



EMBEDDED

FEBBRAIO 2021 **79**

LA COPERTINA di EMBEDDED

Abilitare applicazioni Real
Time con moduli COM
Express

SPECIALE

Progetti embedded:
8 soluzioni open source

IoT: uno sguardo
ai tool e ai componenti



FIERA MILANO
MEDIA

EUROTECH





TRACE32 supporta dsPIC33E

Alessandro Nobile

Lauterbach ha di recente ampliato la gamma di architetture di processori supportati con l'aggiunta della famiglia dsPIC33E di **Microchip**. In quanto membro della famiglia di microcontrollori dsPIC33, la serie dsPIC33E integra alcune istruzioni DSP e molte funzionalità aggiuntive, come il controllo motore o il controllo delle misure, che la rendono ideale per applicazioni come il controllo automobilistico, industriale o medicale. La maggior parte dei membri della famiglia sono "Functional Safety Ready" e includono funzionalità di sicurezza hardware aggiuntive, che li rendono ideali per applicazioni critiche per la sicurezza.

TRACE32 supporta il debug sia di dispositivi singoli sia di più dispositivi in esecuzione in un sistema multicore asimmetrico (AMP). Gli sviluppatori che hanno già lavorato su altri core troveranno a loro disposizione la stessa familiare interfaccia TRACE32 PowerView, leader di settore, che consentirà loro di mettersi al passo il più rapidamente possibile con i nuovi dispositivi.

Questo ampliamento rappresenta una naturale estensione della partnership tra Lauterbach e Microchip, finalizzata a fornire i migliori strumenti e l'hardware per supportare i clienti nella loro progettazione di sistemi critici per la sicurezza.

TRACE32 per la serie dsPIC33E è già disponibile.



Con l'aggiunta della famiglia dsPIC33E di Microchip, Lauterbach estende la sua gamma di architetture di processori supportati

UBIQUITY AR: la nuova applicazione per la teleassistenza avanzata

Emanuele Dal Lago

ASEM è stato il primo produttore al mondo di componenti e sistemi per l'automazione industriale a integrare una soluzione di teleassistenza nei pannelli operatore, nei sistemi PAC basati su architettura ARM e successivamente anche negli IPC. L'iniziativa, molto apprezzata dal mercato, ha permesso ad ASEM di creare un nuovo standard in Italia e in Europa al quale tutti i concorrenti si sono adeguati o si stanno adeguando.

UBIQUITY rappresenta oggi una delle soluzioni per la teleassistenza più complete e collaudate dal punto di vista dell'architettura e delle funzionalità. Disponibile sia come soluzione software per sistemi WinCE, Win32/64 e Linux, sia come soluzione router all-in-one, anche con WiFi Modem 4G GLOBAL e switch ethernet a 4 porte, permette l'accesso remoto ai sistemi di automazione attraverso VPN. La piattaforma UBIQUITY ha da tempo ottenuto la certificazione di conformità alla normativa IEC 62443, relativa alla sicurezza informatica delle comunicazioni industriali che utilizzano Internet come mezzo di trasporto, e ora prevede anche una modalità di autenticazione a due fattori attraverso app standard per iOS e Android. ASEM amplia ora l'offerta della piattaforma presentando al mercato la nuova applicazione mobile "UBIQUITY AR" (Augmented Reality), disponibile per dispositivi iOS e Android, che amplifica l'esperienza nelle fasi di assistenza remota sia degli operatori delle macchine automatiche sia dei tecnici che effettuano l'assistenza da remoto.

È sufficiente installare l'app gratuita sullo smart device dell'operatore in campo, associarla al dominio ed inquadrare la scena con la fotocamera per renderla visibile al tecnico di assistenza che dal Control Center potrà guidare l'operatore utilizzando annotazioni che restano agganciate agli elementi inquadrati. Allo stesso modo, l'operatore in campo potrà utilizzare indicazioni e disegni a mano libera per meglio indirizzare il tecnico che lo assiste. L'interazione per l'attività di assistenza è altresì migliorata perché un operatore in field con un semplice "clic" sul sistema di HMI/controllo del macchinario ha la possibilità di richiedere direttamente un intervento di assistenza. Tutte le operazioni sono naturalmente tracciate in modo che l'amministratore del dominio UBIQUITY possa effettuare in qualsiasi momento un audit delle attività svolte.



La teleassistenza tramite l'app di realtà aumentata "UBIQUITY AR" è il principale servizio di UBIQUITY X, il pacchetto di servizi avanzati di connettività per soddisfare le esigenze delle aziende manifatturiere impegnate a trasformare le fabbriche tradizionali in Smart Factory digitali

Scheda VIA VAB-950 per applicazioni edge AI

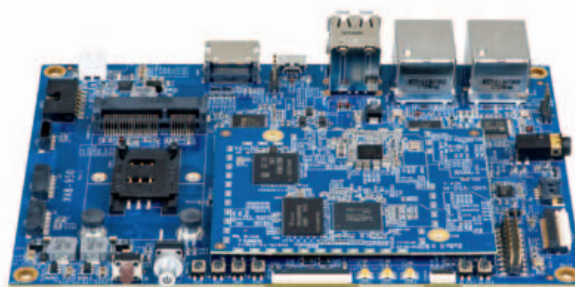
Emanuele Dal Lago

VIA Technologies ha introdotto la scheda VIA VAB-950 che sfrutta la piattaforma MediaTek i500 AIoT. Combinando tecnologia AI ad alte prestazioni per display, riconoscimento di oggetti e voce con ricche funzionalità di connettività wireless e I/O, la scheda accelera lo sviluppo di dispositivi intelligenti innovativi per una miriade di casi d'uso domestici, commerciali, industriali ed educativi.

Basata su un fattore di forma EPIC (14 cm x 10 cm), la scheda VIA VAB-950 si distingue per le seguenti caratteristiche:

- processore octa-core MediaTek i500 con processore AI integrato che supporta l'elaborazione edge ad alte prestazioni, funzionalità multimediali avanzate, più fotocamere ad alta risoluzione, display touchscreen collegati e multi-tasking;
- connettività wireless e di rete avanzata, incluso slot per scheda SIM per LTE / 4G, Wi-Fi 802.11ac dual-band, Gigabit Ethernet e Bluetooth 5.0;
- ricche funzionalità di I/O che integrano quattro porte USB 2.0, una porta COM RS232 e supporto per display e fotocamera HDMI, MIPI DSI e MIPI CSI-2;
- archiviazione con memoria flash eMMC 5.1 da 16 GB e slot per scheda Micro SD;
- Yocto 2.6 e Android 10 BSP.

È inoltre disponibile una serie completa di servizi di personalizzazione hardware e software che accelerano il time to market e riducono i costi di sviluppo.



Con la nuova scheda VIA VAB-950 che integra il chipset i500 AIoT di MediaTek è possibile accelerare i tempi di sviluppo di dispositivi edge AI innovativi e differenziati