

云尚通信技术 (深圳) 有限公司

智能边缘小站 Astro200Lite



修改记录

版本	日期	修改说明
V1.0	2022-06-16	● 初始

申明

版权申明:版权所有@云尚通信技术(深圳)有限公司,任何人未经我公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘录、复制文档部分或全部,并不得以任何形式传播,否则将承担法律责任。

注意:由于版本更新或一些其它原因,本文档会不定期进行更新。本文档仅用以支持其客户的产品设计。云尚通信对于文档中的所有信息不提供任何明示或暗示的担保。

目录

目录		 3
第一章 产品	品简介	 4
1.1.	适用范围	 4
1.2.	产品概述	 4
1.3.	产品特点	 5
1.4.	外观及接口	 6
1.5.	整机尺寸图	 7
第二章 硬件	‡规格	 8
第三章 接口	T参数说明	9
3.1.	12V DC 电源接口	 g
3.2.	以太网接口	 g
3.3.	USB 接口	 g
3.4.	HDMI TX 接口	 <u>C</u>
3.5.	音频接口	 g
3.6.	DIDO 通信接口	 g

第一章 产品简介

1.1. 适用范围

Astro200Lite 智能边缘小站应用场景众多,包括平安城市、智慧安防、智慧交通、智能制造、智慧零售、智能灯杆等。在这些应用场景中,典型架构如下:

- ∝ 端: 通过无线或有线连接 IPC (IP Camera) 或其他前端设备。
- ∞ 边:边缘实现价值信息提取、存储和上传。
- ∞ 云:数据中心模型推送、管理、开发和应用。

1.2. 产品概述

Astro200Lite 边缘智能小站是云尚通信面向广泛边缘智能应用场景的轻量边缘设备,具有非常优秀的 CPU 处理能力、AI 运算能力、大容量存储、配置灵活、体积小、支持温度范围宽、高速的有线与无线连接速率、环境适应性强、易于维护管理等特点。

Astro200Lite 边缘智能小站支持 Android OS 系统和 Linux 双版本,即可以为客户提供丰富的 AI 音视频多媒体处理服务,方便进行应用的二次开发和接入广泛的 Android 生态应用,也可以基于 Linux 系统提供专业化的、在垂直领域深度定制开发的应用。

Astro200Lite 边缘智能小站主要应用在智能音视频采集、高清显示、分析、数据存储等应用场景,可以广泛部署在各类边缘、中心机房,满足在复杂智能终端、道路交通、社区、园区、商场、超市等复杂环境区域的应用。

1.3. 产品特点

∝ 边缘场景易用性

- 实时性: 它可以在本地处理数据, 提供实时的响应。
- 低带宽: 只将必要的信息传送到云上。
- 隐私保护:客户可以决定传送到云上和保留在本地的信息。所有传送到云上的信息都可以加密的。
- 支持标准容器引擎,支持第三方算法和应用快速部署。

∝ 32 路视频分析和存储扩展能力

- 支持 32 路视频分析能力(最大 32 路 1080p 解码)。
- 支持 12TB 存储容量扩展, 24 路 1080p@4Mb 码流视频缓存 7 天, 8 路 1080p@4Mb 码流视频缓存 30 天。

∝ 灵活选配,无线回传

- 支持 WIFI6 双频/千兆 LAN 传输。
- 支持选配 5G/4G 无线模组。

∝ 双系统版本,兼顾生态资源扩展和垂直领域专业化

- 支持 Android OS 版本,快速接入 Android 生态和便捷的应用开发,高效实现边端协同。
- 支持 Linux OS 版本,针对垂直领域,引入专业化应用和算法,高效实现云边端协同。

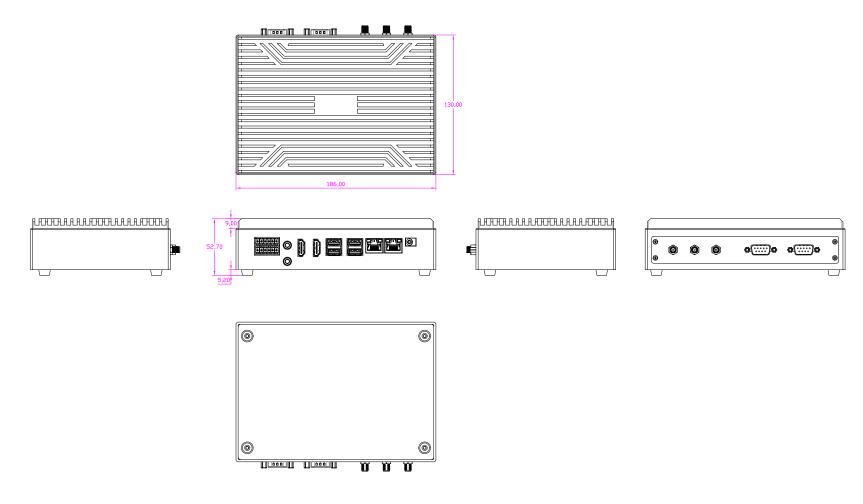
∝ 多媒体 GPU 处理能力强大

- 内置高性能 GPU, 可实现优秀 3D 渲染。
- 支持独立 VPU 和 DPU, 最多可实现 3 屏异显功能。

1.4. 外观及接口



1.5. 整机尺寸图



单位: mm

第二章 硬件规格

表 1: 主要硬件规格

硬件规格					
系统平台	CPU	RK3588 4 核 Cortex-A76 2.4GHz 4 核 Cortex-A55 1.8GHz			
	内存(LPDDR4)	标配 4GB,最大可选配 32GB			
	存储(EMMC)	标配 64GB			
	操作系统	Android 12.0			
网络	WIFI,BT	支持 2.4G 5G WIFI 802.11a/b/g/n/ac/ax 2T2R Bluetooth 5.2			
	以太网	2 路 10M/100M/1000M 自适应以太网			
通信接口	USB	2 路 USB3.0 接口			
	TypeC	1路 TypeC 调试接口			
	CAN	1 路 CAN 接口			
	RS232	2 路 RS232 DB9 接口			
	DIDO	4 路 DIDO 接口			
视频输出	HDMI TX	2 路 HDMI2.1(8K@60fps,4K@120fps)输出			
视频输入	HDMI RX	1 路 HDMI2.0(4k@60fps)输入,支持 HDCP 2.3			
立 -	耳机输出	1路3段式耳机输出接口			
音频接口	耳机输入	1路3段式耳机输入接口			
标准卡座	SIM卡	1.8V/3.0V,Push-Push Micro-SIM 卡座			
	SD卡	Push-Push Micro-SD 卡座			
编解码	视频编码	8K@30fps H.264/H.265 最高可实现 16 路 1080p@30fps 编码			
	视频解码	1080p@60fps MPEG-2/-1/VC-1/VP8 4K@60fps AV1 8K@30fps H.264/AVC/MVC 8K@60fps H.265/VP9/AVS2 最高可实现 32 路 1080p@30fps 解码			
其余接口	电源输入	1 路 12V DC 输入			
	天线	3路 WIFI/BT IPEX 接口			

第三章 接口参数说明

3.1. 12V DC 电源接口

Astro200Lite 采用 DC-044B 电源插座接口,适用于常用的 5.5X2.1mm 12V DC 适配器接头。

3.2. 以太网接口

Astro200Lite 拥有两路千兆以太网接口。

3.3. USB 接口

Astro200Lite 支持 2 路 USB3. 1 接口和 1 路 Type-C 接口, Type-C 接口仅用于调试使用。

3.4. HDMI TX 接口

Astro200Lite 的两路 HDMI TX 接口,支持 HDMI 2.1 协议输出。

3.5. 音频接口

Astro200Lite 拥有一路 3.5mm 三段式耳机输出接口,和一路 3.5mm 三段式 MIC IN 输入接口。

3.6. DIDO 通信接口

主板支持 4 路 DIDO 通信,采用 3.5mm 间距双层封装端子引出。