

Presse-Information

Datum:	Januar 2015
Anlage:	jpg., tif
Kennziffer:	PR-0001-CPE-120115-EPC6

Neuer 3D- TOF-Imager in QVGA-Auflösung

Polytec stellt den neuen epc660 3D-Time-of-flight-Imager des schweizerischen Partners Espros Photonics vor.

Der voll integrierte System-on-Chip-Imager hat eine Auflösung von 320 x 240 Pixeln. Die Mindestbildfrequenz beträgt 66 Frames pro Sekunde, kann aber mittels spezieller Betriebsmodi auf über 1000 Frames erhöht werden. Als Schnittstelle dient ein digitaler, paralleler 12bit High-Speed Video-Ausgang. Abhängig vom Systemdesign kann die 3D-Kamera Auflösungen im Millimeterbereich erreichen - bei Aufnahmeentfernungen zwischen 0 und 100 Metern.

Ein Alleinstellungsmerkmal ist das hocheffiziente optische Frontend mit einem optischen Füllfaktor von 100 Prozent und einer Quanten-Effizienz von über 90 Prozent im NIR-Bereich. Dies erlaubt den Einsatz einer relativ leistungsschwachen Beleuchtung, die mit Kostenvorteilen sowie Energie- und Platzeinsparung verbunden ist. Die CCD-Pixelarchitektur ist in der Lage, Umgebungslicht von bis zu 130.000 Lux Sonnenäquivalent zu unterdrücken und eignet sich damit auch für Outdoor-Anwendungen. Ein LED-Treiber für die IR-Beleuchtung ist integriert.

Die Konfiguration erfolgt über eine I²C-Schnittstelle. Ausgeklügelte Operationsmodi ermöglichen eine individuelle Anpassung des Chips. Beispielsweise den Betrieb mehrerer TOF-Imager nebeneinander mittels Modulationsmultiplexing oder Zufallsmodulation ohne Interferenz-Probleme. Zur Erfassung schneller Objekte lässt sich mittels Pixelbinning die Bewegungsunschärfe reduzieren indem unterschiedliche Integrationszeiten oder Phasenwerte simultan erfasst werden. Die Ausgabedaten lassen sich durch Überspringen von Zeilen oder durch Definition einer „Region of Interest“ dynamisch reduzieren, wenn die volle Auflösung nicht fortwährend erforderlich ist.

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Christina Petzhold
Tel. 07243-604-3680

Presse-Information

Datum: Januar 2015
Anlage: jpg., tif
Kennziffer: PR-0001-CPE-120115-EPC6

Für den epc660 ist ein Evaluationskit verfügbar, das auf einem BeagleBone-Prozessor-Board basiert und mit dokumentierter GUI-Software, SDK, IR-Beleuchtung und Objektivhalter ausgeliefert wird. Beratung, Service und Vertrieb bietet Polytec unter www.polytec.de/tof.



epc660 auf einem Testboard

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Christina Petzhold
Tel. 07243-604-3680