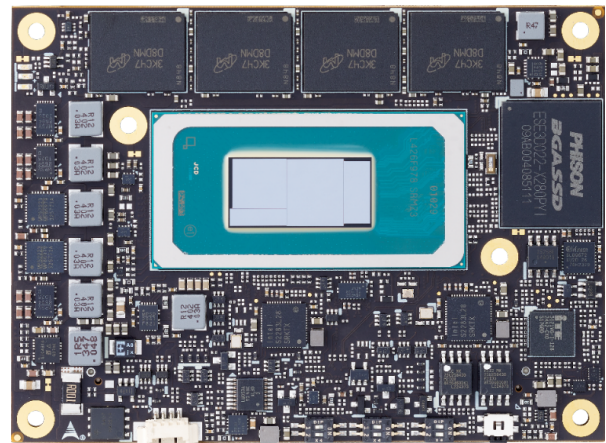


# COM-HPC-mMTL

基于Intel® Meteor Lake平台的COM-HPC Mini模块



## 功能

- 搭载Intel® Core™ Ultra 处理器，配备丰富的I/O功能
- 最多16个CPU核心，8个Xe GPU，8.2 TOPS VPU
- 最多64GB LPDDR5x内存，最大速度7467MT/s
- 最多16个PCIe通道，2x 2.5GbE LAN
- 多个 DDI /USB4、USB3.2/2.0 和 SATA3.0（可选）
- 2x MIPI -CSI 和板载 SSD（可选）

## 规格

核心系统	SoC	Intel® Core™ Ultra 7/5 处理器，功耗分别为 28W 和 15W			
		处理器	颜色/线程	缓存处	TDP
		Core Ultra 7 155H	6P+8E+2LP-E/22T	24MB	28
		Core Ultra 5 135H	4P+8E+2LP-E/18T	18MB	W28W
		Core Ultra 5 125H	4P+8E+2LP-E/18T	18MB	28W15
		Core Ultra 5 135U	2P+8E+2LP-E/14T	12MB	
		Core Ultra 5 125U	2P+8E+2LP-E/14T	12MB	W15W
	全国药学会联合会	IntegFated，最高8.2 TOPS			
	嵌入式BIOS内存	最高支持64GB（4×16GB）LPDDR5x内存，采用32MB SPI BIOS（可选双BIOS）架构，配备最大7467MT/s的AMI UEFI 技术，并支持CMOS备份。			

注：“构建选项”表示支持标准产品上不可用的附加或替代功能的替代BOM配置。请注意，这些“构建选项”部件号需要重新创建，这将导致生产周期。

规格

核心系统	扩展总线	<p>最多 16 个 PCIe Gen4 通道</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 8-11号通道的4个PCIe: x4配置</li><li>• 4条PCIe通道（12-15号）：采用x4配置</li><li>• 0-3通道的4个PCIe接口：x1、x2、x4可配置</li><li>• 最多4个PCIe通道（4-7号）：x1、x2、x4可配置</li></ul> <p>注意：PCIe通道6与SATA端口1复用；PCIe通道7与SATA端口0和 NBASE -T端口1复用；默认为PCIe通道6和 NBASE -T端口1。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SMBus（系统）、2x I2C（用户）、1x GP_SPI、1x Boot_SPI和eSPI</li></ul>
	SEMA董事会控制人	电流/电压监测、电源序列调试支持、物流与取证信息、通用I2C、UART、GPIO、看门狗定时器及风扇控制
	调试标题	40针多功能扁平电缆连接器，适用于DB40-HPC调试模块，提供BIOS POST代码LED、EC访问、SPI BIOS刷新、电源测试点及调试LED
视频	GPU功能支持	<p>英特尔® Xe低功耗图形架构，最多8个Xe核，支持4个并发显示组合的DisplayPort/HDMI/eDP和DP Alt模式通过USB4，输出4x 4K60Hz。</p> <p>硬件编码/解码</p> <p>DirectX 12、Open GL 4.6、Vulkan 1.2、oneVPL、HDCP 2.3</p> <p>图形硬件虚拟化（SRIOV</p>
	数字显示接口USB	<p>DDI 0/1支持DP1.4a、HDMI2.0b、DVI（默认 DDI 0）</p> <p>最多支持3个USB4接口，兼容DP Alt模式（默认USB4 0/1）</p> <p>注：3个USB4 pofts 端口与 DDI 0/1及USB3端口2复用；需定制BIOS并重新配置定时器/PD（由项目支持方提供）</p>
	电子数据处理	eDP 1.4b, 4条通道
音频	芯 片 组 接	集成在SoC上
	口	HDA
	音频编解码器	COM- HPC mini基带载波（载波上的Realtek解决方案）
照相机	MIPI-CSI	2x MIPI -CSI车载 FFC 连接器
NBASE-T以太网	Intel® MAC/PHY	最多2个Intel ®以太网连接I226系列（I226通过构建选项支持TSN）2个2.5GbE和1000/100/
	界面	<p>10 Mbit/s以太网连接</p> <p>注： NBASE - T_1 与 PCIe lane7/SATA port 0 交叉连接，默认为 NBASE - T_1 。</p>

注：“构建选项”表示支持标准产品上不可用的附加或替代功能的替代BOM配置。请注意，这些“构建选项”部件号需要重新创建，这将导致生产周期。

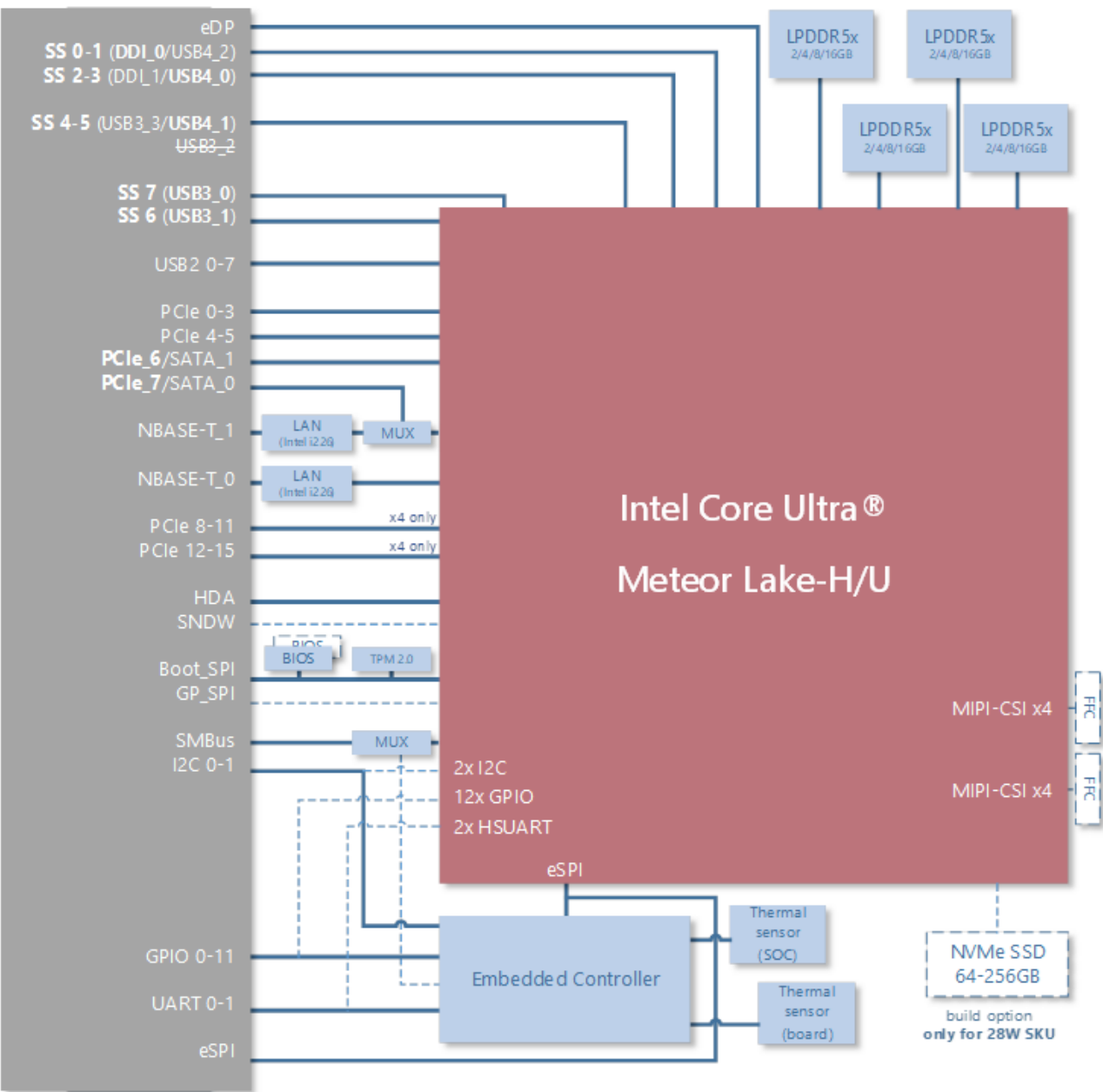
规格

多路输入/输出和 Storage	统一的S波段	3x USB3.2 (port 0,1,2) 4x USB2.0 (port 4,5,6,7) 注：USB端口2与USB4（通过项目支持）复用
	SATA	最多2个SATA3.0（SATA 0、1）（可选） 注：SATA_1与PCIe_6交叉连接；SATA_0与NBASE-T端口1/PCIe_7交叉连接（由项目支持方提供）
	Serial GPIO	2个UART ports接口（带控制台 redirection，基于瑞萨（Renesas）的UART from SoC）；12个GPIO接口（带 interrupt，基于瑞萨的GPIO from SoC）
	On-board Storage	project NVMe SSD 基于 fof 28W SoC SKU
TPM	芯片组类	林菲农
	型	TPM 2.0（基于SPI）
Power	Standard 宽输入	AT模式12V±5%；Vin 8-20V（单电源轨）
	Input	额定电压：8.5-20V
	Power 国家	C0-C6、S0、S3、S5；ECO模式（USB唤醒S3/S4、WoL S3/S4/S5）
机械和 Environmental	Form Factor 尺寸	PICMG COM- HPC：微型1.2版
	Operating Temperature	95 x 70 mm Standard: 0°C至60°C（storage: -20°C至80°C）
	湿度	5-90%RH operating，不凝结 5-95%RH storage（以及带有conformal涂层的operating）
	震惊和Vibration	IEC 60068-2-64和IEC-60068-2-27 MIL-STD-202F，方法213B，表213-I，条件A和方法214A，表214-I，条件D
Operating 系统 Standard Support		Windows 11 IoT Enterprise LTSC，Windows 10 IoT Enterprise LTSC  Ubuntu 24.04 LTS  VxWorks（按项目）

注：‘构建选项’指代替性物料清单配置，用于支持标准产品未配备的附加或替代功能。需注意这些‘构建选项’参数编号需重新配置，这将导致生产周期延长。

方框图

SS means Super Speed Lane, used for implementation of DDI or USB4 or USB3.x and defined by PICMG specification



注：“构建选项”表示支持标准产品上不可用的附加或替代功能的替代BOM配置。请注意，这些“构建选项”部件号需要重新创建，这将导致生产周期。

订购信息

模块	
COM-HPC-mMTL-155H-64G	COM- HPC 迷你模块，搭载英特尔Meteor Lake酷睿Ultra 7 155H处理器， 配备64GB LPDDR5内存
COM-HPC-mMTL-155H-32G	COM- HPC 迷你模块，搭载英特尔Meteor Lake酷睿Ultra 7 155H处理器， 配备32GB LPDDR5内存
COM-HPC-mMTL-125U-64G	COM- HPC 迷你模块，搭载英特尔Meteor Lake酷睿Ultra 5 125U处理器， 配备64GB LPDDR5内存
COM-HPC-mMTL-125H-16G	COM-HPC迷你模块，搭载英特尔Meteor Lake酷睿Ultra 5 125H处理器， 配备16GB LPDDR5内存
COM-HPC-mMTL-125U-16G	COM-HPC迷你模块，搭载英特尔Meteor Lake酷睿Ultra 5 125U处理器， 配备16GB LPDDR5内存

注意：对于未列出的某些处理器或内存容量SKU，请联系我们的 ADLINK 代表。

配件

热扩散器	
HTS-mMTL-B	COM-HPC-mMTL专用散热器，带螺纹支架，适用于底部安装

活动散热器	
THSF-mMTL-B	COM- HPC -mMTL高颜值散热器带风扇， 配备螺纹支架适配底部安装

注：“构建选项”表示支持标准产品上不可用的附加或替代功能的替代BOM配置。请注意，这些“构建选项”部件号需要重新创建，这将导致生产周期。

本文所列所有产品及公司名称均为其各自公司的商标或商号。更新于2025年6月23日。©2025 ADLINK Technology, Inc.版权所有。所有价格和规格如有变更，恕不另行通知。