

▶ 第1章

绪论

本章学习目标

1. 了解数字经济的基本概念
2. 了解数字经济学的基本内涵
3. 了解本书的基本结构和内容

引言

数字经济已被广泛地认为是继农业经济与工业经济之后的全新经济形态,已成为国民经济的重要组成部分。数字经济的发展也得到世界各国的高度重视,成为美国、欧洲等发达国家和地区政府重点关注的领域,也是当前大国之间经济竞争的关键领域。《经济学人》杂志在2017年甚至指出“世界上最有价值的资源已不再是石油,而是数据”。根据一些学者的测算,中国的数字经济增加值近年来年平均增长率达到了15%左右,大大超过实际GDP的增长率,已成为中国经济发展的新引擎。^①基于数字经济的重要性,党和政府将其作为新时代高质量发展的重要战略,在“十四五”规划中开辟专章,并专门编制发布《“十四五”数字经济发展规划》等多个重要文件和制度。2021年,国家统计局发布《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》(以下简称《分类》)。2023年10月,国家数据局正式挂牌成立,成为推动数字经济发展的专门政府职能部门。

1.1 何为数字经济?

什么是数字经济?尽管不同的机构或学者对数字经济的具体内涵有不同的界定,但对其基本特征和演变历程也有一定共识。与数字经济紧密相关的是数字技术(digital technology)。在信息通信领域,所谓数字技术是相对于模拟技术而言的,指对图、文、声、像等信息的编码采取数字化的方式,即转化为电子计算机能识别的二进制数字0和1(即bits,

^① 不同学者或机构的测算各有差异,但基本上都在15%左右或更高。

比特)后进行存储、加工、传输和还原。在此之前,信息的编码和传输普遍采用模拟信号技术。因此,数字经济发端于计算机技术的产生和发展,正是现代计算机技术使得数字化的信号编码方式逐渐取代模拟信号成为主流。数字经济发展于互联网技术的成长和应用,正是互联网使得数字化信息的传播变得极为便捷和广泛,也改变了生产要素、经济活动配置组合的基本方式。数字经济成型于数据成为生产要素,随着数据体量迅速扩大、数据处理能力持续提升、数据价值不断增强,数据被确立为生产要素成为数字经济区别于传统经济形态的关键性特征。数字经济将在人工智能的发展进程中逐步成熟,人工智能技术的发展意味着对数据的分析与加工将成为提高生产效率和推动技术进步的重要力量,把人从繁重的生产劳动中解脱出来第一次有了历史性的可能。

那么到底如何定义数字经济?中国国家统计局2021年6月印发的《分类》中指出,数字经济是指以数据资源作为关键生产要素、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。这一定义明确了数字经济的几个重要特征。一是数字经济区别传统农业经济、工业经济的一个重要特点是,其具备了新的关键性生产要素——数据。二是数字经济运行的基本载体是信息网络,网络可以理解为信息和数据流动的高速公路,宛如工业经济时代承载商品流通的运输系统。三是数字经济最相关的技术是信息通信技术,其推动经济发展有两个基本渠道,一是经济活动效率的提升,二是经济内部不同部分之间的结构得到优化。

《分类》同时将数字经济产业范围确定为五个大类:01 数字产品制造业、02 数字产品服务业、03 数字技术应用业、04 数字要素驱动业、05 数字化效率提升业。这五个大类大体上是从“数字产业化”和“产业数字化”两个方面来划定数字经济基本范围的。所谓“数字产业化”指的是基于计算机、互联网、人工智能等数字技术发展起来的新兴产业,主要包括前四类产业,有时也被称为“数字经济核心产业”。所谓“产业数字化”指的是过去已有产业经过数字化改造提升而得到发展,主要指05类“数字化效率提升业”,这是数字技术与实体经济融合发展的结果。

1.2 为什么需要数字经济学教科书?

顾名思义,数字经济学是研究数字经济的运行和发展规律的科学,是现代经济学的重要组成部分。现代经济学经过几百年的发展,已经形成了一套十分完整成熟的理论体系。其中的一系列基本的理论、观点和方法可以被应用于研究经济学的各个领域各个方面,那么为什么还需要一本专门讲述的数字经济学的教科书?从编者看来,这至少源于以下三个方面原因。

首先,数字经济和数字经济学相对于传统经济形态和经济理论具有很强的创新性和革命性。经济理论创新的源泉来自新的经济现象,不同的经济形态需要不同的经济学理论,很多数字经济运行和发展的规律已经不能用传统的经济学知识体系来解释,现代经济学正在因为数字经济的发展而改变。事实上,近20年来,数字经济相关领域的研究一直居于现代经济学的前沿阵地,产生了诸多带有颠覆性的新的理论观点和知识体系。比如数字经济的发展催生了数据这一全新的生产要素。数据相对于土地、资本等传统生产要素而言有一

系列新的特性,如非竞争性、负外部性等,如何认识数据要素、如何将数据整合进现代经济理论是当前十分前沿的研究课题。又如,数字经济催生了新的产业组织模式尤其是平台经济。传统产业组织理论不能解释当前大量平台化的产业组织模式,平台理论成为数字经济时代最活跃的产业组织理论。再如,数字经济的发展改变了市场主体搜寻匹配的方式进而影响了市场均衡的形成,引发大家重新认识市场匹配的过程和机制,也大大促进了市场设计理论的发展。另外,人工智能作为一种新的通用目的技术正在加速发展,其很可能给现有经济学理论带来一系列新挑战。随着数字化进入经济系统的方方面面,相关研究也不断渗透到经济学的各个领域,在一些领域甚至形成了颠覆性的变革,这些新的理论知识同时又逐步形成了彼此相互联系的一个有机整体。从学术史来看,正是人类从农业文明走向工业文明催生了现代经济体系,同时产生了现代经济学。如果说数字经济是人类社会继工业经济时代后一种新的经济形态,其带来经济学理论的重大创新也同样具有历史必然性。

其次,这是中国数字经济发展的需要和必然成果。编写这样一本教材的另一个强大的动力来自中国数字经济的快速发展。如果说18、19世纪中国错过了伟大的工业革命,20世纪尤其是改革开放以来我们一直在学习追赶先发的工业国家,在数字经济时代中国正逢其时,已发展成为当前世界上数字经济规模最大、质量最高、发展最活跃的经济体之一。在全球最重要的数字经济企业中,中国企业占有的地位仅次于美国,在一些重要的领域,中国企业甚至处于引领地位。中国数字经济的蓬勃发展也催生了一大批基于本土经验的研究成果,近年来无论是中文还是英文权威学术期刊上都发表了大量的基于中国经验的优秀的数字经济研究成果。要深入了解现代数字经济的运行规律和未来走向,特别是理解中国经济的运行规律和未来走向,必然需要对这些最新的经济学相关理论成果进行学习了解。这些需求呼唤学术界不断总结已有理论成果,形成高水平的教科书,以适应实体经济的发展需求。

当然,这也是我国数字经济人才培养的迫切需要。近年来,我国不少大学已经开始在本科和研究生层次逐步设立数字经济的相关课程、学科方向乃至专业学位。数字经济成为一个专门的学科领域,逐渐成为大家共识。因为数字经济从实践到理论的发展时间都还相对短暂,许多理论正在日新月异不断演进之中,诸多理论成果散见于各种学术出版物,把这些丰富的理论成果融合起来,形成一本全面介绍数字经济的高水平教科书十分必要,本书正是顺应这种需求而产生的。本书的编写者都长期耕耘于数字经济的各个相关研究领域,十分希望将相关研究成果和理论知识融会贯通,形成一本高水平的教材,为我国数字经济的人才培养尽一份绵薄之力。

1.3 本书的主要结构和内容

全书共14章,大体按照微观、中观和宏观三大板块来组织。微观部分主要包括第2章至第6章,主要阐述数字经济时代微观经济主体行为和决策的一些新的特征。第2章集中介绍一个数字经济中普遍存在的经济现象,也是一个因为数字经济而被大大强化的基本概念——网络效应。第3章从消费需求的视角出发,介绍数字消费的新特征。第4章从厂商角度介绍数字经济企业的生产技术、决策和组织方式的新特点。第5章主要介绍人工智能、

区块链等一系列数字经济时代的具有重要意义的技术创新,以及其经济学刻画。第6章集中介绍数字经济带来的全新生产要素——数据,包括其典型的经济属性、产权安排和面临的治理挑战等。中观部分包括第7章至第10章,主要涵盖市场运作和产业组织方面的内容。其中,第7章主要介绍数字经济市场运作中突出的搜寻匹配特征。第8章介绍经济网络这一新的产业组织模式和分析视角。第9章则专注于平台这一数字经济时期最突出的、全新的产业组织方式。第10章则进一步拓展至数字生态系统——一个越来越受到重视的数字时代产业组织的新形态。第11章至第14章则主要涵盖宏观方面的内容。其中,第11章专题介绍数字经济中经济增长的新特征、新规律。第12章则转向数字经济对全面发展的影响,包括发展差距、发展质量、区域平衡等方面的讨论。第13章集中讨论数字化塑造了哪些新的金融产品和怎样的金融市场。最后一章第14章主要从政治经济学的视角来分析数字经济带来哪些新的现象和挑战。

全书力图体现三个特点。首先是系统性,既全面总结数字经济理论发展的各方面成果,为读者展现数字经济学发展的全貌,又力求整体性,注重不同理论成果之间的交叉与融合。其次是前沿性,全书努力吸收最新的研究成果,把读者带到数字经济研究的前沿。最后是本土性,全书在遵循现代经济学的基本逻辑和范式的基础上,大力吸收了诸多中国学术界近年来产生的卓有成效的研究成果,也包含了部分中国数字经济发展的鲜活素材和典型案例。

1.4 如何使用本书?

本书的基本阅读对象是高年级本科生和低年级研究生,当然也包括对数字经济有兴趣的各行各业的从业人员。使用本教材需要具备一定的经济学专业基础知识,最好已经修过宏观经济学、微观经济学等经济学的基础课程。当然,本书的不少内容包括一些章节中的专栏尽量做到通俗易懂,即使读者没有太多的经济学专业知识,对这部分内容也不会有太多的阅读困难。本书各个章节之间互相补充搭配,从整体上构成数字经济学的主要内容,同时在写作中也注意各章节相对独立成篇。这样有利于部分读者只就感兴趣的某些章节进行深入阅读,同时对使用本教材的教师而言,既可以全面介绍教材各章节内容,也可以根据需要选取部分重点章节进行专题讲授。为了便于深入掌握各章的具体内容,每章之前明确列出了本章的学习目标,章末配有少量习题。

特别需要指出的是,因为数字经济学相关理论尚处于发展的早期阶段,有关知识正处于快速迭代和创新之中,教材编写者努力照顾到理论前沿性和成熟度之间的微妙平衡,纳入教材的主要是已经取得一定共识的内容。但毕竟数字经济学是一个全新的领域,内容涵盖现代经济学的各个方面,限于编者水平书中难免存在疏漏和谬误,特别是很多已有的甚至包括一些有相当共识的结论,都可能在未来一段时间被改变甚至颠覆。我们希望本书的使用者一定要保有开放心态,不唯权威不唯书,坚持科学精神,勇于挑战已有理论成果,共同把中国数字经济学的研究水平和学科水平推向前进。