# 把习近平总书记的殷殷嘱托全面落实

2020年6月25日 星期四

# 重庆发布人工智能十大应用场景

涉及城市大脑、智慧安防、智慧物流、智能工厂、自动驾驶等领域



本报讯 (记者 张亦筑)为落实 重庆市发展数字经济推进大会重要部 署,高质量高水平推进重庆国家新一 代人工智能创新发展试验区建设,6月 23日,市科技局召开新闻发布会,首次 对外发布我市人工智能十大应用场

将围绕建设"智造重镇""智慧名城", 突出人工智能技术创新这一核心支 撑,涉及城市大脑、智慧安防、智慧政 法、智慧公园、智慧生态环保、智慧文 旅、智慧医疗、智慧物流、智能工厂、自 动驾驶等领域。具体包括:重庆智慧 城市智能中枢系统、智慧安防系统、智

智慧广阳岛数字孪生平台、武隆全域 智慧旅游平台、智慧诊疗伴侣平台、智 慧共享物流中心、工业互联网安全服 务及综合管理平台、西部自动驾驶开 放测试基地十大场景。

市科技局相关负责人表示,人工 智能十大应用场景具有"新平台、新空 间、新载体"三大特征,是推动创新应

用的新孵化平台,是改变公众生活方 式的新试验空间,是推动产业发展的 新生态载体。

该负责人表示,下一步,市科技局 将联合相关建设单位、行业管理部门 加大对应用场景建设的支持力度,围 绕应用场景关键技术难题,组织实施

度,开发具有较强行业竞争力和较好 市场前景的重大科技成果、重点创新 产品。通过重点领域和关键场景先行 先试、率先突破,探索有区域特色优 势、技术特色优势的可复制、可推广、 可借鉴的人工智能应用场景标杆,以 点带面推动我市人工智能产业全面发

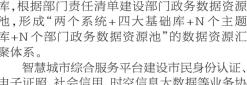
# 重庆智慧城市智能中枢系统

以"135"总体架构推进全市新型智慧城市建 设,包括"一中心两平台",即数字重庆云平台、城 市大数据资源中心、智慧城市综合服务平台。

数字重庆云平台整合全市云服务资源,统一 提供云计算、云存储、云管理、云安全等云服务, 基于平台建设行业云,统筹接入企业云,支撑各 部门和各区县政务信息系统部署,形成共享、共 用、共连的"一云承载"服务体系。

城市大数据资源中心构建完善政务数据 资源共享系统和政务数据资源开放系统,建设 升级自然人、法人、自然资源和空间地理、电子 库,根据部门责任清单建设部门政务数据资源 池,形成"两个系统+四大基础库+N个主题 库+N个部门政务数据资源池"的数据资源汇

电子证照、社会信用、时空信息大数据等业务协 同支撑系统和平台,基于"数字孪生"理念打造 "物理世界"与"虚拟世界"的同步智慧城市服务 管理平台,实现城市运行的全景展现、智能调度、 智能指挥和智能决策。



运用人工智能、大数据、物联网等技术,构建 基于感知、认知和决策技术的智慧安防系统。在 感知侧,继续深挖人脸识别、跨镜追踪Re-ID技 术、视频全量解析以及动作识别技术及应用产品 开发;在认知侧,通过视频解析技术、大数据分析 技术融合,结合业务场景构建系列解决方案。在

智慧安防系统

场量方面,通过数据治理中心平台,把公网的数 据进行汇聚以外,通过智能解析引擎、数据分析 引擎以及知识生产与服务平台加工,可以广泛用 于园区、社区和政府机关等人员、车辆等智能化 管理,提升应用场景智能化、精细化管理水平,提 高应用场景的安全性、便利性。

公园占地3平方公里,雄踞白云山麓、嘉陵 江畔,沿江顺山而建,位于礼嘉半岛核心区域,以 白云寨、白云山、白云湖、金海湾四大生态公园为 本底建设,承载有300余年历史的白云寨等名胜 遗迹,是生态与人文相融的美丽之地。

公园突出"江、山、湖"空间格局,形成"一园 五区"功能布局,在青山绿水之间打造云尚花林、 能区。按照"一景一科技,一科技一体验"的思 路,以云尚花林、陵江次元为生态本底,现已完成 4大场馆、25个场景、50个体验项目的建设,有 点。另外,湖畔智芯、极客社区和创新中心三区

域的建设正在有序推进中。

陵江次元、湖畔智芯、创新中心、极客社区五大功 VR太极、VR滑雪体验、弹钢琴机器人等打卡景

# 工业互联网安全服务及综合管理平台

等技术,为企业提供工业互联网一体化解决方 案,为智能工厂提供"网络安全""采集安全" "平台安全"(云安全)"服务与应用安全" (SAAS 安全) 等安全能力 依托"AI 质松""远 程控制""AR/VR 装配""智慧安防""智能物

流"等工业现场场景,全方位展现工业 生产全过程,打造5G+工业互联网安全 服务及综合管理平台。以5G+工业互 联网激发智能制造动能,为企业开启5G 加持的智能制造新模式,为重庆产业发 展注入新动能。

# 智慧共享物流中心

聚焦人工智能在智能物流应用需求,依托重庆两路寸滩保税港区,运用 人工智能、5G 通信等新一代信息技术,以自动化立体库、自主式AGV小车、 自动驾驶叉车等装备为依托,构建面向港口、物流园区的智慧物流仓储、运 输、配送等关键场景的智慧共享物流中心。推动上下游企业之间采购、生产、 物流等业务流程的协同,优化供应链的运作过程,打造可复制、可推广的智慧 物流应用示范基地。





## 武隆全域智慧旅游平台

等技术,以智慧化、特色化、国际化、标杆化为 目标,深度组合在地化、特色化的吃住行游购 娱资源,围绕"身临其境的旅行推荐""便捷贴

心的伴游服务""人人可做武隆'带货官'"等 以游客为本的智慧旅游体验,打造高品质、可 信赖、独特性、更便利的武隆全域旅游服务体 系,实现"一部手机游武隆,玩出大不同"。



### 智慧诊疗伴侣平台

依托人工智能、5G 通信等技术,为患 者提供院前、院中、院后全程精准知识服务 和智能导诊,催生移动医疗服务由"被动实 现型"向"主动智能型"转换,实现患者精确 预约挂号、集中检查预约和聚合支付,改善 患者就医体验,增强人民群众的获得感。

借助智能手机,利用人工智能、语音 识别等技术,为患者带来伴侣式智能诊 疗服务。如"挂××科",推荐挂号科室、 展示专家信息、推荐挂号专家,导航 "××科室",推荐路线、自动启动医院室



### 智慧法律公共服务平台

以先进的人工智能类脑模型为核心, 融合区块链、语音识别、大数据等技术,模 拟法官和律师的思维,以多轮逻辑缜密 "发问式"的人机交互方式,将老百姓"不 专业的一句话"映射匹配到专业的法律场 景,全面覆盖劳动争议、工伤、离婚、交通 事故、遗产继承、知识产权、民间借贷等群

众高频法律纠纷问题,自动生成"咨询意 见书""民事诉状""仲裁申请""报案材料" 等法律文书,使广大人民群众享受专业、 便捷、准确的法律服务。平台可处理1000 万以上用户同时在线法律咨询、业务咨 询、政策咨询并精准对接后续业务,助力 实现社会治理现代化。



## 智慧广阳岛数字孪生平台

以绿色发展、生态引领为导向,融合智慧 手段,通过智慧与生态的双基因融合、双螺旋 式的"智慧生态"创新发展新模式,建设"长江 智慧风景眼、重庆数字生态岛"。以构建广阳 岛 EIM 生态信息模型为基础,集成和融合应 用人工智能AI技术、BIM、3DGIS、物联网、 大数据等新一代信息技术,实现广阳岛山水 林田湖草动物等生态环境的全过程、全要素、

全方位的数字化、在线化和智能化,打造全域 感知、精准映射生态监测体系,基于EIM模 型实现广阳岛生态修复与治理的可视化、可 量化和可优化,最终实现生态智治、绿色发 展、智慧体验和韧性安全的广阳岛。智慧广 阳岛建成后,不仅会带来广阳岛生态建设管 理手段和效率的提升,同时也将给广大民众 带来多样化的智慧生态体验。

## 西部自动驾驶开放测试基地

在永川新城20平方公里内,围绕自动驾驶研发、测试、验证等应用需 求,主要覆盖城市立交、主干道、行政区道路、商务区道路等山地城市典型 道路测试场景,建设不少于20公里的自动驾驶展示区。通过360°全息感 知、虚拟仿真、人工智能、边缘计算等核心技术,构建具备"虚拟仿真+封闭 试验+开放测试"全链条试验检测服务能力,形成未来汽车车载信息服务、 数据服务、安全与能效应用等综合服务体系,有效提升道路交通的安全、节 能和环保水平,打造在全国具有示范效应的智能汽车产业融合创新生态。

资料整理/张亦筑 制图/李梦妮

# "爆竹之乡"的精彩转身

梁平区屏锦镇依托电力保障推进产业转型

屏锦镇位于梁平区西南部,曾是 重庆有名的"爆竹之乡"。近年来,在 充足、可靠的电力保障下,该镇关停爆 竹加工厂,引进了畜牧养殖、特色农 业、电子加工等产业,实施转型发展, 村民逐步走上小康之路。去年,屏锦 镇城镇、农村居民人均可支配收入分 别达到3.7万余元、1.6万余元,同比分 别提升10.5%、12.5%。

#### 转型发展 花椒产业旺

6月22日,驱车进入屏锦镇四方 村,一大片翠绿的花椒林映入眼帘。1 米多高的花椒树枝繁叶茂,枝头上颗 颗饱满的花椒椒香四溢。

"这几天雨水重,要赶紧把花椒采 摘了!"重庆市熬山椒生态农业发展有 限公司负责人敖林敏正在紧锣密鼓地 组织工人采摘花椒。

在花椒林旁边,一座集花椒保鲜、

烘干、冷冻、加工于一体的标准化深加 工车间已建设完毕,几名供电员工正 在厂区中进行安全用电指导。

敖林敏此前拥有一家大型烟花爆 竹厂,2018年,他响应政府号召关闭 了爆竹厂:"镇里最多的时候有300余 家爆竹加工厂,从业人员近2万人。 这些企业带来巨大经济利益、提供大 量就业的同时,也带来了一系列安全 和环保方面的隐患。生产及储运过程 存在极大的危险,也给当地空气、环境 等造成了严重的污染。"因此自2017 年起,为推动烟花爆竹产业供给侧结 构性改革、推进生态优先、绿色发展, 屏锦镇通过政府引导,稳妥推进,使该 镇烟花爆竹生产企业全部实施整顿关 闭。

经过考察,敖林敏选择了规模化 花椒种植。一来花椒价值高,市场需 求旺盛;二则可以将镇上的荒地利用

起来,真正让荒地变成绿水青山和金 山银山。2018年初,他与朋友一起投 资2000万元,在屏锦镇流转了6800 余亩土地,带领原来工厂的工人和周 边农户开始规模化种植花椒。今年将 进入挂果期,预计产鲜椒150余万斤。

花椒产业的发展也解决了当地村 民的就业问题。整个花椒基地划分为 13个片区,一个片区1名管理人员和 2名小组长,每天轮流对花椒基地进 行管护,仅此一项就能解决39名村民

"前两天我在工地做杂工,这边才 忙完,就来采摘花椒,现在一天能挣一 两百元。"在花椒基地深加工车间,四 方村村民涂文一边推运着花椒,一边 盘算着自己的收入。

屏锦镇花椒规模化种植为企业带 来丰厚收益的同时,也将帮助周边 200余名村民户均年增收约2000元。

而让敖林敏对花椒种植发展信心 十足的是当地的电力越来越充足可

2017年以来,国网重庆万州供电 公司在屏锦镇投入电网改造升级资金 1200余万元,新建及改造高低压线路 197公里,新增及增容配变39台容量 4100千伏安,居民户均供电容量由 1.72千伏安提升为2.06千伏安,为该 镇产业转型和乡村振兴提供了不竭的

#### 自动养殖 量质双提升

同敖林敏一样转型发展的还有屏 锦镇高碑村的渔业养殖户张飞。

今年40多岁的张飞以前主要为 附近的烟花爆竹厂提供门窗及机械安 装服务,爆竹加工厂关闭后,他和妻子 承包了村里的几十亩鱼塘,干起了渔 业养殖。

"刚开始时没经验,舍不得用电, 再加上一些技术问题,每天都要死几 十斤鱼。"经过摸索,张飞发现养鱼最 重要的是鱼塘的氧要充足,鱼塘缺氧 时,需及时启动充氧机为鱼塘充氧。 经过几年发展,张飞养殖场已成为梁 平区最大的淡水鱼养殖基地,占地约 53亩,年产鲜鱼50万斤。

"鱼肉鲜嫩的秘诀在于我们自己 研发的这套电动清淤系统。"轻轻合上 电源开关,不一会儿,塘底发黑的淤泥 就被清淤机经管道排放到旁边的污水 处理池中。张飞说,"每天要清淤2 次,才能保证水质不受影响。"采用流 水槽内循环技术,养殖场实现全自动 养殖。除清淤机外,鱼塘还配置有增 氧机、推水器、泳浪机和监控等设备, 用电容量有30千瓦。

去年10月,张飞扩大养殖规模, 增加了4台增氧机、2台水车,负荷增 加了20千瓦。

"没想到我上午申请,下午就通电 了。"张飞回忆,他在网上提交增容申 请后,屏锦供电所当天就安排人员改 造下户线、更换电表,一点没耽误鱼塘 设备用电。

电表增容后,产量也上来了。 2019年,张飞养殖场的鲜鱼产量增加 了20万斤,价格每斤比其他养殖场高 1元,效益增加了。

电力有保障,乡村产业兴。截至 2020年4月,屏锦镇已发展各类企业 159家。2019年,全镇工业总产值达 20亿元,村民的收入也增加了。

"这两年屏锦镇经济逐步复苏,电 力保障功不可没。供电公司大力改造 升级电网,营造了良好的营商环境,真 正发挥了电力先行官的作用。"屏锦镇 经发办负责人张果说。

游绍斌 罗欢