

NEW



Q S E V E N

### 特点

- 单核/双核/四核的 Intel® Atom™ E3800系列 SoC 处理器
- 最高支持8GB DDR3L 1066/1333MHz内存
- 提供丰富显示接口：DisplayPort/TDMS/LVDS
- 具备千兆网络和相机接口
- 提供丰富的接口：2x SATA 3Gb/s, 1x USB 3.0, 6x USB 2.0
- 支持军用宽温规格：-40°C 至 +85°C
- 支持智能嵌入式管理代理功能（SEMA）

### 规格

#### 核心系统

CPU	Intel® Atom™ E3800系列，单核，双核或四核SoC，集成图形显示 Intel® Atom™ E3845 (四核/1333), 1.91 GHz, Gfx 542/792 MHz (Turbo), 10W Intel® Atom™ E3826 (双核/1066), 1.46 GHz, Gfx 533/667 MHz (Turbo), 7W Intel® Atom™ E3815 (单核/1066), 1.46 GHz, Gfx 400 MHz (不支持Turbo), 5W
内存	最高支持8GB DDR3L 1066/1333MHz内存 (Down memory)
嵌入式 BIOS	AMI® UEFI, 8MB SPI BIOS, 支持CMOS备份和快速启动
缓存	512kB至2MB 二级缓存
SEMA板卡控制器	支持：电压/电流监控，电源时序调试支持，逻辑和取证信息，软件面板控制，I <sup>2</sup> C总线控制，自用闪存空间，安全冗余的BIOS (双BIOS设计)，看门狗定时器风扇控制

#### 显示

GPU特点支持	7代Intel®图形核心架构，带四个执行单元，支持两个独立显示 2D和3D图形硬件加速 支持DirectX11.1, OGL ES 2.0, OGL 3.2 视频解码硬件加速，支持H.264, MPEG2, VC1和VP8视频格式
LVDS	双通道18/24位LVDS，来自DDI0
DisplayPort	DisplayPort/TDMS，来自DDI1 (最高支持2,560 x 1,600分辨率)

#### 音频

芯片组接口	集成于SOC中的Intel®高保真音频 板载的用于音频编解码的I <sup>2</sup> S和 HDA
-------	---------------------------------------------------------

#### 以太网

Intel® MAC/PHY 接口	1x Intel® i210IT以太网控制器 10/100/1000 GbE 以太网
-------------------	-----------------------------------------------

#### I/O 接口

PCIe	3x PCIe x1 Gen2
USB	1x USB 3.0 + 6x USB 2.0
SATA	2x SATA 3 Gb/s
eMMC	板贴，可启动的eMMC闪存，4GB至64GB容量可选
SDIO	1x SDIO (4位) 接口
相机	CSI 4L/1L，位于独立的连机器
串口	2x SPI, 3x I <sup>2</sup> C, 1x I <sup>2</sup> S, 电源管理, 1x UART
LPC	1x LPC

#### 电源

标准输入	3.0 V ~ 5.25 V DC ±5%
电源状态	支持C0-C6, S0, S3, S4, S5

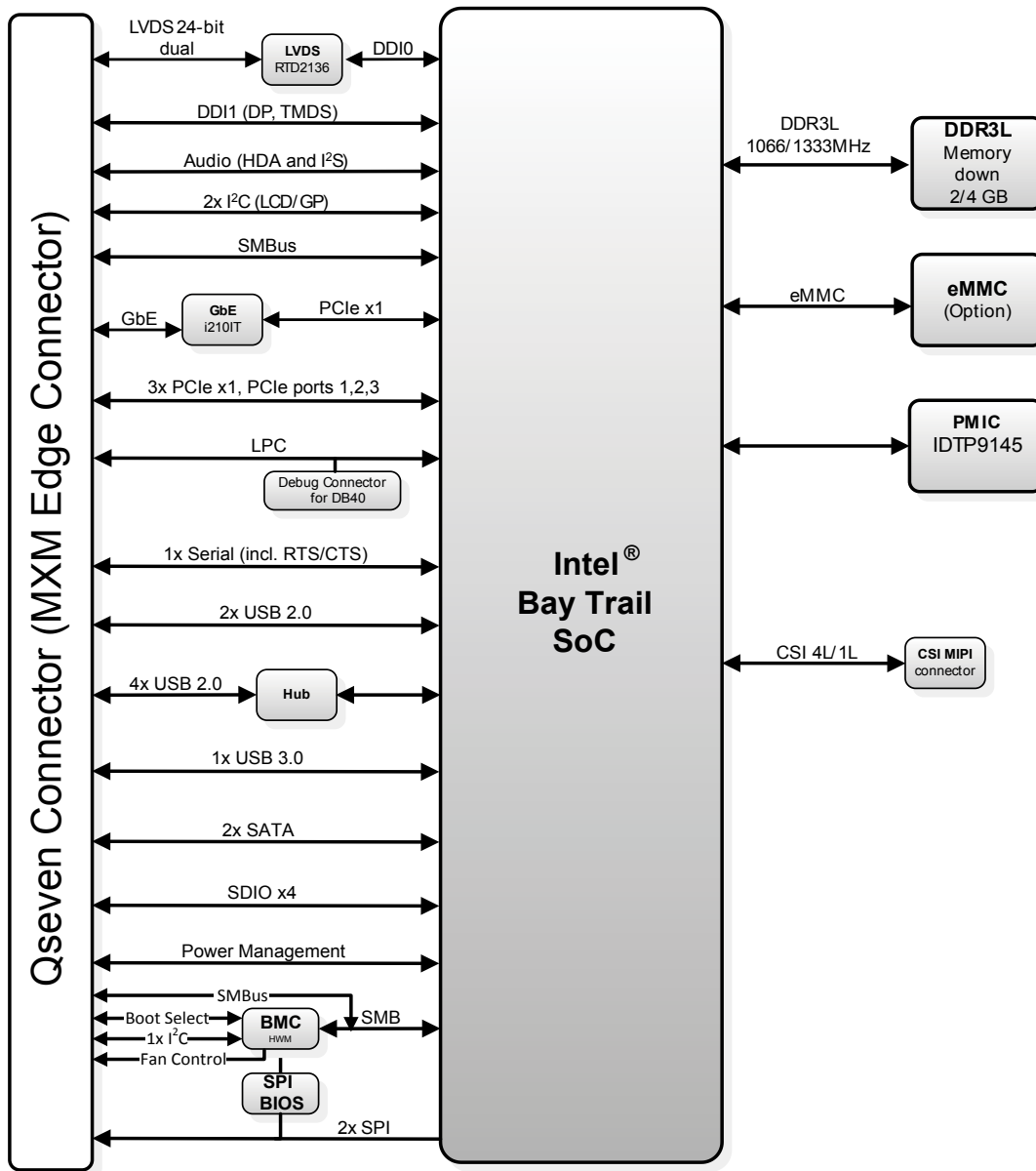
#### 机械和环境参数

规格	Qseven®规范 v2.0版本
尺寸	标准尺寸：70mm x 70mm
工作温度	标准温度：0°C至+60°C 军用宽温：-40°C至+85°C
湿度	5-90%相对湿度操作，无凝露 5-90%相对存储（需在涂层保护下工作）
冲击和振动	IEC 60068-2-64 和 IEC-60068-2-27 MIL-STD-202F, 方法213B, 表213-1, 条件A和方法214A, 表214-1, 条件D
HALT	热应力，振动应力，热冲击及综合测试

#### 操作系统

标准支持	Linux, VxWorks, Windows® 7/8, Windows® Embedded Compact® 7
扩展支持(BSP)	QNX, Android

# 功能图



## 订购指南

### 模块

型号	描述/配置
Q7-BT4-4G-8G-ER	Qseven®标准计算模块, 支持Intel® Atom™ E3845, 四核, 4GB DDR3L, 8GB eMMC, 支持军用宽温: -40°C 至 +85°C
Q7-BT2-4G-8G-ER	Qseven®标准计算模块, 支持Intel® Atom™ E3826, 双核, 4GB DDR3L, 8GB eMMC, 支持军用宽温: -40°C 至 +85°C
Q7-BT2-2G-8G-ER	Qseven®标准计算模块, 支持Intel® Atom™ E3826, 双核, 2GB DDR3L, 8GB eMMC, 支持军用宽温: -40°C 至 +85°C
Q7-BT1-2G-8G-ER	Qseven®标准计算模块, 支持Intel® Atom™ E3815, 单核, 2GB DDR3L, 8GB eMMC, 支持军用宽温: -40°C 至 +85°C
Q7-BT2-2G-0G-ER	Qseven®标准计算模块, 支持Intel® Atom™ E3826, 双核, 2GB DDR3L, 无eMMC, 支持军用宽温: -40°C 至 +85°C
Q7-BT1-2G-0G-ER	Qseven®标准计算模块, 支持Intel® Atom™ E3815, 单核, 2GB DDR3L, 无eMMC, 支持军用宽温: -40°C 至 +85°C

\*其他配置随需而定

NEW



Q S E V E N

### 特点

- Qseven® 标准，支持紧凑丰富的 I/O 接口
- 集成 ALC886 音频编解码器
- 内嵌 W83726DHG Super I/O 控制器
- 集成7段 POST 代码显示
- 具备支持隔离功能的 CAN 发送器

### 规格

#### 核心系统

显示	通过显卡整合HDMI/DP 双通道18/24位LVDS，带背光连接接口
SDIO	4/8位SDIO，用于MMC/SD
SPI	1x SPI接口 1x SMBus 1x misc
高保真音频	1x 高保真音频编解码器ALC886 1x line-in 1x line-out 1x 麦克风
°C	1x °C
异步串行口	1x 异步串行口 (UART)
CAN总线	1x CAN 总线接口
USB	1x USB 3.0 5x USB 2.0 主机端口 (Host) 1x USB 2.0 客户端 (Client)
PCI-Express	3x PCIe x1 1x PCIe 迷你卡
SATA	2x SATA
千兆以太网	1x GbE
SPDIF	S/PDIF 输入/输出
启动源选择	SPI, eMMC, SD卡, SATA
其他	LPC/TPM连接器 2x COM 1x LPT 2x PS/2，用于鼠标键盘 7段显示，用于BIOS自检代码 状态LED和控制按钮

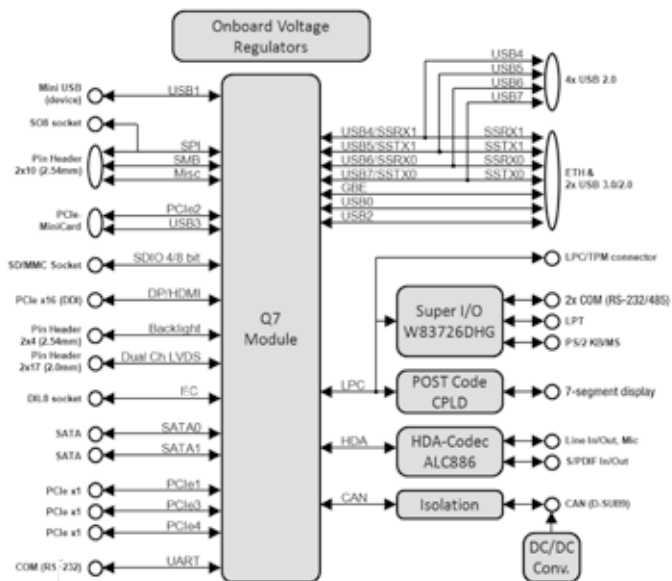
#### 电源

电源模式	ATX/AT 模式
标准电压输入	5.0V ±5%, ±50mV纹波, 12V, 3.3V 来自ATX连接器
待机电压输入	5.0V ±5%, ±50mV纹波, 来自ATX连接器
RTC电压输入	2.7V 至 3.3V (依据模块不同而不同)

#### 机械和环境参数

规格	Mini-ITX
尺寸	170 mm x 170 mm
板卡连接器	MXM 230针边缘连接器

### 功能图



### 订购指南

#### 模块

型号	描述/配置
Q7-BASE-R01	Qseven®计算模块参考设计载板