杭州海康威视数字技术股份有限公司

证券代码:002415　证券简称:海康威视　公告编号:临2019-030号

2018年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

本公司董事长陈宗年、董事龚虹嘉、董事屈力扬、董事胡扬忠、董事邬伟琪、独立董事陆建忠、独立董事王志东亲自出席了审议本次年报的董事会会议。独立董事程天纵、独立董事洪天峰因个人原因未能亲自出席本次董事会会议,分别授权独立董事王志东及独立董事陆建忠代为出席并行使表决权。

经本次董事会审议通过的利润分配预案为:以公司目前总股本9,348,465,931股为基数,向全体股东每10股派发现金红利6元(含税),不送红股,不以资本公积转增股本。

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	海康威视	股票代码	002415
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	黄方红		
办公地址	杭州市滨江区物联网街518号		
电话	0571-88075998、0571-89710492		
电子信箱	hikvision@hikvision.com		

2、报告期主要业务或产品简介

1、主要业务及行业地位

海康威视是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商。根据IHS报告,海康威视连续7年蝉联视频监控行业全球第一,拥有全球视频监控市场份额的22.6%(**《根据IHS Market 2018年6月发布的全球视频监控市场报告,以2017年数据为统计基础。》**)。在A&S《安全自动化》公布的“全球安防50强”榜单中,海康威视连续3年蝉联全球第一位。

2016年,海康威视将深度学习算法和产品结合,推出了全系列深度智能产品家族,将智能分析能力赋予从信息采集到存储应用的全过程。2017年,海康威视以云边融合的计算架构引领智能应用发展,并创造性提出了AI Cloud边缘节点、边缘域、云中心的三级架构,大力推进人工智能在物联网领域的发展和应用。2018年,海康威视在云边融合的计算架构基础上,深化和整合了AI Cloud“两池一库四平台”产品线,提出了AI Cloud物信融合的数据架构;在业务落地中,公司着重解决人工智能应用场景化、碎片化、用户需求落地困难的问题,对内统一软件架构,对外推行开放融合的策略。同时,为匹配业务变化,对内部组织架构也进行了变革重组,海康威视为迎接智能化时代的到来夯实基础。

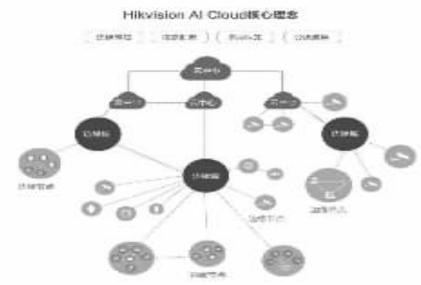
2、技术积累与创新

2.1 技术架构概述

万物互联,引出了物联网的概念,为人类在互联网之后描绘了一个更加广阔的场景。然而,如何让物体能够像人一样看、听、读、写;如何让物体能够进行智能响应,如何让物物之间的互联融入人类的生产和生活环境从而真正形成通畅的经络体系?深度学习的运用推动了人工智能与视频、音频、文本等物体感知信息的结合,赋予物体智能,让物体智能响应具备了可能,有智能的物体互联成网,就产生了智能物联。当前,智能物联已不再局限于家居、生产线、楼宇这样的场景,智能物联的规模和范围正在不断扩大,智能物联网是智能化时代新的基础设施。

从计算的视角看,智能化时代一定要采用云边融合的计算架构,云边融合是符合智能物联网应用的计算架构,是海康威视AI Cloud遵从和倡导的计算资源分配方式。一方面,即使云端计算能力足够强,但有些数据只需局部处理,局部应用,不需要都传到云端处理。另一方面,由于智能物联网规模过于庞大,所有数据都传到云端处理也是不现实的,带宽的增长赶不上物联数据的增长,比如目前业界谈到的视频云,在云端基本上没有处理视频,主要是在处理已经经过边缘计算处理过的结构化数据(**结构化数据:是由二维表结构表逻辑表达和实现的数据,严格地遵循数据格式与长度规范,主要通过数据库进行存储和管理。**)和小视频、图片等。

海康威视AI Cloud的计算架构可以概括为“云边融合”,由边缘节点和边缘域位于智能物联网中,充分利用边缘计算能力;云中心位于智能物联网或信息网中,形成跨网云端计算能力。边缘节点侧重多维感知数据采集和前端智能应用;边缘域侧重感知数据汇聚和智能应用;云中心侧重网络数据融合及发现综合应用。



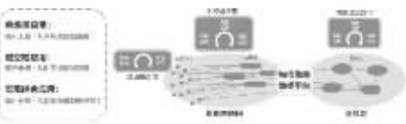
从数据的视角看,只有将智能物联网中的数据按照信息网中需要的模型进行组织,并在信息网中实现融合,才能够使物联数据很好地为信息系统所用,为用户所用。智能物联网与互联网、行业信息网等各类信息网络紧密融合,真正实现与人的全面互动。智能物体与信息系统之间的联系融入智能物信融合,物信融合将打开智能物联网与信息网之间的数据通道,物信融合是智能化时代的数据经络。物信融合是符合智能物联网和信息网应用的数据架构,是海康威视AI Cloud遵从和倡导的数据组织形式。

海康威视AI Cloud的数据架构可以概括为“物信融合”,支持跨智能物联网和信息网的资源治理、数据治理、数据融合、数据服务与数据应用。海康威视AI Cloud物信融合数据平台的主要能力可以概括为:横向跨网融合、纵向跨层汇聚、双向二态应用和保障数据安全。

横向跨网融合:首先是源头治理,就是要解决智能物联数据源头的质量问题;其次是智能解析,利用人工智能将物联数据转化为信息网中易理解的人、地、事、物等数据;然后结合物联数据服务,在支撑物联数据融合、汇聚、应用的同时,可以将数据按需送到信息网中与其他数据融合;最后是融合数据治理,将数据按照主题库(**主题库:面向业务主题建立的数据库。**)、专题库(**专题库:针对某种专业应用而建立的数据库。**)、标签库、关系库等方式组织起来;再提供融合数据服务,支撑信息网数据应用的开发。

纵向跨层汇聚:提供数据平台级联功能,支持数据在智能物联网和信息网中都能够按需向上汇聚。

双向二态应用:在智能物联网和信息网中,基于智能应用平台,可以开发二态应用,单场景应用,时空域应用和宏观综合应用。



保障数据安全:在物信融合数据平台中,从数据采集、传输存储、数据服务和数据应用四个维度关注数据保护;从开发测试、交付实施、数据治理和运维服务四个层面保障数据安全。

到2020年全球物联网设备数将超过200亿[3](https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2017-02-07-gartner-says-8-billion-connected-things-will-be-in-use-in-2017-up-31-percent-from-2016)。智能物联网给呈现出终端量更庞大、终端类型更多样、终端性能更强大、网络架构更复杂、数据内容更广泛、业务应用更多元等特点,因此需要从终端、网络、数据、平台服务、应用等多个层面加强安全防护和隐私保护。

2.2 AI Cloud软硬件平台

2.2.1 AI Cloud软件产品

海康威视坚信AI Cloud架构是符合智能物联网和信息网融合应用的合理方案。2018年,海康威视基于AI Cloud架构,深刻践行“云边融合”的计算架构,全面发布了“两池一库四平台”软件产品,并在实践中不断深化落实“物信融合”的数据架构,将“两池一库四平台”进一步整合为“物信融合数据平台”,不断夯实AI智能、大数据、应用领域的市场,通过技术创新和产品创新持续引领市场。

通过资源管理调度平台,实现了物联感知、计算存储、智能算法、软件服务等各类资源的统一管理,并通过引入算法仓库标准化、计算存储资源池化等管理手段,提供了异构计算存储资源及算法资源的统一接入、集中管理、灵活调度等功能,使用户选择更加灵活,投资更加集约。算法仓库软件支持对不同厂商、不同类型智能算法的统一管理调度,不仅实现了海康威视自有的人脸、人体、车辆等算法的统一管理调度,还完成了与生态合作伙伴的算法对接,并在多个项目中实施落地。

通过数据资源平台,提供数据治理、数据汇聚、存储、融合、计算、共享和应用应用等能力,支持信息系统业务数据及物联感知数据的融合。通过提供丰富的数据汇聚、数据治理、数据多维度建模、数据共享开放、通用融合应用等工具套件,数据资源平台为用户一站式解决数据规范缺失、数据质量不高、数据汇聚治理困难、数据挖掘力度不足、数据管理成本大等难题,帮助用户快速实现数据平台落地交付,支撑数据融合与应用。

通过智能应用平台,提供应用敏捷开发、集成和运行支撑能力。应用开发厂商只要遵循统一的技术架构集成规范,利用智能应用平台提供的设备接入、智能解析、平台服务和通用应用等开发接口,就能够快速开发、无缝集成和快速部署满足特定业务需求的应用。

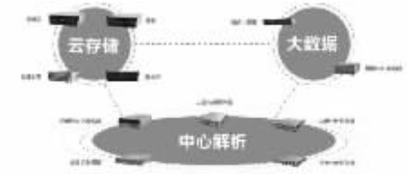
通过运维服务平台,实现智能物联资源和IT资源的故障快速定位,响应跟踪、服务评价、统计考核等功能,解决设备种类多、数量大、分布散的统一运维管理问题,有效确保业务连续性,保障视频监控体系运行稳定。

2.2.2 AI Cloud硬件产品

围绕AI Cloud架构,2018年,公司继续在边缘节点、边缘域和云中心深化和完善硬件产品布局。

其中,2018年,海康威视前端产品在成像、补光、结构、智能等技术上不断突破。从星光到黑光、从白光补光到混合补光、从单目到多目、从单一智能到全结构化、合智能。以业务为驱动,产品分层,智能分级:以场景为基础,深入理解用户需求,全面升级。逐步形成丰富的面向未来的AI产品家族,包括轻智能、云智能、全结构化、智能黑光(**智能黑光系列摄像机:采用了双光融合+流合补光技术,能够在夜间无光污染的情况下来集海清彩色的特征图片,通过面向特征拓拍的自适应图像算法,可以在更远距离、更复杂场景下进行特征**采集。)、合智能[7](**合智能系列摄像机:采用先进的结构设计、硬件架构、高性能智能芯片,可在监控场景中进行人、车、事件的目标检测、主动感知、特征抓拍,实现了场景合一、设备合一、安装合一、业务合一。让摄像机在满足监控场景覆盖的同时,还能高效的采集更多维、更有效的数据。**)等产品系列。

2018年,海康威视后端产品在AI智能、大数据、融合存储等领域继续深入发展,从客户需求出发,大幅提升后端智能产品的AI精度、性能和融合应用水平,持续引领智能视频监控市场。



其中,中心智能解析产品面向平安城市、智慧交通等行业市场,海康威视提出了视频智能全分析、计算资源全兼容、引擎和数据全开放的理念,形成丰富、开放的中心智能产品系列和生态体系,取得了良好的市场业绩。在大数据方面,海康威视实现了多维数据的融合存储和关联应用,并将安防数据和业务数据融合,为数据治理业务奠定了基础。公司创新性地推出了数据模型比对服务器,将模型数据转换为全结构化信息数据,使得数据可以实现真正意义上的统一管理。

2018年,海康威视继续扩展中心显示业务领域。通过无缝拼接、透明、曲面、触控、全息等多元化显示方式,实现资讯交互获取、信息智能投放、大数据综合呈现。例如,海康威视发布的LED产品系列“雀鹰”图像处理技术,实现了超高对比度、超高清无缝拼接显示,在监控中心,指挥中心等场合取得了广泛的应用落地。在显示控制产品方面,基于视音频处理、多媒体数据融合、超高分辨率、人工智能、集分控制等技术,赋能解码器、拼接控制器、视频综合平台等经典产品,丰富监控中心、指挥中心应用,继续保持业内领先。

2018年,海康威视依托在图像捕获、AI算法等领域坚实的技术积累,完善了“刷脸”近景人脸识别产品。在门禁考勤、消费、访客、楼宇、人员通道等诸多应用场景中应用中,新产品人脸识别响应速度更快、人脸成功更加灵活、支持人员容量大幅扩大等特点,大幅提升了人脸识别技术的应用场景。“刷脸”系列产品不仅将传统门禁“一卡通”系统升级带入到“一脸通”时代,而且有效提升了系统的安全性、便捷性与准确性。

2018年,海康威视智能交通通过持续推进AI Cloud的产品和应用方案落地,紧贴客户业务需求,将视频与多维感知技术相结合,打造由智能交通摄像机+道路智能终端组成的边缘域融合产品线;围绕“改善交通秩序,缓解交通拥堵,预防交通事故,提升交通安全,方便交通出行”的核心理念,创新业务应用,助力市场持续发展。海康威视“环保抓拍卡口系统”实现技术变革突破,解决了室内十多年来的难题——“白光爆闪污染”,获获多项市场殊荣。在对道路交通的综合治理上,“车辆违法打检测”“行人闯红灯”“礼让行人”“鸣喇叭抓拍系统”“黑烟车检测”等创新业务应用也深度融入城市交通建设中。在静态交通领域,海康威视结合多维物联感知技术推出领先的触发和防砸雷达产品,省去地感线圈来简化项目的施工和维护,解决用户停车难的问题,方便交通出行。

2018年,海康威视启动智慧消防产品开发。依托公司视频和AI技术,结合多维感知、智能传输等物联网技术,实现了前端传感器采集消防重点数据并实时上报至平台,进行数据分析和远程监管。在工地试点和消防业务端,推出安全一体解决方案,广泛适用于施工重点、人员密集、易燃易爆、九小场所(**九小场所:小学校、幼儿园、医院、小商店、小餐饮场所、小旅馆、小歌舞娱乐场所、小网吧、小美容洗浴场所、小生产加工企业的总称。**)、学校、医院、银行、企业园区、政府大楼等多种场景,提升各行业的消防信息化建设水平,助力其智慧消防建设。

2.3 AI开放平台

基于智能应用场景化、碎片化的特点,我们认为开放融合是视频行业的发展趋势,开放融合将成为智能化时代的新型业态。为了实现开放融合,海康威视推立了完整的开放体系。

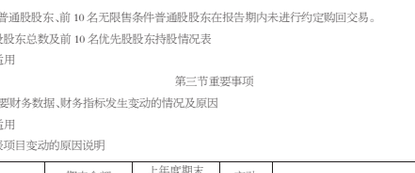
AI在实体经济中的需求非常旺盛,其应用以场景化、碎片化的方式大量涌现。AI的应用需要具备数据、算法、算力、产品和应用系统等诸多条件,因此在实体经济中落地困难重重。为了构建一个开放共享的AI产业生态环境,帮助AI落地,海康威视提出了AI开放平台,提供从需求挖掘到应用上线的完整流程服务,助力产业升级。

平台推出有两大目的,第一是帮助零算法基础的客户开发自己行业的智能算法,开放平台融入多项前沿技术,具有三大特点:

1)利用虚拟数据引擎(**虚拟数据引擎:通过三维建模,光线追踪,对抗学习等方式生成图像数据,其效果接近于在目标场景下做实际采集。**),迁移学习(**迁移学习:一种机器学习方法,拥有将以前任务上学习到的知识和技能应用到新任务上的能力。**),增量学习(**增量学习:指一个学习系统能不断地从新样本中学习新的知识,并能保存大部分以前已经学习到的知识,克服灾难性遗忘的问题。系统不需要将同原始数据,仅需要在新增数据上进行学习,使能提升整个系统在总体数据集上的性能。**)等技术,可基于很少量数据,快速生成满足场景化需求的AI算法;

2)算法训练、编译、优化、部署全闭启动实现,对零算法基础的客户提供一站式服务。同时可与海康应用系统结合,解决AI视觉感知应用“最后一公里”问题,并在生产环境中实现数据持续迭代,算法模型的循环迭代优化;

3)基于海康威视硬件基础,可轻松构建具有强大感知能力的智能产品。



第二个目的是帮助广大AI从业者拥有自己的智能硬件产品和解决方案。AI人工智能技术在我国实体经济中大规模落地,需要人数众多的AI从业者进行特殊的大众创新和群智涌现。但是现在AI从业者往往缺少合适的产品来承载他们的算法,为此海康威视开放了前后端全系列的人工智能硬件产品,以帮助AI从业者,实现他们自己的AI功能及方案。

我们的设备开放体系包括:

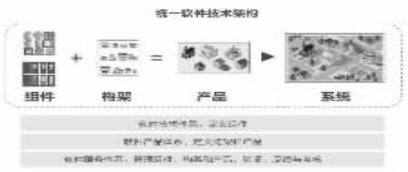
1)前端设备操作系统,提供设备的各项基础能力,包括图像处理、编解码、存储、传输等能力;

2)集成开发套件,它基于资源技术开放了设备的AI计算资源,使用户可以在产品上集成自有算法;

3)云端提供多种配套服务,包括编译环境、测试环境、应用商店和授权工具。

2018年,海康威视已经成功将AI开放平台应用于多个领域的智能化升级。在制药企业,助力员工生产行为标准化审核,降低生产安全隐患;在食品生产企业,助力“明厨亮灶”,保障食品安全规范生产存储;在自然资源领域,助力“天鲸识别”,推动气象智慧观测。

此外,由于业务场景过于碎片化,软件开发、交付及维护过程中出现了来自客户、交付及研发的一系列问题,例如产品集成统一、版本升级、重复开发等问题,海康威视通过建立统一软件技术架构金面提升软件工程能力和实践,重构原有的软件研发模式、软件研发从“市场需求牵引”发展模式向“市场需求牵引+技术赋能驱动相结合”的发展模式转变,最终实现可持续、快速地推出高质量软件产品,适应迅速增长的软件市场需求,为公司战略规划提供支撑。



海康威视基于在前端领域多年的积累,还推出了视频监控前端科学布建评价系统,将业务应用和前端建设关联起来,定义了丰富的设备能力模型和场景评价模型,能够对前端建设方案合理性及前端实际建设成效进行评价,输出评价报告和优化建议,指导前端点位的科学布建。

3、业务架构变革重组

公司从2009年开始推出解决方案,覆盖公安、交通、司法、金融、文教卫、能源和楼宇七大行业和40余个子行业的纵向垂直行业市场带动公司业务快速发展,引领安防行业进入以解决方案为核心的时代。为更好的适应客户需求,提高内部运营效率,公司在2018年启动业务架构的变革重组,重新组织整合资源,将国内业务分为PBG、EBG、SMBG三个业务群,更有针对性的面对不同类型市场和客户,更有效的协同内部资源。

以传统公安、交通、司法三个事业部为基础组建PBG(Public Business Group,公共服务事业群)业务团队,以城市治理和城市服务为主,适应行政区域的块状模式。顺应城市治理和城市服务的整体运营需求,以传统金融、旅游、楼宇、文教卫四个事业部为基础,组建EBG(Enterprise Business Group,企事业事业群)业务团队,以传统大型企业市场服务为主,适应集团企业的条状模式,顺应集团企业的垂直化运营管理需求;以传统渠道经销管理团队为基础组建SMBG(Small & Medium Business Group,中小企业事业群)业务团队,以中小型企业市场服务为主,努力打造产品分销、安装和运维服务、SaaS共享为一体的产业生态和平台。

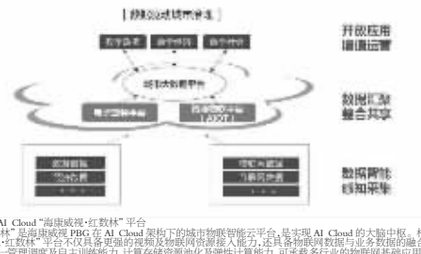
3.1 公共服务事业群(PBG):数据驱动城市治理

3.1.1 主要业务

数字政府建设是落实网络强国、数字中国、智慧社会战略的重要举措,海康威视PBG依托城市大数据平台,推进城市数字化、智能化转型,实现城市可持续发展。围绕数字政务、数字经济、数字社会,海康威视PBG构建数据共享、挖掘数据价值,聚焦城市治理,开启AI Cloud物联网新时代。

数据驱动下的城市治理用数据说话,用数据决策,用数据管理,用数据创新。以城市治理为例,小到井盖、路灯,大到桥梁、隧道,从车的流与止、人的聚与散,到街市百态、舆情民意,都可以通过物联网感知技术和大数据分析等信息化手段来进行分析和总结。通过对例如交通数据、旅游数据、日常生活消费数据、政务数据、医疗数据和环境数据等各类数据的查找、分析,从中发现隐含的各类问题与事件,及时预警提醒,进行事件联动处置,推进多元主体协同治理,提升城市精细化治理水平。

海康威视PBG以AI Cloud为核心技术框架,为城市搭建统一的智能感知网,实现完整的城市状态、特征、事件的感知采集,构建与物理城市并存的数字孪生城市,建立统一的城市大数据平台,并推进开展城市数据的共享、开发和治理,为城市各行业、各领域的智慧应用赋能,升级一体化政务服务体系,增强群众的获得感、幸福感和安全感。



3.1.2 核心技术:AI Cloud“海康威视·红数林”平台

“海康威视·红数林”是海康威视PBG在AI Cloud架构下的城市物联智能云平台,是实现AI Cloud的大脑中枢。相比以往的视频联网共享平台,“海康威视·红数林”平台不仅具备更强的视频及物联网资源接入能力,还具备物联网数据与业务数据的融合关联及深度挖掘能力,多种AI算法的统一管理调度及自主训练能力,计算存储资源池化及弹性计算能力,可承载多行业的物联网基础应用、智能应用及大数据应用,为智慧警务、智慧交通、智慧城管、智慧医疗等多行业解决方案的实现提供有力支撑。

云边融合,智能“感知”能力是指从视频图像中抽取出人、车、物等目标发属性,如车的车牌、车型、颜色等等。云计算与边缘计算的高效协同,极大地提升了系统的智能“感知”能力,基于智能应用场景需求,可按需调度相应的AI算法、算力、数据及服务,部分数据在边缘端进行处理,部分数据在平台侧进行处理,两者相互协同,达到系统效能的最优化。同时,平台具备AI算法训练能力,可基于平台积累的数据训练出新的AI算法,并且算法可被加载到边缘设备中,满足新的智能应用需求。

数据融合,深度“认知”:“认知”能力是基于多维大数据挖掘分析,发现数据背后的本质。从应用需求出发,融合物联网数据、业务数据及互联网数据,系统的大数据“认知”能力得以构建。基于应用需求,可按需汇聚数据,构建各类基础库、主题库、专题库,提炼汇总区域视频、视频分析、频度分析、积分预警、关系图谱等算法模型,逐步将数据越“养”越多、越“养”越优,支撑越来越多的深度应用,真正实现用数据“说话”。

全面开放,赋能行业:全面开放各类基础库、主题库、专题库数据,以及物联基础服务、智能解析服务、大数据融合分析服务、算法仓库服务、AI训练服务、智能应用服务等接口,支持与第三方平台之间的及时对接,实现能力互补、支撑行业生态。

3.1.3 行业应用场景

海康威视PBG解决方案覆盖公共服务的方方面面,以雪亮工程、交通出行、生态保护、民生服务四方面的解决方案为例,展示智能与数据如何相互驱动智能化城市治理。

面向“雪亮工程”的解决方案

海康威视PBG提供面向雪亮工程的解决方案,旨在进一步完善立体化社会治安防控体系,提升公共安全技术防范能力,提升基层服务水平,推动平安中国建设水平,打造共建共治共享的社会治理格局。

以“多维感知、共享共建、全网智能、智慧治理”为核心设计理念,通过在不同区域、场景中因地制宜地部署多维感知体系,构建有机融合、全面立体的网端感知体系,实现全方位、全天候的多维信息感知业务,将视频信息数据与人工智能、大数据等技术深度融合,实现信息动态感知、数据精准分析、业务智能辅助,为科学决策指挥、高效打击犯罪、精准防控风险、创新社会治理提供了坚实基础。通过搭建技术标准一致、规范要求统一的公共安全视频图像信息交换资源池,分级有效整合各类视频图像资源,促进点位互补、网络互联、平台互通,最大限度实现公共区域视频图像资源的规模效应。建立跨地区、跨部门、跨层级的视频图像信息交换、整合共享和调用机制,在保障安全可控的前提下,为公安、交通、铁路、城管、消防、环保、林业、安监、金融、食药等不同部门提供可视化的政务管理支撑服务。

保障“交通出行”的解决方案

海康威视PBG提供面向“交通出行”的解决方案,覆盖城市交通管理、交通枢纽、公共交通、交通路网、货物运输,利用人工智能和大数据技术使得“交通出行”更安全、更便捷、更高效。

在城市交通管理领域,利用AI+物联网感知,可以帮助城市道路优化信号系统,缓解城市交通拥堵;在公共交通领域,通过智能识别技术,可以主动发现公交、出租车、货运车辆、危险品车辆的司机及乘客的异常行为,及时预警,保障公共出行安全;利用大数据+互联网技术,优化多种交通出行工具的衔接和调度,优化交通路网,助力出行高效,例如利用大数据分析,帮助公交公司优化公交线路、优化出租车分布,让交通出行高效和便捷。

守护“群水蓝天青山”的行业解决方案

海康威视PBG提供守护“群水蓝天青山”的系列行业解决方案,实现对空气、水、生态的全面保护。

通过AI视频感知技术,结合生态保护特殊场景,及时发现工业烟气超标排放、露天秸秆焚烧、道路黑烟车、工地及道路扬尘、减少空气污染,增强人民的蓝天幸福感。通过污染源监控及河长制(**河长制:由各级党政主要负责人担任“河长”,负责组织领导相应河湖的管理和保护工作。**),及时发现企业偷排、漏排,入河入海排放污染物,河道漂浮垃圾、水源地污染隐患,减少工业、生活水污染,保障饮用水安全。通过高空瞭望及无人机智技术手段,及时发现生态保护红线区内过度放牧、筑坝修路、开矿破土等生态破坏行为,同时通过生态环境大数据应用,推进山水林田湖草整体保护,系统修复,守护“群水蓝天青山”。

提升民生服务水平的行业解决方案

海康威视PBG推出民生服务解决方案,通过人脸识别及物联网技术的应用,提升政务中心的便民服务和精准服务能力。例如,对预约入员进行视频识别,为其自动登记,缩短办事流程;在取号及办理环节提供辅助让座能力,助力业务办理高效便捷;对服务群众的常用设施进行状态监测,将信息及时传递,更好的为人民群众服务。

通过视频联网及AI视觉感知技术的应用,提升政务中心的内部管理水平。例如,针对窗口服务人员的行为进行智能分析,提升窗口服务质量;对内部工作人员进行无感考勤,对公共区域的打架、争吵等异常事件实现智能报告。通过大数据分析技术的应用,基于人脸及业务大数据实现针对性的历史、现于发现问题,助力扶贫一次。

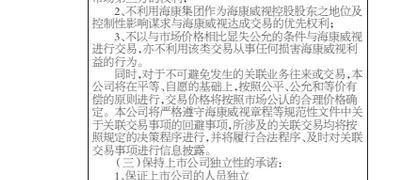
3.2 企事业事业群EBG:视觉感知助力企业降本提效

3.2.1 主要业务

数字化为各行各业带来巨大影响,成为企业转型发展的关键因素。海康威视EBG基于业务理解与洞察,面向企事业用户提供以视频联网与AI视觉感知技术为核心的产品和解决方案,在数字化转型过程中,构建物理世界向数字世界映射的桥梁,推动万物互联,助力行业用户实现以AIoT为核心的智能化产业升级。

企业数字化架构可分为基础设施、业务应用、管理工具、决策支持四个层次。安防业务作为EBG的传统主营业务,着力于企业基础设施。2018年,海康威视EBG持续推进视频感知技术在企业场景与理解能力,赋能企业业务应用与管理工具进行业务延伸,帮助企业用户创新业务手段、提升管理效率,用户业务价值认可度获得显著提升。将视觉感知作为最有效的数字化手段,海康威视EBG在各行各业的数字化转型中扮演着重要角色。

3.2.2 核心技术:AI开放平台为引擎,一体化应用平台与云脾双轮驱动



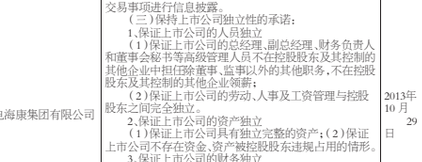
海康威视EBG在面向各细分行业的业务场景中,以AI开放平台为创新引擎,一体化应用平台和云脾为双轮驱动,为用户提供基于视觉感知能力的解决方案和产品。通过AI开放平台挖掘与满足基于个性化场景的视觉感知需求,通过一体化应用平台和云脾构建视频网格体系,满足基于私有化部署和互联网应用场景的视频联网需求,与行业用户、合作伙伴共建产业生态,服务数字化转型。

一站式算法定制服务平台:AI开放平台

AI开放平台是海康威视针对各行业场景化视觉感知应用需求,面向行业用户与生态合作伙伴打造的一站式算法定制服务平台。AI开放平台具备场景化的AI开发能力,基于少量数据,快速生成满足用户需求的AI应用,上线后还而叠加新的数据做增量训练,不断迭代优化算法。海康威视EBG依托AI开放平台,赋予行业用户基于AI视觉感知的应用快速落地能力,助力产业智能化升级。

私有化管理平台:一体化应用平台

一体化应用平台作为海康威视EBG面向企业视频联网应用的私有化管理平台,依托于海康威视统一软件技术架构,在提供物联设备接入、视频联网服务等核心能力的基础上,面向不同的行业应用场景,提供基于视频联网的业务软件管理工具(如智慧园区管理平台、综合行为监管平台、智慧上地管理平台等)。一体化应用平台通过组件化开发技术,基于业务理解和碎片业应用架构,沉淀共性价值业务,快速响应用户需求,切实推动企业业务流程优化和业务手段创新,实现降费增效、客户满意度提升。



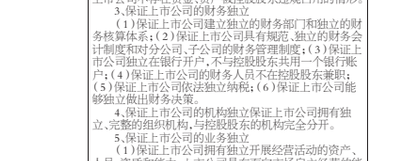
海康威视EBG依托AI开放平台与云脾双轮驱动,为用户提供基于视觉感知能力的解决方案。通过AI开放平台挖掘与满足基于个性化场景的视觉感知需求,通过一体化应用平台和云脾构建视频网格体系,满足基于私有化部署和互联网应用场景的视频联网需求,与行业用户、合作伙伴共建产业生态,服务数字化转型。

一站式算法定制服务平台:AI开放平台

AI开放平台是海康威视针对各行业场景化视觉感知应用需求,面向行业用户与生态合作伙伴打造的一站式算法定制服务平台。AI开放平台具备场景化的AI开发能力,基于少量数据,快速生成满足用户需求的AI应用,上线后还而叠加新的数据做增量训练,不断迭代优化算法。海康威视EBG依托AI开放平台,赋予行业用户基于AI视觉感知的应用快速落地能力,助力产业智能化升级。

私有化管理平台:一体化应用平台

一体化应用平台作为海康威视EBG面向企业视频联网应用的私有化管理平台,依托于海康威视统一软件技术架构,在提供物联设备接入、视频联网服务等核心能力的基础上,面向不同的行业应用场景,提供基于视频联网的业务软件管理工具(如智慧园区管理平台、综合行为监管平台、智慧上地管理平台等)。一体化应用平台通过组件化开发技术,基于业务理解和碎片业应用架构,沉淀共性价值业务,快速响应用户需求,切实推动企业业务流程优化和业务手段创新,实现降费增效、客户满意度提升。



海康威视EBG在细分行业的业务场景中,以AI开放平台为创新引擎,一体化应用平台和云脾为双轮驱动,为用户提供基于视觉感知能力的解决方案。通过AI开放平台挖掘与满足基于个性化场景的视觉感知需求,通过一体化应用平台和云脾构建视频网格体系,满足基于私有化部署和互联网应用场景的视频联网需求,与行业用户、合作伙伴共建产业生态,服务数字化转型。

一站式算法定制服务平台:AI开放平台

AI开放平台是海康威视针对各行业场景化视觉感知应用需求,面向行业用户与生态合作伙伴打造的一站式算法定制服务平台。AI开放平台具备场景化的AI开发能力,基于少量数据,快速生成满足用户需求的AI应用,上线后还而叠加新的数据做增量训练,不断迭代优化算法。海康威视EBG依托AI开放平台,赋予行业用户基于AI视觉感知的应用快速落地能力,助力产业智能化升级。

私有化管理平台:一体化应用平台

一体化应用平台作为海康威视EBG面向企业视频联网应用的私有化管理平台,依托于海康威视统一软件技术架构,在提供物联设备接入、视频联网服务等核心能力的基础上,面向不同的行业应用场景,提供基于视频联网的业务软件管理工具(如智慧园区管理平台、综合行为监管平台、智慧上地管理平台等)。一体化应用平台通过组件化开发技术,基于业务理解和碎片业应用架构,沉淀共性价值业务,快速响应用户需求,切实推动企业业务流程优化和业务手段创新,实现降费增效、客户满意度提升。

通过云脾API开放能力,构建生态体系,形成生态圈云服务能力。

云脾面向细分行业提供企业级SaS服务,致力于帮助企业提升可视化、标准化、智慧化管理能力,目前已覆盖连锁零售、社区、普教、物流等典型行业场景。

在连锁零售行业,云脾通过远程视频巡查赋能管理者更高效的完成现场管理,通过对客流、人脸、人体等方面的结构化数据采集分析赋能运营人员更好的进行营销决策;在社区场景下,云脾帮助物业公司实现对住户、访客、员工和车辆的高效统一管理,并提供住户安全、便利、品质的生活服务体验;在普教校园,云脾为中小学、幼儿园提供校园安防一整套的解决方案,结合人脸考勤、电子班牌等打造智慧校园,同时还为各级教育管理部门提供联网督导系统,实现视频、报警、学生考勤等多维数据联网;在物流行业,云脾针对物流园区、快递柜等场景,提供视频联网、车联网、安检联网服务,并围绕着人、车、货、仓和安全持续升级,助力物流企业精细化运营;在报警运营领域,云脾支持对海量的报警信号、实时信息、视频流媒体等数据进行采集处理和存储分析,帮助报警运营商快速具备大型跨区域报警运营协同、指挥调度和应急处置服务能力。

此外,云脾依托公司AI开放平台,作为细分场景碎片化智能的公有云应用服务入口,践行并落地公司“视频+人工智能”战略。云脾采用公有云架构,在为用户带来业务应用价值的同时,也为客用户提供了轻量化部署、便捷化实施和持续优化升级的突出价值。

3.2.3 行业应用场景

海康威视EBG行业业务细分为近20个子行业,从业务融合维度来看,可以归纳为四条主线:商业世界、社会动力、美好生活和财富增长。

面向“商业世界”的行业解决方案

海康威视EBG提供面向制造、物流和零售的商业世界解决方案,旨在帮助企业经营者实现降费增效、减少管理焦虑。

通过视频大联网可实现企业员工工作集中化和集约化,通过AI视觉感知实现机器换人,实现间接工作人员的数量减少和直接人员的工作时间压缩,从而实现效率提升。例如,通过视频远程巡店替代零售企业传统线下巡店;通过AI视觉感知分析生产过程中工人等料时间,优化生产班组中不同工种工人时间的分配,减少直接人员的间接等待时间。

通过行为标准、管理规范的数字化可实现人员效率提升,通过业务流程、经营场景和生产设施的数字化可实现过程优化和资产应用的效率智能化提升。例如,通过对零售门店的客流、客群分布进行分析,实现消费者精准洞察;基于人脸识别等技术落实电力两票三制[10](**两票:工作票、操作票;三制:交接班制、巡回检查制、设备定期试验轮换制。**),提高电力企业事故预防能力,杜绝人为责任事故和恶性误操作事故;通过表计智能读取实现电力生产设施数字化,提升巡检效率。

通过安全生产保障,防偷防盗、安消一体化解决方案减轻管理焦虑。在生产制造领域实现覆盖厂区、进入车间。例如,通过行为智能分析,实现厨房企业产线人员行为标准化管理,保障药品生产安全;在物流运输领域覆盖园区,实现货物全程可视化追溯,月台货源可视化调度。

面向“社会动力”的行业解决方案

海康威视EBG提供面向“社会动力”的一系列行业解决方案,覆盖从粮食种植、石油开采、煤矿挖掘的一次能源的获取、输送、加工、炼油、发电的二次能源的加工,以及加油站、输配电的能源使用。

通过安全生产解决方案服务日间地头、夜苦环境,通过AI视觉感知降低人员作业、环境变化和设备生产安全风险。例如,通过视频可视化巡检,为无人值守场站提供智能可靠、有效的远程管控手段,降低人力成本,助力建设区在智联网。通过AI视觉感知技术,对人员闯入危险区域、作业不规范等危险行为进行智能分析和告警,并与企业信息系统结合联动,为物信融合提供技术支撑。

通过测源监管解决方