



Extrem kleine 3D-Kamera Sentis-M100 mit Anschlüssen für LAN, RS485 und RS232

Dual Core 3D-Kamera von Bluetechnix mit Time-of-Flight Technologie für -40 ° bis 85 °C

Wien, 10. April 2013

Mit der neuen Produktlinie Sentis, die für intelligente Sensor-Systeme steht, präsentiert Bluetechnix eine neue 3D-Kamera mit Time-of-Flight Technologie. Die SentisToF-M100 ist ähnlich wie die Argos3D - P100 mit einem PMD-Chip ausgestattet sein, wird jedoch ihr Anwendungsgebiet vornehmlich in industriellen Umgebungen finden. Konzipiert für den industriellen Temperaturbereich von -40° bis +85°C und gerade einmal 50 x 55 x 36 mm Baugröße (unboxed), lässt sich die SentisToF-M100 in nahezu jedes Gerät nachträglich einbauen. Dank der Temperatur-Unempfindlichkeit sind auch Einsatzmöglichkeiten in Fahrzeugen und Fabrikhallen möglich.

Dual Core-System ermöglicht Applikationsentwicklung direkt auf der Kamera

Die neue SentisToF-M100 baut auf einem Dual Core DSP BF561 von Analog Devices auf. Einer der Kerne wird für die Bildverarbeitung genutzt, der zweite Kern steht dem Benutzer für seine eigenen Applikationen wie Personenzählen oder Hindernisdetektion und viele weitere zur Verfügung.

LAN-Anschluss und Unterstützung für RS485- und RS232-Bus-Systeme

Die SentisToF-M100 kann direkt in vorhandene Infrastrukturen eingebunden werden. Damit erübrigt sich der Direkt-Anschluss an einen Rechner oder aber das Verlegen von Extra-Kabeln zur Nutzung der 3D-Kamera. Ideal für die Vernetzung in neueren Infrastrukturen ist der 10/100-Netzwerk-Port an der Kamera. Daneben existiert aber vor allem für ältere IT-Infrastrukturen auch eine RS232-Schnittstelle. Als dritten Anschluss kann die 3D-Kamera über eine RS485-Schnittstelle angebunden werden, wodurch sie selbst bei hohen elektromagnetischen Störfeldern problemlos arbeitet.

Echte Tiefenerkennung und Unabhängigkeit vom Umgebungslicht

Die verwendete Time-of-Flight-Technologie von PMD erlaubt die exakte Distanzmessung für jeden Pixel. Anders als bei 3D-Stereo-Aufnahmen wird keine Tiefe errechnet, sondern Pixel für Pixel bei einer Auflösung von 120 x 160 Pixeln exakt gemessen. Zusätzlich zu den Distanz-Informationen wird ein Amplitudenwert also ein Graustufenbild übertragen. Ein nettes Feature hierbei: Der Sensor hat eine integrierte, aktive IR-Beleuchtung mit 850 nm Wellenlänge und moduliertem Trägersignal. Somit kann auch bei absoluter Dunkelheit noch ein gestochen scharfes Bild übertragen werden. Ermöglicht wird dies durch eingebaute Highspeed-Infrarot-LEDs. Die zeitliche Auflösung liegt bei 40 FPS.

Einsatzgebiete und Verwendungsmöglichkeiten

Die Sentis-M100 ist unempfindlich gegenüber extremen Temperaturen, weist eine geringe elektromagnetische Störanfälligkeit auf und hat eine äußerst kompakte Bauform. Durch die ToF-Technologie kann die 3D-Kamera zuverlässig reale Objekte von Spiegelungen und Schatten unterscheiden, auch bei völliger Dunkelheit. So kann die Sentis-M100 beispielsweise in Industrierobotern verbaut werden, etwa wenn es aus Sicherheitsgründen wichtig ist, dass die Maschine ihre Bewegung stoppt, wenn sie fremde Gegenstände wahrnimmt. Ein weiteres intendiertes Anwendungsgebiet sind Personen- und Fahrgastzählungen. Durch Anschluss an vorhandene Leitungen kann die Kamera bei ihrer geringen Größe beispielsweise in Straßenbahnen verbaut werden, um ein- und aussteigende Personen zu zählen. Auch eine wettergeschützte Außenmontage bei Einkaufszentren mit dem gleichen Zweck ist denkbar.

Preise und Verfügbarkeit

Die SentisToF-M100 wurde auf der Embedded World 2013 erstmals vorgestellt und ist ab Mitte April für Entwickler und in Kleinserien erhältlich. Die SentisToF-M100 hat als Industrial Version die Order-Nummer 150-3001-1 und unterstützt den Temperaturbereich von -40° bis +85° C. Bluetechnix liefert zudem ein Binary für VDSP++ und uClinux mit. Der Stückpreis beträgt 690 EUR. Weiterführende Informationen finden Sie unter

<http://www.bluetechnix.com/goto/sentis-tof-m100>

Ausführliche Informationen über den verwendeten PMD-Chip finden Sie unter

http://www.pmdtec.com/products_services/pmd_photonics_specs.php

Prolog Communications GmbH
- Public Relations for the High-Tech Industry -
Sendlinger Str. 24
80331 München / Germany

Tel. 089 - 800 77-0
Fax 089 - 800 77-222
embedded@prolog-pr.com

Bluetechnix Group GmbH
Waidhausenstr. 3/19
1140 Wien / Österreich

Tel. +43 1 914 20 91-0
info@bluetechnix.com
www.bluetechnix.com