#### D**《LL**Technologies 戴尔科技集团



## 科技向善发力微场景, 基层治理实现新飞跃

全景智联携手戴尔科技集团打造面向城市微场景下的物联网、 边缘计算IT基础设施,让城市基层的管理效率提升8-9倍



#### 业务需求

全景智联以构建智慧城市微场景为着力点,以AloT技术为切入点,在构建智慧社区、智慧园区、智慧街道等解决方案的过程中,依托微场景下获得的海量数据,提升产品研发和项目交付能力,在支撑城市管理者决策的同时,拓展生态伙伴,促进区域场景布局优化。将物联网、大数据、边缘计算等先进技术快速融入智慧社区体系内,构建面向未来的智慧型城市微场景下的治理服务体系,推动资源整合、信息共享,有效对接政务管理服务与群众核心诉求,全面提升基层部门的治理能力和模式,实现数据资源整合、信息互通、服务输送。

#### 数据服务中国

## 解决方案概览

- Dell OEM PowerEdge服务器
- Dell EMC VxRail超融合方案
- Dell OEM配置部署服务
- Dell OEM边缘计算解决方案
- Dell ProSupport白金级专业技术支持服务

## 收益

- 项目交付能力提升3-5倍
- 全面树立了行业品牌优势,截止2021年年底,在全国范围 内建设运营社区(含街道)数量增长到663个
- 数据处理能力提升6-8倍,全面强化了数据汇聚、
  运算、分析、应用的总体效能
- 城市基层的管理效率提升8-9倍,实现了传统管理 被动模式向智能管理主动模式的升级

"我们与戴尔科技集团通过OEM的合作方式,基于PowerEdge OEM R740XL服务器构建了覆盖城市边缘的智能化服务体系,并提升了针对视频、车辆、人脸等前端边缘计算对象的感知能力。社区场景每天都会产生海量的数据,这对IT架构的安全性、稳定性和可靠性提出了极高的要求,而戴尔科技OEM技术团队结合微场景精细化业务需求,用强大算力打通最后一公里,提升响应速度和处理能力,深化数据共享的范围和深度,为社区海量数据存储、分析等工作的落地提供了坚实的基础,从而也强化了顶层应用场景的数据支撑,支持我们的业务实现200%的快速增长。"

中国城市化速度之快前所未有,随着京津冀、长三角、粤港澳、中部城市群、成渝都市圈的兴起,大量人口涌入城市,这给城市治理带来不小的挑战。如何推进传统城市转型升级,促进城市实现智能化可持续发展,科学完善社区服务功能,提高居民生活质量,成为政府城市管理相关部门普遍关心的问题。在这方面,全景智联创造性地提出了包括市域治理、智慧社区、智慧园区等一系列城市微场景下的智慧改造及数据服务解决方案,针对基层治理较为普遍的痛点及难点,提升基层部门的治理能力,创新治理模式,并借助数字化手段提高政府的办事效率和服务能力。在方案构建层面,全景智联与戴尔科技集团合作,以OEM方式构建智慧社区等方案,在打造信息畅通、管理有序、服务完善、和谐安全的智能化城市方面树立了一个行业标杆,赢得了广大城市管理者的高度认可和普遍赞誉。

依托科学的方案架构以及标准化的流程体系,让项目交付能力提升3-5倍

在城市人口快速增加的背景下,全景智联集成了物联网、大数据、云计算等先进技术,打造开放型、前瞻性的综合性社会治理系统,推动资源整合、信息共享,有效对接政务管理服务与群众核心诉求,保证和维持治理成效、机制改革成果,实现社会治理高效化。全景智联引入戴尔易安信PowerEdge服务器作为边缘计算节点,在智能城市微场景下,依托智能硬件集成技术,将物联网安全、智能算力IT基础设施完善融合。同时,全景智联还引入VxRail HIC超融合系统,承担了数据接入、数据汇聚、数据分析、数据保存、数据展示等边缘化数据处理任务。基于企业AloT广泛存在的接入能力,结合微

场景精细化业务需求,依托科学的方案架构以及标准化的流程体系,让项目交付能力提升3-5倍。

PowerEdge服务器作为边缘计算节点,配置了英特尔®至强®Gold 6148处理器,该处理器计算主频为2.4GHz,最大睿频频率为3.7GHz,最大支持768GB内存,内存类型支持DDR4-2400,采用14纳米制作工艺和64位CPU架构,拥有20个计算核心,支持40个线程,可为各项业务提供卓越的计算能力。VxRail超融合系统安装便捷,其内置的安装模式能够帮助IT人员减少大量的部署时间。在运维过程中,利用VxRail Manager,IT人员可以管理VxRail的系统升级,并利用十分熟悉的VMware vCenter界面管理集群资源,利用vRealize Operations实现端对端的数据分析、主动预警和数据的动态管理,还可以利用vRealize Automation建立自助服务目录,实现边缘计算节点运营的自动化。



基于卓越的计算能力,全景智联的技术人员可以针对智慧社区内的多维度数据进行全面精准化的采集,实现人与物、物与物的信息交换和无缝对接,实现面向社区的运行监测、精细治理和科学决策。此外,打造边缘感知中心,使PowerEdge服务器和VxRail成为感知数据的处理中心,利用分布式设计降低了智能系统对云端的依赖,提升了方案稳定性和安全性,同时针对社区视频流数据庞大,难以高效实时处理等问题,通过嵌入式神经网络,直接对监控信息进行处理,实现对视频信息的实时分析。

# 全面树立了行业品牌优势,在全国范围内建设运营社区(含街道)数量增长到663个

全景智联在业内拥有卓越的品牌形象,不仅仅因为其率 先构建了国内第一个城中村门禁智能化改造项目,率先 依托门禁数据, 高效地对场景中的人员进行管控, 帮助 当地政府织牢了社会治理的治安防控网络。经过多年的 沉淀, 形成了企业在智慧社区、智慧街道领域独特的业 务模式, 形成了良好的行业品牌效应。为突出这种品牌 效应,戴尔科技集团OEM团队在PowerEdge服务器和 VxRail HCI设备出厂前将其Logo和形象画面内嵌到系统 启动画面和外包装箱内,同时提供了资产标签管理服 务,按照要求将服务器编号、MAC地址、BIOS识别码 进行绑定,确保资产管理更高效便捷。此外,戴尔科技 集团为还提供了白金级技术支持服务,针对IT层技术问 题由戴尔科技集团高级金牌技术支持工程师提供7×24小 时的紧急故障诊断和修复服务,针对多系统协调性的复 杂问题由戴尔科技集团客户服务经理 (SAM)以单一界 面,为全景智联提供高效化、专业化、主动化的服务。

在具体的项目建设中,全景智联与戴尔科技集团合作在 辖区安防管理、人员管理、组织管理以及公共服务等方 面持续合作,构建智慧社区方案,携手辖区公安局从小 区前端系统建设、网络建设、平台及应用系统建设方面 入手,全力打造"数据采集、人员管控、案件压控、联勤 联动、便民服务"一体的"智慧社区模式"。该模式下的智 慧社区已经形成了多个亮点": 一是统一了标准, 实现了 基层治理数据的自动化采集; 二是以物联网和宽带组成 的混合集群网络,降低了建设运营成本,项目落地具有 可行性;三是以"人"为核心建立的各类数据归集,实现 了社区精准治理: 四是数据汇聚, 广域地为综治、公 安、房管、民政等政府部门数据治理提供支撑; 五是基 础设施提档升级,为社区服务提供了基础设施与可拓展 空间。由此,全景智联全面树立了行业品牌优势,截止 2021年年底,在全国范围内建设运营社区(含街道)数 量增长到663个。

#### 数据处理能力提升6-8倍, 全面强化了数据汇聚、运 算、分析、加工的总体效 能

全景智联基于PowerEdge服务器和VxRail HCI设备将数据处理能力提升6-8倍,全面强化了数据汇聚、运算、分析、加工的总体效能。具体来说,全景智联构建了物联网智慧社区综合管理平台,平台提供面向政府基层单位的市域治理数字化数据分析服务,实现街镇、社区治理数据的科学汇聚、分析、决策。平台支持在重点房屋标签、重点人员标签、群租房监管、老人群体看护等场景下,提供数据专题、研判分析、综合查询、巡更管理、异常反应等功能,并可以建立可视化时空大地图,实现多维算法实时预警,并实现生态内的流程整合。

#### 城市基层的管理效率提升 8-9倍,实现了传统管理被 动模式向智能管理主动模 式的升级

治安防控、社区治理、便民服务是城市基层管理工作的 重点,在这方面全景智联搭建了从"数据感知—数据传 输—数据汇聚—数据应用"四个维度的技术架构方案。遵 照国家、省市相关技术标准,重点打造一张网络。依托 已有的视频网,结合窄带物联网解决数据传输最后一公 里问题。构建了一个数据中心,实现了海量数据汇聚、 分析、研判、分发;建立了一个智慧社区"查析联控"一 体化管理平台;打造了一个警务通APP系统,实现了公 共安全、社会治理、公共服务数字化和智能化。

进一步来说,在治安防控方面,方案采用实名制采集人口数据并完成与公安人口数据库的比对碰撞,摸清社区

人口底数,并完成重点人员自动标签、自动告警、AI人 脸识别、车辆识别等各类智能设备联动,实现"一人一 档、一房一档、人房车关联";无处不在的烟感、消防栓 监测、井盖监测等传感器使海量数据的实时获取成为可 能,实时监测社区运行状态,消除安全隐患。在警务创 新方面,方案基于一体化管理平台和警务通,利用大数 据技术将社区的海量数据进行挖掘分析,能够实现一图 总览、一屏指挥、人像检索、异常告警、老人关怀、预 警预判等功能,实现汗水警务向指尖警务、被动到主动 的转变。在便民服务方面,方案以社区居民为中心创新 性打造智能警局,整合身份证照及申请一体机、智能语 音交互一体机、警务快递柜、交通违章处理机、出入境 签注机等,点亮居民家门口服务窗口,做到警务服务零 距离,使得城市基层的管理效率提升8-9倍,实现了传统 管理被动模式向智能管理主动模式的升级。



了解更多关于 Dell EMC解决方案



联系 Dell EMC专家



社交媒体互动

版权© 2022年Dell Inc.或其子公司。保留所有权利。Dell EMC和其他商标是Dell Inc. 或其子公司的商标。Intel、Intel标识、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、IntelInside、Intel Inc. 或其子公司的商标。Intel、IntelInside、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、IntelInside、Intel Inside标识、Intel VPro、Celeron、Celeron Inside、Core Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、Ultrabook、VPro、Xeon、Xeon Phi和Xeon Inside是Intel Corporation在美国和/或其他国家的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。本案例研究仅用于提供信息。本案例研究中提及的内容和人员职位在2022年2月发布之日是正确的。Dell EMC在本案例研究中不做任何明示或暗示的保证。



