

# 数据经济学第 3 次作业评讲

陈希路

暨南大学经济学院

2026 年春

# 1. 数据要素的结合赋能机制

## 简答题 1

在探讨数字经济与经济增长的关系时，为什么学术界主流观点认为数据要素无法直接作用于经济？请结合传统生产要素（劳动力、资本、技术）说明数据要素是如何通过结合赋能机制来拉动经济增长的。

## 核心要点解析

- **无法直接作用于经济的原因：**
  - 数据要素本身不能直接转化为最终消费品或实体产出
  - 必须与其他生产要素结合才能创造价值

# 1. 数据要素的结合赋能机制

## 简答题 1

在探讨数字经济与经济增长的关系时，为什么学术界主流观点认为数据要素无法直接作用于经济？请结合传统生产要素（劳动力、资本、技术）说明数据要素是如何通过结合赋能机制来拉动经济增长的。

## 核心要点解析

- **数据要素的结合赋能机制：**
  - **赋能劳动力（提升效率）：**数字技术应用使劳动者能以更快速度完成工作，实现有效劳动力扩张
  - **赋能资本（自动化与智能化）：**打通企业内外部数据孤岛后，物理设备运行被数据化网络化，提升设备产出效率
  - **赋能知识/技术（驱动创新）：**在人工智能领域，海量数据通过训练数据集拟合算法，直接推动技术前沿外移

## 2. 数据要素二次分配逻辑与三次分配核心意义

### 简答题 2

阐述政府针对数据要素进行二次分配的经济学逻辑，以及三次分配在现实中的核心意义。

### 核心要点解析

- 二次分配的经济学逻辑与调控手段：
  - 经济学逻辑：
    - 数据要素具有规模报酬递增属性，大型企业汇聚海量数据产生商业增值
    - 但提供原始数据的单一用户缺乏议价权，未享受到红利
    - 政府需通过调控纠正市场机制下的分配失衡
  - 调控手段：
    - 完善财政转移支付
    - 研究以数据要素规模为税基的从量税设计
    - 探索数字税征收机制

## 2. 数据要素二次分配逻辑与三次分配核心意义

### 简答题 2

阐述政府针对数据要素进行二次分配的经济学逻辑，以及三次分配在现实中的核心意义。

### 核心要点解析

- **三次分配在现实中的核心意义：**
  - **企业层面：**大型数字平台承担社会责任，关注落后地区与弱势群体需求，弥合数字鸿沟
  - **个体层面：**在确保个人隐私得到严格保护的前提下，鼓励微观个体积极贡献医疗病例等数据，助力科研机构提升研究水平并造福全社会

### 3. 数据安全与应用的平衡及差异化监管机制

#### 简答题 3

数字经济治理的核心逻辑在于寻找数据安全与应用的最佳平衡点。请结合数据要素分类标准体系的具体做法，说明针对不同敏感程度的数据应当如何实施差异化的监管机制。

#### 核心要点解析

- 治理核心逻辑：
  - 安全和应用相辅相成
  - 安全是应用的基础和保障，只有保证底线安全才能实现数据高效利用
  - 应用是安全的目的和发展方向，只有投入实际应用才能实现数据最大价值

### 3. 数据安全与应用的平衡及差异化监管机制

#### 简答题 3

数字经济治理的核心逻辑在于寻找数据安全与应用的最佳平衡点。请结合数据要素分类标准体系的具体做法，说明针对不同敏感程度的数据应当如何实施差异化的监管机制。

#### 核心要点解析：

- **基于敏感程度的差异化监管机制：**
  - **高敏感且禁止商业化数据：**
    - 采取负面清单制度，原则上不允许收集和交易，确有需要时采取许可经营制度
  - **敏感且严格限制条件下可商用数据：**
    - 主要采取备案制，确保数据处理全过程合规可追溯

### 3. 数据安全与应用的平衡及差异化监管机制

#### 简答题 3

数字经济治理的核心逻辑在于寻找数据安全与应用的最佳平衡点。请结合数据要素分类标准体系的具体做法，说明针对不同敏感程度的数据应当如何实施差异化的监管机制。

#### 核心要点解析：

- **基于敏感程度的差异化监管机制：**
  - **较敏感但在一定条件下可商用数据：**
    - 在获得数据主体明确授权的前提下，采取自主经营原则
  - **不敏感的公开数据：**
    - 采取自主经营与鼓励共享的原则，释放数据市场的流动活力

## 4. 开放条件下的效率与安全悖论核心内涵

### 简答题 4

简述开放条件下数字经济中存在的效率与安全悖论其核心内涵。

### 核心要点解析

- **效率来源与不安全状态：**
  - 数据经济的效率来自要素市场的自由竞争
  - 竞争意味着个人、公司、国家等所有行为体处于某种程度的不安全状态
- **安全的代价：**
  - 如果数字经济要实现所有行为体的安全环境，必然以牺牲数字经济效率甚至数据自由流动为代价，导致对效率的追求经常让位于对安全的追求

## 5. 跨境数据流动全球治理的三种主要原则

### 简答题 5 (1)

简述当前跨境数据流动全球治理中各经济体秉持的三种主要治理原则。

### 核心要点解析

- 三种主要治理原则：

- **数据保护主义**：以欧盟为代表，旨在建立单一数字市场，对内促进数据流动共享，对外严格把控数据跨境并实施高标准充分性认定机制
- **数据自由主义**：以美国为代表，主张减少数据流动障碍，通过在跨国合作协议中植入自由流通条款，意在扩大其数字平台的既有优势与全球霸权
- **数据发展主义**：以新加坡、日本以及中国为代表，主张兼顾高水平数据保护和数据自由流动，通过建立数字经济伙伴关系协定等朋友圈来寻求多边合作

## 5. 多极化与俱乐部化格局对发展中国家的挑战

### 简答题 5 (2)

说明当前多极化与俱乐部化格局对广大发展中国家带来的挑战。

### 核心要点解析

- **广大发展中国家面临的挑战：**
  - **规则制定排他性：**全球数据治理呈现碎片化和俱乐部化发展格局，规则制定由少数发达国家主导，将非成员国排除在外
  - **技术与企业劣势：**发展中国家技术处于追赶阶段，技术上限制了可用于机器学习的数据数量，导致本国难以出现具有全球竞争力的平台企业
  - **数字发展权受挑战：**在规则制定中更多处于防御地位，面临无偿流出低价值原始数据、高价流回高额付费服务的失衡状态，最终沦为全球性数字平台的原始数据提供方，在数据驱动的新经济形态中处于从属地位

## 6. 用户数据的易货经济现象、商业本质与化解路径

### 简答题 6

简述数字时代用户数据的易货经济现象及其商业本质，并说明如何通过构建新型契约化解其中的价值分配不公。

### 核心要点解析

- **易货经济现象与商业本质：**
  - **易货经济现象：** 消费者以个人数据被收集为代价来换取互联网服务的行为
  - **商业本质：**
    - 现代科技经济依赖数据的双向流动，而非金钱的单向流动
    - 平台企业无需直接支付金钱即可获取海量原始数据，利用基础设施进行储存和分析，加工成数字智能服务商业目标或出售给广告商，占有了绝大部分数据价值

## 6. 用户数据的易货经济现象、商业本质与化解路径

### 简答题 6

简述数字时代用户数据的易货经济现象及其商业本质，并说明如何通过构建新型契约化解其中的价值分配不公。

### 核心要点解析

- **化解价值分配不公的路径（构建新型数据社会契约）：**
  - **在国家层面：**推动数据的使用和再利用，创造经济和社会价值，同时确保这些价值得到公平分享，增进原始数据提供者的信任
  - **在国际层面：**建立以价值、信任和公平原则为基础的数据流动全球框架，劝阻不合理行为并及时补偿不公平流动造成的损害

## 7. 私营部门的数据悖论成因与隐私保护算法突破

### 简答题 7

简述私营部门在海量数据时代面临的数据悖论及其成因，并指出如何利用隐私保护算法突破这一瓶颈以释放数据的社会价值。

### 核心要点解析

- **数据悖论现象与成因：**

- **数据悖论现象：**

- 多数私营部门企业决策者收集数据的速度远远超过了他们分析和使用数据的速度
- 虽然面临分析能力的限制，但企业仍不断索要更多数据

- **成因：**

- 一方面企业缺乏正确的技术平台和专业处理人才，导致高价值衍生数据无法从原始数据中挖掘
- 另一方面挑战被数据保护主义政策进一步放大，在问责、透明度和隐私法规的高标准限制下，企业难以安全、合规地解锁数据价值

## 7. 私营部门的数据悖论成因与隐私保护算法突破

### 简答题 7

简述私营部门在海量数据时代面临的数据悖论及其成因，并指出如何利用隐私保护算法突破这一瓶颈以释放数据的社会价值。

### 核心要点解析

- **隐私保护算法的突破路径（以零知识证明为例）：**
  - **技术优势：**允许公司或个人在不实际共享、不传送任何原始数据的前提下，利用彼此的数据共同得出结论，证明特定陈述的有效性
  - **社会价值释放：**在确保安全合规的同时打通数据孤岛，推动公共部门对数据的再利用，携手应对气候变化、全球卫生、经济韧性等全球重大公共治理挑战

# 案例背景：星途云链的全球化扩张与宏观经济效应

## 案例材料

- 仓储与履约环节引入基于大数据和机器视觉的无人仓系统，AGV 分拣机器人与智能机械臂 24 小时运转，使传统分拣员需求量下降了 85%
- 新建多个数据中心，催生了数据标注师、算法调优师等数字职业岗位，末端配送网络吸纳了灵活就业外卖骑手与快递员
- 利用消费大数据与 AI 预测算法，跨区域调配物资并下沉部署到智能前置仓；向海外商户提供免费跨境 SaaS 系统并依靠积累的交易数据变现

# 1. 劳动力市场的双重冲击与宏观社会风险

## 案例分析题 (1)

结合数据要素对劳动力市场的双重冲击理论，分析星途云链的快速发展对社会就业形态产生了怎样的影响？并指出这可能引发何种宏观层面的社会风险。

## 核心要点解析

- **替代效应**：通过引入数据驱动的无人仓和智能机器，替代了从事简单、重复劳动的传统分拣员，部分传统岗位需求萎缩
- **创造效应**：数据要素催生数字产业链，创造了数据标注师、算法调优师等新职业，并扩大了末端灵活就业群体规模
- **宏观社会风险：结构性失业风险**
  - 数字经济需求端需要适应数字化的人力资本，而供给端淘汰的是受教育程度较低的传统蓝领
  - 新增数据岗位与失业的分拣工人之间无法匹配，加剧了劳动力的生存压力

## 2. 微观市场均衡与平抑区域物价波动

### 案例分析题 (2)

从微观市场均衡的视角，解释星途云链的智能前置仓系统是如何帮助平抑区域物价异常波动的？

### 核心要点解析

- **智能前置仓系统平抑物价的机制：**
  - **缓解信息不对称：**利用消费大数据与 AI 预测算法提前洞察区域需求走势，增加供需信息完备性，变不可预期冲击为可预期
  - **提升传输效率与打破时滞：**依靠前置仓跨域协同，在需求爆发前完成物资物理部署，消除信息流与物资流之间的时间差与空间滞后性
  - **促进市场瞬时出清：**外部冲击来临时，由于供给提前到位，微观市场迅速实现供需匹配与出清，有效避免价格飙升，维护物价稳定

### 3. 数字贸易统计与国际收支测度挑战

#### 案例分析题 (3)

星途云链为海外商户提供的免费全链路跨境 SaaS 系统，给传统的数字贸易统计与国际收支测度带来了哪些具体的挑战？

#### 核心要点解析

- **挑战一：数字贸易的范畴界定之争（宽口径与窄口径）：**
  - **窄范围标准：**强调必须以数字方式交付，星途云链最终是实物货物线下交付，不计入数字贸易
  - **宽范围标准：**商户通过 App 以数字方式订购，应计入数字贸易；统计口径分歧导致贸易差额规模测算出现差异

### 3. 数字贸易统计与国际收支测度挑战

#### 案例分析题 (3)

星途云链为海外商户提供的免费全链路跨境 SaaS 系统，给传统的数字贸易统计与国际收支测度带来了哪些具体的挑战？

#### 核心要点解析

- **挑战二：免费服务的数据定价黑洞与隐形价值出口：**
  - 向海外免费提供 SaaS 系统，在服务贸易进出口项下交易金额体现为零，掩盖了真实的价值出口规模
  - 企业通过跨国数据咨询和精准广告实现间接变现，非货币性数据流的价值如何估算与计价成为难题

# 案例背景：星云智链的数据资产化之路

## 案例材料

- 星云智链为合作超市安装智能 IoT 货架和边缘计算网关，捕捉生鲜温度变化、商品实时拿取情况以及顾客停留时间
- 数据传输至云端进行清洗、去重与标准化存储，利用结构化数据开发出生鲜智能补货与动态调价大模型
- 公司以核心零售数据集作为质押物申请数据资产质押贷款，在数据交易所明确权属关系后，成功从银行获得贷款

# 1. SNA 生产边界跨越与数据价值链核心环节

## 案例分析题 (1)

结合国民账户体系生产边界与本书数据价值链的三大核心环节，分析星云智链是如何将超市里的物理现象一步步转化为具备高价值的数据资产的？

## 核心要点解析

- **跨越 SNA 生产边界 (从观察到原始数据):**
  - 超市货架的温度、顾客的停留时间是物理世界客观存在的现象 (观察)，属于非生产活动
  - 星云智链投入物质资本 (IoT 传感器) 和劳动力资源将其数字化记录，符合 SNA 对生产活动的定义，使其跨越核算边界成为原始数据

# 1. SNA 生产边界跨越与数据价值链核心环节

## 案例分析题 (1)

结合国民账户体系生产边界与本书数据价值链的三大核心环节，分析星云智链是如何将超市里的物理现象一步步转化为具备高价值的数据资产的？

## 核心要点解析

- **数据价值链的三个增值环节：**
  - **数据采集：**通过铺设传感器获取商品流转与顾客行为记录，实现数据规模的原始积累
  - **数据清洗与存储：**投入算力与人工剔除杂乱、错误的信息，将数据传输至云端进行标准化存储，形成结构化数据库
  - **数据加工：**投入算法工程师的智力劳动进行创造性活动，提取特定模式，构建出生鲜智能补货与动态调价大模型，直接指导超市的商业决策，实现数据资产价值的提升与变现

## 2. 数据资产评估方法的选择逻辑

### 案例分析题 (2)

结合数据的经济学特征，分析为什么评估机构在为星云智链的数据资产评估时，放弃了市场法和收益法，而最终选择了改良成本法？

### 核心要点解析

- **市场法失效（非标准化与市场不成熟）：**
  - 数据具有高度的异质性，星云智链的数据集是专门针对其合作商超定制的
  - 目前统一的数据要素交易市场尚未成熟，公开市场上找不到可比的交易价格和技术参数，因此无法采用市场法
- **收益法失效（场景依赖性与时效性）：**
  - 数据未来的价值具有不确定性和场景依赖性
  - 生鲜数据随时效性衰减快，且该模型在不同区域、不同超市的预期收益难以被精确量化，导致收益法中确定未来各期现金流  $F_t$  和折现率  $r$  的难度大

## 2. 数据资产评估方法的选择逻辑

### 案例分析题 (2)

结合数据的经济学特征，分析为什么评估机构在为星云智链的数据资产评估时，放弃了市场法和收益法，而最终选择了改良成本法？

### 核心要点解析

- 改良成本法的适用性：
  - 成本法基于重置总成本进行估算，星云智链在硬件、云存储、人力等方面的投入账目可以获得
  - 评估机构引入了数据质量和调用频次等系数，对总成本进行效用修正（体现了数据的非竞争性和累积效应），评估了该无形资产的价值

### 3. 三权分置制度与数据资产金融化

#### 案例分析题 (3)

结合我国数据二十条的政策背景，说明星云智链在缺乏传统物理抵押物的情况下，是如何通过三权分置制度破除确权障碍，最终实现数据资产金融化（质押融资）的？

#### 核心要点解析

- **通过权属分离实现数据的确权（三权分置）：**
  - **数据资源持有权：**星云智链作为基础设施提供方，合法获取并持有了源自超市 IoT 设备的底层原始数据记录
  - **数据加工使用权：**公司对原始数据进行清洗并投入算法研发，获得了构建生鲜智能补货大模型的使用权，完成知识的重组与提炼
  - **数据产品经营权：**公司享有对外提供 API 订阅服务并获取经济收益的权利

### 3. 三权分置制度与数据资产金融化

#### 案例分析题 (3)

结合我国数据二十条的政策背景，说明星云智链在缺乏传统物理抵押物的情况下，是如何通过三权分置制度破除确权障碍，最终实现数据资产金融化（质押融资）的？

#### 核心要点解析

- 实现数据资产金融化的路径：
  - 通过在数据交易所进行合规审查与登记，星云智链的三权得到法律与金融机构的认可
  - 这使其可以将原本无形、权属模糊的业务代码转化为资产负债表上边界清晰的无形资产，从而替代厂房土地等传统抵押物，打通了数据资源 → 资产 → 资金的闭环

# 案例背景：智农星平台的数据收益分配与乡村数字鸿沟

## 案例材料

- 智农星平台在农田中免费部署物联网传感器，收集环境数据并记录农户种植习惯与产量信息，将其转化为农业指导模型
- 平台凭借数据垄断优势收取高额技术服务费，拿走大部分利润；农户认为数据源于自身土地与劳作，双方因权属界定不清产生利益冲突
- 数字技术引入导致农村阶层分化与数字鸿沟；政府探索数据财政模式，征收特定数字税建设网络基站，平台将脱敏数据无偿提供给大学进行研究

# 1. 数据权属不清的利益冲突起点与博弈焦点

## 案例分析题 (1)

结合数据权属不清的成因，分析智农星平台与农户之间产生利益冲突的逻辑起点与多方博弈焦点。

## 核心要点解析

- **逻辑起点：**
  - 数据由多方共同生成导致产权难以界定
- **多方博弈焦点：**
  - **农户视角：**农户认为原始数据源于自身土地与劳动行为，是数据的核心贡献者，理应享有更高分配份额
  - **平台视角：**平台认为原始数据未经处理缺乏价值，是平台投入算力与算法等资本进行了深度加工，才形成了具有商业价值的数据资产。这种贡献确算的难题直接导致了收入分配不公

## 2. 数字红利与数字鸿沟对收入分配结构的影响

### 案例分析题 (2)

结合数字红利与数字鸿沟理论，阐述智农星平台的引入对农村收入分配结构产生的不平等影响。

### 核心要点解析

#### ● 数字红利的正面影响：

- 新型农民利用数字技术赋能传统农业，享受了规模报酬递增带来的红利，获得了超额利润与技能溢价

#### ● 数字鸿沟的负面影响：

- 传统老一代农民面临信息壁垒，生产方式发生代际分层
- 这种技能偏向性加剧了农村内部的数字鸿沟，进而转化为获取收入能力的巨大差距，最终加剧了地区收入分配不平等

### 3. 数据要素收入分配中的二次分配与三次分配

#### 案例分析题 (3)

根据数据要素参与收入分配的三层制度架构，剖析该案例中政府与平台是如何落实二次分配与三次分配的。

#### 核心要点解析

- **二次分配重在政府调控促公平：**
  - 当地政府针对平台因规模报酬递增获得的巨额增值征收数字税，并将资金用于建设乡村网络基站
  - 这种数据财政模式有效反哺了弱势群体并纠正了初次分配的失衡
- **三次分配重在社会责任与数据共享：**
  - 平台将脱敏数据无偿提供给高校进行病虫害研究，属于微观层面的数据利他主义实践
  - 旨在通过科技向善弥合数字鸿沟并造福全社会

# 案例背景：云购平台的数据垄断与合规审查风波

## 案例材料

- 云购拥有数亿活跃用户，凭借海量数据资源在市场上确立了领先地位，但也引发了多项合规争议
- 平台通过分析第三方商家的销售数据与用户点击转化率，由自营团队仿制高利润商品并在搜索页面给予流量倾斜；同时屏蔽竞争对手畅聊社交平台的分享链接，阻止用户分享商品和商家跨平台沉淀用户关系
- 云购计划将国内积累的本地生活配送轨迹与高精度社区测绘数据打包传输至海外自动驾驶研发中心，因涉及大量带有地理坐标的敏感信息被监管部门紧急叫停

# 1. 做裁判又做运动员与屏蔽链接的危害

## 案例分析题 (1)

从数据反垄断治理的视角分析，云购既做裁判又做运动员的行为以及屏蔽链接的做法分别造成了哪些危害？

## 核心要点解析

- **滥用市场支配地位损害竞争与创新：**
  - 云购利用全局数据透视能力，精准收割第三方商家试错成功的爆款，属于滥用数据支配地位的行为
  - 中小微企业的创新利润被平台通过数据垄断无偿攫取，限制了小企业的生存空间，导致平台生态内缺乏原创动力

# 1. 做裁判又做运动员与屏蔽链接的危害

## 案例分析题 (1)

从数据反垄断治理的视角分析，云购既做裁判又做运动员的行为以及屏蔽链接的做法分别造成了哪些危害？

## 核心要点解析

- **阻碍数据要素流通形成数据孤岛：**
  - 云购屏蔽竞争对手链接是人为设置外部壁垒，防止自身流量和商业数据溢出
  - 损害了消费者的使用体验，阻碍了数据要素在全社会的自由流通与协同共享，导致数据蕴含的潜在价值无法被最大限度挖掘，造成了社会总福利的净损失

## 2. 数据出境计划被叫停的原因与分类分级监管措施

### 案例分析题 (2)

结合数字经济治理中的数据要素分类分级标准体系，说明监管部门为何叫停云购的数据出境计划，并指出针对云购的不同敏感度的数据应采取何种监管措施。

### 核心要点解析

- **监管部门叫停云购数据出境计划的原因：**
  - 云购打包的数据中包含了不同敏感级别的信息，需要进行分类分级监管，不能一概而论地进行跨境传输
  - 云购未对数据进行严格分类分级即盲目打包出境，触碰了国家安全层面的风险红线

## 2. 数据出境计划被叫停的原因与分类分级监管措施

### 案例分析题 (2)

结合数字经济治理中的数据要素分类分级标准体系，说明监管部门为何叫停云购的数据出境计划，并指出针对云购的不同敏感度的数据应采取何种监管措施。

### 核心要点解析

#### ● 高敏感数据的负面清单管理：

- 高精度社区测绘数据与海量配送轨迹一旦泄露将对国家安全构成威胁，属于高敏感数据
- 应采取负面清单制度或严格备案制，原则上严禁商业化交易和随意出境

#### ● 低敏感数据的自主经营原则：

- 剥离了地理位置与个人隐私的普通消费者购物偏好，属于较低敏感度数据
- 在取得明确授权和脱敏处理后，可以在一定条件下商用，监管上采取自主经营原则，鼓励合规流通

### 3. 数据反垄断治理中的数据税费制度

#### 案例分析题 (3)

为了防范像云购这样的大型平台无底线收集用户数据并攫取垄断租金，在数据反垄断治理中可以引入怎样的数据税费制度？请简述其具体构成与作用。

#### 核心要点解析

- **数据收集费及其作用：**
  - 针对企业获得用户授权阶段按数量收取的费用
  - 提高收集门槛，防止平台企业恶意和随意收集数据，并从总体上补偿用户提供数据的福利损失
- **数据增值税及其作用：**
  - 针对平台企业利用数据生产资料获得的增值总额收取的税费
  - 用于社会再分配，让全民共享数字经济发展成果；同时可以用来促进中小微企业创新，倒逼大平台脱离流量收割，进入更高端的创新阶段

# 案例背景：寰宇云康的全球数据拼图与合规风暴

## 案例材料

- 寰宇云康通过多国智能穿戴设备收集用户心率、睡眠质量、日常运动轨迹等原始健康数据，回传至总部云端
- 平台利用算法进行脱敏、清洗与多维度交叉重组，加工成流行病学预测报告以及靶点发现数据库等数据产品并向科研机构销售
- 欧盟监管机构认定该数据传输违反欧洲数据主权法规，存在隐私泄露和外部监听风险并开出罚单；公司被迫在欧洲本土建立数据中心实施境内存储，导致大模型迭代效率下滑，研发周期拉长，跨国运营成本上升

# 1. 全球数据流动视角与网络效应理论的价值创造

## 案例分析题 (1)

结合全球数据流动的三个视角与网络效应理论，分析寰宇云康在跨境业务中是如何实现价值创造和倍增的？

## 核心要点解析

- 原始数据向数据产品的视角转化：
  - 用户提供的生理指征数据属于商业交易相关数据
  - 从单体来看，零散的日常记录属于原始数据，本身没有直接的市场价值
  - 寰宇云康将全球原始数据进行脱敏、清洗与算法处理，转化为数据产品（流行病学报告与靶点数据库），在跨境销售时被视为服务贸易，创造了商业增值

# 1. 全球数据流动视角与网络效应理论的价值创造

## 案例分析题 (1)

结合全球数据流动的三个视角与网络效应理论，分析寰宇云康在跨境业务中是如何实现价值创造和倍增的？

## 核心要点解析

- **开放条件下的网络价值倍增：**
  - 根据梅特卡夫定律，网络的价值与联网的节点数的平方成正比
  - 寰宇云康将数据配置的范围从小规模的区域市场扩展到全球规模
  - 随着多国用户和科研机构这些节点的加入，数据流的交叉验证维度增加，使得数据生态系统的整体价值呈现出倍增趋势

## 2. 效率与安全悖论及数据本地化存储的代价

### 案例分析题 (2)

请利用开放条件下的效率与安全悖论，解释为什么寰宇云康被迫实施数据本地化存储，并说明这一举措给其带来了怎样的商业代价？

### 核心要点解析

- **效率与安全的逻辑冲突：**
  - 寰宇云康的商业效率来自全球统一大模型和集中式云端处理的自由流动与竞争，这能实现成本最低和迭代最快
  - 高效率的竞争意味着市场的所有行为体处于某种程度的不安全状态
  - 由于医疗健康数据涉及敏感的个人隐私和地缘社会安全，一旦被定义为安全事务，安全就将获得绝对优先讨论的地位
  - 欧盟基于对外部监听和隐私泄露的安全追求，以牺牲寰宇云康的自由流动和商业效率为代价，导致其被迫实施数据本地化存储

## 2. 效率与安全悖论及数据本地化存储的代价

### 案例分析题 (2)

请利用开放条件下的效率与安全悖论，解释为什么寰宇云康被迫实施数据本地化存储，并说明这一举措给其带来了怎样的商业代价？

### 核心要点解析

- **企业付出的实质性商业代价：**
  - 打破了原有的最优资源配置，企业必须耗费资金在海外建立本地服务器以实现数据本地化存储
  - 权限的强行隔离导致全球研发团队无法实施集中的知识重组，大模型迭代周期拉长，研发效率下滑，最终导致跨国运营成本上升

### 3. 跨境数据流动治理碎片化与发展中国家战略困境

#### 案例分析题 (3)

结合跨境数据流动全球治理的碎片化现状，分析寰宇云康遭遇天价重罚的国际规则根源，以及发展中国家平台企业在此格局下面临的战略困境。

#### 核心要点解析

- 国际规则根源：

- 全球数据治理呈现俱乐部化与碎片化格局。以欧盟为代表的发达国家倡导数据保护主义，通过通用数据保护条例等法律颁布形成的规则壁垒，将非成员国排除在外
- 寰宇云康总部所在国由于尚未通过欧盟的充分性认定，导致其数据跨境传输渠道缺乏多边互信规则的保护，遭到对方规则的长臂管辖与处罚

### 3. 跨境数据流动治理碎片化与发展中国家战略困境

#### 案例分析题 (3)

结合跨境数据流动全球治理的碎片化现状，分析寰宇云康遭遇天价重罚的国际规则根源，以及发展中国家平台企业在此格局下面临的战略困境。

#### 核心要点解析

- **发展中国家企业的战略困境：**
  - 发达国家基于科技先发优势建立跨境数据流动朋友圈，抢占全球规则领导权，发展中国家在规则制定中更多处于防御地位
  - 发展中国家的数字平台在国际化进程中面临双重标准。选择完全保护则会失去全球市场与网络效应；选择完全自由则容易遭遇发达国家的合规打压
  - 在碎片化发展格局下，面临着数字发展权受到较大挑战以及在国际规则分工中处于从属地位的长期战略困境

# 案例背景：星云医疗的数据鸿沟与技术治理抉择

## 案例材料

- 星云医疗收集高收入地区患者健康数据与生活方式数据，开发出疾病预测与健康管理模型，为商业保险公司提供定制化精算方案并推荐健康产品
- 低收入和最不发达国家偏远地区数字化基础薄弱、设施匮乏，公共卫生机构统计能力和数据素养有限，导致先进智能模型无法发挥作用，形成数据鸿沟
- 星云医疗试图推动区域数字基础设施援助项目，由私营平台企业投资建设本地数据中心，同时要求换取当地居民医疗原始数据的排他性收集与跨境流转权，引发国际辩论；研发团队提出全面引入零知识证明算法

# 1. 数据鸿沟的具体表现与助长因素

## 案例分析题 (1)

结合案例内容，分析发展中国家和落后人群在参与星云医疗所代表的数据驱动型数字经济时，面临的数据鸿沟具体表现在哪些方面，助长这一鸿沟的核心因素有哪些。

## 核心要点解析

- 不平等的具体表现：
  - 在富裕地区与落后地区之间，生成数据、使用数据以及从数据中受益等多方面存在不平等
  - 星云医疗开发的高端智能模型和数据服务仅向高收入地区提供，而偏远地区的落后人群无法触网贡献数据，被排除在数据红利普惠体系之外

# 1. 数据鸿沟的具体表现与助长因素

## 案例分析题 (1)

结合案例内容，分析发展中国家和落后人群在参与星云医疗所代表的数据驱动型数字经济时，面临的数据鸿沟具体表现在哪些方面，助长这一鸿沟的核心因素有哪些。

## 核心要点解析

- **助长鸿沟的核心因素：**
  - **基础设施薄弱：**低收入国家缺乏现代数据存储、云计算以及快速交换网络
  - **资源与能力匮乏：**当地缺乏处理数据的资金、技术以及数据科学技能，且最不发达国家的统计能力和数据素养有限，导致落后人群在数据资产开发中处于劣势地位

## 2. 数字基础设施援助换取排他性收集权的争议与价值分配不公

### 案例分析题 (2)

结合社会学人类学视角以及政治学博弈理论，分析星云医疗要求以数字基础设施援助换取原始数据排他性收集权的做法为何会引发激烈争议，其中体现了怎样的价值分配不公。

### 核心要点解析

- **特权阶层的价值垄断：**
  - 全球数字平台企业作为拥有提取与处理原始数据能力的主体，处于占有大部分数据价值的特权地位
  - 发展中国家的平台用户虽然为数据价值的实现做出贡献，承担了权利可能受到损害的风险，但并没有获得相应的发展收益，导致红利分配不公

## 2. 数字基础设施援助换取排他性收集权的争议与价值分配不公

### 案例分析题 (2)

结合社会学人类学视角以及政治学博弈理论，分析星云医疗要求以数字基础设施援助换取原始数据排他性收集权的做法为何会引发激烈争议，其中体现了怎样的价值分配不公。

### 核心要点解析

- **数字地缘权力的博弈：**
  - 大型科技巨头投资于数据价值链的各个环节，形成了一定程度的数字地缘权力
  - 发达国家倾向于严守垄断优势来加大发展中国家的赶超难度，而发展中国家为了维护本国的数据主权、文化价值与国家安全底线，必须抵制这种排他性数据掠夺，从而引发了体制框架博弈

### 3. 零知识证明算法的突破与新型数据社会契约启示

#### 案例分析题 (3)

结合数据经济学中关于发展与安全以及公与私关系的论述，说明研发团队提出的零知识证明算法如何打破当前的数据治理僵局，这对构建国家和国际层面的新型数据社会契约有何启示。

#### 核心要点解析

- **平衡发展与安全的机制：**
  - 数据安全与数据释放之间存在潜在矛盾，修筑绝对的安全壁垒会导致因噎废食，减少数字创新的机会
  - 零知识证明算法允许相关主体在不实际共享、不传送任何原始敏感信息的前提下证明特定陈述的有效性，实现了数据可用不可见，在有效维护个人隐私与国家安全的同时释放了数据的社会再利用价值

### 3. 零知识证明算法的突破与新型数据社会契约启示

#### 案例分析题 (3)

结合数据经济学中关于发展与安全以及公与私关系的论述，说明研发团队提出的零知识证明算法如何打破当前的数据治理僵局，这对构建国家和国际层面的新型数据社会契约有何启示。

#### 核心要点解析

- **构建新型社会契约的启示：**
  - **在国家层面：**推动数据的高效使用和再利用，在保障安全的同时确保数据创造的价值得到公平分享，以此增进原始数据生产者的信任
  - **在国际层面：**打破当前发达国家主导的割裂且俱乐部化的规则体系，搭建多边参与且富有充分包容性的全球体制框架，团结各国共同应对全球重大公共治理挑战，最终推动全球统一数据要素大市场的建立