

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 V3.0

日期 2022-02-15

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。



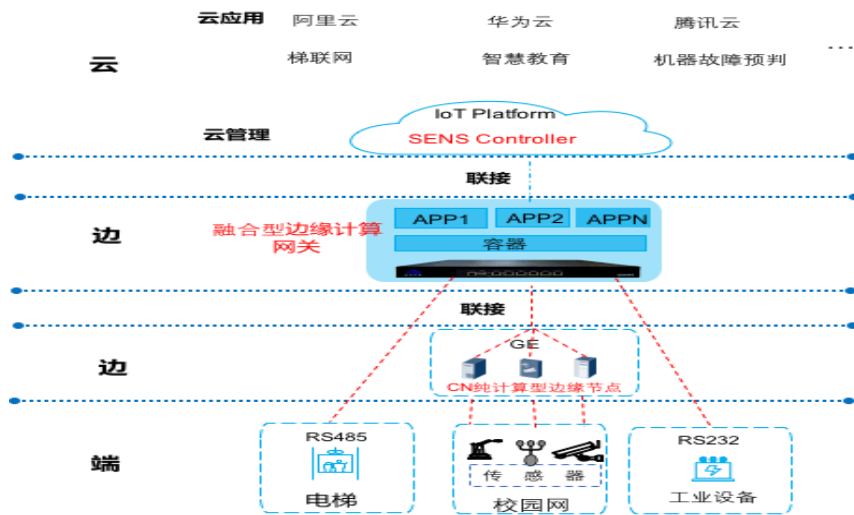
2.2 SENS 解决方案架构：

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 A5310 简介

A5310



产品概述：

A5310，高性能工业级宽温的边缘计算网关，具备 2 个千兆 Combo WAN 口（2 光+2 电），LAN 口为 6 个 RJ45，具备 4G/5G 等无线接口，支持两路电源接入；适用于智慧灯杆、智慧园区、光储充、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；
- 支持光纤环网；
- 支持双机热备高可靠，网络 VRRP、应用自动切换；
- 支持边缘计算、支持云原生环境、docker 运行；
- 支持可视化低代码开发环境-规则引擎；
- 支持批量远程管理集中运维，支持 VNC 运维界面

特性参数表

硬件特性	CPU	四核 64 位 Cortex-A55 处理器, 22nm 先进工艺, 主频最高 2.0GHz
	内存	2G-8G
	存储	16G-128G
	接口	WAN: 2 个千兆 Combo 口 (2 光+2 电)
		LAN: 6 个千兆电口, 支持 2 个 PoE
	I/O	具备 3 路 RS485 串口接口, 2xDI/DO
	无线通信	内置可选 4G/5G
	电源	DC48V/DC12V, 支持双电源接入
	工作温度	-20~70 度宽温
外形尺寸	248*150*46mm(长*宽*高)	
软件特性	网络性能要求	最大转发性能: 350Mbps
		IPSEC 加密吞吐量 (AES-256) \geq 20Mbps
	隧道能力	1、支持 IPSEC 隧道, 支持与云建立独立加密隧道独立网络
	L2/L3 层	1、提供 LAN/WAN 支持百兆/千兆以太网接口
		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
	可靠性	LAN 侧支持 VRRP 协议, WAN 侧支持 IPSEC VPN 的双机集群
		分支及汇聚节点均支持双链路双网关部署、支持负载分担或主备切换
	隧道穿透能力	可对公网 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	<ol style="list-style-type: none"> 支持云原生计算环境 支持边缘计算域、支持边缘扩展模块自动发现、自动管理、提供 API 接口调用 支持容器引擎, 及 docker 运行环境 支持镜像文件下载及加载; 支持容器按编排自动启动、自动运行 支持多个镜像文件的编排, 共同提供容器服务 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 查看镜像信息, 支持删除未使用的镜像 查看容器运行情况 查看容器网络情况 支持低代码开发环境-规则引擎 规则引擎支持拖拽式开发 规则引擎支持多种协议, 简单完成协议转环 	

		14、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 15、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
--	--	--