

参考価格 下記は標準構成の一例になります。メモリ・ストレージはカスタム可能です。

モデル名	CPU (Intel)	メモリ	ストレージ	OS	想定小売価格 (税別)	
 (拡張カードスロットタイプ)	iFPF-9010S-EY4	Core i7 12700TE	8GB	HDD(1TB) 2基構成	Win 10 IoT Enterprise LTSC	700,000円
	iFPF-9020S-EY4	Core i7 13700TE				価格はお問い合わせください。
 (コンパクトタイプ)	iFP-9010E	Core i7 12700TE	8GB	HDD(1TB) 2基構成	Win 10 IoT Enterprise LTSC	650,000円
	iFP-9020E	Core i7 13700TE				価格はお問い合わせください。

アドテックは産業用・組込用向けのメモリやSSD・SDカード等の製品を長年販売しております。FARC・検査装置・測定機器・映像・放送装置・鉄道インフラ・計測機器等様々な分野での多くの導入実績とノウハウがございます。



導入実績 産業分野の様々なお客様に選ばれ、アドテック産業用PCの品質と信頼性が評価されています。

採用機種	概要	用途詳細	お客様
iBOXシリーズ	工場生産ライン	PLC制御・生産管理用途	大手プリンタメーカー様
iBOXシリーズ	工場生産ライン	製品検査装置	大手タイヤメーカー様
iBOXシリーズ	5G基地局	基地局管理PC	大手通信キャリア様
iBOXシリーズ	ロボットコントローラ	画像認識・ハンドコントロール	ロボットインテグレーター様
iBOXシリーズ	大型プレス装置	大型プレス装置のドラレコ機能 (画像認識)	大手大型プレス機メーカー様
iBOX・NUCシリーズ	車検場ライン制御	車検ライン装置・アンドン表示	自動車車検場インテグレータ様
NUCシリーズ	解析装置	産業用構造解析	解析・設計技術インテグレータ様
9000シリーズ	検査装置	製品検査装置(食品ピンホール検査機)	検査機器・装置総合メーカー様
9000シリーズ	製造装置	半導体ワイヤボンディング	半導体ボンディング装置メーカー様
9000シリーズ	検査装置	完成品検査ライン	大手総合電機メーカー様
フルカスタムPC	検査装置	半導体検査装置・ウエハの探傷用画像解析	半導体検査装置メーカー様

アドテック 製品ラインナップ紹介



優れた耐衝撃・耐寒・耐暑・防水・防塵機能を兼ね備えた10.1インチ 産業用 堅牢タブレットPC

TBI4200-A1



株式会社アドテック

製品およびサービスに関するお問い合わせ・お見積りはこちらから
www.adtec.co.jp

■ 東京本社
〒104-0045 東京都中央区築地2-1-17 陽光築地ビル7階
TEL:03-3541-5080 FAX:03-3541-5083

■ 大阪営業所
〒541-0045 大阪府大阪市中央区道修町1-5-18 朝日生命道修町ビル6階
TEL:06-6484-7359 FAX:06-6484-7360

製品の色調は実際と異なる場合があります。この内容は、2024年9月現在の内容です。会社名および製品名は、当社および各社の商標登録です。価格、写真、仕様等は予告なく変更する場合があります。



産業の世界を、変える。

次世代エッジAIoTプラットフォーム



iEPF-9000 シリーズ



iEP-9000 シリーズ

AI・画像解析・リアルタイム処理向けのハイパフォーマンス+リッチI/O

豊富なI/Oでスマートファクトリーに貢献するインテリジェント AIoTプラットフォーム

9000シリーズ

Powered by **ASRock Industrial**

- CPUは第12世代・第13世代 Intel Coreプロセッサを搭載
- メモリは最大128GBまで搭載可能
- RS232/422/485・8×DI/8×DO・PoE対応LANなど豊富なI/O
- PCI Express×16 他 拡張ボードスロット搭載
- RAID機能サポートのホットスワップストレージを装備



iEPF-9010S-EY4 (Intel 12世代 Coreプロセッサ)
iEPF-9020S-EY4 (Intel 13世代 Coreプロセッサ)

プロセッサ	
CPU (13世代モデル)	Intel® 13th Gen Core™ Processors
CPU (12世代モデル)	Intel® 12th Gen Core™ Processors
Chipset	Intel® R680E
Socket	LGA 1700

メモリ	
Technology	Dual Channel DDR4 2933MHz (ECC memory supported by R680E + Selected CPU)
Capacity	128 GB (32 GB per DIMM)
Socket	4 x 260-pin SO-DIMM

グラフィックス	
GPU	Intel® UHD Graphics
DisplayPort	DisplayPort 1.4a, DP++ Max resolution up to 4096x2160@60Hz
HDMI	HDMI 2.0b Max resolution up to 4096x2160@60Hz
VGA	Max resolution up to 1920x1200@60Hz

環境条件	
Operating Temperature (iEPFシリーズ)	35W CPU: -40° C~-75° C (-40° F~-167° F) 46W~65W CPU: -40° C~-55° C (-40° F~-131° F) (with FAN inside, without Add-on Card) (w/ air flow 0.5~0.8 m/s)
Operating Temperature (iEPシリーズ)	35W CPU: -40° C~-70° C (-40° F~-158° F) 46W~65W CPU: -40° C~-50° C (-40° F~-122° F) (w/ air flow 0.5~0.8 m/s)
Storage Temperature	-40° C~-85° C (-40° F~-185° F)
Humidity	~95% @ 40° C (non-condensing)
Shock	Operating: 50 G, half sine 11ms duratio with SSD
Vibration	Operating: 5 Grms, 5-500 Hz, 3 axes with SSD
ESD	Contact +/-4kV, Air +/-8kV
EMC	EN61000-6-4/-2, CE & FCC Class A
Safety	LVD

電力要件	
Input PWR	9V~36V VDC with Ignition control and remote power on/off switch. 80V Surge Protection, OVP, UVP, OCP and reverse protection Ignition Power Input w/ 13-mode condition

Mechanical	
Construction	Aluminum heatsink + Metal chassis
Mounting	Desk Mount
Dimensions (iEPFシリーズ)	202mm (W) x 290mm (D) x 209.3mm (H) (7.95" x 11.42" x 8.24")
Net Weight (iEPFシリーズ)	10kg
Dimensions (iEPシリーズ)	202mm (W) x 244mm (D) x 108.7mm (H) (7.95" x 9.61" x 4.28")
Net Weight (iEPシリーズ)	6.5kg



iEP-9010E (Intel 12世代 Coreプロセッサ)
iEP-9020E (Intel 13世代 Coreプロセッサ)

拡張スロット	
PCIe (iEPFシリーズ)	1 x PCIe Gen4 x16 (single x16 or dual x8), PCIe x16 slot with default power cable can support up to 180W graphic card (275mm x 111.15 mm x 60 mm (L x H x D), if remove the card holder, it can be limited on 275mm x 124mm x 60 mm) Graphic card can be up to 255W with optional VGA module 1 x PCIe Gen4 x8 (shared with dual x8) 2 x PCIe Gen4 x4
Mini-PCIe	2 x Full/Half size with PCIe Gen3 x1 and USB 2.0
RF& Antenna	8 x SMA connector hole reserved
M.2	1 x M.2 (Key E, 2230) with CNVI/PCIe Gen3 x1 and USB2.0 for Wi-Fi/BT module 1 x M.2 (Key B, 2280/3042/3052) with PCIe Gen3 x1 / USB3.2 Gen1x1 for 4G / 5G 2 x Nano SIM Card slot (1 connected to Mini PCIe, 1 connected to M.2 Key B)

Audio	
Interface	Realtek ALC897, High Definition Audio.

イーサネット	
Controller/ Speed	5 x Intel 2.5G LAN(2support PoE,each port supports IEEE802.3AF PoE, PoE output max.15.4W/port), (1 supports vPro)
Connector	5 x RJ45

ストレージ	
M.2	1 x M.2 (Key M, 2280) with Gen4/Gen3 x4 for NVMe SSD
SATA	4 x SATA3 (6Gb/s), support RAID 0/1/5/10 4 x 2.5" HDD/SSD Tray
CFast (Option)	1 x Type II socket (Shared with SATA3)

I/O	
DisplayPort	1
HDMI	1
VGA	1
Ethernet	5 x 2.5G LAN
USB	6 x USB 3.2 Gen2x1, 1 x USB2.0 internal connector w/ lock function
Audio	1 x Mic-in, 1 x Line-out
COM	4 x RS232/422/485
COM	2 x RS232
DIO	8DI/8DOs

other	
OS Support	Windows 10 & Linux
TPM	TPM 2.0
Real-Time Enablement	TSN, TCC support under YOCTO

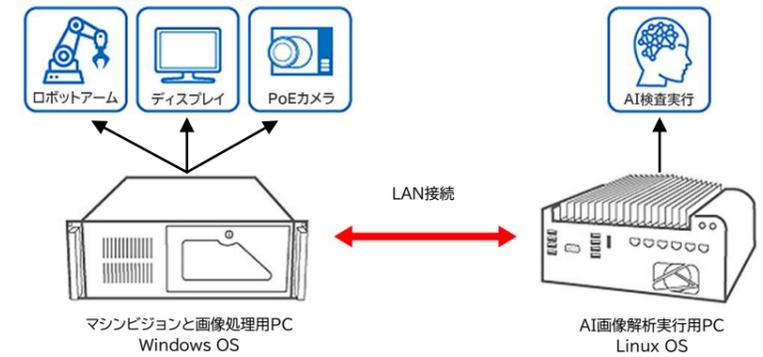
2つの物理マシンを、1つに。仮想化テクノロジーによるマシン統合でTCO削減と生産性向上。

1. 従来の光学検査システムの課題

- 従来の光学検査システムは、2つの物理システムで稼働していました。
- ①マシンビジョンと画像処理を行うWindowベースのPC
 - ②AI推論によって画像検査モデルを実行するLinuxベースのPC

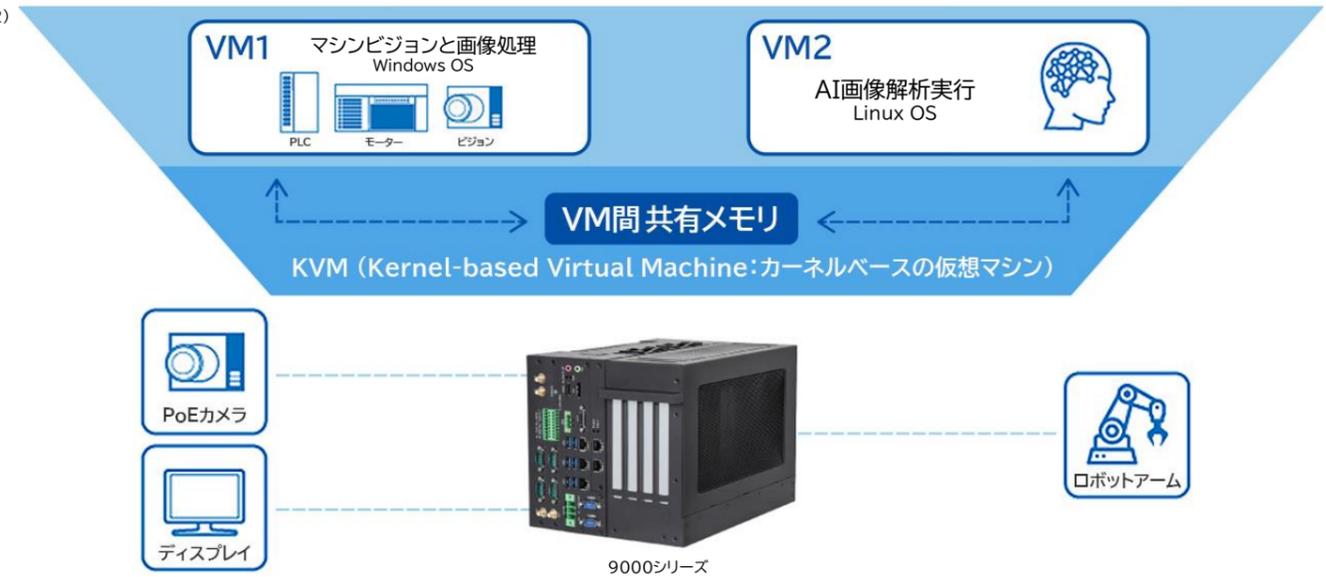
そしてこの“2つの物理システム”は、LAN経由で物理的に接続されており、常に画像データのやり取りが必要であったため、生産性の向上をさせるためには“遅延(=通信速度のオーバーヘッド)”が1つの課題となっていました。この課題は、光学検査システム部分のみならず製造過程全体に影響を及ぼす、重要なボトルネックとなっていました。

(例1)



2. 次世代AIoTプラットフォームがその課題を解決する

(例2)



課題の解決として、1つの物理マシン上での仮想マシンに置き換えることにより、ボトルネックとなっていた“遅延”を解消し、さらなる生産性の向上を実現しました。

図にあるように、以前は2つのシステムで実行されていたアプリケーションを“異なる仮想マシン”で使用することで、光学検査に必要なすべての機能を提供しました。ハードウェア支援型 Intel Virtualization Technology (Intel VT) と、アプリケーションの重要なタスクに最適化されたネイティブなリアルタイム接続がこれを可能にしました。更に、AI処理の高速化に使用できる『Open VINO』との互換性も保証しました。

9000シリーズとIntel VT、Open VINOの組み合わせにより、複数のシステムを統合したエッジコンピューティング環境が実現され、データ処理能力が大幅に向上しました。更に、ACRN(必要とするメモリ量が少なく、リアルタイム性に優れた産業向け仮想化ハイパーバイザー)を使用して仮想環境を統合し、複数の仮想マシン(VM)でシステムを分けて管理しています。物理的なデータ交換の接続に代わって仮想LANを利用し、仮想マシン(VM)間でメモリを共有することで、本システムのデータ転送速度は従来の2台の物理マシンを使った構成と比べて100倍も向上しました。

また、この仮想マシン(VM)統合には、ハイブリッドアーキテクチャ(パフォーマンス重視の『Pコア』と効率重視の『Eコア』)を搭載したIntel 12世代Coreプロセッサが活用されており、これにより高い演算処理性能が実現し、エッジでの処理にスムーズに対応できます。そして、この仮想システムによる改善は上記のように、製造工場のボトルネックを取り除いただけでなく、管理する2つの物理マシンを1つに減らし、単純な物理マシンコストの低減のみならず、マシンの維持/管理/メンテナンスコストの削減や、システム障害時の分界点の削減にも貢献しました。

【ポイント】

