

SVS-Vistek

Codelese-System mit großem Sichtfeld

Neue Codelese-Lösungen von Strelen Control Systems realisieren die anspruchsvolle Auswertung von winzigen Codes innerhalb großer Sichtfelder mithilfe der bis zu 151 MP hochauflösenden Kameras von SVS-Vistek.

Bild: SVS-Vistek



Mithilfe der breiten Kamerapalette von SVS-Vistek hat Strelen Control Systems eine Reihe von Codelese-Lösungen entwickelt, um möglichst viele Problemstellungen auf einmal zu bewältigen.

Maschinenlesbare Codes sind in vielen Industriezweigen Bestandteil der Qualitätsprüfung und Produktverfolgung. Die industrielle Bildverarbeitung als Basistechnologie zum Codelesen schafft es, die Prüfprozesse in puncto Geschwindigkeit, Präzision und Lesbarkeit von Daten immer weiter zu optimieren. Eine Schlüsselrolle nehmen dabei die verwendeten Kameras ein, etwa wenn Daten und Zeichen möglichst platzsparend als miniaturisierte Codes auf immer kleiner werdende Verpackungen oder direkt auf das Produkt gedruckt werden. Miniaturisierte Codes sind mit bloßem Auge kaum als solche erkennbar. Strelen Control Systems hat eine Lösung entwickelt, bei der pro Sekunde bis zu 100 dieser miniaturisierten Codes gleichzeitig gelesen werden können. Eindimensionale oder zweidimensionale Codes werden unabhängig von ihrer Platzierung auf

einer Verpackungs- oder Produktoberfläche gefunden und entschlüsselt. Zum Einsatz kommen dabei Hochgeschwindigkeitskameras der Serien EXO, HR und SHR von SVS-Vistek. Je nach konkretem Anwendungsfall stehen SVS-Vistek-Kameras mit Auflösungen von 1,9 bis 151 MP zur Verfügung. Die Kameras erkennen die miniaturisierten Codes und lesen diese auch zuverlässig, wenn sie innerhalb eines großen Sichtfelds weit auseinanderliegen. Mit dem schnellen Interface zur Datenübertragung können offline bis zu 300 Codes auf einmal erfasst sowie parallel gelesen und während eines Verpackungsprozesses bis zu 100 Verpackungen pro Sekunde inspiziert werden. Eine integrierte Software-Technologie lokalisiert auch Codes, deren Qualität stark schwankt, die schief angebracht wurden oder die stark beschädigt, schwer detektierbar und kontrastarm sind.

Eine generelle Herausforderung beim Code-Lesen ist der oft nicht gleich definierte Arbeitsabstand zur Kamera. So können beispielsweise Behälter unterschiedlich hoch befüllt sein oder der Arbeitsabstand zwischen mehreren Produkten auf einer Produktionslinie kann variieren. Die Kameras von SVS-Vistek sind mit einem echtzeitfähigen Autofokus bestückt, der bei jeder Entfernung eine hohe Schärfentiefe gewährleistet. Damit gleicht das System je nach Marke und Produkt unterschiedliche Verpackungsgrößen aus. Bei stehenden Szenen verfügen entsprechende Codeleser über ein integriertes Assistenzsystem, das die Codedaten zählt, dokumentiert, aufbereitet und interpretiert. Durch standardisierte Schnittstellen können so Daten für einen Austausch gemäß Fälschungsschutzrichtlinie (2011/62/EU) aufbereitet werden. www.svs-vistek.com

Yaskawa

Umfassendes Steuerungssystem



Bild: Yaskawa

Mit i³ CONTROL hat Yaskawa eine komplett neue Automation-Plattform vorgestellt. Das Besondere dieses Ökosystems: Es bildet eine technisch aufeinander abgestimmte Gesamtlösung für industriesspezifische Steuerungen – von der Engineering-Software über die Controller-Hardware bis hin zur integrierten Chip-Technologie. Und perspektivisch auch darüber hinaus. Als ersten Vorgriff auf das kontinuierlich wachsende i³-CONTROL-Portfolio erlebten jüngst die speziell dafür entwickelte Software-Umgebung – i³ Engineer – sowie die erste Maschinensteuerung dieser neuen

Plattform – die iC9200-Reihe – ihre Weltpremiere. Die Engineering-Software i³ Engineer erschließt die gesamte Plattform, die sich durch Offenheit, Flexibilität und Skalierbarkeit auf Grundlage eines linuxbasierten Betriebssystems auszeichnet. Programmiersprachen gemäß IEC61131-3 und PLCopen-Funktionsblöcke werden ebenso unterstützt wie die Skriptsprachen C#, C++, Python oder MATLAB Simulink. Dadurch ergeben sich ganz neue Möglichkeiten bei der Entwicklung individueller Applikationen, auch in weltweiten Teams. Zugleich ist die Software passgenau auf den jeweiligen Leistungsumfang der Yaskawa-Komponenten ausgelegt. Das bedeutet: Die Software führt den Anwender stets einfach und zuverlässig zur optimalen Lösung für maximale Performance, ohne dass dieser die entsprechenden Produkte dafür im Detail kennen muss. Im nächsten Schritt wird die Steuerung iC9212M-FSoE mit Safety integrated eingeführt. Sie ist standardmäßig verfügbar mit EtherCAT Master. www.yaskawa.de

Compmall

Kommunikationsstarker Mini-Box-PC



Bild: Compmall

Der Mini-Box-PC TANGO-3010 passt mit den Abmessungen 13,9 x 13,7 x 4 cm³ in jede Nische oder lässt sich mit VESA75/100-Kit sogar an ein Display schrauben. Mit dem Intel-Prozessor der Generation Elkhart Lake Celeron J6412 ist der Mini-Box-PC flott und effektiv unterwegs: Vier Rechenkerne takten mit 2 GHz im Grundtakt und 2,60 GHz im Burstmodus und das bei einer Verlustleistung von nur 10 W. Ausgestattet mit drei 2,5-Gigabit-Ethernet-Anschlüssen und einem bereits integrierten Modul für das superschnelle Wi-Fi 6E und Bluetooth 5.2 überträgt der TANGO-3010 hohe Datenmengen in kürzester Zeit. Das 6-GHz-Band ist nicht nur schneller als die 2,5- und 5-GHz-Bänder, sondern vor allem weniger anfällig für Verbindungsabbrüche. Damit lässt sich der Mini-Box-PC als Gateway für Smart-Factory-Anwendungen nutzen. Genau so gut möglich ist der Einsatz in der Steuer- und Regeltechnik, wenn das Thema Platz eine Rolle spielt oder in Self-Service-Applikationen. Mit je einem Port für RS-232 und RS-232/422/485 und zudem zwei USB-2.0- und zwei USB-3.2-Gen2-Anschlüssen lassen sich externe Geräte anbinden. Zwei HDMI-Anschlüsse sorgen für die Ansteuerung von Monitoren mit 4K-Auflösung, sodass sich der Mini-Box-PC auch für Digital-Signage-Anwendungen eignet. Erweiterungsoptionen bieten zwei M.2-Steckplätze, wobei der M.2-A-Key bereits durch das WLAN-Modul belegt ist. Ein M.2-M-Key-Steckplatz unterstützt das PCIe-x4-Signal, sodass eine NVMe-SSD integriert werden kann. Zum Speichern steht zudem ein Steckplatz für eine 2,5-Zoll-SATA3-SSD/HDD zur Verfügung. Der Timer ist programmierbar und der Reset-Button ermöglicht einen manuellen Neustart. www.compmall.de

Der Mini-Box-PC TANGO-3010 passt mit den Abmessungen 13,9 x 13,7 x 4 cm³ in jede Nische oder lässt sich mit VESA75/100-Kit sogar an ein Display schrauben. Mit dem Intel-Prozessor der Generation Elkhart Lake Celeron J6412 ist der Mini-Box-PC flott und effektiv unterwegs: Vier Rechenkerne takten mit 2 GHz im Grundtakt und 2,60 GHz im Burstmodus und das bei einer Verlustleistung von nur 10 W. Ausgestattet mit drei 2,5-Gigabit-Ethernet-Anschlüssen und einem bereits integrierten Modul für das superschnelle Wi-Fi 6E und Bluetooth 5.2 überträgt der TANGO-3010 hohe Datenmengen in kürzester Zeit. Das 6-GHz-Band ist nicht nur schneller als die 2,5- und 5-GHz-Bänder, sondern vor allem weniger anfällig für Verbindungsabbrüche. Damit lässt sich der Mini-Box-PC als Gateway für Smart-Factory-Anwendungen nutzen. Genau so gut möglich ist der Einsatz in der Steuer- und Regeltechnik, wenn das Thema Platz eine Rolle spielt oder in Self-Service-Applikationen. Mit je einem Port für RS-232 und RS-232/422/485 und zudem zwei USB-2.0- und zwei USB-3.2-Gen2-Anschlüssen lassen sich externe Geräte anbinden. Zwei HDMI-Anschlüsse sorgen für die Ansteuerung von Monitoren mit 4K-Auflösung, sodass sich der Mini-Box-PC auch für Digital-Signage-Anwendungen eignet. Erweiterungsoptionen bieten zwei M.2-Steckplätze, wobei der M.2-A-Key bereits durch das WLAN-Modul belegt ist. Ein M.2-M-Key-Steckplatz unterstützt das PCIe-x4-Signal, sodass eine NVMe-SSD integriert werden kann. Zum Speichern steht zudem ein Steckplatz für eine 2,5-Zoll-SATA3-SSD/HDD zur Verfügung. Der Timer ist programmierbar und der Reset-Button ermöglicht einen manuellen Neustart. www.compmall.de