



Publicazione Immediata

7 Gennaio 2019

Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation

Toshiba sviluppa l'Hardware IP DNN per il processore AI di riconoscimento delle immagini Visconti™5 per i sistemi di guida assistita

TOKYO — Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation ("Toshiba") ha annunciato oggi lo sviluppo dell'hardware IP^[1] DNN (Deep Neural Network^[2]) che aiuterà a realizzare sistemi di guida assistita (ADAS) e funzioni avanzate di guida autonoma. L'azienda integrerà l'hardware IP DNN con la tecnologia convenzionale di elaborazione delle immagini e nel settembre 2019 darà inizio alla consegna dei campioni dei processori di riconoscimento delle immagini di prossima generazione Visconti™5 di Toshiba.

L'hardware IP DNN si basa sull'apprendimento profondo per assicurare la rilevazione e l'identificazione di una vasta gamma di oggetti in modo più accurato rispetto al riconoscimento delle immagini basato sul riconoscimento di forme convenzionali e

sull'apprendimento automatico. L'apprendimento profondo permette al processore Visconti™5 di riconoscere la segnaletica e le situazioni su strada con una velocità elevata e con un basso consumo energetico.

Toshiba promuoverà i processori Visconti™5 dotati di hardware IP DNN come una componente chiave dei sistemi avanzati di guida assistita di prossima generazione.

I sistemi avanzati di guida assistita come il sistema autonomo di frenata d'emergenza sono oggi ampiamente adottati, dalle auto di lusso alle utilitarie. Questi ultimi forniranno di sicuro funzionalità sempre più avanzate - per esempio, la versione del 2020 dell'autorevole programma Euro NCAP (European New Car Assessment Programme), lo standard di sicurezza promosso dall'UE, aggiunge dei test per evitare le collisioni in corrispondenza degli incroci. Questa tendenza incrementerà la domanda di sistemi più avanzati e ricchi di funzionalità.

Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation continuerà a sviluppare la famiglia di dispositivi Visconti™ e contribuirà alla sicurezza stradale.

Caratteristiche dei processori Visconti™5

Nome di serie del prodotto	Serie TMPV770
Core della CPU	Arm® Cortex®-A53
	Processore ARM® Cortex®-R4 con unità a virgola mobile
DSP per l'elaborazione delle immagini	DSP con funzione generica
Acceleratore per l'elaborazione delle immagini	Conversione Affine
	Generatore di immagini Pyramid
	Macchina vettoriale di supporto basata sulla funzionalità avanzata CoHOG
	Flusso ottico denso
	Corrispondenza dei modelli
	Corrispondenza stereo densa
	Reti neurali profonde
Processore dei segnali di immagine	
Interfaccia dell'ingresso video	MIPI CSI-2 RX

Interfaccia dell'uscita video	MIPI CSI-2 TX
-------------------------------	---------------

Note:

[1] IP (Intellectual Property) è un blocco funzionale per lo sviluppo SoC.

[2] DNN è un modello di macchina che utilizza le reti neurali profonde ispirate dal funzionamento del cervello umano.

* Visconti™ è un marchio di Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation.

* Arm e Cortex sono marchi registrati di Arm Limited (o di una delle sue sue filiali) negli Stati Uniti o in altri Paesi.

* MIPI è un marchio registrato della MIPI Alliance.

* Qualsiasi altro nome di società, denominazione di prodotto e designazione di servizio potrebbero essere marchi delle rispettive aziende.

###

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) è la divisione Europea dedicata alla produzione di componenti elettronici di [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). TEE offre ai consumatori e alle aziende Europee un'ampia varietà di unità a disco rigido (HDD), oltre a soluzioni su semiconduttore per applicazioni automotive, industriali, IoT, per il controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Il vasto portafoglio di prodotti della società comprende IC wireless integrati, semiconduttori di potenza, microcontrollori, semiconduttori ottici, ASIC, ASSP e dispositivi discreti che vanno dai diodi agli IC logici.

TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di progettazione, produzione, marketing e vendite. Il presidente della compagnia è il sig. Tomoaki Kumagai.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com.

Indirizzo di riferimento da pubblicare:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Germania

Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

E-mail: solution-marketing@toshiba-components.com

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)193 282 2832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 20 8429 6554

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com