

北京奥畅物联网大数据平台

生成日期: 2025-10-06

近年来,我国密切关注农业大数据的建立与发展。自2012年起,中国开始重点关注「智慧农业」的发展并推出「精细农业」技术;2016年,《「十三五」全国农业农村信息发展规划》指出,要加快推动农业农村大数据发展,统筹推进农业农村电子商务发展,创新流通方式,打造新业态;2017年,***印发的《促进大数据发展行动纲要》中,明确要求推进各地区、各行业、各领域涉农数据资源的共享开放,加快农业大数据关键技术研发,推动农业资源要素数据共享;2018年我国**又提出关于实施乡村振兴战略的意见,其中提到要大力发展数字农业,实施智慧农业农林水利工程,推进物联网试验示范和遥感技术应用;2019年,**一号文件提出要深入推进「互联网+农业」,扩大农业物联网示范应用,推进重要农产品全产业链大数据建设,加强国家数字农业农村系统建设。有的需要能快速访问。因此物联网大数据平台必须提供多种策略,让用户可以根据特点进行选择 and 配置。北京奥畅物联网大数据平台

12. 需要提供灵活的数据管理策略。一个大的系统,采集的数据种类繁多,而且除采集的原始数据外,还有大量的衍生数据。这些数据各自有不同的特点,有的采集频次高,有的要求保留时间长,有的需要多个副本以保证更高的安全性,有的需要能快速访问。因此物联网大数据平台必须提供多种策略,让用户可以根据特点进行选择 and 配置,而且各种策略并存。13. 必须是开放的。系统需要支持业界流行的标准SQL提供各种语言开发接口,包括C/C++,Java,Go,Python,RESTful等等,也需要支持Spark,R,Matlab等等,方便集成各种机器学习、人工智能算法或其他应用,让大数据处理平台能够不断扩展,而不是成为一个孤岛。北京奥畅物联网大数据平台需要通过将一个或多个设备产生的数据流进行实时聚合计算。

该方案的数据流向如下:物联网平台将设备上报的数据通过规则引擎功能转发至数据接入服务[DIS][DIS使用对象存储服务[OBS]作为中介,再将数据转储至MapReduce服务[MRS][MRS从OBS获取用户定制的分析程序包,运行程序分析数据,并保存分析结果(可写入持久化数据库或写成文件)。数据可视化服务[DLV]读取分析结果呈现为可视化报表。实现该方案,您需要进行以下操作:在MRS中创建一个Hadoop分析集群。参考MRS的开发指南开发一个大数据分析程序,实现读取JSON格式的数据分析并处理,然后写入本地数据库或者写成文件存到OBS[程序开发完成后需打包成JAR文件并上传至OBS桶,若您没有OBS桶请创建一个。创建一条DIS通道,然后为该通道创建一个转储任务,将数据转储至MRS的集群。在设备接入服务中创建一条规则,将设备上报数据转发至DIS的通道。将上报数据的设备接入物联网平台(设备接入服务),并控制其上报数据。在MRS中创建一个作业,执行OBS桶中的大数据分析程序。在DLV中创建数据连接从MRS数据库或OBS中读取数据,再创建数据大屏将数据可视化展示。

高效分布式必须是高效的分布式系统。物联网产生的数据量巨大,中国而言,就有5亿多台智能电表,每台电表每隔15分钟采集一次数据,全国智能电表就会产生500多亿条记录。这么大的数据量,任何一台服务器都无能力处理,因此处理系统必须是分布式的,水平扩展的。为降低成本,一个节点的处理性能必须是高效的,需要支持数据的快速写入和快速查询。2. 实时处理必须是实时处理的系统。互联网大数据处理,大家所熟悉的场景是用户画像、推荐系统、舆情分析等等,这些场景并不需要什么实时性,批处理即可。但是对于物联网场景,需要基于采集的数据做实时预警、决策,延时要控制在秒级以内。如果计算没有实时性,物联网的商业价值就大打折扣。需要对数据支持灵活的多维度分析。

离线数据还有一些数据，对于实时性和有序性的要求都没那么强，分析时数据已经固化，我们称之为离线数据。典型的离线数据包括产品销量数据、景点游客数据等，应用于统计分析，总结盘点等场景，例如，物联网平台将自动售货机上报的**汇总后保存，然后定期使用大数据分析平台分析**，以报表形式呈现给厂家，协助厂家进行销售策略的调整。离线分析的挑战主要在于庞大的数据量，一般会采用分布式处理的方案来提升海量数据分析的效率。设备接入服务：设备接入是华为OceanConnect物联网平台对海量设备进行联接、数据采集/转发、远程控制的云服务。可实现海量设备与云端之间双向通信连接、设备数据采集上云，支持上层应用通过调用API远程控制设备，还提供了与华为云其他云服务无缝对接的规则引擎，可应用于各种物联网场景。设备接入服务还可以搭配设备管理服务使用，可实现产品模型定义、设备生命周期可视化管理，提供强大的面向行业应用开放能力，帮助企业快速构建创新的物联网业务。需要支持数据降频、插值、特殊函数计算等操作。北京奥畅物联网大数据平台

准确的说，系统必须是一个写优先系统。北京奥畅物联网大数据平台

而且各种策略并存。13. 开放的系统必须是开放的。系统需要支持业界流行的标准SQL[]提供各种语言开发接口，包括C/C++,Java,Go,Python,RESTful等等,也需要支持Spark,R[]Matlab等等，方便集成各种机器学习、人工智能算法或其他应用，让大数据处理平台能够不断扩展，而不是成为一个孤岛。14. 支持异构环境系统必须支持异构环境。大数据平台的搭建是一个长期的工作，每个批次采购的服务器和存储设备都会不一样，系统必须支持各种档次、各种不同配置的服务器和存储设备并存。15. 支持边云协同需要支持边云协同。要有一套灵活的机制将边缘计算节点的数据上传到云端，根据具体需要，可以将原始数据，或加工计算后的数据，或只符合过滤条件的数据同步到云端，而且随时可以取消，更改策略。16. 单一后台管理需要单一的后台管理系统。便于查看系统运行状态、管理集群、管理用户、管理各种系统资源等，而且系统能够与第三方IT运维监测平台无缝集成，便于管理。17. 私有化部署便于私有化部署。因为很多企业出于安全以及各种因素的考虑，希望采用私有化部署。而传统的企业往往没有很强的IT运维团队，因此在安装、部署上需要做到简单、快捷，可维护性强。以上中探魔方大数据。北京奥畅物联网大数据平台

上海奥畅智能科技有限公司位于上海市普陀区祁连山南路2891弄盛源科技园C311[]拥有一支专业的技术团队。专业的团队大多数员工都有多年工作经验，熟悉行业专业知识技能，致力于发展KorRich,科睿齐的品牌。公司不仅仅提供专业的奥畅科技是一家以人工智能[]AI[]为的应用解决方案提供商，以人脸识别、行为分析、语言分析、数据分析、智能感应、机器人、物联网等技术为基础为多个领域打造专业智能的行业应用方案，有旗下人脸识别品牌KorRich[]科睿齐），奥畅科技坚持从用户角度出发，为用户解决实际问题，解决行业痛点，是一家可以为用户提供定制型应用方案，。从事智能科技,信息科技,物联网科技,新能源技术,环保科技,工业自动化技术,计算机软硬件技术,光电科技.通讯技术领域技术开发,技术转让,技术咨询,技术服务及销售，同时还建立了完善的售后服务体系，为客户提供良好的产品和服务。自公司成立以来，一直秉承“以质量求生存，以信誉求发展”的经营理念，始终坚持以客户的需求和满意为重点，为客户提供良好的人脸识别，物联网，现实增强，机器人，从而使公司不断发展壮大。