

数字经济学作业答案整理

第一章思考题2

Q: 什么是数字经济？简述数字经济与信息经济、知识经济、网络经济、互联网经济、智慧经济 and 智能经济等相关概念的联系与区别。

A: 数字经济是指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。

信息经济：信息产业和 ICT 技术。数字经济是信息经济的继承与发展，传统的信息技术逐渐被更为先进的数字技术所替代。

知识经济：知识和信息的生产、分配和使用。知识经济以信息经济为基础，但知识经济比信息经济内容更丰富、要求更高的国民素质和经济发展水平，是信息经济发展到一定水平后的新阶段。

网络经济：突出了经济运行的基本组织形式——网络化。网络经济是数字化、网络化、智能化“三位一体”的有机结合体。

互联网经济：与互联网有关的经济活动。互联网经济使得许多传统经济行为发生质的改变。很多行业均将以往单一的线下运行转变为“线上+线下”双线运行。

智慧经济：政府主导的新一代的智慧型基础设施。智慧经济是在经济要素与高度发达的科技水平融合的基础上，对知识经济的进一步深化和提升。

智能经济：人机物融合的智能技术。在智能经济时代，人机交互方式将再一次变革，并会催生更多新的业态、新的消费需求、新的商业模式。

第二章思考题1

Q: 网络效应产生多重均衡的机制是什么？在平台经济中是否存在与之对应的现象？

A: 根本原因在于用户之间的策略互补性，也就是采用某一特定策略的用户数量越多，其他用户也越愿意采用同样的策略。当存在网络效应时，如果某个用户预期其他用户都加入一个网络，那么这个用户也更愿意加入这个网络，反之他便不愿意加入这个网络。这就意味着存在两个可能的均衡，一个均衡是大量用户加入网络，另一个是只有少量用户加入网络。

在平台经济中，与之对应的是两家平台企业在技术层面或经营模式层面没有明显区别，但是市场规模差异巨大，呈现出“强者愈强”“赢家通吃”的现象。

第三章思考题3

Q: 如何理解数字技术在我国数字经济发展上的作用？

A: 数字产业化稳步推进：信息基础设施建设取得跨越式发展，数字化消费新业态新模式加快形成。产业数字化进程提速：数字技术创新助推产业转型升级，数字经济融合发展取得重要进展。

半开放性习题，答案围绕数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化进行展开即可。

第四章思考题1

Q: 什么是互联网？什么是物联网？它们具有什么样的关系？

A: 互联网是一个巨大的软件应用和计算设备的互联系统，支持信息交换、生产、服务、交易等一切经济活动。

物联网是在互联网基础上实现万物智能互联的数字技术，它使得互联网根本性突破了虚拟网络边界，将人们的生活与生产方式的智能化、互联化与融合化提升到一个新阶段。

互联网技术是物联网的底层技术，是这些科技进步能够发挥经济效应的基础。

第五章思考题1

Q: 什么是竞争性？为什么说大数据具有非竞争性？

A: 物品在消费中具有竞争性是指一个人使用一种物品将减少其他人对该物品的使用的特性。现存数据可以被任何一个公司或个人使用而不减少。技术上讲，数据是无限可用的。因此，大数据具有非竞争性。

第六章思考题1

Q: 如何从经济学的角度理解人工智能？

A: 人工智能技术不断发展已经对人类社会产生了非常广泛和深刻的影响，特别是在经济层面。在消费者行为、厂商定价、产业竞争、国际贸易以及宏观增长与就业等诸多方面影响尤为显著。

经济学界人工智能的研究大致可以分为两类：（1）将人工智能视为分析工具：人工智能能够有效提升计量经济学的预测精度以及因果推断的有效性。（2）将人工智能作为分析对象：人工智能对于经济增长、就业、收入分配、产业组织等方面具有显著的影响。

第七章思考题3

Q: 什么是“区块链三元悖论”？如何选取不同的共识机制？

A: 共识算法一般存在三个理想特征：自足性（无须第三方）、资源有效性（无须无效运算导致资源损失）和去中心性（无须中心机构）。三个理想特征一般只能实现两个。具体来说，PoW 机制满足自足性和去中心性，PoS 机制满足资源有效性和去中心性，传统的金融体系满足自足性和资源有效性。现实中不同机制需要相互搭配、组合使用，从而扬长避短。

第八章思考题3

Q: 什么是长尾效应和明星效应？它们与消费者搜寻行为之间有何联系？

A: 在线搜寻成本的降低会产生“长尾效应”。低搜寻成本往往意味着，可以更加容易地找到稀缺产品和利基产品，并促使利基产品的销售比重增加。利基产品是指该产品表现出来的许多独特利益有别于其他产品，同时也能得到消费者的认同。

在线搜寻成本的降低也会导致“明星效应”。如果产品都是纵向差异化的，生产的边际成本都等于零，那么同质性的消费者会在哪一件产品是最好的上面达成一致，然后都去购买这件产品。数字化带来的搜寻成本降低和网络效应加剧了流行产品的普及和扩散。

第九章思考题2

Q: 为什么赢家诅咒在互联网拍卖中表现得不突出?

A: “赢家诅咒”: 在共同价值拍卖中, 赢得拍卖意味着胜出者是对商品估值最乐观的人; 说明他对商品价值的估计高于对商品的平均估价, 所以支付了超额的价格。

由于在线拍卖具有更低的交易成本和更高的信息不对称性, 赢家诅咒现象在在线市场拍卖中较为罕见。首先, 无法事前鉴别产品质量导致商品的不确定性提高, 因此买方在对产品估值时会变得更为保守。并且, 商品的不确定性越高, 对产品的平均估价越低。此外, 经验丰富的竞拍者比新手更善于规避赢家诅咒。

第十章思考题2

Q: 如何理解单边匹配与双边匹配? 试举例说明

A: 单边匹配: 单边匹配问题是指市场中仅存在一个集合, 集合中的个体根据各自偏好互相匹配。举例言之有理即可。例如在器官移植时, 价格机制不起作用, 病人只能依靠单边匹配获得适合移植的器官。捐赠者捐出器官后, 要求在尽可能短的时间内找到最合适的受赠者, 才能最大化捐赠者和受赠者的福利。

双边匹配: 存在这样一个市场, 市场中有两类个体集合, 任意一类集合中的个体都会寻求与另一类集合中的个体进行匹配, 且双方均拥有自己的偏好序列。举例言之有理即可。如婚姻市场、就业搜寻、学校申请录取

第十一章思考题2

Q: 声誉机制如何影响市场交易和买卖双方的行为?

A: 声誉机制对交易量的影响: 通过已经参与过交易的消费者的反馈信息, 使得未来的潜在交易者可以追踪陌生商家过去的表现, 以决定是否要与该商家进行交易, 从而对商家的行为形成约束, 并促进更多交易的发生。

声誉机制对交易价格和交易双方行为的影响: 理论上, 在线交易平台信用评价系统具有一定的有效性, 当商家保持完美交易记录时间足够长之后, 均衡状态下非熟练的商家总有激励选择努力。信用评价系统的存在帮助消费者获得了更多关于商家类型的信息, 因此对非熟练的商家形成有效约束, 激励其选择努力。此外, 差评的出现在理论上会降低消费者的支付意愿, 导致更低的成交价格, 同时会对出现差评的商家造成负面影响。差评的出现对于非熟练商家而言可能导致恶性循环: 根据贝叶斯更新, 消费者会对商家失去信任, 而商家相应的均衡策略为不再努力, 导致交易失败的概率提高和更多的差评, 最终可能导致该非熟练商家退出市场。

第十二章思考题2

Q: 如何解释数字贸易时代的“距离之谜”?

A: 距离之谜: 数字贸易中距离效应增强而不如预期中的减弱。

数字贸易时代产生“距离之谜”的原因: 首先, 信息成本的其他来源, 尤其是语言障碍, 在数字贸易中尤为重要。相较于线下交易, 线上交易中与文化距离相关的交易费用显著增加, 贸易伙伴之间由于距离而导致不使用同一种语言对于线上交易的影响远大于其对线下交易的影响, 从而产生了“距离之谜”。第二, 数字贸易对传统成本的减弱很大程度上取决于在线交易平台的质量和效率, 而数字鸿沟和贸易设施的不平等扩大了贸易伙伴国的技术壁垒和

市场差异，降低了双边全球价值链参与度，最终使贸易距离弹性增大。

第十三章思考题3

Q：从经济学的角度，如何理解多边平台的运行机制？

A：从经济学上看，平台企业不同于传统企业的一个显著特征是平台企业将数量众多的用户聚集到同一平台之上，通过促进这些用户之间的互动，最终实现交易的达成。因此，平台企业不仅为用户群体提供交易撮合与供求匹配等方面的信息服务，更是通过构建并运营由一个实体的场地或虚拟的空间所形成的平台市场，使得买卖双方在这一平台上达成交易。

从价格结构非中性的视角理解多边平台，多边市场用户之间所实现的全部交易量不仅取决于平台规定的总价格水平，更取决于平台针对不同类型的用户所制定的价格结构，即平台所收取的总价格在买方和卖方之间的分担。平台企业通过制定价格结构来最大化利润水平；从网络效应的角度理解多边平台，双边参与者通过平台进行交易，且其中一边参与者加入平台的收益取决于加入该平台的另一边参与者的数量；从多变归属关系视角理解多边平台，多边市场还具有两个关键特征，一是多边之间能够直接交互，二是每边都附属于平台之上。

第十四章思考题3

Q：试分析“大数据杀熟”的经济效应与社会效应。

A：经济效应：用户数据的可获得性和大量积累创造出了完全价格歧视的理论条件，因此，企业可以通过对数据的不断积累，根据数据推断、判断消费者偏好，通过“大数据杀熟”制定差异化定价，更多地攫取消费者剩余。相较于传统垄断市场，数据的积累可通过实现完全价格歧视的路径，提高垄断平台市场的效率。此时，消费者剩余转移为平台企业的利润，从社会总福利的角度看未产生无谓损失。

社会效应：尽管从社会总福利的角度看，“大数据杀熟”未产生无谓损失，但从公平角度看，作为强势一方的平台企业确实通过占有消费者的利益，提高了自己的盈利空间。此外，数字经济中的企业可以通过数据积累实现平台两侧供需匹配以及偏好与定价的精准匹配，但这同时也关系到了消费者个人数据的公开与隐私的保护问题。