

数据经济学第一次作业

暨南大学经济学院，授课教师：陈希路

截止提交日期：2026 年 9 月 30 日

温馨提示：作业要求手写完成，按时提交且内容符合基本要求即可获得满分。抄袭、敷衍（如字数严重不足、文不对题）或打印版均视为未交，计 0 分。

一、简答题

1. 简述在数据经济学中数据与想法的区别，并结合自动驾驶领域的现状，说明两者在排他性程度上的差异。
2. 目前学界对数据尚无统一共识，但通常可以从三个主要维度来理解数据的基本定义。请简述这三个维度，并说明真实、准确为何是对数据的基本要求。
3. 简述数据要素与传统生产要素在形态特征与稀缺性两个方面的核心差异。
4. 解释数据要素投入生产时，其边际收益如何变化，并说明数据要素为什么能在特定阶段产生边际收益递增的特征。
5. 传统生产要素如土地和资本往往面临总量限制或折旧问题。相比之下，数据作为新型生产要素具有怎样独特的产生方式？请结合人工智能大语言模型的训练过程，详细说明上述特性。
6. 平台企业在收集和处理用户产生的大量行为记录时，往往面临极高的确权协商成本。请简要论述数据分级授权机制的内涵，并解释标准化授权条款是如何降低交易成本并促成共识的。

二、案例分析题

（一）“老裁缝”与“数智风”

“老裁缝”是一家传统的大型服装制造与零售企业。长期以来，该企业依靠核心设计师的个人经验和历史销售记录，通常需要提前半年进行款式预测，并下达大批量标准化的生产订单。近年来，面对快速变化的市场需求，“老裁缝”遭遇了严重的库存积压和滞销危机。

与之形成鲜明对比的是新兴的跨境快时尚电商平台“数智风”。该平台并没有庞大的传统设计师团队，而是依靠爬虫技术和底层算法，24 小时不间断地抓取全球各大社交平台、搜索平台上的服饰穿搭图片、热词搜索量、用户点赞与评论等非结构化素材。通过系统自动提炼当前的流行趋势，“数智风”自行设计出服饰产品，再将设计图纸迅速发送给柔性供应链，进行单款仅几十件的生产。产品上线后，系统会根据市场实时的点击率和购买转化率数据，决定是否向工厂追加订单。凭借这种小单快反模式，“数智风”的库存率极低，营业额实现了爆发式增长。

请根据第一章相关理论，回答以下问题：

- （1）“老裁缝”与“数智风”分别代表了历史上的哪种生产范式？数据要素是如何推动这种生产组织方式发生变革的？

(2) “数智风”抓取的海量图片、热词和点赞量属于数据还是信息？它们是如何转化为企业核心竞争力的？

(3) 《经济学人》杂志曾提出，数据具有像石油和像公共产品的双重属性。请结合本案例场景，分别谈谈“数智风”的数据是如何表现出这两种属性的。

(二) 智医科影与医疗影像大模型

智医科影是一家致力于人工智能医学影像分析的初创企业。研发初期，智医科影投入数亿元购买高性能计算集群，并高薪聘请医疗专家，标注了大量肺部 CT 影像初级数据。辅助诊断系统上线后，随着越来越多基层医院接入平台，每次新增辅助诊断的网络分发计算成本极低。

各地医院上传的病例数据不断反哺给中央云服务器，使得模型诊断算法的准确率大幅提升。因此，基层医生能够更精准识别极早期的病灶部位，从而降低了漏诊率。最终，全平台诊断效率大幅提高，智医科影的营业额也迎来了指数级增长。

请根据第二章相关理论，回答以下问题：

(1) 结合数据产品与服务边际成本趋于零的特性，分析智医科影辅助诊断系统在推广过程中的成本优势，并指出在何种例外情况下系统仍需付出高昂的额外成本。

(2) 运用数据要素规模报酬递增的理论逻辑，解释各地基层医院接入系统后如何帮助智医科影实现数据要素规模报酬递增。

(3) 原始的 CT 影像数据如果没有辅助诊断系统的处理，对于普通患者而言完全无法理解且价值极低。请从数据要素价值非独立性的角度分析上述现象，并说明决定数据要素价值的两个因素在该案例中是如何体现的。

(三) 智悦行与数据交易所的合作探索

智悦行是一家专注于智能健康穿戴设备的新锐科技企业。大量年轻用户每天佩戴智悦行的智能手环，持续产生步数、心率、睡眠质量等海量体征指标。起初，研发团队仅将搜集到的体征信息用于优化手环自身的计步算法。后来，管理层发现宏观维度的群体健康状态对医疗保险机构具有极高的商业与学术参考价值。

研发部门随即将脱敏后的海量群体健康指标进行清洗、交叉分析与建模，成功打造出城市人群健康指数报告。智悦行立刻将指数报告上架至国家级数据交易所。商业保险公司纷纷出资订阅指数报告，用于动态调整健康险产品的精算与定价策略。在产品上架后，除了初期投入的庞大研发和算力费用，向新增保险公司开通报告查看权限的物理开销几乎为零。

请根据第三章相关理论，回答以下问题：

(1) 从信息科学角度看，智悦行开发出城市人群健康指数报告经历了哪些数据生产步骤？

(2) 结合数据权属理论，说明体征指标在手环用户、智悦行以及商业保险机构之间是如何体现数据资源持有、数据加工使用权和数据产品经营权的分置运行机制的？

(3) 根据数据供给侧的成本构成理论，简析城市人群健康指数报告作为一种数据产品所表现出的特殊成本结构。