

编者按>>>

在每年的智博会上,除了琳琅满目的技术与产品创新、精彩绝伦的思想与观点交锋,还有一张伴随智博会共同成长的文化名片——“解码智能时代”丛书。

『解码智能时代2022』书摘

“解码智能时代2022”既沉淀了往届智博会的智慧精华,又不仅限于智博会,而是从一个更宏观的视角,追溯人工智能在全球的发展脉络,动态瞭望全球智能产业最新的发展趋势,深度分析一座身处智能时代前沿的“智造重镇”“智慧名城”的“智变之旅”。丛书不仅为

推动全球智能产业发展的专业人士献上了一份智能产业的发展导航,也为关注全球智能产业的普通读者献上了一份智能产业发展的创新图谱。为了与读者第一时间分享这份思想的盛宴,我们精心选摘了书中的精彩片段予以选登,供大家了解这个正在发生、正在变化、正在深刻改变整个世界的智能产业时代。

城市作为人类从事社会经济活动的聚集中心,是能源消耗和碳排放的主要场所,是典型的“排碳大户”。实施城市“双碳”战略,不仅能节约能源、防治环境污染,还能带动城市节能、节水、节材,促进整个经济系统实现绿色转型。

城市“双碳”的经济账很容易算过来,但其中有3个误区需要避免。一是城市“双碳”不等于零碳排放。我国承诺努力争取2060年前实现碳中和,并不意味着那时各行各业需做到零碳排放,而是全国仍有15亿吨左右的碳排放量。二是城市“双碳”不等于零碳建筑。以北京的超低能耗建筑为例,其1平方米的用电量为40~50度,

2017年5月23日,中国围棋职业九段棋手、当时世界排名第一的围棋冠军柯洁,在浙江乌镇迎战谷歌旗下公司DeepMind研发的人工智能程序AlphaGo,迅速成为网络上的热点。人工智能棋手挑战人类天才棋手,结局早已注定,只是那些颇具象征意义的时刻,仍然让人难以忘怀。

就在一年前,以176枚英伟达芯片驱动的旧版AlphaGo,曾与围棋世界冠军、职业九段棋手李世石进行围棋人机大战,凭借神经网络、深度学习等新技术的应用,结果以4:1的成绩大获全胜。而打败李世石之后,AlphaGo迅速得到全新的升级,甚至在挑战柯洁之前,已经在围棋网站上以“Master”为注册名,依次对战数十位人类顶尖围棋高手,取得60胜0负的辉煌战绩。

智慧城市离不开数字乡村。随着新型城镇化建设和社会主义现代化治理任务的进一步深化,我国智慧城市发展也逐步走入深水区,智慧化的重心也开始向小城镇与乡村转移,乡村振兴走上了新的风口。

数字乡村无疑是智慧城市建设的重要补充与必要延伸,二者的共同终点是构建一个智慧宜居的新生态。

因此,站在城乡一体化发展的层面,做好顶层设计与价值空间规划,利用新兴技术激活乡村各要素,加快推动农业农村数字化转型,同时因地制宜地积极探索城乡融合模式与乡村特色,才是乡村振兴智慧化的有效路径。

数字化是乡村振兴的手段,而不是目的。

2017年,几乎所有人都猛然发现,耳边充满了人工智能的消息。华为发布首款人工智能芯片,阿里巴巴投资千亿元成立达摩院,百度CEO李彦宏甚至是亲自开着网络直播,在北京五环上展示自动驾驶,从而获得了国内自动驾驶的第一张罚单。

第二年,李彦宏获评《哈佛商业评论》“全球十大AI领袖人物”。他是唯一被纳入榜单的中国商界领袖,是世界先锋,同时也是中国人工智能产业的设计师。他打造了全球第一个自动驾驶开放平台,促进了中国 and 全球智能驾驶行业的发展。

2017年10月,在沙特阿拉伯举行的“未来投资倡议”大会上,类人机器人索菲亚(Sophia)被授予沙

“双碳”城市:智慧化的绿色追因

(选自《解码智能时代:重新定义智慧城市》第六章“瞭望未来城市形态”第一节)

而建造的增量成本(相比普通建筑)是600~1000元/平方米,如果要实现零碳建筑,建造增量成本会大幅增加,显然缺乏规模效益。三是城市“双碳”不能忽视既有空间。城市建设需要“修建并重”甚至是“修大于建”,我们需要率先推进具有示范作用的低碳节能的公共建筑建设,提高对低碳措施的补贴,逐步推进居住建筑的低碳节能改造。

智慧城市的去碳之路是一个系统性工程,需要

我们从“减法”和“加法”两个方面着手。

“减法”是指降低碳排放。以数据中心为主的新基建,是智慧城市建设的重要组成部分。对其设备的余热进行回收,推进绿色数据中心建设,是智慧城市减碳的突破点:一方面,回收的热量可用于生活热水和供暖,从而降低居民在这方面的碳排放;另一方面,回收的热量可以进行销售,利润可平衡数据中心运营的成本。当然,除了通过余热回收进行减碳之外,推进绿色数据中心建设还可以从多方面发力,比如采用氨

能源、液冷、分布式供电、模块化机房等系统设计方案,也可以对存量的数据中心进行绿色技术应用和改造。

与“减法”相对的是“加法”,即增加碳的吸收。第一种方法是交给大自然,通过生态碳汇吸收大气中的二氧化碳,并将其固定在植被与土壤中,降低大气中二氧化碳的浓度;第二种方法是交给人类,通过垃圾资源化利用、雨水收集、再生水利用等方式,将二氧化碳转化为有用的化学品或燃料,促进低碳循环。

总体来说,智慧城市的“双碳”强调的是全生命周期的“双碳”,而不是某一个环节的绿色低碳。因此,建设“双碳”城市需要我们严守生态底线,摒弃高消耗、高排放的城市发展模式。

AlphaGo:人工智能的精彩亮相

(选自《解码智能时代:从中国国际智能产业博览会瞭望全球智能产业(2018-2022)》第一章第一节)

而柯洁面对的AlphaGo,就是升级后的Master版。

2017年5月23日至27日,在中国乌镇围棋峰会上,AlphaGo以3:0的总比分战胜柯洁。在这次围棋峰会期间的2017年5月26日,AlphaGo还战胜了由五位世界冠军组成的围棋团队。

我们永远都无法忘记,柯洁迎战人工智能的经过,他赛前信心满满,现场偶露情绪,赛后坦然接受,仿佛预演了人工智能即将登上更高台阶的一次精彩亮相。

赛后,DeepMind团队宣布,AlphaGo将来不再参

加围棋比赛。

时至今日,几乎全球顶尖的围棋选手,都已经习惯于选择把人工智能训练作为提升自身实力的常态。人类轻松地接受了曾经的挑战者,作为自己的“新师傅”。但跳出围棋本身而言,人工智能对于人类,真的能完成从“挑战者”到“新师傅”的和平转变吗?

显然有人不以为然。

在AlphaGo战胜柯洁的一周前,也就是2017年4月27日,英国著名物理学家斯蒂芬·威廉·霍金,在北京举办的全球移动互联网大会上发表演讲表示:“人

类须警惕人工智能发展的威胁。……因为人工智能一旦脱离束缚,就以不断加速的状态重新设计自身而人类由于受到漫长的生物进化的限制,无法与之竞争,将被取代。”

霍金是一位坚定的“人工智能威胁论”者,直至一年之后临近去世,这仍然是他留给人类的最重要忠告之一。

广受公众关注的围棋,在迎接人工智能正面挑战时,所表现出来的好奇、震惊、惶恐与泰然,仿佛是整个世面对人工智能集体反应的一个缩影。

而在随后的5年中,人工智能替代人类工作的环节越来越多,只不过再也没有形成类似AlphaGo那样的影响,因为更多的超越,发生在大众的视线范围以外。

城乡互黏:乡村振兴的智慧路径

(选自《解码智能时代:重新定义智慧城市》第二章“破解政府数字难题”第四节)

城市的智慧模式与创新思路不能盲目地在乡村复制,要想建设数字乡村,就必须打破城乡二元结构,把城乡视为一个完整的系统,推动城乡之间的要素流通,实现城乡资源的双向流动与共享。

在硬件设备方面,应该围绕城乡的互联互通,进行最优化的基础设施资源配置;在软件技术层面,则应该围绕城乡资源来创新平台;在乡村人才方面,更是需要城乡的政、学、企资源充分结合,共同建立数字人才培养体系。

不论是城市还是乡村,经济发展的驱动力都来

自产业。城乡“互黏”发展的最终目的都是通过智能化完成城乡之间要素的时空流动与重组,进而实现对城乡产业结构价值的优化和改善。

首先,智能化和个性化的农业新技术,让农业在城乡空间上实现了重组;其次,智慧农业与农业大数据,实现了农业全产业链的数字化升级。

一个适宜的文化IP,能有效唤醒和激活乡村发展的内生动力。我国有约236万个自然村(截至2020年),每个乡村都有各自的特色与优势。如果这些乡村都能够依托自身的特色条件和定位,打造独

属于自己的乡土品牌和文化IP,并与乡村业态融合发展,那么其将在城市智慧化进程中释放出一股巨大的经济动能。

在这样的诉求下,“产旅智慧IP”成为最有价值的乡村创新模式之一。

在农产品品牌化层面,可以通过以人工智能、大数据和区块链为代表的新一代数字技术,实现农业业务从上游育种、中游场景适配到下游营销溯源的全产业链智慧化升级。

而在乡村文化旅游体验层面,则需要通过数字化转型,建立乡村文化景点从数据基础、中台到管理等的全链路数字化体系。

推进智慧城市建设和乡村振兴都是为了建设生态文明的新时代,我们只有“懂得乡村,才能振兴乡村”。

2017:人工智能的应用元年

(选自《解码智能时代:从中国国际智能产业博览会瞭望全球智能产业(2018-2022)》第一章第一节)

特公民身份,她成为了历史上首个获得公民身份的机器人。真正引起媒体疯狂报道的,并不是机器人获得公民身份这一颇具历史性的身份象征,而是当年的一场节目中,她的缔造者汉森当面提出的问题:“你想要毁灭人类吗?请说不。”

“好吧,我会毁灭人类的。”索菲亚毫不犹豫地回答,无论这个答案来自创造者的玩笑,还是来自人工智能的真实想法,显然都足以让所有人惊悚失色。

2017年,在大量的新技术、新硬件、新算法之中,人工智能得到广泛应用。而和AlphaGo挑战人类的围棋比赛相较,其实在大多数场景下,人工智能都不屑于与人类比赛,甚至是一登场,就直接否定了比赛的意义。

这一年的“双11”电商狂欢中,阿里的AI设计师“鲁班”走马上任,号称“1秒钟就能制作8000张海报”,出尽了风头。没有任何一位设计师收到这场比

赛的通知,因为在这个量级的比赛上,没有任何人类拥有参赛的资格。

并不是所有的人工智能技术,都在2017年才完成自身的技术突破。但在这一年,人工智能的大规模应用,却以超高的频次、超多的场景、超级的震撼,面向公众上演了一出又一出前所未有的大戏。

2017年,因此成为业界公认的人工智能应用元年。

震惊、悲伤、兴奋与担忧,构成了2017年人类面对人工智能时,颇为复杂的情绪。

每一个国家、每一座城市、每一家企业、每一位个人,显然到了一个应该都重新思考的关键时刻:如何迎接智能时代的到来?如何定位智能时代的自己?

我们一起,共同筑牢疫情防控严密防线

公民防疫基本行为准则

**勤洗手**  
手脏后,要洗手;做饭前,餐饮前,便前,护理老人、儿童和病人前,触摸口鼻和眼睛前,要洗手或手消毒;外出返家后,护理病人后,咳嗽或打喷嚏后,做清洁后,清理垃圾后,便后,接触快递后,接触电梯按钮、门把手等公共设施后,要洗手或手消毒。

**注意咳嗽礼仪**  
咳嗽打喷嚏时,用纸巾捂住口鼻,无纸巾时用手肘代替,注意纸巾不要乱丢。

**常通风**  
提倡勤开窗通风,每日开窗通风2~3次,每次20~30分钟。温度适宜时,可使窗户常开。

**养成健康生活方式**  
加强身体锻炼,坚持作息规律,保证睡眠充足,保持心态健康;健康饮食,戒烟限酒;做好每日健康监测,有发热、干咳、乏力、咽痛等症状时,及时就医。

**科学戴口罩**  
乘电梯时,乘坐公共交通工具时,进入人员密集的公共场所时,应佩戴口罩;出现发热、干咳、乏力、咽痛等症状时,就医时,建议佩戴医用外科口罩或以上级别口罩。口罩需及时更换,每个口罩累计佩戴时间不超过8小时。

**少聚集**  
疫情期间,少聚餐聚会,少走亲访友,少参加喜宴夜事,非必要不到人群密集的场所。

**做好清洁消毒**  
日常保持房间整洁。处理进口冷冻食品的炊具和台面,病人及访客使用的物品和餐饮具,要及时做好清洁消毒。收取快递时,用75%的酒精或含氯消毒剂等擦拭或喷洒快递外包装,拆封后及时丢弃外包装,并做好手卫生。空调使用前,要对空调壁挂机过滤网、蒸发器表面、进出风口进行清洗和消毒。

**核酸检测**  
按要求配合做好常态化疫情防控和本土疫情处置中的核酸检测,确保“应检尽检”,对自己和家人的健康负责。

**文明用餐**  
不混用餐具,夹菜用公筷,尽量分餐食;食堂就餐时,尽量自备餐具。

**保持厕所卫生**  
马桶冲水前盖马桶盖,经常开窗或开启排气扇,保持存水弯水封。定期清洁消毒厕所内卫生洁具和地面,表面有脏污或霉点时,要及时清洁消毒。

**疫苗接种**  
响应国家新冠病毒疫苗接种政策,3岁以上适龄无接种禁忌人群应接种疫苗,做到“应接尽接”,保护个人健康。

来源:国家卫健委官网

重庆日报 宣