

7SENS

[捷讯云联 SENS (SMART EDGE NETWORK SAVANT) 产品手册]

深圳捷讯云联科技有限公司

发布版本 V2.01

日期 2020-04-15

目录

第一章 关于本文	3
1.1 本文的有效性	3
1.2 受众	3
1.3 技术支持	3
第二章 SENS(SMART ENTERPRISE NETWORK SERVICE)	4
2.1 SENS 概述	4
2.2 SENS 解决方案架构：	4

第一章 关于本文

1.1 本文的有效性

本文件的打印版本可能不是最新的。只有本文档的 Web 版本是最新的。

1.2 受众

本手册适用于企业网络或者 IT 系统管理员以及 SENS Controller 软件的管理员。

1.3 技术支持

如果您从分销商或授权经销商那里购买了 SENS 系统解决方案和相关产品的服务，请联系该分销商或经销商的技术支持人员寻求帮助。如果您直接购买了深圳市捷讯云联科技有限公司的服务，请联系技术支持中心：

<https://www.7sens.net/support>

捷讯云联技术支持中心为注册客户提供技术支持，软件下载，培训，文档，文献资料以及其他相关资产的产品和解决方案。要获得捷讯云联技术支持中心的帮助，包括无法访问，请按以下方式与我们邮件联系：

Email: jxyl@7sens.net

第二章 SENS(Smart Enterprise Network Service)

2.1 SENS 概述

SENS 是一种新型边缘计算架构，提供融合网络、计算、存储全自动化的 OICT 融合解决方案。该方案有效解决边缘流量大、高时延、网络复杂、网络传输费用高昂、海量边缘设备管理复杂等问题。通过管理平台，可以将海量的分支节点的计算资源管理起来，能够远程向边缘计算节点部署各种应用，监控应用，管理应用，从而实现流量本地计算、本地存储、远程运维。



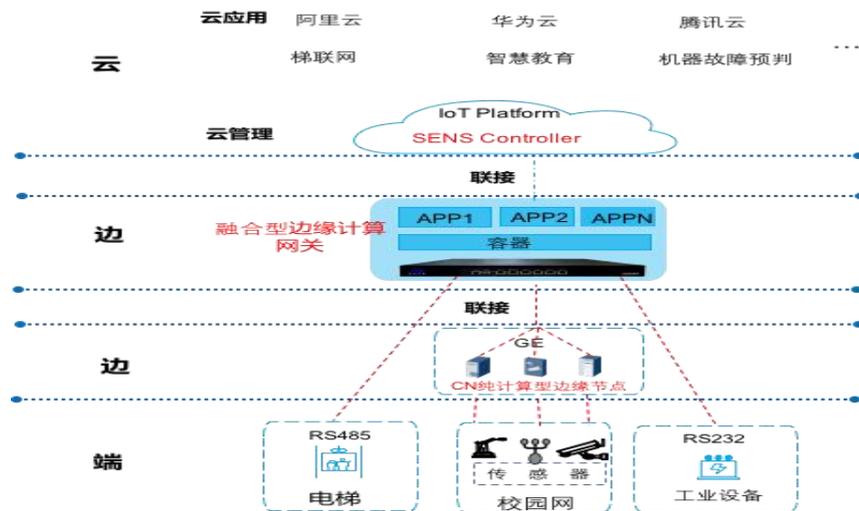
2.2 SENS 解决方案架构：

SENS 解决方案主要包含如下部分：

- **控制平台：**通过控制平台可以集中化、图形化、自动部署整个边缘计算网络所涉及的边缘计算设备，对海量边缘计算设备进行远程管理，自动运维

- **融合性网关：** E 系列节点，融合网络自动化（高可靠、隧道自动化）、计算自动化的边缘设备
- **计算节点：** CN 系列计算节点：具备基本网络转发能力+强大的计算能力及环境、在一个网络内可被 E 系列融合网关统一管理。

SENS 解决方案架构图：



3 EI 系列工业宽温融合性网关：

3.1 A5303 简介

A5303



产品概述：

A5303，高性能工业级宽温的边缘计算网关，具备 1 个千兆 WAN 口，2 个百兆 LAN 口，具备 wifi、4G 等无线接口；适用于智慧灯杆、交通、工业自动化控制等室外严酷领域；

产品主要特性：

- 支持多种网络特性、静态路由、动态路由；
- 支持边缘计算环境、docker 运行；
- 支持边缘计算控制器集中控制、集中管理、远程运维；
- 支持应用集中远程部署下发、全可视化图形配置；

特性参数表

硬件特性	CPU	四核 Cortex-A35 高性能 ARM 处理器, 1.5GHz 主频
	内存	2G
	存储	8G emmc
	接口	WAN: 1 个百兆电口
		LAN: 2 个百兆电口
	I/O	具备 2 路 RS485 串口接口, 2xDI/DO, 2*USB
	无线通信	支持 wifi, 内置可选 4G/5G
	电源	5~30V DC @1A 供电, 默认供电电压 12V@1A
	工作温度	-20~65 度宽温
外形尺寸	15.6*9.3 *3.2cm	
软件特性	网络性能要求	IPSEC 加密吞吐量 (AES-256) \geq 10Mbps
	隧道能力	1、支持 IPSEC 隧道, 其与云互动, 应支持与云建立独立加密隧道独立网络
	L2/L3 层	1、提供 LAN/WAN 支持百兆以太网接口 2、支持 Ethernet Bridge, 支持 802.1q VLAN 配置 3、支持 L3 接口和 L2 接口定义配置
	地址和路由	1、支持静态及动态路由 2、支持通过动态路由学习路由, 路由协议包括: BGP、OSPF
	WAN	1、WAN 侧支持 DHCP, PPPOE 或者静态 IP 上网方式
	隧道穿透能力	可对无公网 IP、防火墙、NAT、4G、5G 等复杂网络实现即插即用, 隧道一键穿透, 实现双向通信加密网络, 防火墙和网关等设备无需改动。
	开局	支持通过邮件验证码开局, 即插即用, 业务配置通过云管理平台自动下发, 自动与指定的设备建立 VPN 隧道, 无需手工配置
	计算	1、支持容器引擎, 及 docker 运行环境; 2、支持镜像文件下载及加载; 3、支持容器按编排自动启动、自动运行;
		1、支持多个镜像文件的编排, 共同提供容器服务 2、支持容器运行时各种参数的加载, 如环境变量、存储卷映射、端口映射、驱动映射、构建文件、启动命令、CPU 内核占用限制、内存限制等 3、查看镜像信息, 支持删除未使用的镜像 4、查看容器运行情况 5、查看容器网络情况
		1、支持容器在设备 vrrp 情况下的高可靠, 即容器服务在主备边缘计算网关间的切换; 2、支持 VRRP 主备情况下的高可靠数据库, 即数据库在主备设备上双活, 并实时同步;