



## Inventec FPGA SmartNIC C5020X

面向下一代工作负载的  
智能网卡 (SmartNIC)

### 性能亮点

- 基于 FPGA 的 SmartNIC 与 Xeon-D SoC 相结合
- 双 25G (SFP28) 以太网端口
- PCIe Gen3 x16 主机接口 (具有 x8 数据宽度)



SDN



5G RAN



边缘计算



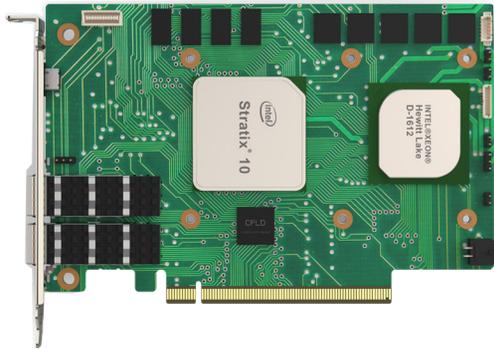
Intel® Stratix® 10 DX FPGAs

[1]<https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/products/programmable/fpga/stratix-10.html>

在虚拟化环境中，常规的网络接口控制器 (NIC) 卡无法满足各类应用不断提升的需求。Inventec FPGA SmartNIC C5020X 解决方案采用全高度、半长度和单宽度 PCIe 的外形，并结合基于 Intel FPGA Stratix 10 DX 以及 Intel® Xeon-D 的控制器，提供双端口 25G 高速连接功能。可专门定制为添加特定的加速应用，甚至可满足当前架构中尚未实现的独特功能的需求。最为重要的是，C5020X 可提供不受现有硬件基础架构限制的灵活性。C5020X 具有编程功能，可随着业务的增长进行调整，从而能够应用网络加速、智能安全、软件定义存储、网络功能虚拟化 (NFV) 等多种功能。

### 灵活性、可编程性和高性能

在 C5020X 中，FPGA 具有自有 PCIe 通道，可同时连接 Intel® Xeon D 和主机 x86 CPU。如果将 NIC 和 FPGA 当作两个独立器件，性能可得到提升。FPGA 提供可编程性和高性能，同时，Intel® Xeon-D 运行嵌入式 Linux - 新功能可添加到任一器件，也可同时添加到两个器件，从而可提供极大的灵活性。Inventec C5020X 系列通常可进行自定义，以加速云端中工作负载，如虚拟交换机和存储功能，以及加速 5G RAN、边缘计算以及其他软件定义网络中的工作负载。



## Inventec FPGA SmartNIC C5020X

<b>型号名称</b>	Inventec FPGA SmartNIC C5020X
<b>外形</b>	全高度 / 半长度 / 单宽度标准 PCIe 卡
<b>CPU</b>	Intel® Xeon D 单 DDR4 通道 x8 PCIe Gen3 连接至 FPGA
<b>FPGA</b>	Intel FPGA Stratix 10 DX 双 DDR4 通道 x16 PCIe Gen3 (SoC 为 x8, golden finger 为 x8)
<b>内存</b>	SoC 板载 16GB DDR4-2133: 单通道 支持 72 位 (64 位 +8 位 ECC) DDR4, 速率最高 可达到 2133 MT/s FPGA 板载 4GB DDR4-2133: 双通道, 每条通 道 2GB, 支持的 DDR4 速率为 2133 MT/s
<b>存储设备</b>	32GB eMMC 闪存
<b>网络</b>	双端口 25G SFP28
<b>主机接口</b>	PCIe Gen3 x16 (仅限 x8 数据宽度)
<b>TDP</b>	75W

### 英业达数据中心解决方案 (Inventec EBG)

英业达企业电脑事业群 (Inventec Enterprise Business Group) 成立于 1998 年, 专注于服务器研发制造。“英业达数据中心解决方案”(Inventec Data Center Solutions) 传承英业达企业电脑事业群, 专注于提供超大型数据中心、运算密集行业包括互联网以及电信运营商优秀解决方案, 自成立以来, 领先硬件研发制造能力深获全球领导服务器品牌、超大型数据中心及服务器硬件集成商等客户信任。

### 英业达桃园科技园区 (Inventec TAO)

台湾桃园市桃园区大智路 88 号  
Tel: 886-3-390-0000 Fax: 886-3-376-2370  
Email: TAOproductsupport@inventec.com

更多产品信息请查询 <https://ebg.inventec.com/cn>

