工业视觉控制器

● ICP-D-N97F（4网口/5网口款）

- 无风扇、全封闭式、低功耗工控机
- 最大支持16GB内存
- 支持1个2.5英寸硬盘
- 5个Intel千兆网口
- 4个USB口(其中2个USB3.2)
- DC IN 24V电源输入
- 2、3网口与4、5网口面板略有不同（详细资料可下载）

DC IN 12/24V
SS
HDMI
SW
POWER
SIM
V G 1 2 3 4 5 6 7 8
GPIO

● 型号说明

ICP-D-N97F-4C-8G-128G

①128：128G硬盘；②256：256G硬盘；
③512：512G硬盘；④1024：1T硬盘；

① 4：4G内存；② 8：8G内存；
③16：16G内存；④32：32G内存；

①2：2颗相机；②3：3颗相机；
③4：4颗相机；④5：5颗相机；
⑤6：6颗相机；⑥8：8颗相机；

①F：Fanless无风扇；
②FP：Fanless with PoE，PoE无风扇；
③G：General常规带风扇；
④GP：常规带风扇PoE功能；

①1000：代表低端系列产品，主要使用低功耗系列CPU；
②3000：代表中低端系列产品H61/B75/B77/qm67/qm77等酷睿二、三代平台产品；
③5000：代表四代平台系列产品，主要使用H81/q87等酷睿四代平台产品；
④7000：代表六七代平台系列产品，主要适用H110/q170等酷睿产品；
⑤8000：代表特殊规格，非标准定制类产品；
⑥9000：主要使用于Q370等酷睿9代平台产品；
⑦6412：Intel凌动或者赛扬系列，以CPU名字进行命名如:6412/6413/N97/4125等；

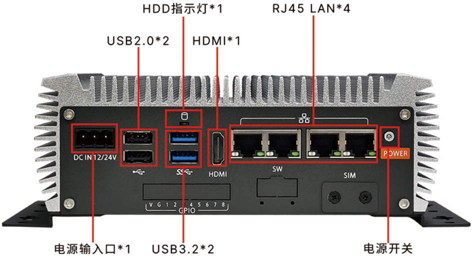
①W：[壁挂式:Wall Mount]
②R：[机架式:Rack Mount chassis]
③D：[桌面型(小型工控机):Desktop Mount]
④P：[便携式:Portable]

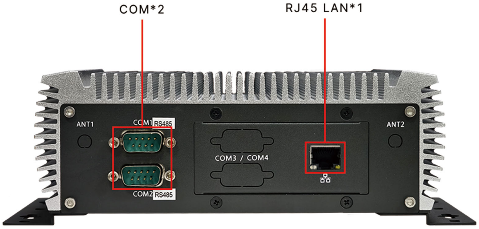
①ICP(Industrial Computer Platform)常规工控机；
②SC(Smart Camera Vision Controller)智能型视觉控制器；
③AMVS(Automation Motion&Vision Server Platform)集成视觉和运动控制的服务器平台；

● 主要特征

- Intel Alder Lake-N97处理器
- 金属机身散热全封闭防尘
- 最大支持16G内存

- 支持HDMI显示输入
- 支持5路以太网控制口
- DC IN 24V电源输入





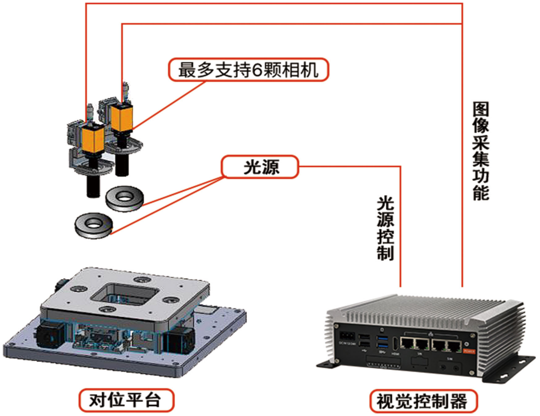
主要参数（演示为5网口机型）		
处理器	CPU	Intel Alder Lake-N97处理器，四核，最大睿频3.6GHZ
内存&硬盘	程序内存	1个DDR4 SO-DIMM单通道内存插槽，3200MHz，最大16G
	固态硬盘	128GB SSD
后面板接口	后面板接口	1个RJ45 LAN口（4网口机型没有这个口）
		2个串口预留半破口
		2个COM口
		2个天线预留半破孔
前面板接口	前面板接口	1个电源开关
		4个RJ45 LAN口
		1个HDM接口
		2个USB3.2接口+2个USB2.0接口
		1个DC IN
		1个GPIO半破预留口
		1个SIM卡槽预留位
		1个延长开关预留半破口
		1个硬盘指示灯
软件	应用	视觉应用软件
机械规格	外观尺寸	182mm x 150mm x 63.3mm(L x W x H)
	操作温度	-20°C~60°C
	保存温度	-20°C~60°C
	安全性	CE, FCC, RoHS, ErP Ready
通讯标准	USB	USB3.2*2 + USB2.0*2
	以太接口	10/100/1000/2500
	串口	4
显示方式	设置图形化用户界面	HDMI显示接口
电源功率	12V直流	60W

订购信息

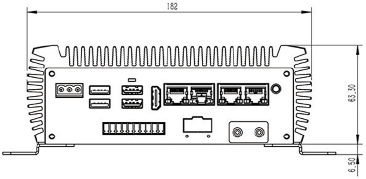
配置选择	配置参数	
配置一	ICP-D-N97F-2C-8G-128G	Lake-N97/8G/128G/2网（USB3.2*4+USB2.0*2）
配置二	ICP-D-N97F-3C-8G-128G	Lake-N97/8G/128G/3网（USB3.2*4+USB2.0*2）
配置三	ICP-D-N97F-4C-8G-128G	Lake-N97/8G/128G/4网（USB3.2*2+USB2.0*2）
配置四	ICP-D-N97F-5C-8G-128G	Lake-N97/8G/128G/5网（USB3.2*2+USB2.0*2）

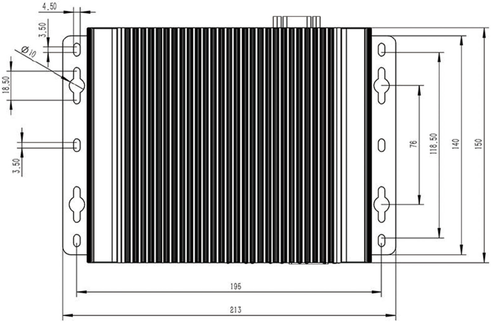
● 应用式例

ICP-D-N97F视觉控制器助你快速构建视觉定位、量测、检测、识别等行业应用，应用广泛，强大的兼容性，是您理想的选择



● 安装尺寸





● 详细说明

ICP-D-N97F工业视觉控制器是高性价比控制器，是一种坚固耐用的视觉控制器，提供了入门级别的处理能力，适用于恶劣环境的自动化图像处理和控制应用。

ICP-D-N97F视觉控制器搭载Intel 赛扬处理器以及Intel 千兆网口，适合入门级的机器视觉应用，ICP-D-N97F工业视觉控制器可连接GigE Vision和USB2.0 Vision工业相机。此外还提供工业通信端口、数字光源控制器，以便用户开发及使用简易的API控制光源的亮度、触发光源，将视觉检测结果紧密和PLC或者机械手等进行通讯，适应后续的工业检测需求，可帮助您解决大部分视觉应用需求。

ICP-D-N97F系列视觉控制器采用无风扇设计、提供了固态硬盘驱动，这不仅能降低维护需求，还可以提高稳定性，从而可满足制造与嵌入式视觉应用的严苛需求。ICP-D-N97F视觉控制器以小巧的封装集成了所有的功能，减少了制造与嵌入式系统的占用空间。

● 软件生态圈

ICP-D-N97F系列视觉控制器可帮助开发人员利用Windows的庞大软件生态系统进行创新，提供的工业IO通讯和数字光源控制器支持VC/VB.NET/C#等编程开发语言，也提供了自行开发独立的可执行文件，工程师可根据任务需求和自身的技能选择合适的开发工具，灵活开发。

● 工业通信与I/0

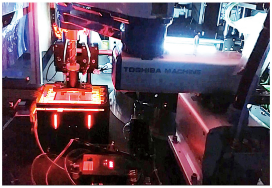
ICP-D-N97F工业视觉系统还可以使用Ethernet/IP、RS232/RS485、Modbus串行、Modbus/TCP等工业协议来传送指令与数据给其他设备，比如PLC与操作界面。 通过企业连接功能，您还可监测检测结果、查看图像或是把数据储存在数据库中进行统计过程控制。

这些系统还配备了用于网络连接的专用Gigabit以太网端口、用户可选的RS-232/RS-485串行端口以及用于外接数据存储器的高速USB连接端口。

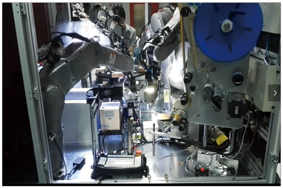
● 应用领域

印刷机（丝网印刷、钢网印刷、移印机）
PCB钻孔机
玻璃切割机
曝光机（LCD、PCB）
贴合机（TAB/ACF/FPC/LCD/COG/FOG）
点胶机
机械手智能装配

● 应用案列

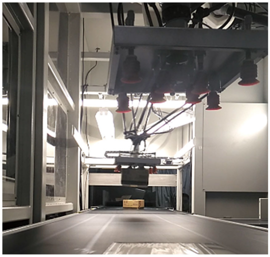


背光测试

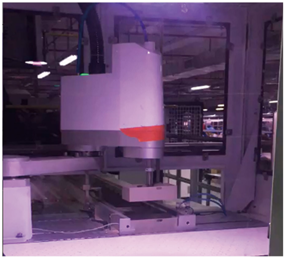


手机装配

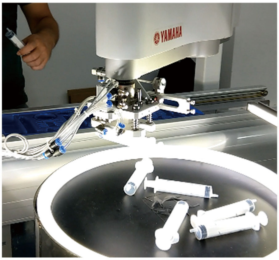
卫浴开孔



Delta机械手包裹分拣

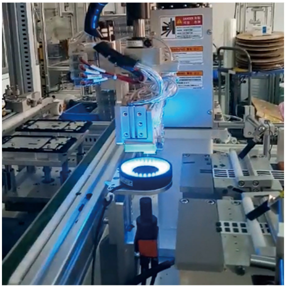


视觉引导纸盒包装

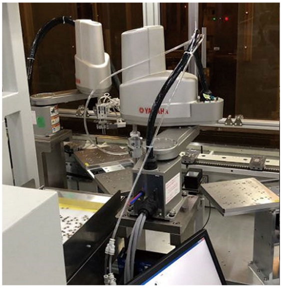


医疗行业定位分拣

视觉引导锁螺丝

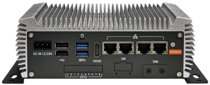


手机外壳贴辅料



心脏手术器械组装

视觉控制器的选型说明

控制器型号	处理速度	尺寸	配置	相机分辨率	接驳相机数量(一个对位器)
 ICP-D-N97F系列	★★★	小	Lake-N97	130万	6颗
				600万	6颗
				1200万	4颗
				2000万	2颗

配置信息

系列	配置参数	备注
ICP-D-N97F系列	ICP-D-N97F-2C-8G-128G	无数字光源控制器集成 2、3网口与3、4网口面板略有不同
	ICP-D-N97F-3C-8G-128G	
	ICP-D-N97F-4C-8G-128G	
	ICP-D-N97F-5C-8G-128G	