



## **RS Components inserisce a catalogo un modulo di imaging a colori da 5 megapixel per schede di sviluppo FPGA**

***Il modulo Pcam 5C Digilent permette un netta riduzione della latenza grazie alla comunicazione diretta sensore-FPGA***

RS Components (RS), distributore multicanale globale di prodotti di elettronica e manutenzione, ha annunciato la disponibilità del [modulo di imaging a colori Pcam 5C a marchio Digilent](#) utilizzabile con le schede di sviluppo FPGA. Pcam 5C è una periferica affidabile, dal prezzo contenuto, destinata ai progettisti elettronici che realizzano dispositivi dotati di telecamera integrata.

Pcam 5C è basato sul sensore di immagine OV5640 Omnivision da 5 megapixel comprendente varie funzioni interne di elaborazione che consentono di migliorare la qualità dell'immagine, tra cui bilanciamento automatico del bianco, calibrazione automatica del livello del nero e controlli per regolare la saturazione, la tonalità e la nitidezza.



Pcam 5C è dotato di un obiettivo a fuoco fisso installato su un attacco M12 standard che consente l'intercambiabilità degli obiettivi. È applicato su un circuito stampato di piccole dimensioni (4,0 x 2,5 cm), dotato di un connettore diritto 1x7 100-mil per l'accesso ai segnali ausiliari. Tra i formati di uscita figurano RAW10, RGB565, CCIR656, YUV422/420 e YCbCr422.

Il trasferimento dei dati tra il sensore di immagine e la scheda di sviluppo host avviene tramite un'interfaccia MIPI CSI-2 a due canali che offre una larghezza di banda sufficiente a supportare i formati di streaming video più diffusi, tra cui 1080p (full HD) a 30 frame al secondo e 720p (standard HD) a 60 frame al secondo. La connessione fisica è realizzata tramite un

cavo flessibile piatto (FFC) a 15 pin da 10 cm (fornito) compatibile con il connettore per videocamera Raspberry Pi.

Digilent, azienda specializzata in strumenti di progettazione didattica, ha creato Pcam 5C soprattutto per la sua [scheda di sviluppo ARM/FPGA Zybo Z7](#), insieme questi prodotti vanno a creare il cosiddetto 'Embedded Vision Bundle'. Zybo Z7 è dotato di un processore ARM Cortex-9 dual-core, integrato con la logica FPGA Xilinx Zynq-7000 su un unico SoC. Il connettore Pcam onboard dello Z7 consente la comunicazione diretta tra il sensore di immagine e l'FPGA, garantendo una latenza nettamente inferiore rispetto a interfacce alternative quali HDMI o USB.

Dato che è costoso ottenere la licenza di un controller MIPI CSI-2 per l'FPGA, ed è complesso e dispendioso in termini di tempo svilupparlo, Digilent fornisce un proprio set di core IP Vivado per il Pcam 5C su FPGA Xilinx e schede host Zynq. Non essendo richiesto l'hardware di decodifica CSI-2 dedicato, l'utente può vedere in che modo avviene la decodifica con l'FPGA.

### **Chi è RS Components**

RS Components e Allied Electronics & Automation sono marchi commerciali di Electrocomponents plc, il distributore multicanale globale di prodotti di Elettronica, Manutenzione e Industriali.

Il Gruppo è presente con sedi operative in 32 Paesi e, attraverso Internet e i cataloghi cartacei, distribuisce una gamma di oltre 500.000 prodotti a più di 1 milione di clienti in tutto il mondo, evadendo oltre 50.000 ordini al giorno.

I prodotti distribuiti, provenienti da oltre 2.500 fornitori leader, includono componenti elettronici, di automazione e controllo, elettrici, meccanici e strumenti di misura.

Electrocomponents è quotata alla Borsa di Londra (London Stock Exchange), e ha chiuso lo scorso anno finanziario il 31 marzo 2018 con un fatturato di 1,71 miliardi di Sterline.

Per maggiori informazioni, visitare: [it.rs-online.com](http://it.rs-online.com)

### **Maggiori informazioni sono disponibili su:**

Twitter: @RSComponents; @alliedelec; @designsparkRS

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/company/rs-components>

Facebook: @RSComponentsItalia

Electrocomponents plc:

[www.electrocomponents.com](http://www.electrocomponents.com)

RS Components Italia:

[it.rs-online.com](http://it.rs-online.com)

Allied Electronics & Automation

[www.alliedelec.com](http://www.alliedelec.com)

DesignSpark:

<https://www.rs-online.com/designspark/home>

