源图智能嵌入式主板

一站式全生命周期服务体系



ATSU

关于源图

企业介绍

江苏源图，扎根工业自动化控制领域十余年，始终以“赋能智能制造，助力产业升级”为使命，致力于成为国内领先的自动化技术品牌。从硬件销售起步，我们逐步构建起集研发、生产、营销于一体的综合能力，在苏州设立研发中心与制造基地，持续突破核心技术；通过严苛的品质管控与深度服务，荣膺行业权威认证，并与生态伙伴紧密协同，不断拓宽市场边界。如今，源图以自主品牌为旗帜，聚焦客户真实需求，提供稳定可靠、智能高效的自动化解决方案，帮助客户提升运营效率、降低综合成本。我们坚信，技术创新的价值最终体现在为客户创造可持续的竞争优势。面向未来，源图将坚持长期主义，以创新驱动发展，与客户共成长，为中国智能制造贡献源图

源图品牌大事记

2012
公司成立
上海炫移在上海成立销售单位，主攻方向为工业自动化控制硬件销售

2020
快速发展
在苏州成立分公司苏州炫邦信息科技有限公司，并随着业务扩大，成立苏州工厂

2021
战略突破
公司成功签约首家代理商源控，实现市场拓展战略突破。这一合作完善了业务布局

2023
技术升级
在苏州成立研发中心，将聚焦核心技术攻关，提升核心竞争力

2024
金牌认证
荣膺华硕金牌经销商，获厂商权威认证，标志着公司市场能力与服务水平获得行业高度认可

2025
自主品牌成立
创立自主品牌江苏源图,实现研发制造一体化布局，开启从代理销售向自主智造的转型升级

企业文化

诚信立足 创新致远

用年轻思维定位未来：我们不仅是连接技术的践行者，更是未来数字世界的筑梦人。通过每一次技术的创新迭代，让连接更简单，让智能更普惠，以专业驱动行业变革，用年轻的思维定义未来。









源图产品布局

源图智能作为算力及计算机硬件产品解决方案提供商，已构建起覆盖多场景的完整产品布局。在核心硬件层面，公司自主研发工业计算机主板及嵌入式核心板，为各类工控设备提供算力基石；在整机产品线上，源控推出了面向严苛环境的无风扇BOX PC与边缘AI计算机，可满足工业自动化及AI推理场景需求；同时，经典的4U工控机等工业计算机整机产品也在持续迭代。依托自主研发能力与视源股份的供应链体系，源控的产品广泛应用于智能制造、智慧交通、医疗设备等八大行业，致力于为工业与商用领域提供高质量、高可靠的算力解决方案。

SPES TECH
苏州源控
无风扇BOX

ATSU
嵌入式主板自主研发

ASUS IoT
4U工控机
边缘AI计算机



工业级产品
10年以上稳定供货周期

快速交付
1-2周交期

技术服务
快速响应

业务模式

客户选型	方案解析	解决方案	全程追踪
按需提供方案	了解客户实际应用，精准给出合理方案	搭建平台、提供样机	电话\微信在线提供支持

一站式全生命周期服务体系

通过科学的四步联动流程，建立起从“需求洞察”到“落地交付”的闭环服务模式。从精准的选型分析切入，深度挖掘客户实际应用痛点，提供定制化技术方案；并在后续通过全周期的实时支持，确保产品价值得到最大化发挥，从而为客户创造长期、稳定的业务增长动力。

目录

01 Come to COM

04 Type6系列

11 Type10系列

19 嵌入式单板系列

Come to COM!

专注您的核心技术!

什么是COM(Computer on Module)?

COM是一种集成了CPU，芯片组，内存等功能的模块，它需要搭配载板来进行供电及外围扩展。COM模块有丰富的规格标准，给设备制造商提供了多样的、快速上市的产品解决方案。目前主流的类型有COM-HPC, COM Express(Basic, Compact, Mini),ETX、Q7、SMARC等标准，提供了丰富多样的如PCI-Express、PCI、ISA、SATA、USB3.0等接口。每类标准都遵循其接口与机构的要求，这也让产品的升级、换代变得非常方便。这些使得COM方案成越来越多的客户的首选。

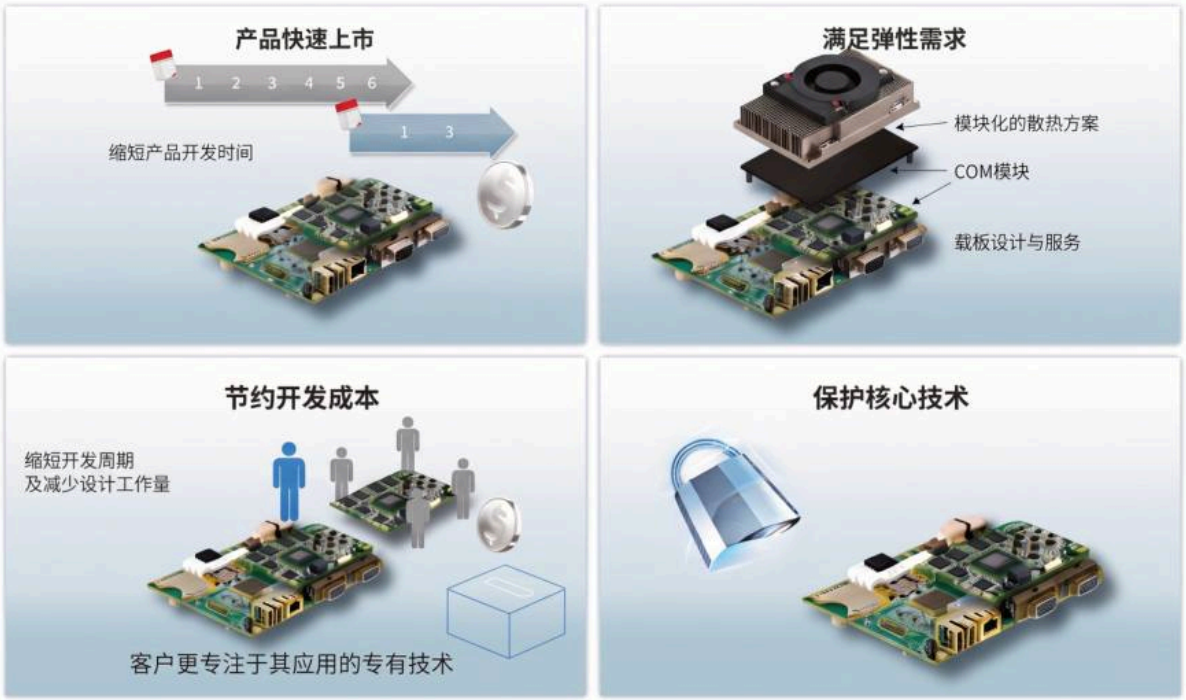


80%的工作COM已经帮您完成

处理器和普通接口已经在模块化电脑上完成

您只需要把重点放在后面的20%的载板设计工作即可

COM的优势



源图COM核心模块
轻松实现大规模物联网设备部署



跨平台兼容
x86与RIC处理器的统一设计

加快上市时间
简化架构，易于开发

SMARC设计服务
载板设计参考与顾问式服务

远程设备管理
批量安装的内置实用程序



ATSU-S101核心模块，赋能移动网络测试实现低功耗实时与多路5G组网

客户背景

网络测试仪行业： 专注于移动性强、环境多变的测试领域，广泛应用于室内手持设备及室外车载测试系统。

面对挑战

严苛的移动作业需求： 设备需在轻量化与工业级性能间取得平衡，且对系统功耗、开机速度及数据处理的实时性有极高要求。

方案优势

高效迭代与专业服务： 采用 Type10 J6412 核心板方案助力产品快速升级；配合工业级品质与优质售后保障，提升终端设备的市场竞争力。

架构图



ATSU-S01







产品选型





产品型号		ATSU-S201	ATSU-S203	ATSU-S301
尺寸外形		COM Express Type6	COM Express Type6	COM Express Type6
Type类型		Type6	Type6	Type6
处理器系统	CPU Type	1340P	N97	Hygon 3450E
	主频/超频	4.6/3.4GHz	2.0/3.6GHz	3.6GHz
	Core/Thread	4P+8E/16T	4C/4T	8C/16T
	L2缓存	13MB	6MB	16MB
	CPU TDP	28W	12W	75W
内存	频率	5200	4800	5600
	支持Non ECC	Non ECC	Non ECC	Non ECC
	最大容量	64G	16G	64G
	插槽	2	1	N/A
显示	Graphic	Iris Xe Graphics	Intel UHD Graphics	Intel HD Graphics
	最大解析度	4096*2160 @60HZ	4096*2160 @60HZ	4096*2160 @60HZ
	VGA	N/A	N/A	1
	DDI	HDMI or DP	HDMI or DP	DP+VGA
	显示数量	3	3	3
	LCD (LVDS/EDP)	LVDS 18/24bit (EDP option)	LVDS 18/24bit (EDP option)	LVDS 18/24bit (EDP option)
扩展	LPC	1	1	1
	PCIEX1	6	4	4
	PCIEX4	1	1	1
	PCIEX8	1	N/A	2 (Option)
	PCIEX16	N/A	N/A	1
串行总线	CAN BUS	Option	Option	Option
	I2C BUS	1	1	1
	SMBUS	1	1	1
以太网	网路芯片	Intel 210	Intel 210	Intel 210
	速度	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps
	10GB Support	N/A	N/A	N/A
I/O配置	USB3.1	4	2	4
	USB2.0	8	8	8
	SATA3.0	2	2	4
	AUDIO	1	1	1
	SPI BUS	1	1	1
	GPIO	8	8	8
	看门狗功能	1	1	1
	Com Port	2* 2-Wire UART	2* 2-Wire UART	2* 2-Wire UART
	板载存储	N/A	N/A	N/A
	TPM	option	option	option
电源	电源类型	AT&ATX	AT&ATX	AT&ATX
	支持电压	VIN 12-20V, VSB 4.75-5.25	VIN 12-20V, VSB 4.75-5.25	VIN 12V
工作环境	工作温度	0-60	0-60	0-60
	扩展温度	负40--85	负40--85	负40--85
物理特性	尺寸	95*95mm	95*95mm	95*95mm

ATSU-S201

COM Express Compact Type 6 with Intel Alder Lake -P / Raptor Lake -P

特点

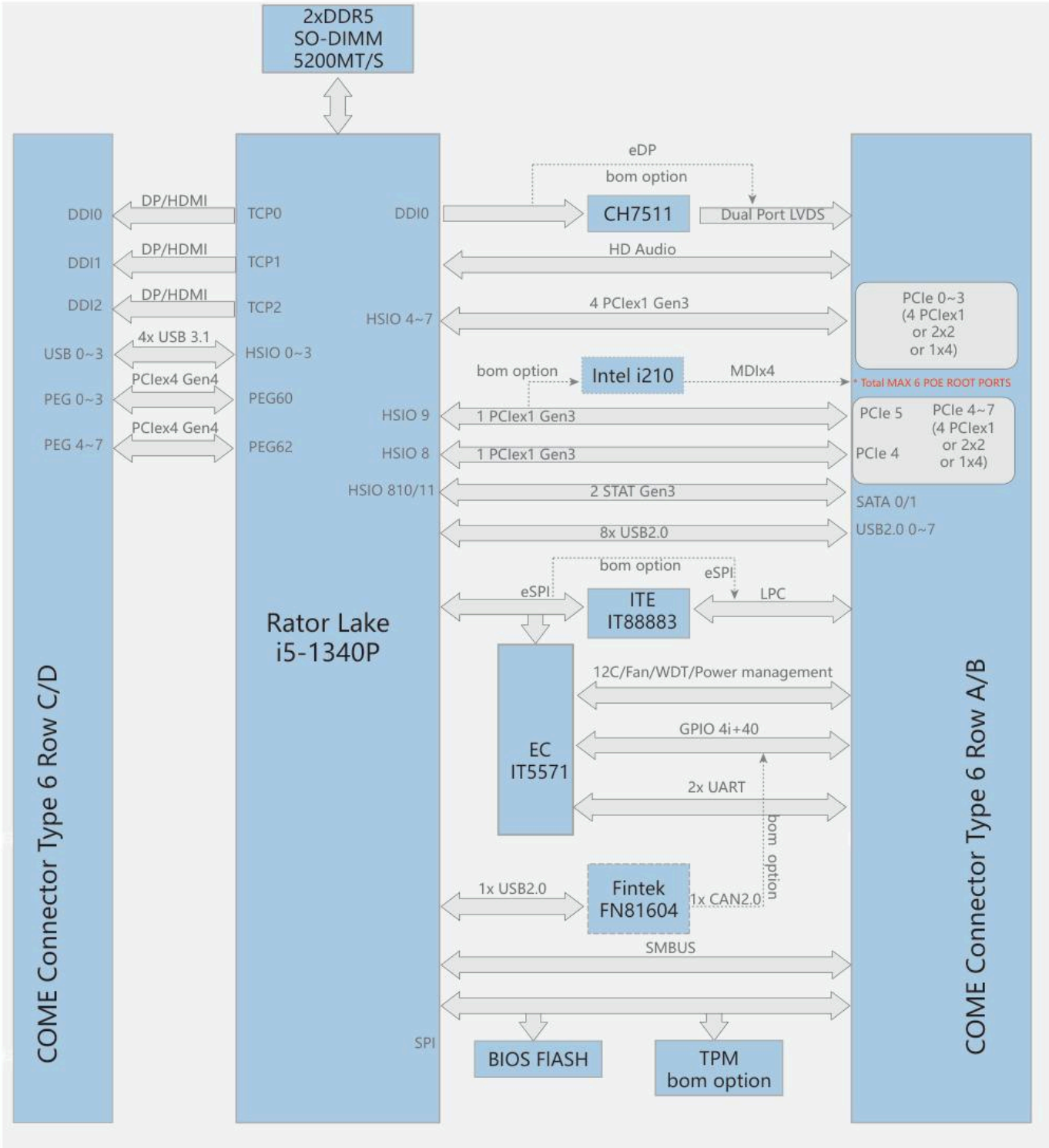
- Intel Alder Lake -P / Raptor Lake -P, i5-1340P
- 3* DDI+LVDS/eDP
- 2* DDR5 SODIMM, up to 64GB
- 2* PCIE GEN4 X4, 4* PCIE GEN3 X1
- 4* USB 3.1, 8* USB 2.0
- 2* SATA 3.0
- 1* Intel® I210-AT GbE
- 2* 2-Wire UART
- COM Express Type 6, 95mm * 95mm



规格

型号	ATSU-S201
CPU Type	i5-1340P
性能核最大睿频 /能效核最大睿频	4.6/3.4GHz
Core/Thread	4P+8E/16T
Graphic	Intel® Iris® Xe Graphics eligible
CPU TDP	28W
Memory	2* DDR5 SO-DIMM 5200MT/s, up to 64GB
Display	3* DDI(HDMI+DP)4096*2160 @60HZ LVDS 18/24bit (EDP option)
Audio	High-Definition Audio Interface
LAN	1* Intel® I210-AT GbE (option)
COM	2* 2-Wire UART
USB	4* USB 3.1, 8* USB 2.0
SATA	2* SATA 3.0
PCIE	2* PCIE GEN4 X4, 6* PCIE GEN3 X1(1* PCIE GEN3 X1与 i210复用)
GPIO	8-bit
CAN	1* CAN2.0 (Option, 与1路UART复用)
Power Supply	AT/ATX上电, VIN 12-20V, VSB 4.75-5.25
OS	WIN10/WIN11, 或Linux
BIOS	AMI UEFI 256Mbit
Mechanical	95*95mm
存储温度和工作温度	-40~80°C/0~60°C

产品框架图


2xDDR5
SO-DIMM
5200MT/S
COME Connector Type 6 Row C/D
Rator Lake
i5-1340P
COME Connector Type 6 Row A/B
DDI0
DP/HDMI
TCP0
DDI1
DP/HDMI
TCP1
DDI2
DP/HDMI
TCP2
USB 0~3
4x USB 3.1
HSIO 0~3
PEG 0~3
PCIex4 Gen4
PEG60
PEG 4~7
PCIex4 Gen4
PEG62
DDI0
eDP
bom option
CH7511
Dual Port LVDS
HD Audio
HSIO 4~7
4 PCIex1 Gen3
PCIe 0~3
(4 PCIex1
or 2x2
or 1x4)
bom option
Intel i210
MDIx4
* Total MAX 6 POE ROOT PORTS
HSIO 9
1 PCIex1 Gen3
PCIe 5
PCIe 4~7
(4 PCIex1
or 2x2
or 1x4)
HSIO 8
1 PCIex1 Gen3
PCIe 4
HSIO 810/11
2 STAT Gen3
SATA 0/1
8x USB2.0
USB2.0 0~7
bom option
eSPI
eSPI
ITE
IT88883
LPC
EC
IT5571
12C/Fan/WDT/Power management
GPIO 4i+40
2x UART
bom option
1x USB2.0
Fintek
FN81604
1x CAN2.0
SMBUS
SPI
BIOS FlASH
TPM
bom option

ATSU-S203

COM Express Type 6 with Intel® Alder Lake-N/Amston Lake

特点

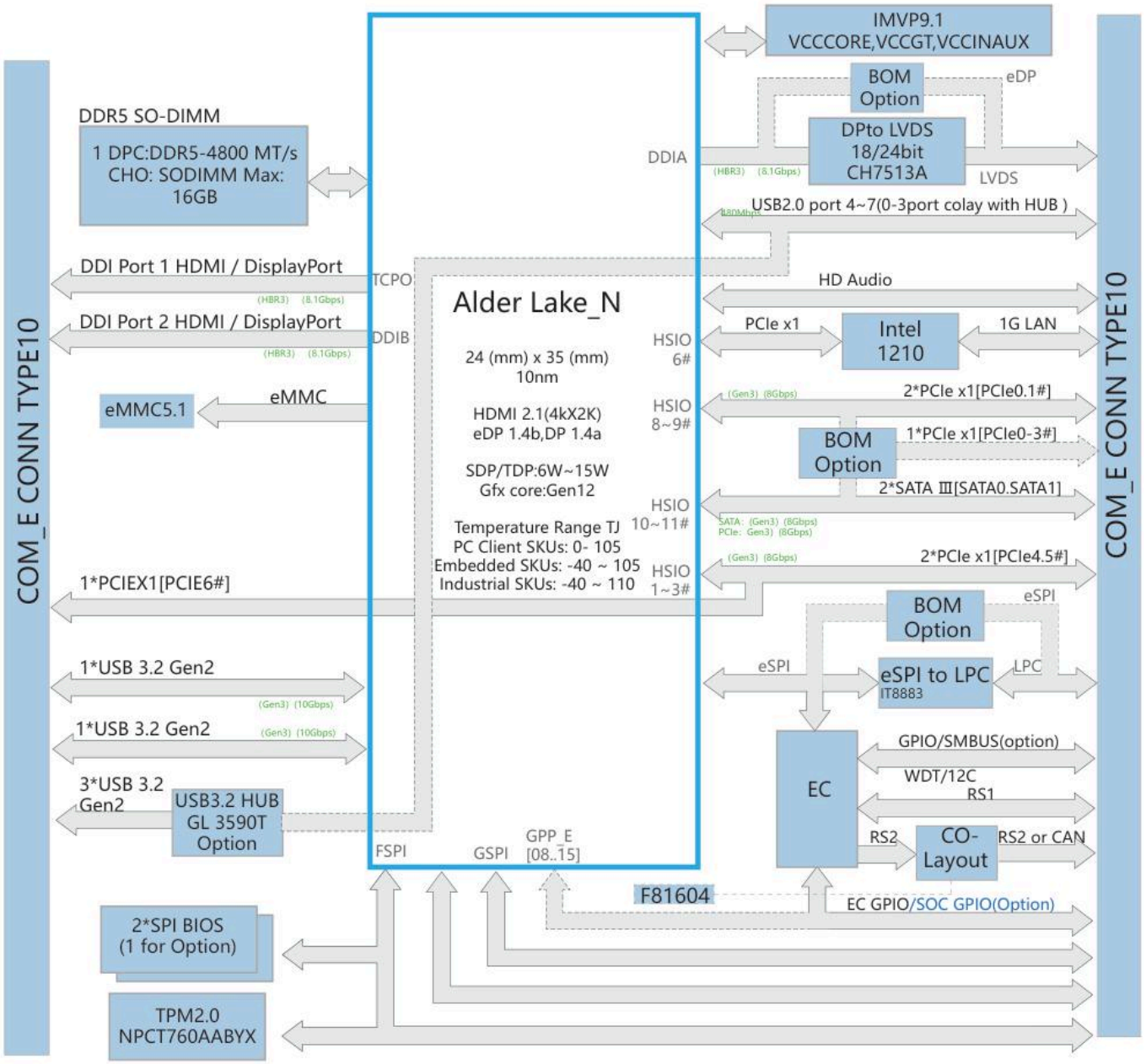
- Intel® Alder Lake-N/Amston Lake
- DDR5 SODIMM * Up to 16G
- SATA 6Gb/s X2
- 2* USB 3.2 , 8* USB 2.0
- 默认PCIE3.0*4
- 1路1000M/100M/10M网口 I210
- COM Express Type 10, 95mm * 95mm



规格

Form-Factor	ATSU-S203							
CPU Type	N50	N97	N200	I3-N305	X7425E	X7835RE	X7433RE	X7211RE
主频/超频	1.0~3.4GHz	2.0~3.6GHz	1.0~3.7GHz	1.0~3.7GHz	1.5~3.4GHz	1.3~3.6GHz	1.5~3.4GHz	1.0~3.2GHz
核心数	2	4	4	8	4	8	4	2
LLC	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB
CPU TDP	6W	12W	6W	9/15W	12W	12W	9W	6W
Memory	Onboard LPDDR5, up to 16G, 4000MT/s							
Display	·支持1路LVDS 1366x768@60Hz/eDP 1920x1080@60Hz (最高支持eDP 4096x2304分辨率); 1路DDI端口支持配置HDMI/DP显示 ·支持HDMI 2.0b:4096x2034@60Hz显示 ·支持 DP 1.4:4096x2034@60Hz显示 ·最多支持2路同时显示							
LAN	1路2.5G/1000M/100M/10M网口							
Storage	N/A							
USB	2* USB 3.1, 8* USB 2.0							
SATA	2* SATA Gen3 (6 Gb/s)							
PCIE	默认 4* PCIE GEN3 X1; 可选 1* PCIE GEN3 X4;可选 2* PCIE GEN3 X2;							
GPIO	8-bit							
UART	2 ports							
LPC/eSPI	支持LPC							
SPI	板载SPI FLASH启动，可以支持底板SPI FLASH启动							
Watchdog Timer	支持WDT							
RTC	Yes							
OS	WIN10 WIN11							
Power Supply	支持AT和ATX上电模式:1. Vin:4.75V~20V，2. 5VSB (only for ATX)							
Operating Temperature	贮存温度: -40°C～+85°C; 工作温度: 0°C～+60°C; (扩展温度: -40°C ～ +85°C) 工作湿度: 相对湿度40°C@95%							
SW APIs	I2C, GPIO, SMBUS							
BIOS	AMI UEFI256Mbit-							
Mechanical	95*95mm							

产品框架图



订购信息(配置清单)

料号	CPU	RAM	SSD
ATSU-S203-01	N97	N/A	N/A

*其他配置请与销售代表联系

ATSU-S301

COM Express 3.0 Type 6 with 海光34XX系列 国产化处理器

特点

- 34XX 海光4号处理器
- SM768 DP+VGA
- 2* DDR5 SODIMM, up to 64GB
- PCIEX16 PCIEX8*2

PCIE X8*1/PCIE X4*2/PCIE X2*4/PCIE X1*8

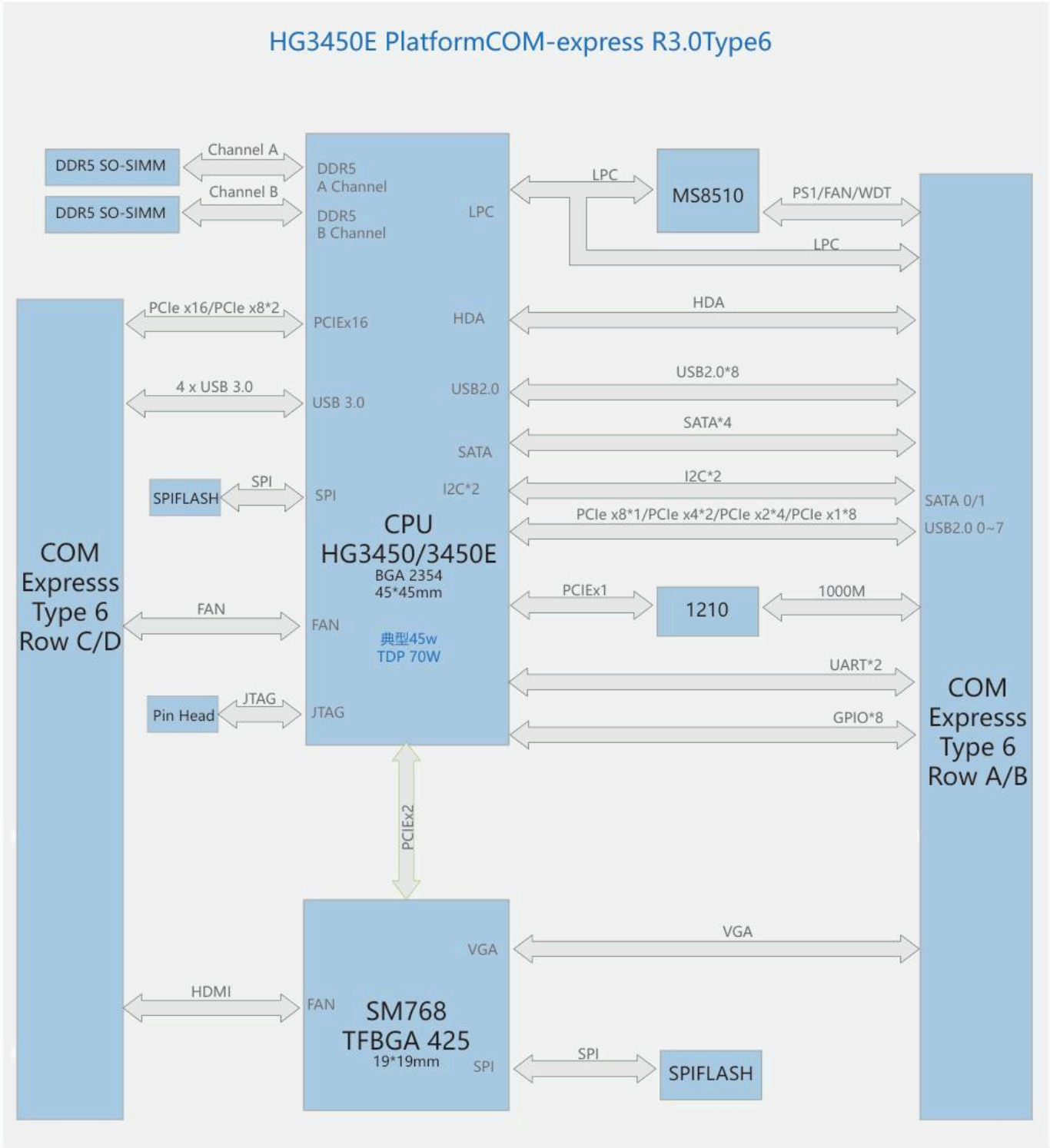
- USB2.0*8+USB3.0*4
- 4* SATA 3.0
- 1* Intel® I210-AT GbE
- 2* 2-Wire UART
- COM Express Type 6, 125mm * 95mm



规格

型号	ATSU-S301	
CPU Type	3450E	3490
频率	3.6GHz	2.8GHZ
Core/Thread	8核/16线程	2.8GHZ
Graphic	DP or VGA LVDS	
CPU TDP	75W	135W
Memory	2* DDR5 SO-DIMM 5200MT/s, up to 64GB	
LPC	RS1/FAN/WDT	
Audio	HDA	
LAN	Intel® I210-AT GbE	
Audio	High-Definition Audio Interface	
LAN	1* Intel® I210-AT GbE (option)	
COM	2* UART	
USB	USB2.0*8+USB3.0*4	
SATA	4* SATA 3.0	
PCIE扩展	A/B:PCIE X8*1/PCIE X4*2/PCIE X2*4/PCIE X1*8 C/D: PCIE X16/PCIE X8*2	
GPIO	GPIO*8	
I2C	I2C*2	
Power Supply		
OS	WIN10 64bit Ubuntu 麒麟 UOS	
BIOS		
Mechanical	125*95mm	
存储/工作温度	-40~80°C/0~60°C	

产品框架图


HG3450E PlatformCOM-express R3.0Type6
DDR5 SO-SIMM
DDR5 SO-SIMM
Channel A
Channel B
DDR5
A Channel
DDR5
B Channel
LPC
MS8510
PS1/FAN/WDT
LPC
PCIe x16/PCIe x8*2
PCIEx16
HDA
HDA
4 x USB 3.0
USB 3.0
USB2.0
USB2.0*8
SATA
SATA*4
SPIFLASH
SPI
SPI
I2C*2
I2C*2
PCIe x8*1/PCIe x4*2/PCIe x2*4/PCIe x1*8
SATA 0/1
USB2.0 0~7
CPU
HG3450/3450E
BGA 2354
45*45mm
典型45w
TDP 70W
COM
Expresss
Type 6
Row C/D
FAN
FAN
PCIEx1
1210
1000M
UART*2
Pin Head
JTAG
JTAG
GPIO*8
COM
Expresss
Type 6
Row A/B
PCIEx2
VGA
VGA
HDMI
FAN
SM768
TFBGA 425
19*19mm
SPI
SPI
SPIFLASH

产品选型





产品型号		ATSU-S101	ATSU-S102	ATSU-S103
尺寸外形		COM Express mini	COM Express mini	COM Express mini
Type类型		Type10	Type10	Type10
处理器系统	CPU Type	J6412	N97	I7-6500U
	主频/超频	2.0/2.6GHz	2.0/3.6GHz	2.5/3.1GHz
	Core/Thread	4C/4T	4C/4T	4C/4T
	L2缓存	1.5MB	6MB	4MB
	CPU TDP	10W	12W	15W
内存	频率	Onboard LPDDR4 3200MHZ	Onboard LPDDR5	Onboard LPDDR4
	支持Non ECC	Non ECC	Non ECC	Non ECC
	最大容量	16G	16G	8G
	插槽	N/A	N/A	N/A
显示	Graphic	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel HD Graphics
	最大解析度	4096*2160 @60HZ	4096*2160 @60HZ	4096*2160 @60HZ
	VGA	N/A	N/A	N/A
	DDI	HDMI or DP	DP++	HDMI or DP
	显示数量	2	2	2
	LCD (LVDS/EDP)	LVDS 18/24bit (EDP option)	LVDS 18/24bit (EDP option)	LVDS 18/24bit (EDP option)
扩展	LPC	1	1	1
	PCIEX1	4	4	4
	PCIEX4	N/A	1	Option
	PCIEX8	N/A	N/A	N/A
	PCIEX16	N/A	N/A	N/A
串行总线	CAN BUS	Option	Option	Option
	I2C BUS	1	1	1
	SMBUS	1	1	1
以太网	网路芯片	Intel 210	Intel 210	Intel 210
	速度	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps
	10GB Support	N/A	1	N/A
I/O配置	USB3.1	2	2	2
	USB2.0	6	8	6
	SATA3.0	2	2	2
	AUDIO	1	1	1
	SPI BUS	1	1	1
	GPIO	8	8	8
	看门狗功能	1	1	1
	Com Port	2* 2-Wire UART	2* 2-Wire UART	2* 2-Wire UART
	板载存储	Onboard eMMC, up to 64GB	Onboard eMMC, up to 64GB	Onboard eMMC, up to 64GB
	TPM	option	option	option
电源	电源类型	AT&ATX	AT&ATX	AT&ATX
	支持电压	VIN 12-20V, VSB 4.75-5.25	VIN 12-20V, VSB 4.75-5.25	VIN 12V
工作环境	工作温度	0-60	0-60	0-60
	扩展温度	负40--85	负40--85	负40--85
物理特性	尺寸	84*55mm	84*55mm	84*55mm

ATSU-S101

COM Express Mini Type 10 with Intel Pentium/Celeron /Atom x6000 Series (Elkhart Lake)

特点

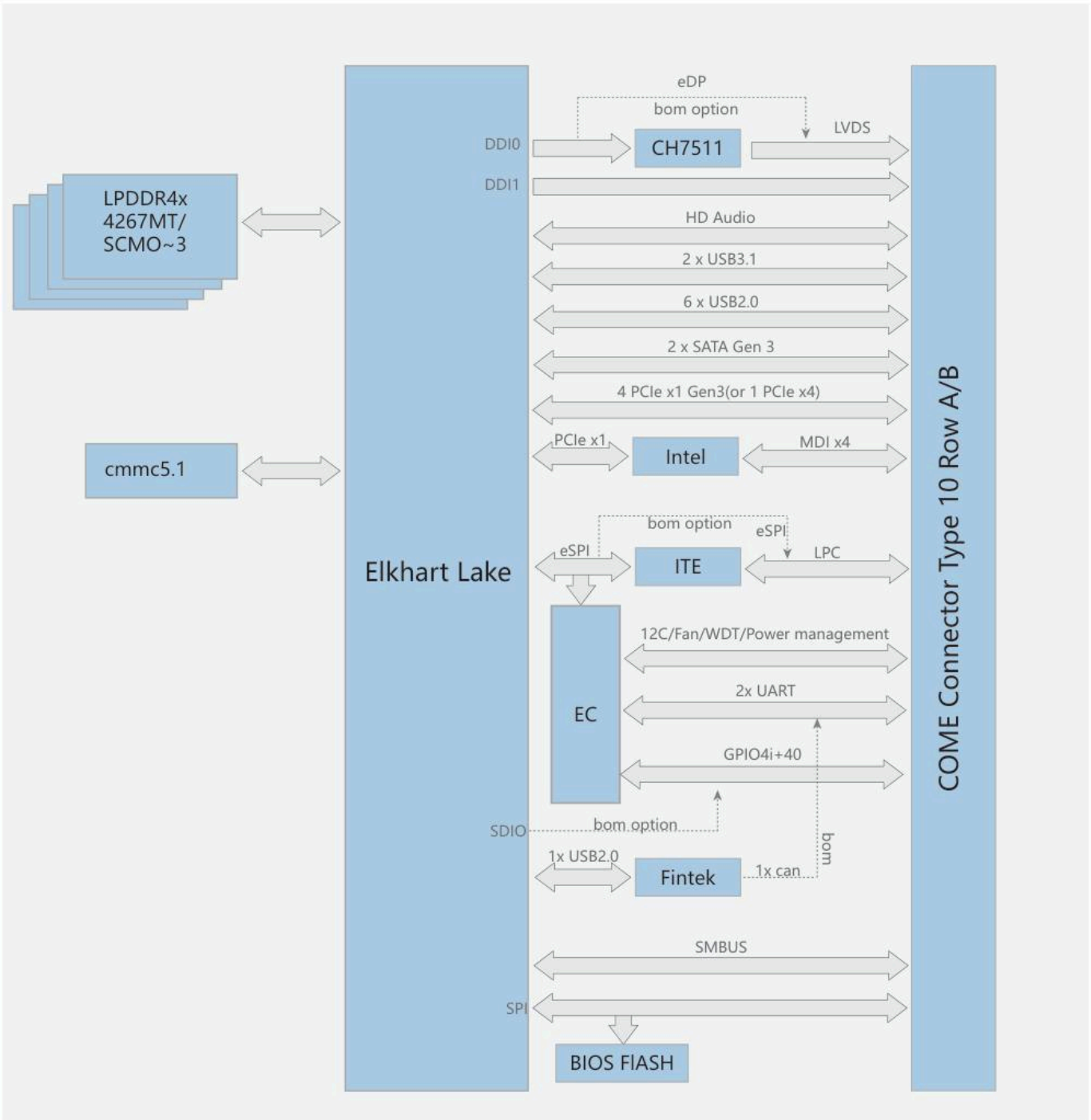
- Intel Elkhart Lake
- J6412 / X6413E / X6425E
- Onboard LPDDR4, up to 16G
- Onboard eMMC, up to 64G
- 6* USB 2.0, 2* USB 3.1 10Gbps
- 4* PCIE GEN3 X1
- 1* Intel® I210-AT GbE
- 2* 2-Wire UART
- COM Express Mini Type 10, 84mm * 55mm



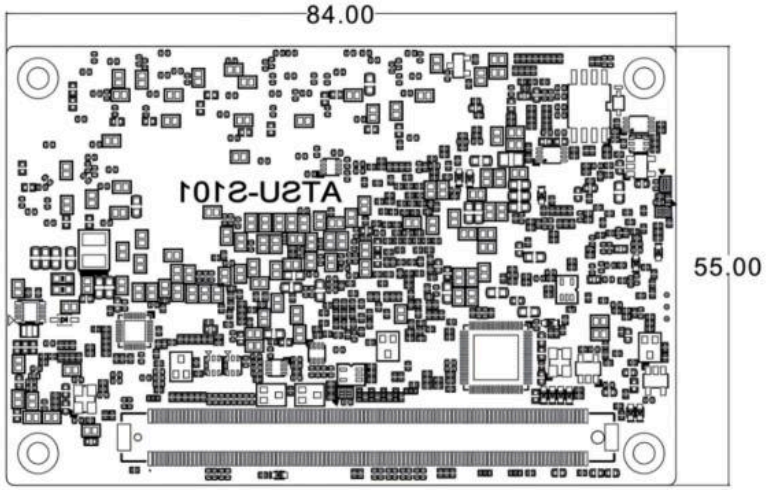
规格

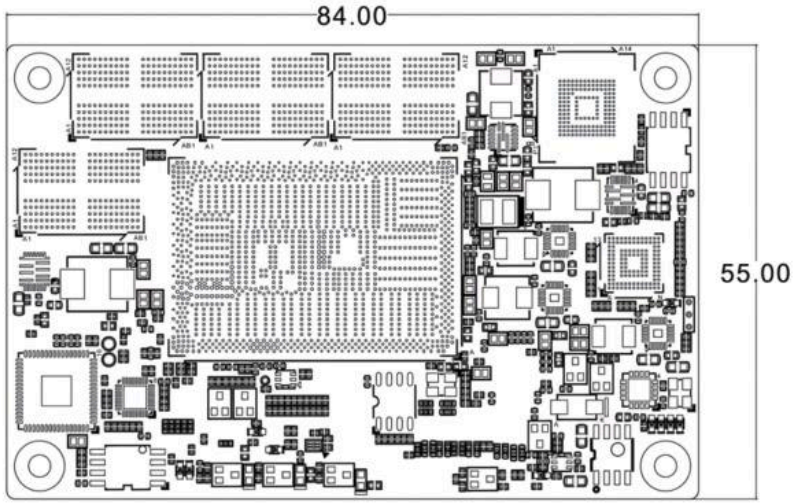
型号	ATSU-S101-00	ATSU-S101-01	ATSU-S101-02
CPU Type	J6412	X6413E	X6425E
主频/超频	2.0/2.6GHz	1.5/3.0GHz	2.0/3.0GHz
Core/Thread	4C/4T	4C/4T	4C/4T
Graphic	Intel UHD Graphics 16EU	Intel UHD Graphics 16EU	Intel UHD Graphics 16EU
CPU TDP	10W	9W	9W
Memory	Onboard LPDDR4 3200MHz, up to 16G		
Audio	High-Definition Audio Interface		
Display	LVDS 18/24bit (EDP option) / DDI(HDMI+DP)4096*2160 @60HZ		
LAN	1* Intel® I210-AT GbE		
Storage	Onboard eMMC, up to 64GB		
COM	2* 2-Wire UART		
USB	6* USB 2.0, 2* USB 3.1		
SATA	2* SATA 3.0		
PCIE	4* PCIE GEN3 X1		
GPIO	8-bit		
TPM2.0	Option		
SMBUS 12C LPC	Yes		
Power Supply	VIN 12-20V, VSB 4.75-5.25		
OS	WIN10 WIN11 linux		
BIOS	AMI UEFI 256Mbit-		
Mechanical	84*55mm		

产品框架图


LPDDR4x
4267MT/
SCMO~3
cmmc5.1
Elkhart Lake
eDP
bom option
LVDS
DDI0
CH7511
DDI1
HD Audio
2 x USB3.1
6 x USB2.0
2 x SATA Gen 3
4 PCIe x1 Gen3(or 1 PCIe x4)
PCIe x1
Intel
MDI x4
bom option
eSPI
eSPI
ITE
LPC
EC
12C/Fan/WDT/Power management
2x UART
GPIO4i+40
SDIO
bom option
1x USB2.0
Fintek
1x can
bom
SMBUS
SPI
BIOS FIASH
COME Connector Type 10 Row A/B

主板 DXF 结构图





注意:上图尺寸单位为毫米(mm)主板结构图

订购信息(配置清单)

料号	CPU	RAM	SSD
ATSU-S101-00-S08-A064	J6412	8GB	64GB
ATSU-S101-01-S08-A064	X6413E	8GB	64GB
ATSU-S101-02-S08-A064	X6425E	8G	64GB

*其他配置请与销售代表联系

ATSU-S102

COM Express Mini Type 10 with Intel® Alder Lake-N/Amston Lake

特点

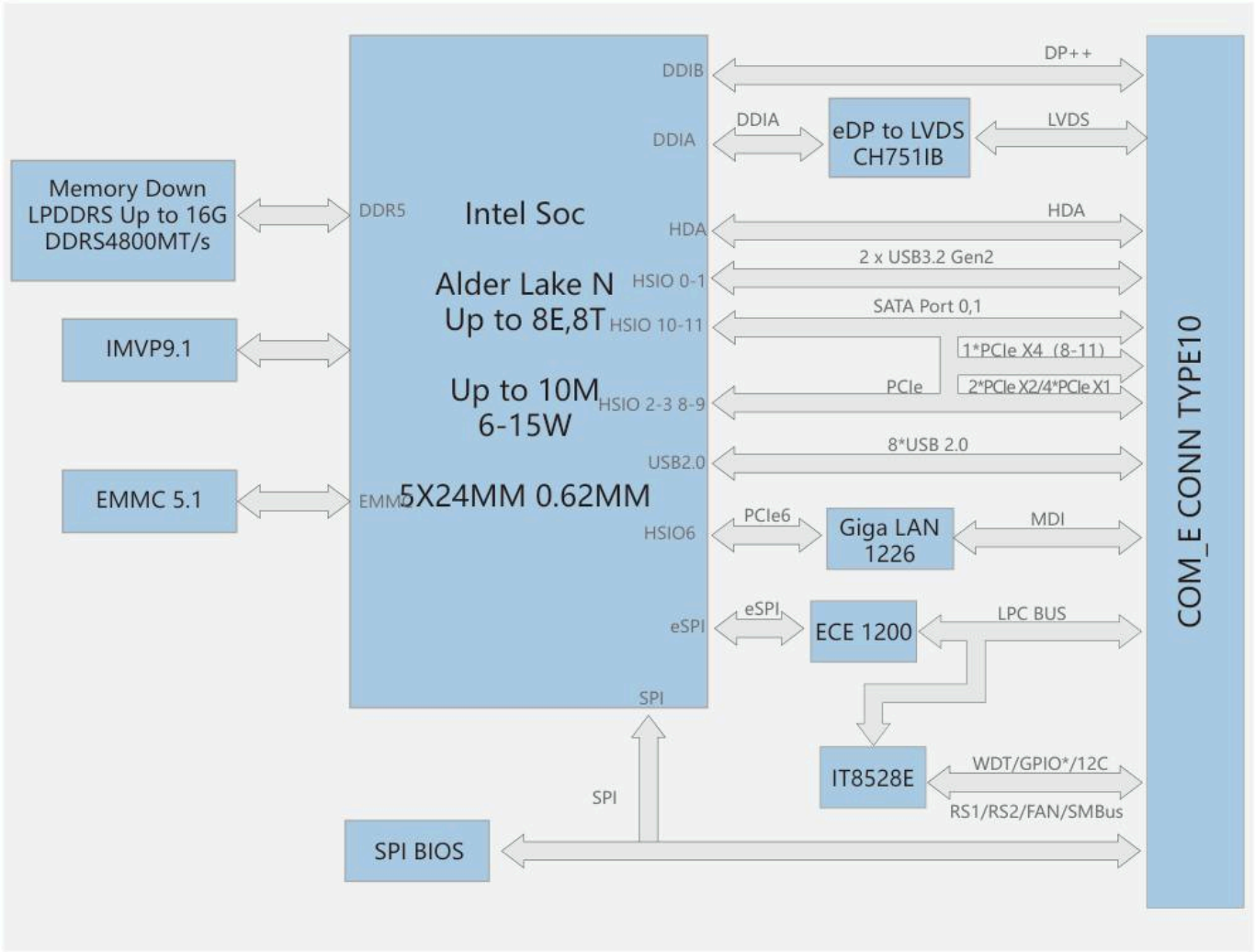
- Intel® Alder Lake-N/Amston Lake
- Onboard LPDDR5, up to 16G, 4000MT/s
- Onboard eMMC, up to 64G
- 2* USB 3.1 , 8* USB 2.0
- 默认4* PCIE GEN3 X1
- 1路2.5G/1000M/100M/10M网口
- COM Express Mini Type 10, 84mm * 55mm



规格

型号	ATSU-S102							
CPU Type	N50	N97	N200	I3-N305	X7425E	X7835RE	X7433RE	X7211RE
主频/超频	1.0~3.4GHz	2.0~3.6GHz	1.0~3.7GHz	1.0~3.7GHz	1.5~3.4GHz	1.3~3.6GHz	1.5~3.4GHz	1.0~3.2GHz
核心数	2	4	4	8	4	8	4	2
LLC	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB	6MB
CPU TDP	6W	12W	6W	9/15W	12W	12W	9W	6W
Memory	Onboard LPDDR5, up to 16G, 4000MT/s							
Display	·支持1路LVDS 1366x768@60Hz/eDP 1920x1080@60Hz（最高支持eDP 4096x2304分辨率); 1路DDI端口支持配置HDMI/DP显示 ·支持HDMI 2.0b：4096x2034@60Hz显示 ·支持 DP 1.4：4096x2034@60Hz显示 ·最多支持2路同时显示							
LAN	1路2.5G/1000M/100M/10M网口							
Storage	Onboard eMMC, up to 64G							
USB	2* USB 3.1, 8* USB 2.0							
SATA	2* SATA Gen3 (6 Gb/s), 跟PCIE X4复用							
PCIE	默认 4* PCIE GEN3 X1; 可选 1* PCIE GEN3 X4;可选 2* PCIE GEN3 X2;							
GPIO	8-bit							
UART	2 ports							
LPC/eSPI	支持LPC							
SPI	板载SPI FLASH启动，可以支持底板SPI FLASH启动							
Watchdog Timer	支持WDT							
RTC	Yes							
OS	WIN10 WIN11							
Power Supply	支持AT和ATX上电模式:1. Vin:4.75V~20V，2. 5VSB (only for ATX)							
Operating Temperature	贮存温度: -40°C～+85°C; 工作温度: 0°C～+60°C; (扩展温度: -40°C ～ +85°C) 工作湿度: 相对湿度40°C@95%							
SW APIs	I2C, GPIO, SMBUS							
BIOS	AMI UEFI256Mbit-							
Mechanical	84*55mm							

产品框架图



订购信息(配置清单)

料号	CPU	RAM	SSD
ATSU-S102-01	N50	T	
ATSU-S102-02	N97		
ATSU-S102-03	N200		
ATSU-S102-04	I3-N305		
ATSU-S102-05	X7425E		
ATSU-S102-06	X7835RE		
ATSU-S102-07	X7433RE		
ATSU-S102-08	X7211RE		

*其他配置请与销售代表联系

ATSU-S103

COM Express Mini Type 10 with Intel® Skylake-U

特点

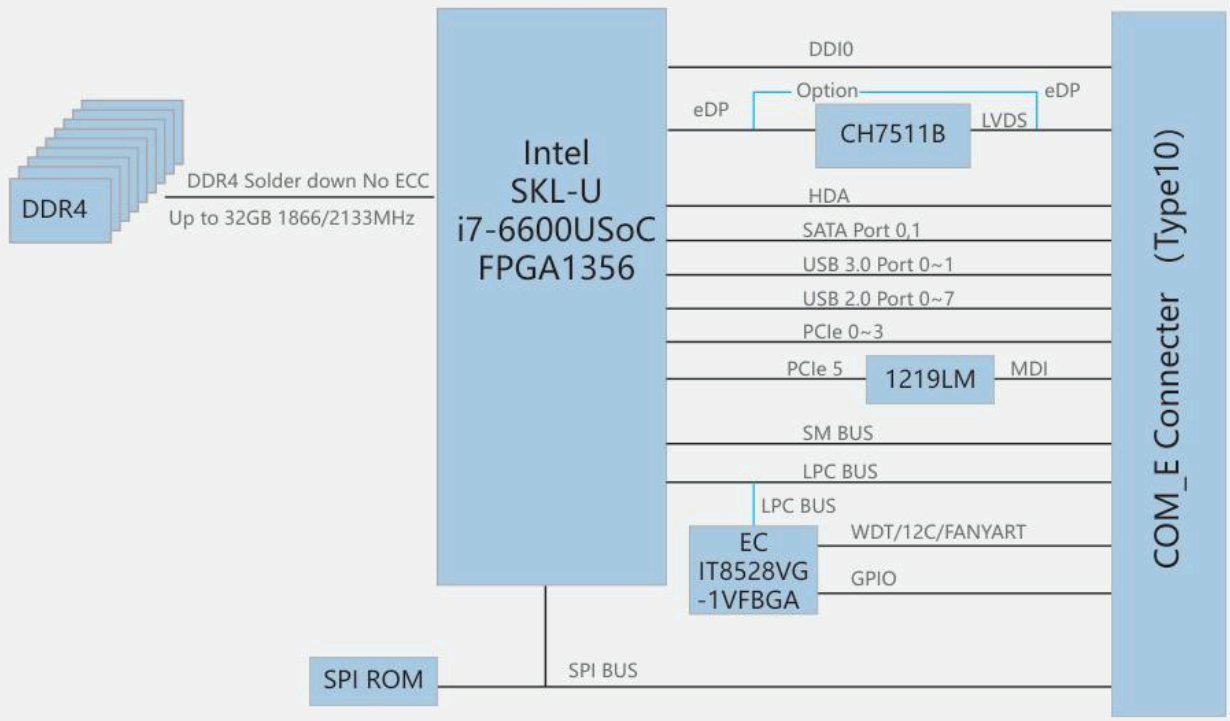
- Intel® Core I7/I5/I3/Celeron Processor
- Onboard LPDDR4, up to 32G
- Onboard eMMC, up to 64G
- 2* USB 3.0 , 8* USB 2.0
- PCIE GEN3 X8 PCIE0-3 PCIE 4-7
- 1路/1000M/100M/10M网口 I219LM
- COM Express Mini Type 10, 84mm * 55mm



规格

型号	ATSU-S103-00	ATSU-S103-01	ATSU-S103-02
CPU Type	I7-6500U	I5-6300u	I3-6100u
主频/超频	2.5~3.1GHz	2.4~3.0GHz	2.3~无睿频GHz
核心数	2核4线程	2核4线程	2核4线程
Graphic	4MB	3MB	3MB
CPU TDP	15W	15W	15W
Memory	Onboard LPDDR4, up to 32G, 4000MT/s		
Audio	High-Definition Audio Interface		
Display	支持1路LVDS 1920x1080@60Hz (Edp Optional) /3路DDI端口支持配置HDMI/DP 3840*2400		
LAN	1路/1000M/100M/10M网口 I219LM		
Storage	Onboard eMMC, up to 64G		
COM	2* USB 3.0, 8* USB 2.0		
USB	6* USB 2.0, 2* USB 3.1		
SATA	2* SATA Gen3 (6 Gb/s)		
PCIE	默认 4* PCIE GEN3 X1; 0-3/默认 4* PCIE GEN3 X1;4-7		
GPIO	8-bit		
UART	2 ports		
LPC/eSPI	支持LPC		
SPI	板载SPI FLASH启动, 可以支持底板SPI FLASH启动		
Watchdog Timer	支持WDT		
RTC	Yes		
OS	WIN7 WIN10 WIN11		
Power Supply	支持AT和ATX上电模式 1. Vin:4.75V~20V, 2. 5VSB (only for ATX)		
Operating Temperature	贮存温度: -40°C～+85°C; 工作温度: 0°C～+60°C; (扩展温度: -40°C ～ +85°C) 工作湿度: 相对湿度40°C@95%		
SW APIs	I2C, GPIO, SMBUS		
BIOS	AMI UEFI256Mbit-		
Mechanical	84*55mm		

产品框架图



订购信息(配置清单)

料号	CPU	RAM	SSD
ATSU-S103-00	I7-6500U	8G	Option
ATSU-S103-01	I5-6300U	8G	Option
ATSU-S103-02	I3-6100U	8G	Option

*其他配置请与销售代表联系

产品选型





产品型号		ATSU-B201	ATSU-B202	ATSU-B501
尺寸外形		嵌入式单板	嵌入式单板	嵌入式单板
Type类型		3.5寸	3.5寸	3.5寸
处理器系统	CPU Type	X7425E	N97	Hygon 3450E
	主频/超频	1.5/3.4GHz	2.0/3.6GHz	3.6GHz
	Core/Thread	4C/4T	4C/4T	8C/16T
	L2缓存	6MB	6MB	16MB
	CPU TDP	12W	12W	75W
内存	频率	4800	3200	5600
	支持Non ECC	Non ECC	Non ECC	Non ECC
	最大容量	DDR5 16G	DDR4 16G	128G
	插槽	1	1	4
显示	Graphic	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel HD Graphics
	最大解析度	4096*2160 @60HZ	4096*2160 @60HZ	4096*2160 @60HZ
	VGA	1	1	1
	DDI	HDMI or DP	HDMI+DP+LVDS	HDMI+VGA
	显示数量	3	3	2
	LCD (LVDS/EDP)	24-bit two ports 1920x1080@120Hz (eDP option)	24-bit two ports 1920x1080@120Hz (eDP option)	N/A
以太网	LAN	5* RJ45 Intel® I210-AT GbE 支持网络唤醒	5* RJ45 Intel® I210-AT GbE 支持网络唤醒	4* RJ45 Intel I350AM4, 10/100/1000Mbps
存储	M.2	1* M.2 2242 SATA, (PCIe3.0 x1/x4 option)	1* M.2 2242 SATA, (PCIe3.0 x1/x4 option)	1* M.2 2280 NVME (PCIEx1)
	SATA	1* SATA 7pin connector	1* SATA 7pin connector	1
I/O接口	USB	2* USB 3.2(Type A) +2* USB 2.0 (Type A) +2* USB 2.0 (pinheader)	2* USB 3.2(Type A) +2* USB 2.0 (Type A) +2* USB 2.0 (pinheader)	4* SATA 3.0
	串口	6* RS232或3* RS232+3* RS485 (6串口均可选隔离/非隔离)	6* RS232或3* RS232+3* RS485 (6串口均可选隔离/非隔离)	2* RS232/RS422/RS485, DSUB-9
	GPIO	8-bit Programmable DIO (4* GPI+4* GPO, pinheader)	8-bit Programmable DIO (4* GPI+4* GPO, pinheader)	8-bit Programmable DIO (4* GPI+4* GPO, pinheader)
扩展	M.2 2230	Wi-Fi (默认USB2.0, 预留PCIEx1)	Wi-Fi (默认USB2.0, 预留PCIEx1)	N/A
	M.2 3052	5G (默认USB2.0, 预留PCIEx1)	5G (默认USB2.0, 预留PCIEx1)	N/A
电源	上电类型	ATX/AT	ATX/AT	ATX/AT
	支持电压	9-36V	9-36V	9-36V
工作环境	工作温度	-20-60度	-20-60度	0-60度
	扩展温度	-40-85度	-40-85度	-40-85度
操作系统		WIN10/WIN11 64bit	WIN10/WIN11 64bit	WIN10/WIN11 64bit/Ubuntu 麒麟UOS
功耗	典型	12W(OS 空载)	12W(OS 空载)	3450E 75W
物理特性	尺寸	146*102 mm (5.7" x 4")	146*102 mm (5.7" x 4")	240*240mm (9.6" x 9.6")

ATSU-B201

3.5 SBC Edge Control Board With Intel Celeron X7425E N97 X7211E

特点

- Intel X7425E N97 X7211E
- Support UPS Function
- 1* SO-DIMM DDR5 / DDR4
- 2/5* Intel GbE和6*RS232/3*RS232+3*RS485
- 支持三显示(HDMI+DP+VGA+LVDS四选三)
- 5G(3052)+ Wifi(2230)
- 电源输入9V-36V
- 工作温度-20-60°C



规格

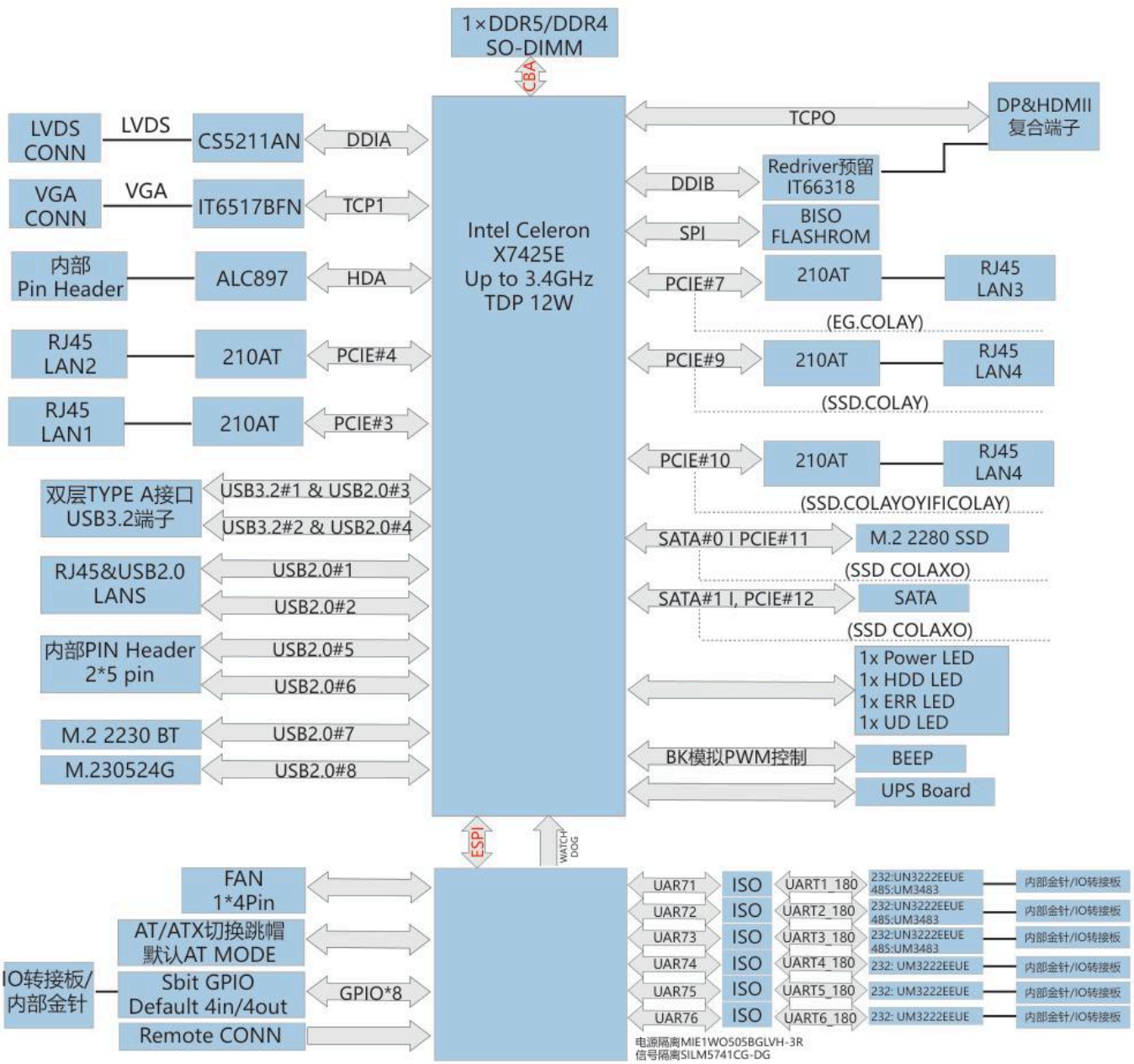
型号		ATSU-B201		ATSU-B202
CPU Type	CPU	X7425E	N97	X7211E
	内核数	4C/4T	4C/4T	2C/2T
	频率	1.5~3.4GHz	2.0~3.6GHz	1.0~3.2GHz
	TDP	12W	12W	6W
内存	速率	DDR5 4800 MHZ		DDR4 3200 MHZ
	插槽	1* SO-DIMM DDR5		1* SO-DIMM DDR4
	最大容量	Up to 16GB		Up to 16GB
音频	Audio	1* Line out + 1* MIC (pinheader)		
显示	HDMI 2.0	Max 4K @60 Hz		
	DP 1.4a	Max 4K @60 Hz		
	VGA	Max 2048×1536@75 Hz		
	LVDS	24-bit two Ports LVDS output up to 1920x1080@120Hz (eDP option)		
	Graphics	Intel® UHD Graphics for 12th Gen Intel®		
以太网	LAN	2 / 5* RJ45 Intel® I210-AT GbE 支持网络唤醒		
存储	M.2	1* M.2 2242 SATA, (PCIe3.0 x1/x4 option)		
	SATA	1* SATA 7pin connector		
I/O接口	USB	2* USB 3.2(Type A) +2* USB 2.0(Type A) +2* USB 2.0 (pinheader)		
	串口	6* RS232或3* RS232+3* RS485 (6串口均可选隔离/非隔离)		
	GPIO	8-bit Programmable DIO (4* GPI+4* GPO, pinheader)		
扩展	M.2 2230	Wi-Fi (默认USB2.0, 预留PCIEx1)		
	M.2 3052	5G (默认USB2.0, 预留PCIEx1)		
电源	输入电压	9-36V		
	上电模式	ATX/AT		
	电源适配	60W, 选配		
	UPS	10秒 (DCIN 12-36V), 选配		
LED	前面板LED	1* Power LED,1* SSD LED,1* Error LED,1* User Define LED		
按键	开机按键	1* remote Power button, 选配		
Watch Dog	看门狗	OS喂狗超时, 系统复位, 可选		
Watch Dog	典型	12W(OS 空载)		
	最大	26.5W(满负载)		

ATSU-B201

操作系统	Linux	Ubuntu 20.04以上
	微软	WIN10/WIN11 64bit
规格特性	尺寸	146*102 mm (5.7" x 4")
认证	EMC	CE/FCC ESD 4级，浪涌4级，雷击4级防护
工作环境	工作温度	-20-60度
	存储温度	-40-85度

备注：Flexibly Customizable I/O Function

产品框架图



ATSU-B202

3.5 SBC Edge Control Board With Intel Celeron N97

特点

- Intel N97
- Support UPS Function
- 1* SO-DIMM DDR4
- 2/5* Intel GbE和6*RS232/3*RS232+3*RS485
- 支持三显示(HDMI+DP+VGA+LVDS四选三)
- 5G(3052)+ Wifi(2230)
- 电源输入9V-36V
- 工作温度-20-60°C



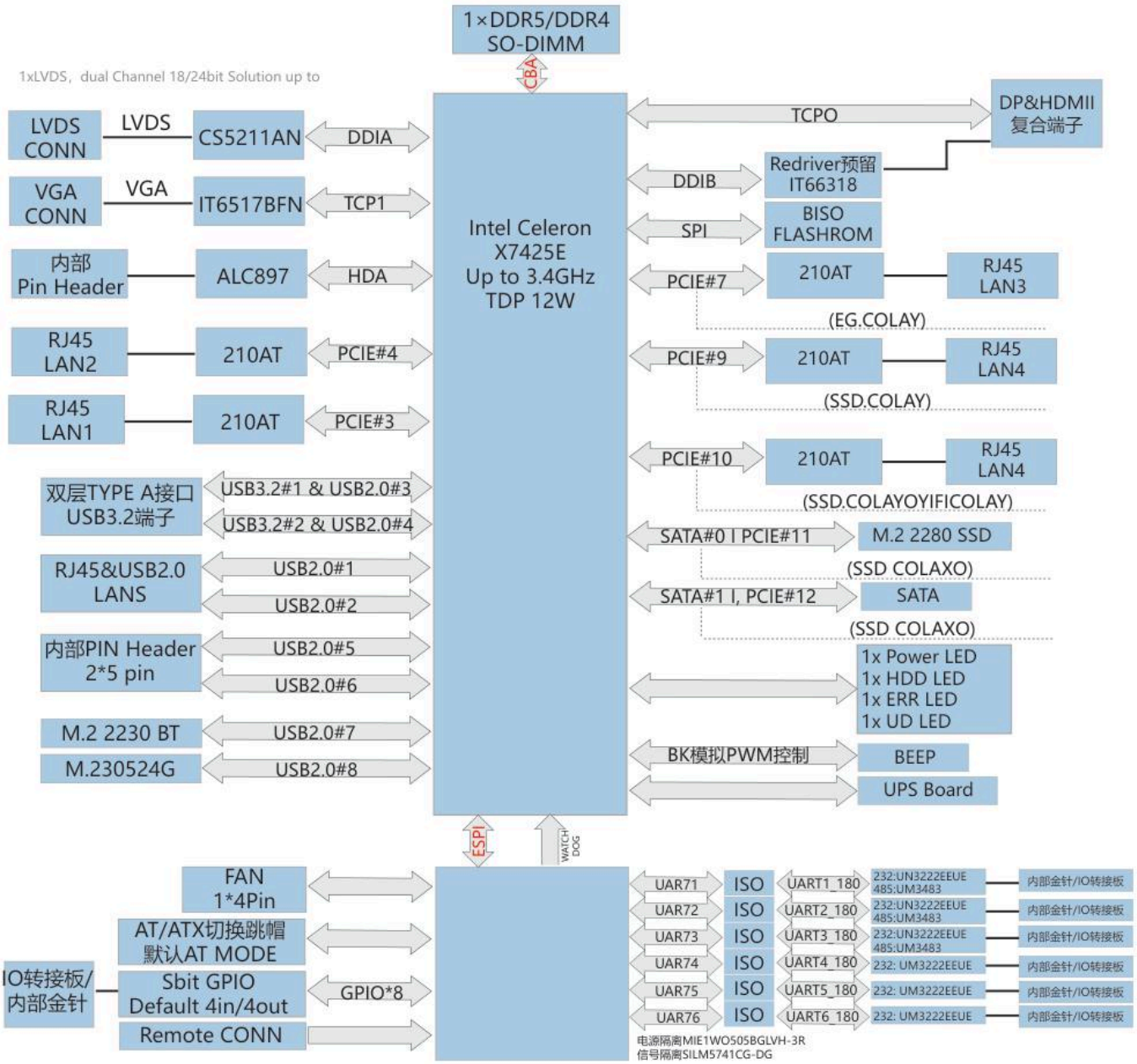
规格

型号		ATSU-B202
CPU Type	CPU	N97
	内核数	4C/4T
	频率	2.0/3.6GHz
	TDP	12W
内存	速率	DDR4 3200 MHZ
	插槽	1* SO-DIMM DDR4
	最大容量	Up to 16GB
音频	Audio	1* Line out + 1* MIC (pinheader)
显示	HDMI 2.0	Max 4K @60 Hz
	DP 1.4a	Max 4K @60 Hz
	VGA	Max 2048×1536@75 Hz
	LVDS	24-bit two Ports LVDS output up to 1920x1080@120Hz (eDP option)
	Graphics	Intel® UHD Graphics for 12th Gen Intel®
以太网	LAN	5* RJ45 Intel® I210-AT GbE 支持网络唤醒
存储	M.2	1* M.2 2242 SATA, (PCIe3.0 x1/x4 option)
	SATA	1* SATA 7pin connector
I/O接口	USB	2* USB 3.2(Type A) +2* USB 2.0(Type A) +2* USB 2.0 (pinheader)
	串口	6* RS232或3* RS232+3* RS485 (6串口均可选隔离/非隔离)
	GPIO	8-bit Programmable DIO (4* GPI+4* GPO, pinheader)
扩展	M.2 2230	Wi-Fi (默认USB2.0, 预留PCIEx1)
	M.2 3052	5G (默认USB2.0, 预留PCIEx1)
电源	输入电压	9-36V
	上电模式	ATX/AT
	电源适配	60W, 选配
	UPS	10秒 (DCIN 12-36V), 选配
LED	前面板LED	1* Power LED,1* SSD LED,1* Error LED,1* User Define LED
按键	开机按键	1* remote Power button, 选配
Watch Dog	看门狗	OS喂狗超时, 系统复位, 可选
Watch Dog	典型	12W(OS 空载)
	最大	26.5W(满负载)

操作系统	Linux	Ubuntu 20.04以上
	微软	WIN10/WIN11 64bit
规格特性	尺寸	146*102 mm (5.7" x 4")
认证	EMC	CE/FCC ESD 4级，浪涌4级，雷击4级防护
工作环境	工作温度	-20-60度
	存储温度	-40-85度

备注：Flexibly Customizable I/O Function

产品框架图



ATSU-B501

Micro ATX 工业主板 海光34XX系列 国产化处理器

特点

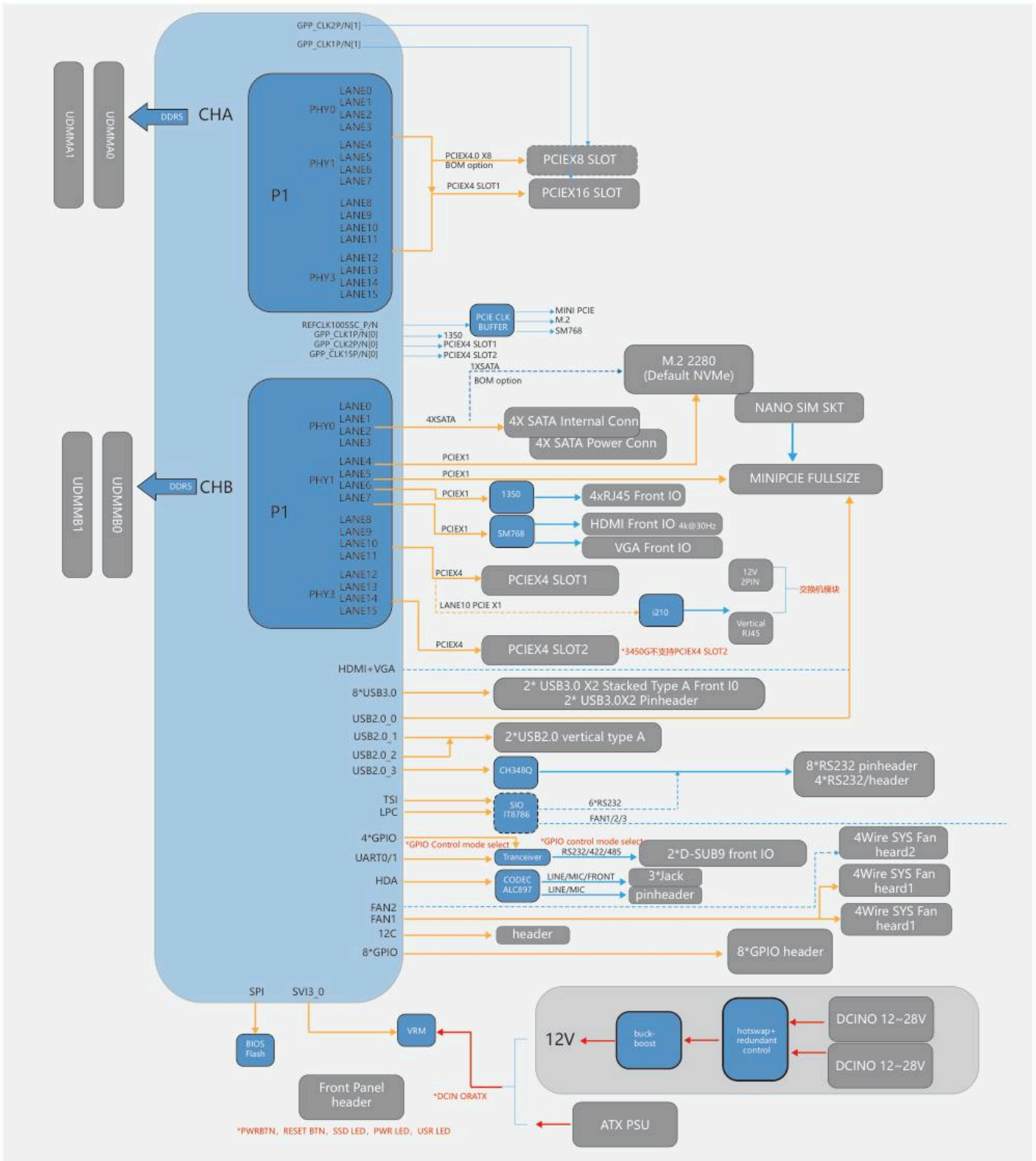
- 34XX 海光4号处理器
- Micro ATX工业主板 240*240mm
- 4* DDR5 U-DIMM ECC/Non ECC
- 双独立显示 HDMI+VGA
- 1* PCIE GEN4 X16, 2*PCIE 4.0 X4
- 4* RJ45 1G Ethernet, I350AM4
- M.2 2280, Mini Pcie Full Size
- 4* USB3.0, 1*Audio, 2* RS232/RS422/RS485
- 4* SATA3.0 支持RAID 0 1 5，根据实际存储灵活组建



规格

型号	ATSU-B501		
CPU Type	海光3000系列CPU	3450E	3490
	内核数	8	16
	频率	3.6GHz	2.8GHz
内存	类型	ECC/Non ECC	
	速率	DDR5 5600 MT/s	
	插槽	4* DDR5 U-DIMM	
	最大容量	4* 32GB, Up to 128GB	
音频	Audio	1* Line-in*1, 1*Line-out*1, 1*Mic-in	
显示	HDMI	4K@30Hz	
	VGA	4K@30Hz	
以太网	芯片	4* RJ45 Intel I350AM4, 10/100/1000Mbps	
存储	M.2	1* M.2 2280 NVME (PCIEx1)	
	SATA	4* SATA 3.0	
I/O接口	USB		
	串口	2* RS232/RS422/RS485, DSUB-9	
	显示	1* HDMI + 1* VGA	
	网口	4* RJ45	
内置接口	Mini PCIE	6* RS232或3* RS232+3* RS485 (6串口均可选隔离/非隔离)	
	M.2	8-bit Programmable DIO (4* GPI+4* GPO, pinheader)	
	PCIEX16	Wi-Fi (默认USB2.0, 预留PCIEx1)	
	PCIEX4	5G (默认USB2.0, 预留PCIEx1)	
	USB	9-36V	
	串口	ATX/AT	
	GPIO	60W, 选配	
电源	输入电压	ATX3.1或12-28V DCIN（支持单电源/冗余电源，电源板配件）	
	类型	ATX/AT	
功耗	典型TDP	3450E 75W, 3490 135W	
操作系统	Linux 系统	Ubuntu 麒麟 UOS	
	Windows系统	WIN10 64bit	
规格属性	尺寸	240*240 mm	
工作环境	工作温度	0-60度	
	存储温度	-40-85度	

产品框架图


GPP_CLK2P/N[1]
GPP_CLK1P/N[1]
UDMMA1
UDMMA0
DDR5
CHA
P1
PHY0
PHY1
PHY3
LANE0
LANE1
LANE2
LANE3
LANE4
LANE5
LANE6
LANE7
LANE8
LANE9
LANE10
LANE11
LANE12
LANE13
LANE14
LANE15
PCIEX4.0 X8
BOM option
PCIEX4 SLOT1
PCIEX8 SLOT
PCIEX16 SLOT
REFCLK100SSC_P/N
GPP_CLK1P/N[0]
GPP_CLK2P/N[0]
GPP_CLK15P/N[0]
PCIE CLK BUFFER
MINI PCIE
M.2
SM768
1350
PCIEX4 SLOT1
PCIEX4 SLOT2
1XSATA
BOM option
M.2 2280
(Default NVMe)
NANO SIM SKT
UDMMB1
UDMMB0
DDR5
CHB
4XSATA
4X SATA Internal Conn
4X SATA Power Conn
PCIEX1
MINIPCIE FULLSIZE
1350
4xRJ45 Front IO
SM768
HDMI Front IO 4k@30Hz
VGA Front IO
PCIEX4
PCIEX4 SLOT1
12V 2PIN
交换机模块
LANE10 PCIE X1
i210
Vertical RJ45
PCIEX4 SLOT2
*3450G不支持PCIEX4 SLOT2
HDMI+VGA
8*USB3.0
2* USB3.0 X2 Stacked Type A Front I0
2* USB3.0X2 Pinheader
USB2.0_0
USB2.0_1
USB2.0_2
USB2.0_3
2*USB2.0 vertical type A
CH348Q
8*RS232 pinheader
4*RS232/header
TSI
LPC
SIO IT8786
6*RS232
FAN1/2/3
4*GPIO
UART0/1
HDA
*GPIO Control mode select
Tranceiver
RS232/422/485
2*D-SUB9 front IO
CODEC ALC897
LINE/MIC/FRONT
LINE/MIC
3*Jack
pinheader
4Wire SYS Fan heard2
4Wire SYS Fan heard1
FAN2
FAN1
12C
header
8*GPIO
8*GPIO header
SPI
SVI3_0
BIOS Flash
VRM
12V
buck-boost
hotswap+ redundant control
DCINO 12~28V
DCINO 12~28V
Front Panel header
*DCIN ORATX
ATX PSU
*PWRBTN, RESET BTN, SSD LED, PWR LED, USR LED

ATSU

江苏源图智能科技有限公司

Jiangsu Yuantu Intelligent Technology Co., Ltd.

江苏源图智能科技有限公司

电话：18930633465

邮箱：blue.wang@hip-hytech.com

地址：江苏省昆山市吴淞江南路888号8楼

版权所有©源图智能

本文档信息仅供参考，

未经授权不得以任何形式予以复制。

源图智能可不经通知修改上述信息，恕不另行通知。