

Contenuto archiviato il 2024-06-18



Low-energy and Reliable reconfigurable processing systems

Risultati in breve

Innovazioni nella progettazione dei sistemi integrati

Un team dell'UE ha portato nuovi concetti di progettazione nei sistemi elettronici integrati. Il progetto ha creato una rete collaborativa internazionale di ricerca, che ha portato a metodi di progettazione in grado di ottenere un basso consumo di corrente e un'elevata affidabilità.



ENERGIA



© Toncherd, Thinkstock

Il termine sistemi integrati si riferisce ai circuiti elettronici che sono stati progettati per un particolare compito dedicato. Negli ultimi anni la potenza, per quanto riguarda in particolare i dispositivi mobili, e l'affidabilità, in particolare per applicazioni fondamentali per la sicurezza, sono emerse quali considerazioni chiave nella progettazione.

Il progetto LORELEI (Low-energy and reliable reconfigurable processing systems), finanziato dall'UE, ha studiato nuovi concetti al fine di progettare sistemi integrati per soddisfare nuovi obiettivi di potenza e affidabilità, possibilmente facendo ricorso a sistemi che si possono adattare in modo flessibile (o riconfigurare) a differenti necessità. Lo studio ha fatto progredire lo stato dell'arte del settore mediante diversi sottoprogetti.

Un risultato importante è stata la creazione di una rete di gruppi di ricerca eccellenti a

livello internazionale, che ha portato alla condivisione di conoscenze. La condivisione è avvenuta all'interno e all'esterno del progetto, e ha coinvolto partecipanti del mondo accademico e aziendale.

Il team ha ideato delle nuove tecniche per la progettazione di sistemi integrati tenendo a mente obiettivi legati a potenza, consumo energetico e affidabilità. Queste tecniche sono destinate a integrare o sostituire i metodi convenzionali.

LORELEI ha inoltre adottato un programma di formazione. L'attenzione si è concentrata sull'insegnare ai ricercatori a cooperare con colleghi internazionali.

Fino al momento della sua conclusione il progetto ha prodotto 48 pubblicazioni, con molte altre che seguiranno.

La ricerca cooperativa di LORELEI ha prodotto nuove tecniche per la progettazione di sistemi integrati. Di conseguenza, i dispositivi saranno più potenti e affidabili, offrendo così un vantaggio commerciale ai produttori europei.

Parole chiave

Sistemi integrati, sistemi elettronici, potenza, LORELEI, energia

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione



[Acquisire indizi molecolari sul doppio strato elettrico](#)





L'inedita cella solare ultrasottile: a basso costo, non tossica e più efficiente



Fotoelettrodi ibridi promuovono la produzione di combustibile solare



Esplorare gli spin alla ricerca di nuove regole di progettazione dei materiali per il fotovoltaico organico



Informazioni relative al progetto

LORELEI

ID dell'accordo di sovvenzione: 295231

[Sito web del progetto](#)

Progetto chiuso

Data di avvio
1 Gennaio 2012

Data di completamento
31 Dicembre 2015

Finanziato da

Specific programme "People" implementing the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013)

Costo totale
€ 256 200,00

Contributo UE
€ 256 200,00

Ultimo aggiornamento: 16 Novembre 2016

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/169729-design-innovations-for-embedded-systems/it>

European Union, 2025