形势与政策期末论文

——共建网络世界 共创数字未来

一、互联网大会乌镇峰会携手构建网络空间命运共同体

2022 年 11 月 9 日,2022 年世界互联网大会乌镇峰会在浙江嘉兴的乌镇 开幕,峰会以"共建网络世界 共创数字未来——携手构建网络空间命运共同体" 为主题,是世界互联网大会国际组织成立后的首届年会,来自 120 多个国家和地区的近 2000 位代表以线上或线下的方式参会,人工智能、元宇宙、大数据、网络安全等领域的新技术、新产品集中亮相。

数字生活与我们人工智能专业所学习的内容息息相关,我们在人工智能专业 学习的内容,最终都会应用于数字经济、数字生活上,因此关注这一届的时间互 联网大会乌镇峰会,对我们以后进一步学习计算机与人工智能相关的内容有着指 导性的作用。

11月9日,国家主席习近平向2022年世界互联网大会乌镇峰会致贺信,指出:"中国愿同世界各国一道,携手走出一条数字资源共建共享、数字经济活力进发、数字治理精准高效、数字文化繁荣发展、数字安全保障有力、数字合作互利共赢的全球数字发展道路,加快构建网络空间命运共同体,为世界和平发展和人类文明进步贡献智慧和力量。"

习近平主席强调,中国愿同世界各国一道,携手走出一条数字资源共建共享、数字经济活力迸发、数字治理精准高效、数字文化繁荣发展、数字安全保障有力、数字合作互利共赢的全球数字发展道路,加快构建网络空间命运共同体,为世界和平发展和人类文明进步贡献智慧和力量。

此次峰会是党的二十大后在浙江举办的首个重要国际会议,也是世界互联网大会国际组织成立后的首届年会。过去 3 天,来自 120 多个国家和地区的 2100 多位嘉宾通过线上线下的方式参会,创历届峰会之最。大家围绕"共建网络世界共创数字未来——携手构建网络空间命运共同体"主题,纵论网络空间发展大势,展示信息技术创新成果,共商网络空间开放合作途径。

最新的互联网前沿思想在乌镇碰撞。峰会设置 19 个分论坛、12 场咖荟,围绕全球发展倡议数字合作、数字经济、数据治理、疫情下的数字社会、人工智能与数字伦理、弥合数字鸿沟、网络传播与和平发展、网络法治、网络安全技术发展和国际合作等议题,与会嘉宾深入交流、热烈讨论,在加强数字合作互利共赢、数字经济创新发展、数字生态安全治理等方面形成广泛共识,"携手构建网络空间命运共同体""走出一条全球数字发展之路"获得高度认可与热烈响应。

二、 中国互联网发展的"白皮书"与"蓝皮书"

要关注中国互联网经济的发展,就离不开政府的对互联网经济相关的工作报告。在今年繁多的工作报告中,较为重要的相关报告有国务院新闻办公室发布的《携手构建网络空间命运共同体》白皮书与世界互联网大会乌镇峰会上发布的《中国互联网发展报告 2022》 蓝皮书。

2022年11月7日,国务院新闻办公室发布《携手构建网络空间命运共同体》白皮书。白皮书介绍,截至2021年,中国数字经济规模达到45.5万亿元,占国内生产总值比重为39.8%,连续多年位居全球第二。白皮书指出,构建网络空间命运共同体是信息时代的必然选择。互联网是人类的共同家园,让这个家园更繁荣、更干净、更安全,是国际社会的共同责任。

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央重视互联网、发展互联网、治理互联网,统筹推进网络安全和信息化工作,推动中国网信事业取得历史性成就、发生历史性变革。2015年12月,在第二届世界互联网大会上,习近平总书记首次提出了"构建网络空间命运共同体"的理念主张。这一理念表达了中国同世界各国合作推进互联网发展与治理的真诚愿望,提出了中国方案,贡献了中国智慧。

白皮书从七个方面总结了中国的互联网发展治理实践,即数字经济蓬勃发展、数字技术惠民便民、网络空间法治体系不断完善、网上内容丰富多彩、网络空间日益清朗、互联网平台运营不断规范、网络空间安全有效保障。白皮书围绕数字经济合作、网络安全合作、网络空间治理、促进全球普惠包容发展等介绍了构建网络空间命运共同体的中国贡献,并围绕网络空间发展、治理、安全、合作等方面提出了构建更加紧密的网络空间命运共同体的中国主张。

白皮书指出,构建网络空间命运共同体是信息时代的必然选择。构建网络空间命运共同体应当坚持尊重网络主权、维护和平安全、促进开放合作、构建良好秩序"四项原则",把网络空间建设成为造福全人类的发展共同体、安全共同体、责任共同体、利益共同体。

2022 年 11 月 9 日,《中国互联网发展报告 2022》和《世界互联网发展报告 2022》蓝皮书在 2022 年世界互联网大会乌镇峰会上发布。自 2017 年起,蓝皮书已连续六年面向全球发布,是世界互联网大会的一项重要内容,客观展现互联网发展的新进展、新成就、新趋势,受到海内外广泛关注。

《中国互联网发展报告 2022》以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导,立体全面呈现中国互联网发展的新探索、新实践、新成就。一年来,中国信息基础设施建设全球领先,一体化大数据中心完成布局;数字经济赋能作用凸显,数据要素市场加速培育;数字化公共服务效能增强,社会治理向智慧化方向发展;网络文明建设稳步推进,网络综合治理体系更加健全;数据安全保护体系初步建立;网络法治建设逐步完善;网

络空间国际交流合作务实高效,数字合作展现新作为。

《世界互联网发展报告 2022》立足全球视野,充分反映各国互联网建设新举措、新进展。一年来,全球信息基础设施优化升级,卫星互联网商用部署加快;数字技术发展驶入快车道,人工智能技术应用场景拓宽;数字经济助力全球经济复苏,地区间"数字鸿沟"加大;数字政府建设水平提升,各国差距明显;互联网媒体多元化发展,社交媒体成舆论主战场;网络安全漏洞频现,网络攻防对抗加剧;网络立法进程加快,数字市场监管日益强化;网络空间国际竞争加剧。

国务院新闻办公室发布的《携手构建网络空间命运共同体》白皮书与世界互联网大会乌镇峰会上发布的《中国互联网发展报告 2022》和《世界互联网发展报告 2022》蓝皮书,均是我们人工智能学院学生了解中国乃至世界互联网行业发展的一个好窗口,我们应当认真研究、认真学习,为我们今后投身于中国互联网的大发展,献上一份自己的心力。

三、中国互联网发展与人们生活紧密结合

在今年的互联网大会乌镇峰会上,我们既能感受到科技改变世界的力量,也能感受到人文关怀的美感。在疫情和后疫情时代,人类进一步加快进入了数字化文明。上网,成为全球网民工作、生活、学习的必要方式;用网,也使得"无穷的远方,无数的人们,都和我有关"。这些年来,从中国出现的"互联网之光",澎湃的是数字经济浪潮,激荡的是科技创新能量。

以人为本的科技创新不仅是赋能经济的主力军,更是走向美好生活的加速器。在 2022 年世界互联网大会"互联网之光"博览会上,我们见识到外卖骑手专用的智能头盔,骑行过程中无需掏出手机就可以使用头盔与客户沟通,大大提升了行驶安全;又比如在名为"中国医保一生守护"的展区,全国统一的医保信息平台等多个医保领域互联网应用成果在此展现。"刷一下脸就能识别健康状态""名片般大小的电脑""靠眼球控制输入法打字聊天"……

近些年来,互联网相关技术,如 5G 技术、人工智能技术、物联网与大数据技术的发展,给人们的生活带来了巨大的变化。

物联网技术的发展,给农牧业带来了巨大的变化。在浙江桐乡,那里的农牧业与互联网深入融合。在杭嘉湖地区,一碗热气腾腾的羊肉面是当地人的最爱,因此湖羊养殖就成了这里重要的农牧产业之一。这里的每一只湖羊耳朵上都佩戴了一只像耳环一样的东西,这就是电子耳标,相当于它们的电子身份证。技术人员只需要用扫码枪对着电子耳标轻轻一扫,就能清晰了解每一只湖羊从出生到出栏的成长信息。

5G 技术的发展,为电子商业开创了一种新的购物模式,直播带货。疫情的发展打击了线下经济,但对很多隔离在家的人们来说,除了每天关心疫情的最新动态,观看雨后春笋般出现的带货直播视频成为了一种新习惯。33 岁的河北人

张国敬和妻子贾秋红在石家庄市经营一家布匹店。原先只通过门店做批发生意的夫妻俩在去年下半年开始尝试直播带货。在疫情期间,他们看到了更多商机,将每天直播时间延长到早晚各 3 小时。"这都是好布料!""那也不能给老铁(朋友)20 多块钱啊,今天几块钱处理掉!"在视频里,张国敬和贾秋红宛如讲相声般互相捧逗。他们在短视频社交应用快手上的直播间每次都能吸引数千人观看,直播销售额近万元。

这些案例,都是互联网技术发展带给人们生活新的变化。即使是在疫情后时代,人们的经济与生活仍未完全复原,但是生来乐观的中国劳动人民,借助着互联网技术等新技术的发展,仍在为人们的美好生活需要而奋斗。

四、人工智能技术为人们带来新的可能性

我们作为人工智能专业的学生,自然更关心人工智能技术在近几年,以及未来的发展。在 2022 年,人工智能领域也的确迎来了好几样吸人眼球的技术突破,为我们指明了人工智能技术应用的新道路,也为我们进一步应用人工智能,发展互联网经济增添了信心。

10 月 5 日,AlphaTensor 横空出世,DeepMind 宣布其解决了数学领域 50 年来一个悬而未决的数学算法问题,即矩阵乘法。AlphaTensor 成为首个用于为矩阵乘法等数学问题发现新颖、高效且可证明正确的算法的 Al 系统。论文《Discovering faster matrix multiplication algorithms with reinforcement learning》也登上了 Nature 封面。

AlphaTensor 是一次从游戏到数学的飞跃,它基于 2018 年 Deepmind 发布的通用棋盘游戏 Al 系统 AlphaZero。为了训练 AlphaTensor,Deepmind 研究团队将矩阵乘法问题转化成一种 3D 棋盘游戏,每一步都会产生新算法的构建块。AlphaTensor 每次会在数万次移动中进行选择,以尽可能少的步骤生成新算法而获得奖励。Deepmind 将其称为"张量游戏"。

AlphaTensor 开发了比旧算法更有效的新算法。例如,5×5 矩阵乘法(n=4)以前要计算 80 步,而 AlphaTensor 新算法只需 76 步;当 n=5 时,AlphaTensor 将求解从原来的 98 步减少到 96 步。4×4 矩阵乘法由 Strassen 减少到 49 步,AlphaTensor 则将其优化到 47 步。这样的效率是由 AlphaTensor 生成的 70 多个矩阵乘法的算法实现的。

在绘画领域,Diffusion Model 也为人们带来了一波新的 AI 绘画浪潮。NovelAI 是使用 Diffusion Model 实现的一个 AI 绘画网站,能够通过文字描述、图片描述等方式,生成一系列的绘画图片。

AI 绘画进步迅速,但在未来相当长时间内,它更会是一种生产效率工具,就像一种智能 Photoshop。可以用它辅助构思,可以用它快速尝试,可以用它快速细化。画师用这个工具更有优势,所以值得现在尝试,尤其是从图生图,摸清它

的秉性,把它看成助手。以后的 AI 画师班,内容会包括,怎么让 AI 生成自己的想法,怎么改 AI 的图,哪些地方需要人工干预和调整。

而在 12 月 1 日,OpenAI 也宣布了他们目前最强的 AI 对话系统 ChatGPT。 ChatGPT 是基于 GPT-3.5 微调的结果,ChatGPT 是 InstructGPT 的兄弟模型。ChatGPT 的训练使用了基于人类反馈的强化学习。

ChatGPT 能够做到很多事情,包括且不限于与人们自然地对话聊天、动态地学习新的知识、编写代码与 debug、参加考试(例如 SAT 考试)、编写故事和剧本、编写技术文章、进行逻辑推理问题等。它能够在一定程度上替代了当前搜索引擎的功能,根据人们提出的问题,在资料库中搜寻相关的知识,并且组织最后的回答。

这些新奇的人工智能技术,都是当下人工智能行业正在蓬勃发展的佐证,也 正是互联网技术发展的方向,也为人们生活上的变化带来了新的可能性。

这一年,我们人工智能学院也举行了科技月的活动,同样为我们人工智能专业的学生带来了对人工智能技术发展的最直观的感受。

无论是易方达杯"人工智能+"大学生创新技能挑战赛中同学们对人工智能 技术独特的理解,还是"最 AI 课题组"为我们展现的人工智能技术最新的发展, 亦或者是国家重点实验室开放日让我们看到的最新的科技成果,还是导师交流沙 龙中介绍的他们所研究领域的最新研究课题,这些都是对我们人工智能专业学生 来说最好的引领。

共建网络世界,共创数字未来。身为人工智能专业学生的我们,必定要借助我们所学习的人工智能技术,为中国未来的互联网行业的发展,献上一份我们自己的力量。