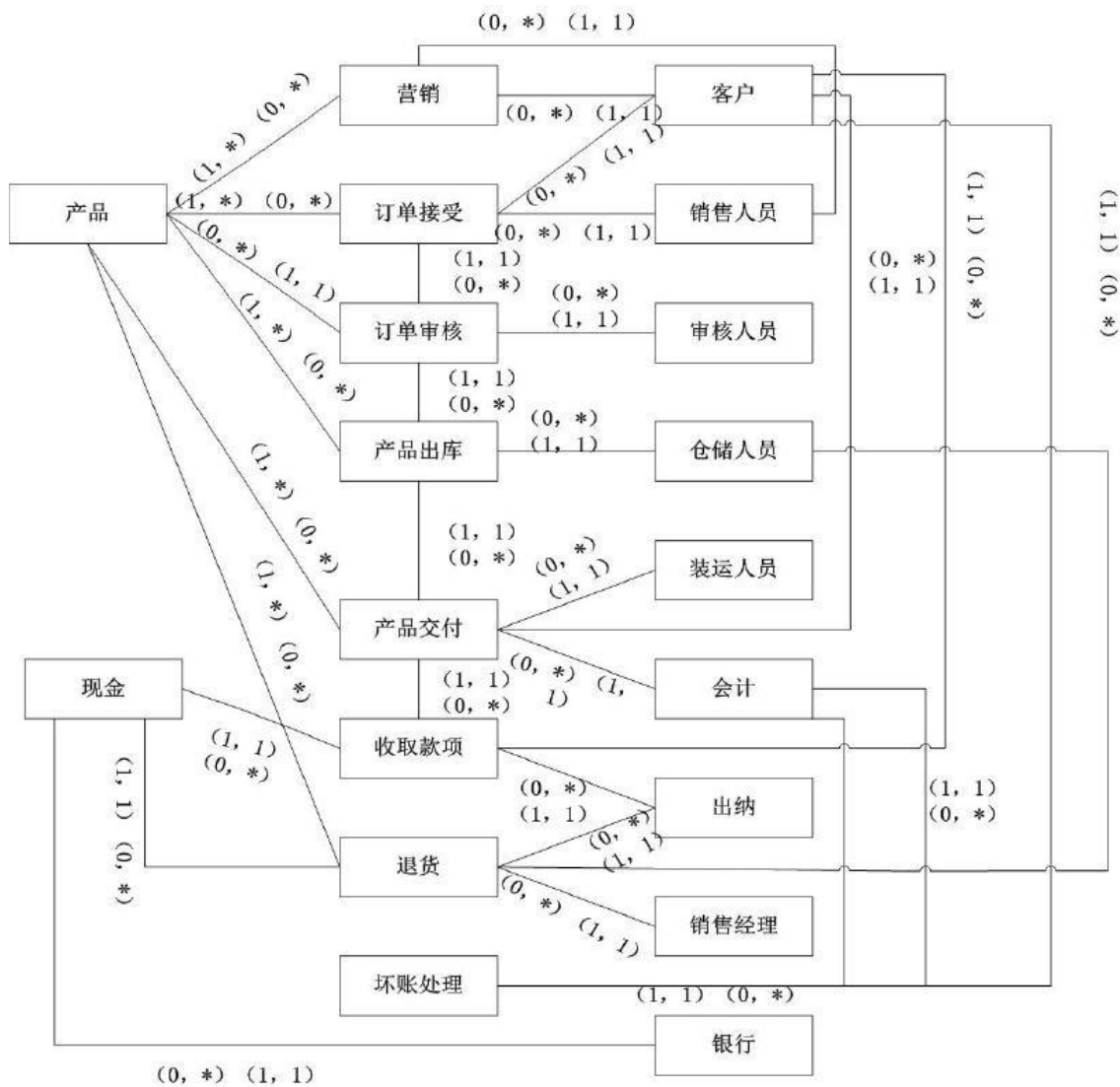
| 事件名称 | 风险 | 触发器 | 目标 |
|------|--|----------|-------------|
| 宣传营销 | 宣传不利、营销目标不合理等 | 企业决策 | 刺激顾客购买 |
| 接受订单 | 订单供货不足、客户或销售人员越权签约等 | 客户决定购买 | 产品能够满足订单需求 |
| 订单审核 | 客户信用不良等 | 接受订单 | 排除订单信用风险 |
| 产品出库 | 仓储人员违规出货、出库产品有误、产品越权出库、交货地点有误等 | 订单审核 | 符合订单要求的产品出库 |
| 订单交付 | 发票有误、忘开发票、货物运输丢失、货物交付人或及交货地址有误、运送不及时、装运人或装运事件未经授权等 | 产品出库 | 装运交付产品并开具发票 |
| 收取货款 | 付款信息记录有误、挪用现金、重复付款等 | 正式交付产品 | 及时收款 |
| 产品退货 | 违规退货、产品退回未入库等 | 客户对产品不满意 | 建立售后服务信誉 |
| 坏账处理 | 对坏账客户继续销售、未经授权处理坏账等 | 货款无法收回 | 合理评价销管业绩 |

销售收款流程REA模型设计

R (资源)

E (业务事件)

A (参与者)



用REA模型图描述明确的实体关系，将实体间的关系用关系基数的最大值、最小值概念加以确定，然后在REA模型图中进行体现。

以产品——接受订单实体关系为例，首先确定产品的基数集，由于一个订单可能涉及多种也可能只有一种产品，因此产品实体的最小基数是1，最大基数是n，由此产品实体基数集可表示为 $(1, *)$ 。然后考虑接受订单事件实体的基数集，一种产品可能被多次下订单，也可能未被下订单，所以与产品实体相关的接受订单事件的最小基数是0，最大基数是n，一个接受订单事件的基数集可表示为 $(0, *)$ 。产品与接受订单两类实体的关系最终可表示为产品 $(1, *)$ —— $(0, *)$ 接受订单。

根据此例，可以继续推导出其他各类实体之间的关系数量，进而在REA模型图中加以描述。

销售收款流程涉及实体有：参与者（银行、客户、雇员）、资源（现金、产品）、事件（现金、销售）。销售相关记录有：002号销售事件中，销售员009号B男在2018年8月30日，将301号产品A和302号产品C出售给203号客户H公司。现金收入记录有：203号客户H公司因002号销售事件将20000元货款存入账号7766321，标示为002号现金收入。综合上述表1—表10资料分析可知，002号销售事件A、C两种产品共获得20800元收入，实现销售收款20000元，仍存在800元未回款金额。

传统会计的借贷关系在REA会计系统中借助各类数据表间的关系被加以直观的反映，为从业务细节中直接获取会计信息提供了可行途径。

REA关系模型表的设计

关系模型表

| 逻辑结构 | | 业务文件 |
|---------|-------------------------------------|---------|
| 关系 | 属性 | 对应表 |
| 营销 | [营销事件号](销售人员号)(客户号) | 产品营销表 |
| 营销/产品 | [产品号]、[营销事件号] | 营销明细表 |
| 接受订单 | (销售人员号)(客户号)[订单号] | 订单表 |
| 订货/产品 | [产品号]、[订单号] | 订单明细表 |
| 订单审核 | (审核人号)(订单号)[审核事件号] | 审核表 |
| 审核/产品 | 核准单价、[产品号]、[审核事件号] | 审核明细表 |
| 产品出库 | (审核事件号)(仓储人员号)[出库单号] | 产品出库表 |
| 出库/产品 | 出库日期、[产品号]、[出库单号] | 出库明细表 |
| 订单交付 | (客户号)(会计号)(出库单号)(装运人号)[发票号]、[装运事件号] | 产品交付表 |
| 装运/产品 | [产品号][装运事件号] | 产品交付明细表 |
| 收取货款 | (客户号)(出纳号)(账户号)[现金收入号] | 现金表 |
| 装运/收取货款 | [发票号][现金收入号] | 收入明细表 |
| 退货 | (出纳号)(会计号)(销售经理号)(账户号)[退货事件号] | 退货表 |
| 退货/产品 | 退货量、[产品号]、[产品号] | 退货明细表 |
| 坏账处理 | [坏账事件号](客户号)(发票号)(雇员号) | 坏账 |
| 参与者逻辑结构 | | |
| 雇员 | 部门、岗位、姓名、[雇员号] | 雇员表 |
| 客户 | 信用额度、[客户号]、电话 | 客户表 |
| 银行 | 联系人、地址、名称、[银行号] | 银行表 |
| 资源逻辑结构 | | |
| 产品 | 数量、单价、名称、[产品号] | 产品表 |
| 现金 | 余额、账号类型、[现金账号]、(银行号) | 现金表 |

**中括号为主键，小括号为外键

产品表

| 产品号 | 数量 | 单价 | 名称 |
|-----|-----|---------|----|
| 301 | 150 | 900.00 | A |
| 302 | 200 | 2200.00 | C |

现金表

| 现金账户号 | 账户余额 | 账户类型 | 银行号 |
|---------|-------------|------|-----|
| 7766321 | 388982.23 | 结算账户 | 011 |
| 7698653 | 20874903.56 | 储蓄账户 | 012 |

雇员表数字书宋

| 雇员号 | 部门 | 职务 | 姓名 | 年龄 | 电话 |
|-----|-----|-----|----|----|-------|
| 009 | 销售部 | 销售员 | B男 | 26 | 65432 |
| 108 | 财务部 | 出纳 | N女 | 30 | 87654 |
| 109 | 财务部 | 会计 | M女 | 35 | 76543 |

客户表

| 客户号 | 信用额度 | 电话 | 名称 |
|-----|---------|-------|-----|
| 203 | 3000.00 | 98765 | H公司 |

银行表

| 银行号 | 联系人 | 地址 | 名称 |
|-----|-----|----|-----|
| 011 | A | *路 | Z银行 |
| 012 | B | *街 | G银行 |

销售事件表

| 销售事件号 | 客户号 | 销售人员号 | 日期 |
|-------|-----|-------|-----------|
| 002 | 203 | 009 | 2018/8/30 |

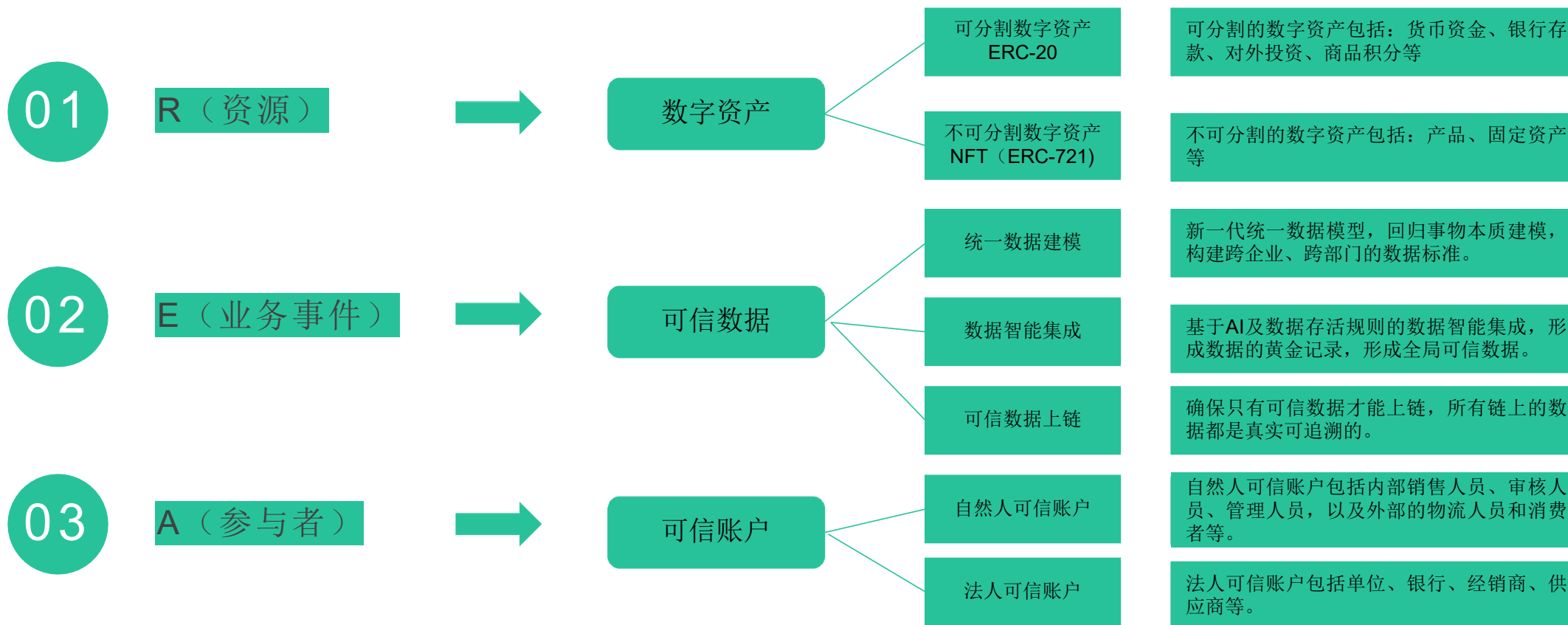
销售事件明细表

| 销售事件号 | 销售数量 | 销售单价 | 产品号 |
|-------|------|---------|-----|
| 002 | 6 | 800.00 | 301 |
| 002 | 8 | 2000.00 | 302 |

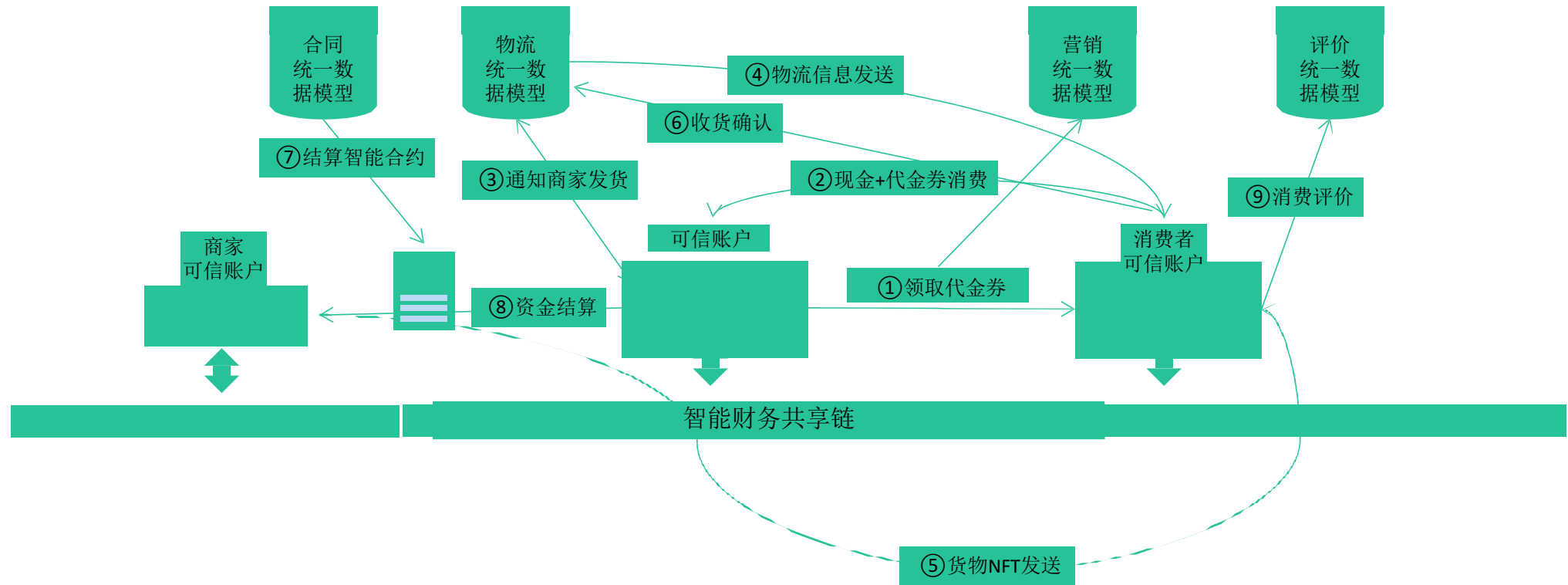
现金收入表

| 现金收入号 | 客户号 | 出纳号 | 账户号 | 金额 | 收款日期 |
|-------|-----|-----|---------|----------|-----------|
| 002 | 203 | 108 | 7766321 | 20000.00 | 2018/9/06 |

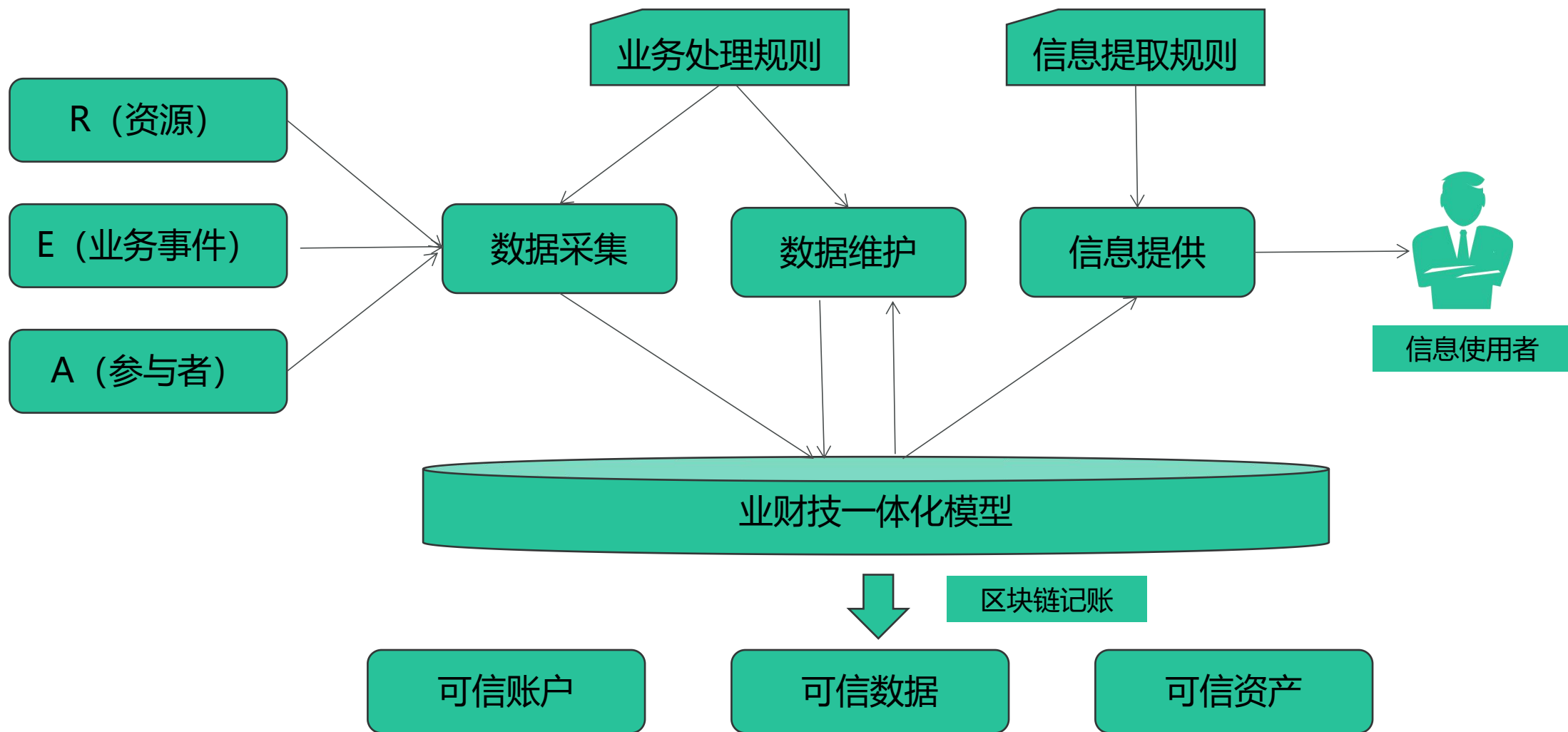
REA整体设计思路融合CHATGPT技术



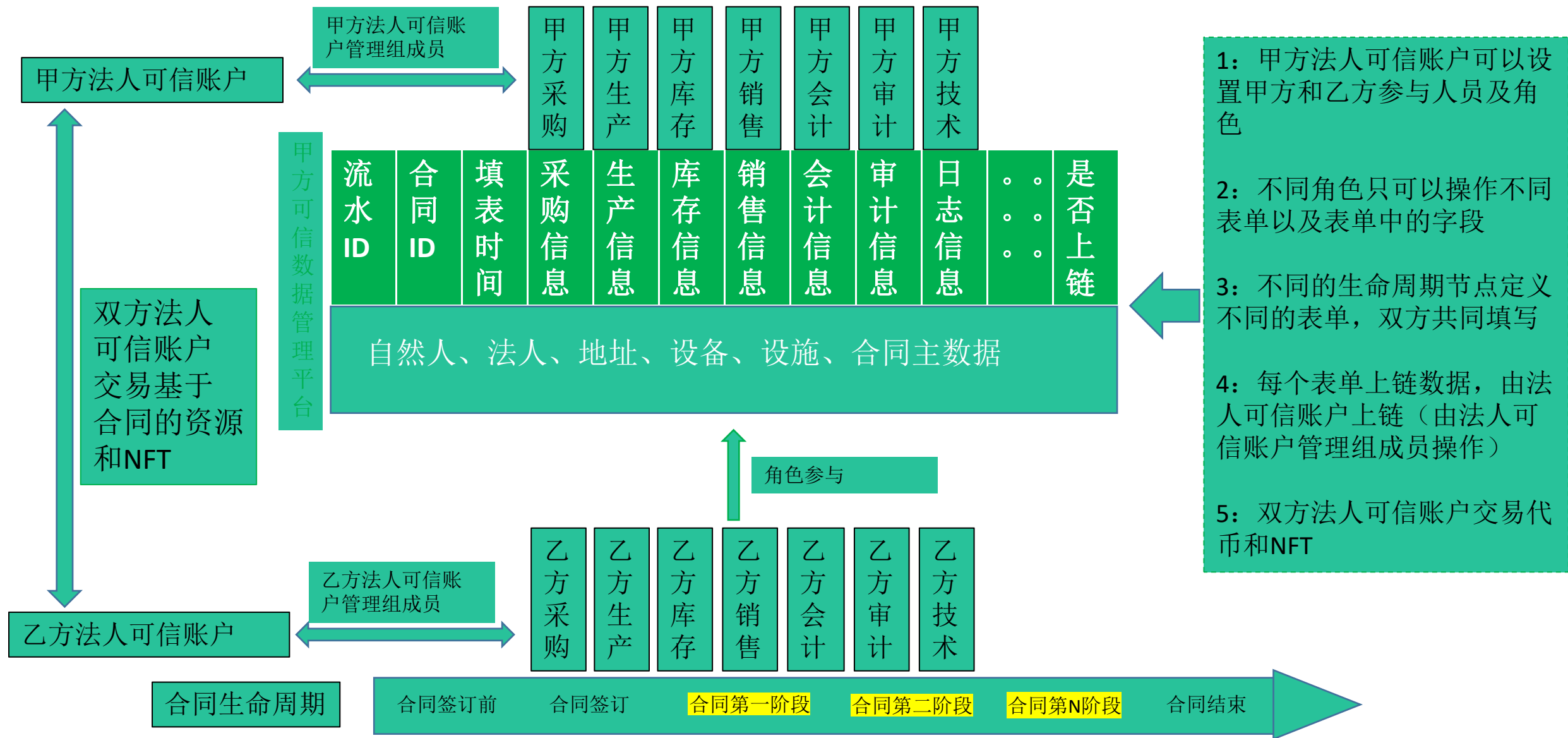
基于REA模型的区块链设计与CHATGPT融合



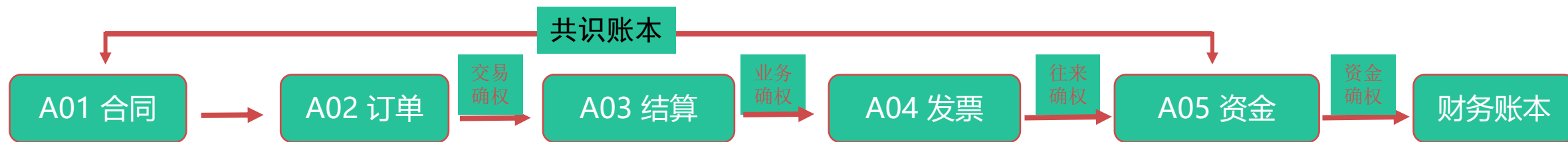
业财技一体化模型与REA模型



智能合约的资产、转移及可信数据上链



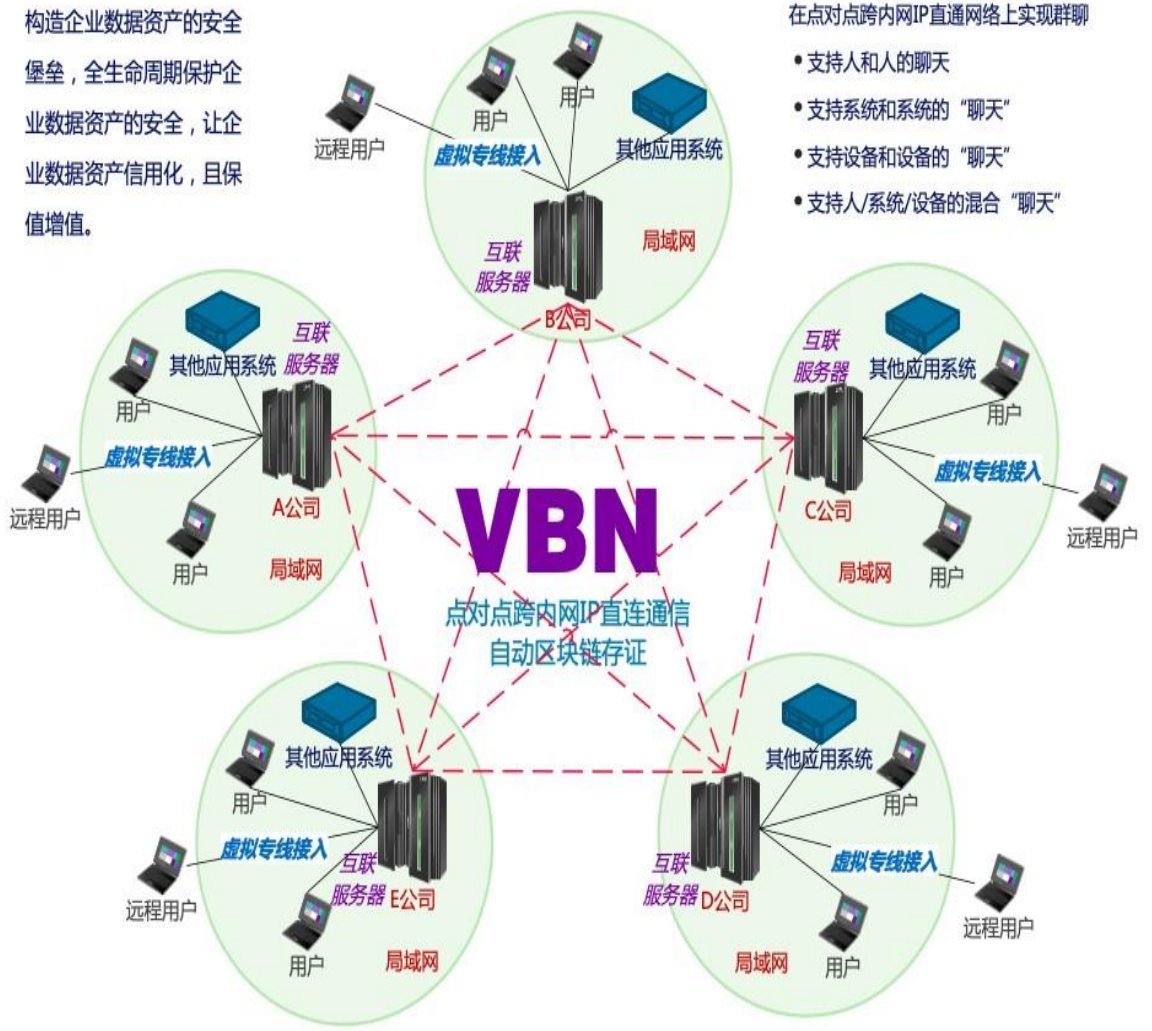
基于新技术的业财创新



| 经济事项 | 销方可信账户视角 | 购方可信账户视角 | 上链方（常规） | 参与方 | 内帐 |
|------------------|------------|----------|---------|--------|----|
| A01 合同/类合同 | 收入合同 | 支出合同 | 购方 | 销方、... | |
| A02 实物送货单与签收(订单) | 订单出库单触发送货单 | 触发采购入库单 | 销方 | 购方、... | 记账 |
| A02 劳务服务单 | 服务收入 | 采购服务成本 | 物流方 | 购方、... | 记账 |
| A03 实物/服务结算单 | 形象进度/产值 | 采购暂估单 | 销方 | 购方、... | 记账 |
| A03 退货/服务扣款单 | 冲减产值 | 冲减暂估 | 购方 | 销方、... | 记账 |
| A04 开票通知单 | 通知书 | 通知书 | 购方 | 销方、... | |
| A04 开票 | 销售开票 | 采购收票 | 销方 | 购方、... | 记账 |
| A05 付款通知书 | 通知书 | 通知书 | 购方 | 销方、... | |
| A05 付款 | 销售回款 | 采购付款 | 购方 | 销方、... | 记账 |

基于WEB3.0技术解决企业数据公信问题

构造企业数据资产的安全堡垒，全生命周期保护企业数据资产的安全，让企业数据资产信用化，且保值增值。



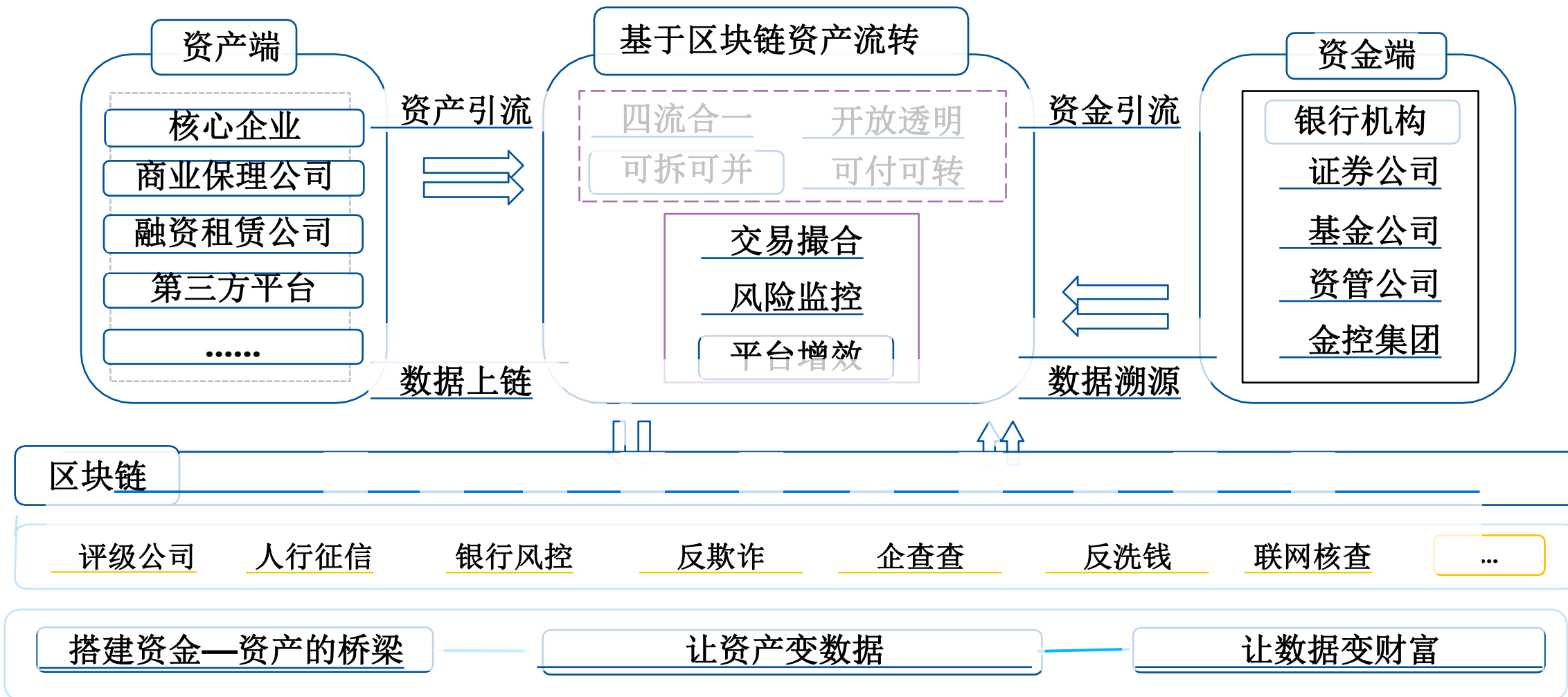
全部节点组成通信区块链网络

创建可信/不可抵赖的企业EDI，通信数据的哈希自动存证到全网所有节点，不可伪造，不可抵赖

通讯过程自动区块链存证，事后无法篡改和抵赖 数据通信行为可追溯，通讯数据可验真

所有通信行为和通信数据，可以在全网任意节点进行哈希验证 解决企业之间通讯数据和通讯行为的公信力问题

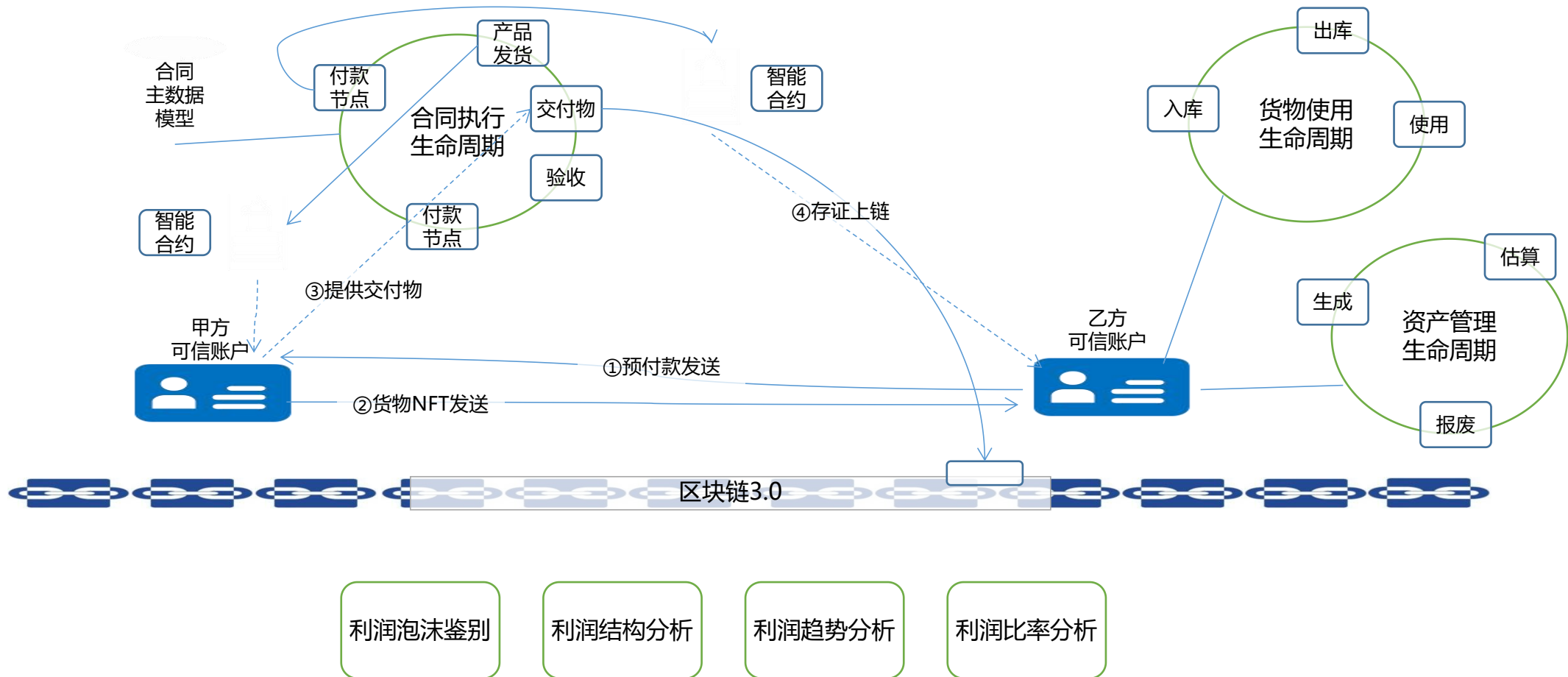
基于WEB3.0技术的资产流转



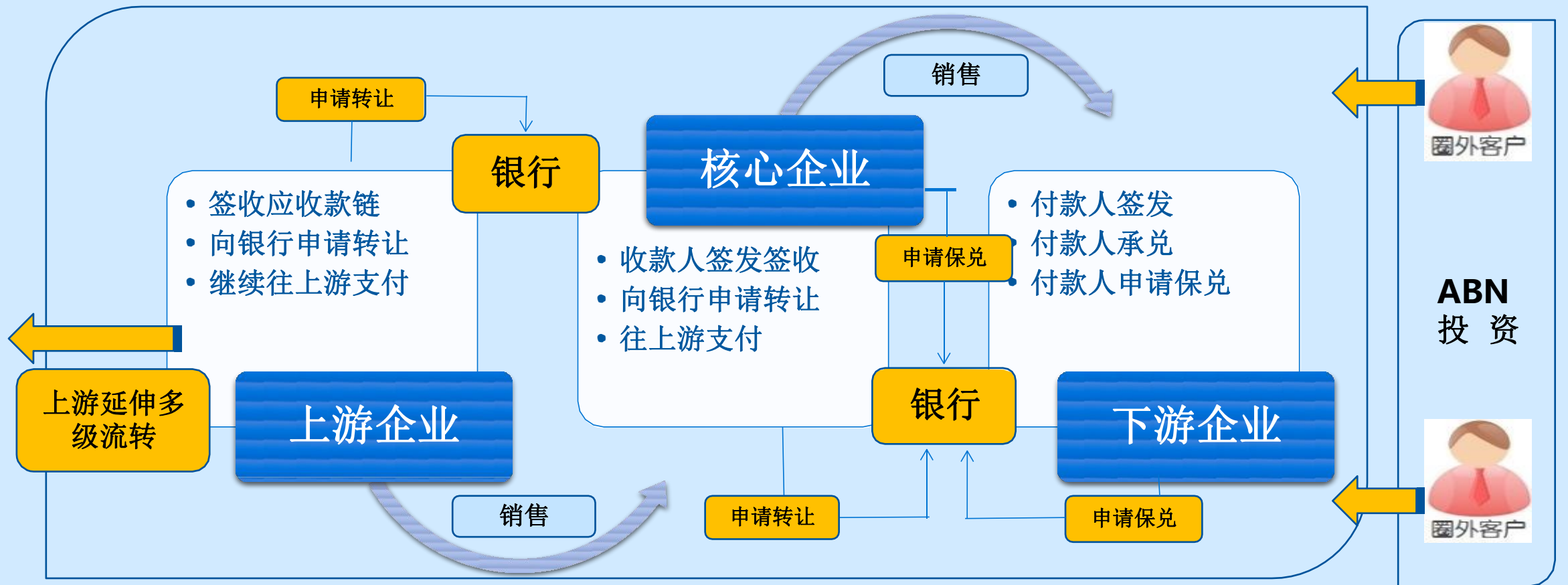
基于WEB3.0场景下的数字化员工(RPA的升级版应用)可信利润生成体系

可信利润是由主营业务相关合同中的交易和资产产生的利润。

基于合同主数据模型，真实记录和业务相关资金、资产流动信息，形成可信、可溯源的可信利润计算体系。



基于WEB3.0技术的供应链金融和支付体系场景



基于WEB3.0技术的供应链金融和支付体系价值与CHATGPT融合

核心企业

盘活应收 降低应付 增加收入 打破银行条线管理壁垒

- 将应收账款改造成同时具备流转、支付、融资功能的先进工具，填补供应链金融应收款盘活空白
- 打通上下游，实现应收应付双降 美化会计报表
- 支持上游客户贴现融资，核心客户参与分润模式，增加财务收入
- 对加入商圈的个人客户和法人客户，均在一个系统完成，无需切换银行授信管理条线

上下游客户

降低融资门槛 节约融资成本 提高融资效率

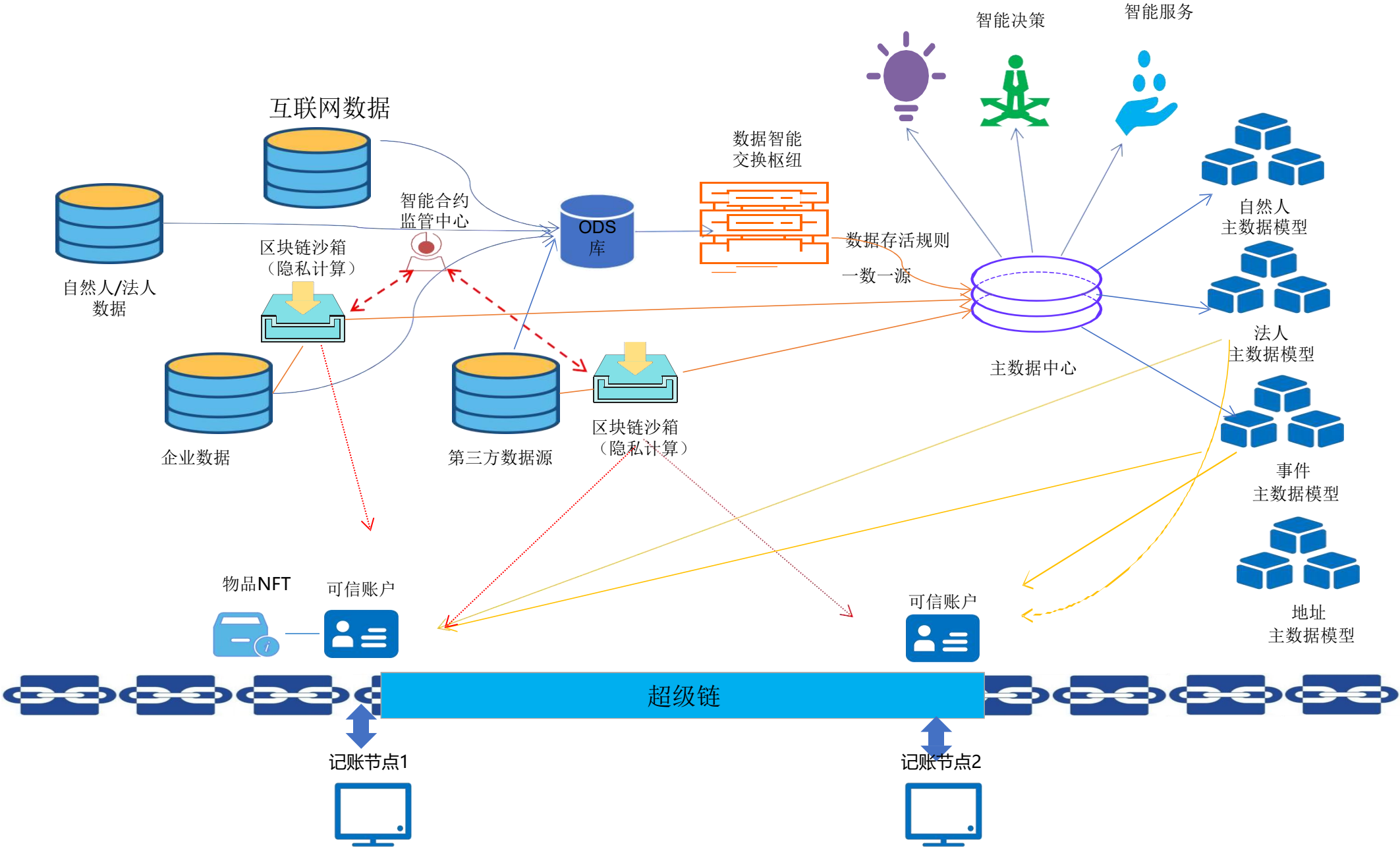
- 依托核心客户信用，无抵押无担保获取银行授信
- 依托核心客户商圈信用，降低融资成本
- 线上办理业务，提高融资效率

银行

银行依托核心客户商圈，线上批量获取上下游客户，提高授信审批效率

- 依托区块链技术，实现合同流、现金流、发票流、物资流四流合一，确保交易背景真实性，严控操作风险
- 依托区块链技术，穿透上下游交易场景，从上游客户获取较高收益
- 打破传统条线壁垒，对商圈客户，无论是个人还是法人客户，均在一个平台上操作完成

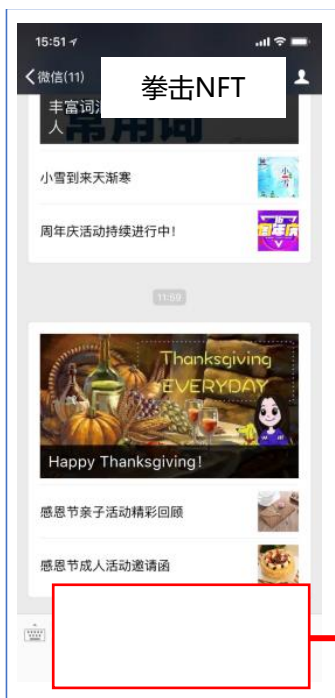
数据跨域融合共享和隐私计算与CHATGPT融合



链式营销与CHATGPT融合

1 编辑符合主题的软文推荐

- 企业在职员工
- 离职员工
- 客户
- 其他关注用户



2 通过软文转发传播市场推广信息，记录用户的每一步操作，确定客户的链友关系。



通过链友间的关系，做好服务和推广。确定传播途径和效果，为客户忠诚度量化模型的搭建打好基础。

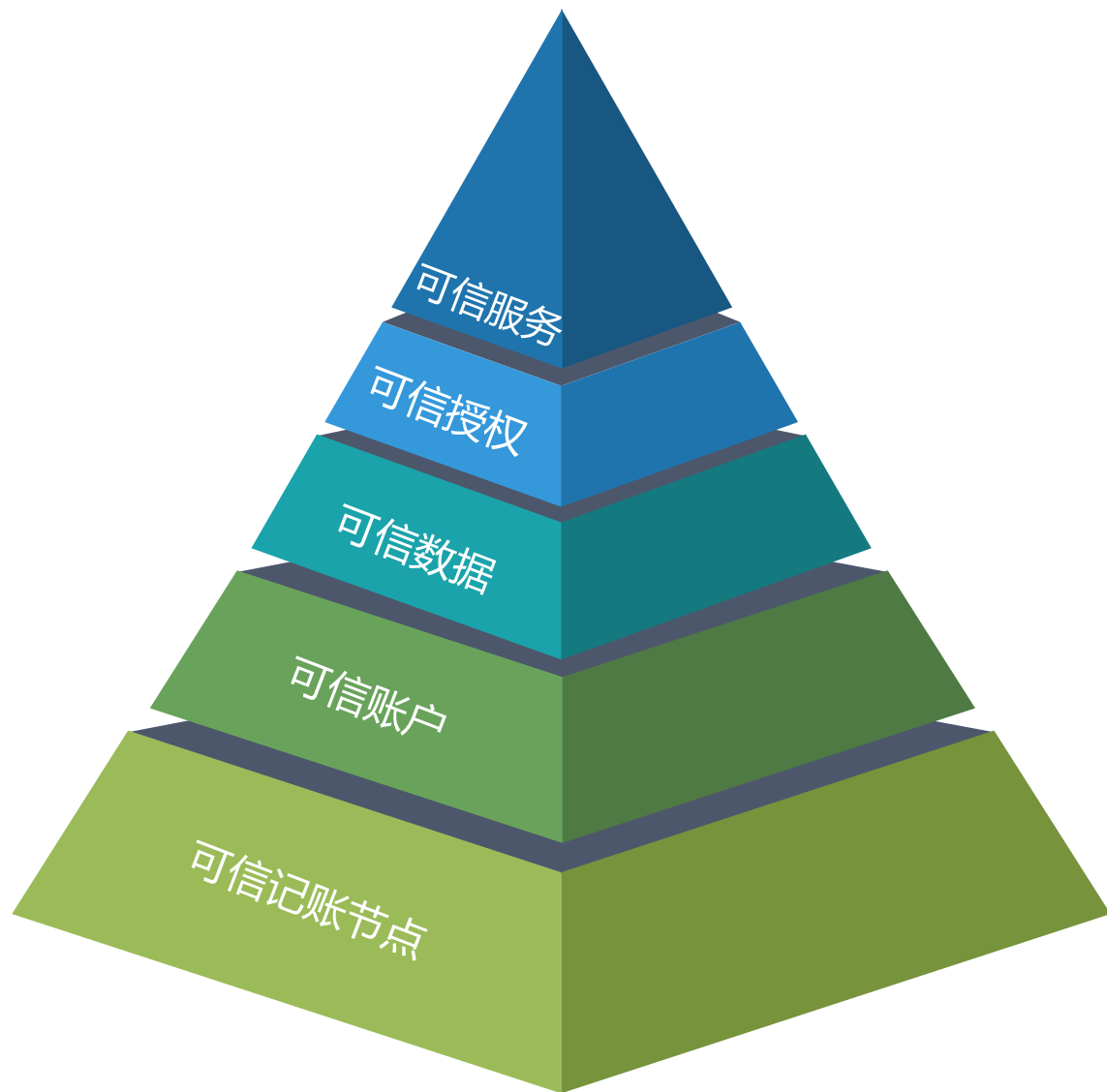
| 58NCS | |
|-----------|--------------------------|
| 我的长工 | |
| Alex 周晖 | ¥0 积分1 18-09-19 15:09:12 |
| 张帆 Edward | ¥0 积分0 18-09-07 13:55:34 |
| Leon | ¥0 积分0 18-08-31 16:08:44 |
| 大浪淘沙 | ¥0 积分0 18-08-23 16:07:37 |
| 贼心不死 | ¥0 积分0 18-08-20 11:10:20 |
| 林凯_平南云学习 | ¥0 积分0 18-08-19 11:24:52 |
| 人在天涯 | ¥0 积分0 18-07-28 17:29:19 |

3 客户通过链式营销获得积分，运用积分来兑换各种商品。



作为保护与活跃用户的连接点，积分商城不只能提高用户留存率，并且使得用户的停留时刻更长。

可信服务体系与CHATGPT融合



可信服务

为第三方平台及用户提供可信服务。



可信授权

授权信息存证上链，确保数据的合法合规共享。



可信数据

由政府及权威机构提供的数据，在链上可以验证数据的来源。



可信账户

基于区块链的分布式账户，可以跨链、跨应用证明我是我。



可信记账节点

采用许可链技术，记账节点经赛迪测评并授权后才能加入。

基于WEB3.0技术的业财融合生态与CHATGPT融合

可信账户管理体系

自然人可信账户管理

法人可信账户层级关系管理

法人可信账户管理

自然人法人可信账户关系管理

助记词、私钥管理

可信账户统一ID管理

可信账户权限管理

可信数据管理体系

业财技一体化模型管理

产业链协同模型管理

动态表单管理

数据要素抽取

合同/工程生命周期

日志管理

可信数据签名管理

统一记账智能合约

区块链存证管理

链上可信数据管理

可信数据流通管理

可信资产管理体系

业务单据确权管理

可信资产发行管理

可信资产往来管理

非同质化资产管理

同质化资产管理管理

半同质化资产管理管理

可信资产智能合约

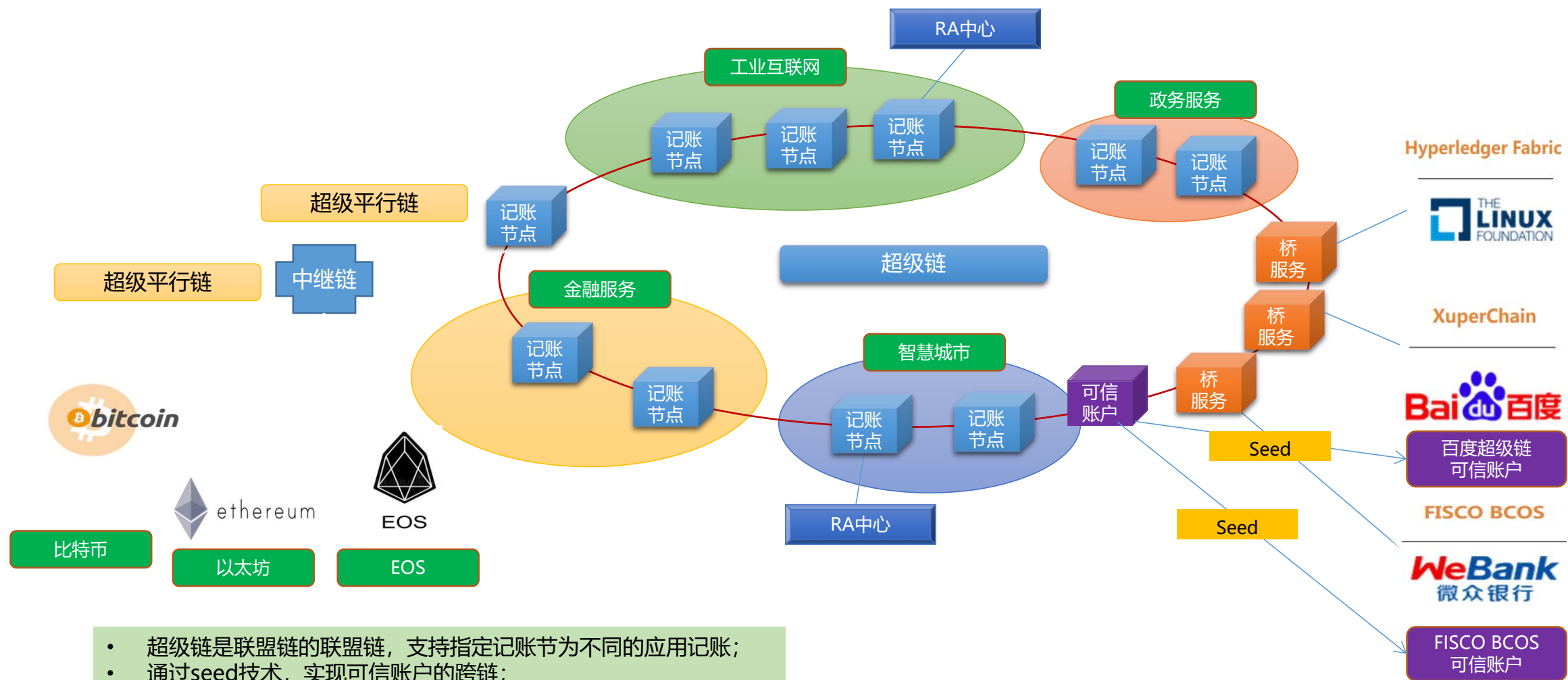
链上链下协同管理

可信利润查询管理



WEB3.0新基建基础设施

基于WEB3.0技术的业财融合生态（超级区块链）与CHATGPT融合



- 超级链是联盟链的联盟链，支持指定记账节为不同的应用记账；
- 通过seed技术，实现可信账户的跨链；
- 通过超级平行链技术，实现和主流区块链的对接。

使用CHATGPT挖掘业务维度数据，形成人工智能业财融合。

| | |
|------|---|
| 当事人 | 当事人表示与有联络、或与我司有利害关系、以及希望保留其信息的所有相关参与者。其中也包括自己本身。 如：个人、外部机构、内部机构、岗位等。 |
| 地理位置 | 地理位置是希望保存的地理位置信息，代表可找到某人某物之处、信息所在位置、或界定的区域。 如：邮政地址、网址、国家、地区等。 |
| 产品 | 产品是自己及其关联的当事人提供给市场，能满足客户（包括内部客户）的某种需求，自己可从中赚取各种实际或潜在收益的货物（有形）与服务（无形）。 |
| 协议 | 协议是两个或两个以上当事人之间潜在或实际的约定。协议正式提供并确认与协议目的相关的规则和义务。 如：产品协议、合作协议等。 |
| 分类 | 指被多个业务概念使用到的分类目录结构，便于更好的组织和管理业务。用来区别某一类数据的具体方法。如：人员婚姻状态分类，其分类具体结果可分为单身（未婚）、已婚、离婚几种情况。 |
| 资源项 | 资源项是拥有、管理、使用的，或关心的其他当事人拥有的，有形或无形的有价值的东西。 |
| 事件 | 事件是为业务目标的实现或业务的执行而希望保留的将发生或已发生的事情。 如：交易事件、项目事件、沟通事件。 |
| 条件 | 描述特定业务需求的业务执行规则如前提条件、合格标准、限制条件等。如：产品的销售及服务条件、采购付款条件、总帐科目的分配条件等 |
| 业务方向 | 在特定环境下、为实现其业务而制定的业务目标和方向。如：新产品规划、新业务规划等。 |

实现基于人工智能的会计引擎需要遵循以下步骤：

数据收集和预处理：需要收集大量的财务交易数据，以用于训练人工智能模型。数据预处理包括清洗、转换和标准化，以确保数据的质量和一致性。

特征工程：通过分析财务数据，提取有意义的特征，这些特征将用于训练和评估人工智能模型。特征工程是机器学习过程中至关重要的一环，因为好的特征可以提高模型的预测性能。

选择合适的模型：根据财务数据和业务需求，选择合适的机器学习算法和模型。常见的算法包括决策树、支持向量机、神经网络等。

模型训练和验证：使用收集到的财务数据和特征训练人工智能模型。在训练过程中，需要使用交叉验证等技术来评估模型的性能，并对模型进行调整和优化。

模型集成：将训练好的人工智能模型集成到会计引擎中。这可能涉及将模型转换为可部署的代码，以便在实际场景中使用。

实现智能化功能：基于训练好的模型，实现会计引擎的智能化功能，如自动识别和处理财务交易、预测财务指标、优化财务报表等。

系统测试和调试：对集成了人工智能模型的会计引擎进行系统测试和调试，确保整个引擎能够正确处理和记录各种财务交易。测试过程中应涵盖各种典型的交易场景，并对发现的问题进行修复和优化。

集成和部署：将开发完成的会计引擎集成到企业的财务管理系统中，并进行部署。需要确保会计引擎能够与其他系统模块（如财务报表、预算管理等）顺利协同工作。

模型维护和更新：基于人工智能的会计引擎需要定期进行模型维护和更新，以适应会计准则和规则的变化，以及企业的财务数据变化。这可能包括重新训练模型、调整模型参数、优化特征工程等。



THANKS

Architect