

## 高通® 龙翼™ QCS6490 系统级模块 面向端侧视觉人工智能的高性能系统级模块

### EP-200Q



#### ▪ 概述

EP-200Q 搭载高通龙翼 QCS6490 芯片，是一款预装验证版 QCS6490 子系统的系统级模块，可为视觉边缘人工智能应用提供全天候不间断的连接能力。该模块体积紧凑、功能灵活、功耗优化，同时搭载高性能 Wi-Fi 7 无线连接方案；可与 Silex 为 SX-PCEBE 模块开发的高可靠性 Wi-Fi 7 驱动实现无缝集成，而 SX-PCEBE 是业内首款基于高通 QCS2076 打造的 Wi-Fi 7 PCIe + 蓝牙双模组合模块。

#### ▪ 产品优势

##### 实时设备端处理

高性能处理单元可支撑自主机器人、智能视觉、工业自动化等计算密集型应用场景。

EP-200Q凭借12 TOPS的AI性能，是机器视觉/计算机视觉设备端AI产品的理想之选。

##### 机器视觉AI产品赋能

EP-200Q支持多达5个MIPI CSI摄像头，适用于机器视觉/计算机视觉系统。搭载EP-200Q的产品可在设备端运行视觉AI实现智能决策。基于QCS6490的EP-200Q提供卓越的能耗比视觉AI性能，适用于无人机、移动手持设备及移动机器人等移动设备。

##### 无缝集成高性能Wi-Fi 7连接功能

Silex将SX-PCEBE驱动程序集成至SDK，为QCS6490提供先进的Wi-Fi 7连接支持，通过Silex优化的Wi-Fi驱动程序提升可靠性。其预验证的Wi-Fi集成方案可简化开发流程，缩短产品上市周期。

##### 简化开发入门流程，强化技术支持

作为高通嵌入式设计中心，Silex凭借专业技术提供专属工程支持与配套资源。我们提供用户指南、开发支持材料及实操工程协助，确保无缝集成流程。

##### 长期供货与支持

高通为QCS6490提供超过10年的产品生命周期保障。通过整合silex在长期产品支持方面的专业经验与高通的生命周期保障计划，客户可获得持久的产品供应保障。

#### ▪ 特点

##### 高性能处理器

EP-200Q搭载八核高通Kryo™ CPU、集成高通Adreno™ GPU以及强大的AI引擎（NPU + DSP），可提供高达12 TOPS的运算性能。

##### 先进的相机接口与图像信号处理器

高性能三核图像信号处理器提供卓越的双摄体验，或无缝支持多达五路摄像头同时工作，实现30或60帧每秒的4K视频录制与流媒体传输。

##### 多功能接口

EP-200Q支持多种接口，可连接各类外围设备，包括触摸屏、Wi-Fi模块、蜂窝模块、各类传感器、扬声器与麦克风、摄像头、显示屏及USB设备。

##### 小型表面贴装系统级模块

EP-200Q是一款高度集成的系统级模块，尺寸为35毫米×40毫米，采用500-pin LGA封装。

#### ▪ 应用场景

- 机器视觉机器人/无人机
- 人工智能工业手持设备
- 人工智能视频记录仪
- 智能多摄像头系统
- 自助终端/销售点终端

#### 入门指南 - EP-200Q-EVK

EP-200Q Evaluation Kit



## 产品规格

型号	EP-200Q	
CPU	Kryo™ 670 八核处理器: 1 个 Prime 核心 @ 2.7 GHz + 3 个 Gold 核心 @ 2.4 GHz + 4 个 Silver 核心 @ 1.8 GHz	
GPU	Qualcomm® Adreno™ 643L 最高 812 MHz - 支持 OpenGL® ES 3.2、DirectX® FL 12、OpenCL™ 2.0、Vulkan®	
DSP	Qualcomm® Hexagon™ 770 - Qualcomm® Hexagon™ Tensor Accelerator - Qualcomm® Hexagon™ Scalar Accelerator - Qualcomm® Hexagon™ Vector eXtensions (HVX)	12 TOPS
ISP	Qualcomm® Spectra™ 570L ISP - 三重图像信号处理器, 支持14位色深	
DPU	Qualcomm® Adreno™ 1075	
VPU	Qualcomm® Adreno™ 视频处理单元 633	Decode: up to 4K60 for H.264/H.265/VP9 Encode: 4K30 for H.264/H.265 Concurrency: 1080p60 decode/encode, 4K30 decode/1080p30 encode HDR10 and HDR10+ support HFR capture: 720p at 480 fps or 1080p at 240 fps
内存/存储	8GB LPDDR5 32-bit up to 3200MHz 128GB eMMC Ver 5.1 compliant	
显示接口	1x 4-lane MIPI DSI D-PHY v1.2 (4 lane) 1x eDP1.4 1x DisplayPort 1.4 over USB Type-C DP-Alt mode	Internal display: up to FHD+ @ 144 Hz External display: up to 4K @ 60Hz Up to two concurrent display output
摄像头接口	5x 4-lane MIPI CSI D-PHY v1.2	Triple camera: 22+22+22 MP, Dual camera: 36+22MP Single Camera (MFNR, ZSL, 30 fps): 108MP Single Camera (ZSL, 30 fps): 64MP Video capture: 4K @ 30fps, 720p @ 960 fps
PCI Express	1x PCIe Gen 3 (1 lane) for Wi-Fi module 1x PCIe Gen 3 (2 lane)	
USB	1x USB3.1 Gen1 Type-C w/ DP Alt-mode 1x USB2.0 OTG	
SDC	1x 4-bit SDIO	
音频接口	I2S to interface with an external audio codec	
外围接口	SPI, I2C, UART, GPIO	
电源	DC 3.8V±5%	
功耗	T.B.D.	
尺寸	30mm x 45mm x (height T.B.D.)	
工作温度	-25 °C - 75 °C	
工作湿度	20% - 80% without condensation	

## 软件

Qualcomm Linux - Yocto

Android - version T.B.D.

## 相关产品 - EP-200Q-CB

基于EP-200Q的边缘卡式封装SoM



silex technology 是 silex technology, Inc. 的注册商标。其他产品或品牌名称可能是其各自所有者的注册商标或商标。  
技术信息和规格如有变更，恕不另行通知。© 2025 silex technology, Inc. 保留所有权利。

## silex 全球销售与支持网点



**US Office**  
silex technology america, Inc.  
+1-657-218-5199  
[www.silextechnology.com](http://www.silextechnology.com)  
[sales@silexamerica.com](mailto:sales@silexamerica.com)

**Europe Office**  
silex technology europe, GmbH  
+49-2154-88967-0  
Germany toll free 0800-7453938  
[www.silextechnology.com](http://www.silextechnology.com)  
[sales@silexeurope.com](mailto:sales@silexeurope.com)

**China**  
silex technology beijing, Inc.  
+86-10-6440-3958  
[www.silex.com.cn](http://www.silex.com.cn)  
[support@silex.com.cn](mailto:support@silex.com.cn)

**Corporate Headquarters**  
silex technology, Inc.  
+81-774-98-3781  
[www.silex.jp](http://www.silex.jp)  
[support@silex.jp](mailto:support@silex.jp)

