

万物智联是高级数字经济中枢神经

▶ 何绪明



何绪明 世界物联网大会创始人,在国际组织担任主要领导和经济管理工作30多年,现任世界物联网大会执行委员会主席、世界物联网基金会主席。2004年至今,一直从事世界物联网数字经济发展和全球市场构建战略调研。编著全球首部《世界物联网白皮书》《世界万物智联数字经济白皮书》。2015年发起建立创新型非营利性物联网数字经济国际机构组织——世界物联网大会(国际公约组织),牵头组织召开了9届大会,创建了《世界物联网500强排行榜》《世界经济论坛》《大使论坛》,组织召开近300场国际会议活动。



数字经济已经成为全球经济增长的重要引擎,物联网加速从万物互联向万物智联发展,万物智联超宽带物联网是高级数字经济的中枢神经和人类经济社会发展未来。

物联网智能技术驱动的世界数字经济正在以每年20%的体量高速增长,2024年全球物联网连接数增长了23%以上,有望超过250亿,物联网数字经济基础建设投资超过全球总投资60%。

智联网推动世界经济增长

世界物联网大会是在联合国经社理事会登记的物联网数字经济国际机构组织,具有全球影响力和权威性。10多年来,我们一直从事物联网数字经济全球性调查研究;以高端、前沿的全球视野,从高新产业技术驱动人类经济社会创新发展角度,纵观中国物联网数字经济发展现状和未来。

物联网不仅仅是人与物、物与物、机器与机器之间连接的网络或者新技术,物联网是集信息化、数字化、智能化于一体的智慧世界生态网络,是新一代物联网智能信息技术、数字经济与实体经济深度融合的全球化新经济载体。物联网是以感知智能技术和网络通信技术为主要手段,实现人、机、物的泛在连接,进而优化和提供精准生产实时场景和数据。物联网向下连接、管理海量的可视化生产场景和联网设备并集成、存储感知数据,实行智能决策、自主控制,帮助政府、企业和个人更好地管理资源、优化决策、提高生产效率并减少成本;向上提供应用开发的标准接口和共性工具模块,以软件的形态提供给最终用户。

因此,物联网能产生比互联网大数十倍的数字经济市场,给世界经济带来新的增长动力,并能够用它建立一个公平、公正的世界社会,并正在重塑人类经济社会的未来。物联网支撑的数字经济转型升级是全球经济社会发展的方向,万

物智联数字高级数字经济社会是人类经济社会的最高形式,是驱动人类经济社会进步发展新引擎,更能彻底颠覆传统生活、工作和生产方式,把人类社会带入智慧生活和生产的“智慧革命”新时代。

万物智联催生高级数字经济,是物联网智能技术与传统数字经济或实体经济的深度融合,是人类经济社会发展的最高形式,其核心内涵是以新网络、新数据、新模式、新业态为关键要素的新质生产力。预计到2030年,全球万物智联高级数字经济产值有望超过350万亿元。

从互联网到物联网、从感知中国到数智中国、从万物互联到万物智联,中国和世界正在经历人类经济社会又一场伟大的变革和革命。物联网智能技术推动数字经济转型升级,催生世界经济社会百年变局之新局,正在以改变大众生活、生产制造、国家和社会治理的方式,成为世界经济社会进步创新发展的潮流。正如联合国秘书长在世界物联网大会致辞中所讲“物联网正在重塑各行各业和驱动全球社会经济变革,通过实时数据分享和信息网络,物联网在交通、农业、能源和医疗健康等领域的应用正在改善人们的生活质量和推进可持续发展。数字技术已经改变了人们生活的方方面面。释放数字新经济的潜力取决于一个万物互联的世界,我们需要确保这些快速发展的技术平等地服务于全人类。”

智联中国 智慧中国

2019年中国正式组建蜂窝移动物联网,探索万物互联数字经济。5G基础通信网络技术是基于物联网标准和原理研发而成,以华为为代表的5G通信基础网络新技术出现后,世界各国争先恐后建设5G基础通

信网络。中国政府更是高度重视物联网数字经济创新发展,持续将物联网纳入国家规划。党的二十大提出加快发展物联网、数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合的发展战略,党的二十届三中全会又提出了进一步全面深化改革,构建高水平社会主义市场经济体制,加快发展物联网的政策措施。中国工信部2024年出台了推进移动物联网“万物智联”发展举措。

中国在物联网基础建设、数字经济创新发展方面位居世界第一。中国2024年建设5G基站430多万个,成为全球第一个5G通信网大国,支撑了产业数字化、数字产业化创新强国发展。中国物联网连接数有望突破30亿,是全球主要经济体中首个实现“物超人”的国家,已建成全球规模最大、覆盖最广、性能优越的网络基础设施。中国数字经济年产值有望超过70万亿元人民币,增速达20%以上,万物互联的数字经济正在大步向万物智联高级数字经济转型升级;万物智联数字经济驱动智慧生产制造、大众智慧生活,推动着中国经济社会高质量发展,支撑了中国经济的韧性和增长潜力。中国的物联网支撑传统数字经济向万物智联高级数字经济升级,具备万物智联高级数字经济条件的企业近百万家,奠定了创新强国坚实基础,逐步构建万物智联数字经济主体市场和生态市场,形成以新网络、新经济模式、新业态为核心要素的新质生产力。

2025年是中国“十四五”规划收官之年,也是“十五五”规划开启之年,物联网数字经济创新发展将会纳入“十五五”规划。中国物联网将在万物智联方面全面升级,传统数字经济向高级数字经济升级迈出坚定

步伐,万物智联的数字经济产业应用创新日趋成熟、体系更加完善,将迎来高速发展。比如工业、农业、能源、交通车联、航空航天、健康医疗、人工智能、智慧城市、智慧生活、军事装备等多个行业领域的应用升级改造将进一步发展。虽然国际局势错综复杂,不可控和不确定因素增加,但是中国的数字经济规模大约用3年时间就会超过美国,万物智联的新型物联网支撑的高级数字经济市场规模领先美国,有条件成为全球万物智联数字经济示范国家。

中国正加快完善物联网标准体系,2025年新制定物联网领域国家标准和行业标准将超过30项。

在工业智能制造、智慧农业、智能交通、智慧城市、智慧生活等领域,我国取得了突破性进展,形成新网络、新经济模式、新业态为要素的新质生产力,为我国经济社会高质量发展注入了新动力。如果中国能够充分利用5G基础通信网优势,建设万物智联的新型超宽带物联网,承载并运行工业生产制造(重工、轻工、电子工业、化工等),农业生产养殖(包括农业、渔业、林业、畜牧业)、交通车联、能源、物流、人工智能、航空航天、智慧城市、智慧生活等十七大数字经济产业领域体系,将现在的数字经济模式,按照《世界万物智联数字经济白皮书》提出的可视化实时追踪追溯加商业定制的高级数字经济模式,升级到高级数字经济形态,将构成中国创造的高级数字经济主体市场和生态市场,形成中国万物智联高级数字经济社会。我想,这就是中国经济社会高质量发展的突破点,将高级数字经济模式作为中国创造,通过共建“一带一路”、金砖国家机制和世界物联网大会等国际机构组织向世界推出,从而引领世界万物智联数字经济社会进步发展,成为世界万物智联数字经济强国,实现中华民族伟大复兴,引领世界迈向高级数字经济社会时代必将指日可待。