Project Number: FP7-611404

Deliverable D.7.2.1 – First press release

Authors

S. Di Carlo, D. Gizopoulos

Version 1.5 – 02/05/2014

Lead contractor: Politecnico di Torino

Contact person:

Stefano Di Carlo
Control and Computer Engineering Dep.
Politecnico di Torino
C.so Duca degli Abruzzi, 24
I-10129 Torino TO
Italy

Tel. +39-011-564.7080
Fax. +39-011-564.7099
Mobile: +39-347-0401692

E-mail: stefano.dicarlo@polito.it

Work package: WP7

Affected tasks: T7.1

Nature of deliverable[1]	R	P	D	O
Dissemination level[2]	PU	PP	RE	CO

[1] *R: Report, P: Prototype, D: Demonstrator, O: Other*

[2] ***PU**: public, **PP:** Restricted to other programme participants (including the commission services), **RE** Restricted to a group specified by the consortium (including the Commission services), **CO** Confidential, only for members of the consortium (Including the Commission services)*

COPYRIGHT

INDEX

Scope of the document

This document summarizes the activities carried out by the CLERECO consortium to announce the launching of the project and the kick-off meeting to the research and industrial community.

1. Introduction

A press release summarizing the project goal and providing information about the CLERECO partners has been prepared with the contribution and the approval of all partners. The full press release is available in Appendix A of this document.

2. International Distribution Channels

This section summarizes the distribution channels used to spread the first CLERECO press release.

2.1. European Test Technology Technical Council (eTTTC) Electronic Broadcasting System (EBS)

The CLERECO press release has been distributed by partner POLITO on the eTTTC mailing list and a link to the CLERECO website added on the eTTTC website[3].

The European Test Technology Technical Council (eTTTC) is the European section of the IEEE Test Technology Technical Committee. eTTTC is a volunteer professional organization sponsored by the IEEE Computer Society.

eTTTC's goals are to contribute to its members' professional development and advancement, to help them solve engineering problems in electronic test and reliability, and to help advance the state-of-the art. In particular, eTTTC aims at facilitating the knowledge flow in an integrated manner, to ensure overall quality in terms of technical excellence, fairness, openness, and equal opportunities.

eTTTC EBS is a mailing list including about 5,000 European contacts both from academia and industries, all specifically involved in the field of testing and reliability. It therefore represents a very interesting forum for the CLERECO project.

2.2. EDACafè

EDACafè[4] is one of the largest on line forums, grouping researchers and companies interested in Electronic Design Automation (EDA) tools, which are one of the main objectives of the CLERECO project. EDACafè publishes information about events, project, products, new-technologies, etc.

[3] http://tttc-events.org/tttc_website/eTTTC/index.php?section=projects

[4] http://www.edacafe.com

The CLERECO press-release has been submitted to EDACafè by partner POLITO and accepted for publication. It is now permanently linked and available on the EDACafè website[5].

Moreover, EDACafè distributed the press-release to more than 30,000 professionals as part of the EDACafe.com daily newsletter.

2.3. HiPEAC Newsletter

HiPEAC[6] is the European Network of Excellence (NoE) on High Performance and Embedded Architecture and Compilation. HiPEAC's mission is to steer and increase the European research in the area of high-performance and embedded computing systems and to stimulate cooperation between (i) academia and industry, and (ii) computer architects and tool builders.

The CLERECO press release has been distributed by partner UoA, which is member of HiPEAC NoE, to the HiPEAC Newsletter. The newsletter will be distributed in early January 2014 to announce the next HiPEAC Conference (HiPEAC'14) that will be held in Vienna (Austria) on January 20-22, 2014. HiPEAC conference is usually attended by more than 500 people and the newsletter will be distributed to all attendees.

2.4. PR-Inside and Utilizer

PR-inside[7] and Utilizer[8] are two well-known websites for the submission and publication of public relations distribution, news, and press releases. The CLERECO press release has been submitted by partner POLITO to both websites and published at the following links:

- http://www.pr-inside.com/clereco-cross-layer-early-reliability-evaluation-for-the-computing-continuum-r3841450.htm
- http://stefanodi-carlo.ulitzer.com/node/2861277

3. Local distribution channels

In parallel with the international distribution channels, the CLERECO academic partners put an additional effort to distribute the news of the beginning of the project through national communication channels. Following is a short summary of the performed activity.

3.1. Politecnico di Torino Public Relations services

The CLERECO press-release has been distributed by partner POLITO to a very extensive set of Italian national press agencies, forums and other media channels. The full distribution process has been managed by the Public Relations Office of Politecnico di Torino that represents an internal facility specifically dedicated to advertise research projects at the national level.

[5] http://www10.EDACafe.com/nbc/articles/view_article.php?articleid=1231758

[6] http://www.hipeac.net

[7] http://www.pr-inside.com

[8] http://www.utilizer.com

The CLERECO press-release has been distributed to:

- *Italian press agencies*: 27 contacts (ANSA, AGI, AdnKronos, ASCA, La Presse, Thomson Reuters, Alinews, Dow Jones, etc.)
- *Regional general-purpose press*: 39 contacts (La Stampa, Repubblica, Il Sole 24 Ore NO, Cronacaqui Torino, La Voce del Popolo, Il Giornale del Piemonte, Torino Magazine, Nuova Periferia, Futura, ecc.)
- *Italian general-purpose press*: 13 contacts (Il Corriere della Sera, Il Sole 24 Ore, Il Mondo, Italia Oggi, Avvenire, La Stampa – Tuttoscienze, etc.)
- *Italian blogs, websites and universities*: 55 contacts (lastampa.it, corriere.it, repubblica.it, ustation.it, zipnews.it, controcampus.it, etc.)
- *Italian scientific press*: 40 contacts (Focus, Wired, Ingegneri, Newton, Il giornale dell'Ingegnere, etc.)
- *Foreign press with facilities in Italy*: France 16 contacts (Le Monde, Le figaro, Paris Match, France television, etc.), IK 1 contact (BBC), Spain 4 contacts (La Razon, El Mundo, ecc.)

Appendix 2 reports some collected feedbacks of this massive communication campaign that have been identified on the web.

Moreover, the project coordinator has been contacted by the Eng. Luciano Malgaroli, the chair of Affidabilità&Tecnologie (A&T) an annual Italian event fully dedicated to reliability in electronic system, which involves several Italian and European companies. The chair expressed the interest to have a public presentation of the CLERECO project in the next edition of the event in 2014.

3.2. Hellenic SIA (HSIA)

The CLERECO press release has been distributed by partner UoA in the Greek research and development community of embedded systems and microelectronics through a dedicated mailing list. The mailing list is moderated by the leading organization of the microelectronics community in Greece, the Hellenic Semiconductor Industry Association (HSIA)[9]. The Association brings together large and small industries focusing on microelectronics products (including hardware components, software components and full systems) and establishes links between the local semiconductor industry in Greece and university research groups that are active in the areas of microelectronics and embedded systems. HSIA promotes Greek companies innovation in the global high-tech market. All HSIA industrial members have a strong international activity with customers and collaborators throughout the world. Several thousands of Greek engineers and scientists in electrical/electronics/computer engineering and computer science fields are currently employed by the HSIA member companies. HSIA today consists of more than 75 members (60 companies and 15 university labs). The companies' activities spread around Design Services, EDA Software, Embedded Software, Fabless IC Vendors, IP Licensing, Manufacturing, or OEM/ODMs.

CLERECO project activities will be regularly disseminated to the HSIA members through personal contacts of UoA group leader, on-site presentations in the HSIA member companies, and distributions to the mailing lists of the HSIA association. The HSIA companies design hardware and software IP products both for the embedded systems market (largest part of their activities) and the HPC market (high-end telecommunication facilities, servers, etc.). Therefore, the applicability of the CLERECO framework to different market segments makes it an important project to be followed by the HSIA companies. Early reliability evaluation is a critical cost factor

[9] www.hsia.gr

for the products of the HSIA companies. UoA will collect feedback from the companies and will share it with the other CLERECO partners.

3.3. SoC-SiP

The CLERECO press release has been distributed by partner CNRS to the French *Groupement de Recherche* ("Research Group") *SoC-SiP*[10]. SoC-SIP is a framework supporting cooperation among scientists and researchers in France, in the domain of the design, test and reliability of integrated electronic systems. It involves more than 150 researchers in about 40 research labs and universities.

SoC-SIP has a mailing list for advertising events and news about projects that has been used to distribute the press release

[10] *http://www.lirmm.fr/soc_sip/*

Appendix 1: CLERECO Press release

Torino, October 2013

Clereco

Cross-Layer Early Reliability Evaluation for the Computing cOntinuum

SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME

CROSS LAYER EARLY RELIABILITY EVALUATION

FP7 EU funded research project launched to investigate design methodologies for early reliability evaluation for digital systems in the forthcoming computing Continuum

Torino, October, 2013. The European Commission has launched a joint FP7 Collaboration Project CLERECO aiming to investigate new design methods for early reliability evaluation of digital systems in the forthcoming computing continuum. The CLERECO project consortium includes Politecnico di Torino (Italy) acting as project coordinator, National and Kapodistrian University of Athens (Greece), Centre National de la Recherche Scientifique - Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier (France), Intel Corporation Iberia (Spain), Thales SA (France), Yogitech S.P.A. (Italy) and ABB AS (Norway).

Advanced multifunctional computing systems based on future technologies hold the promise of a significant increase of the computational capability that will offer end-users ever improving services and functionalities (e.g., next generation mobile devices, cloud services, etc.).

Reliability of electronic systems will become an ever-increasing challenge for information and communication technology and must be guaranteed without penalizing or slowing down the characteristics of the final products.

CLERECO research project recognizes the importance of accurately evaluating the reliability of systems early in the process to be one of the most important and challenging tasks toward this goal. Being able to precisely evaluate the reliability of a system means being able to carefully plan for specific countermeasures rather than resorting to worst-case approaches. CLERECO project will be fundamental in the development of scaled systems for the next decade..

The proposed CLERECO framework for efficient reliability evaluation and therefore efficient exploitation of reliability oriented design approaches starting with the earliest phases of the design process will enable circuit integration to continue at exponential rates. It will enable the design and manufacture of future systems for the computing continuum at a minimum cost (e.g., up to 50% less area, up to 50% less energy, etc.) contrary to existing worst-case design solutionsfor reliability.

The applications of such chips will play a major role in our society and can be seen through the prism of future computing systems ranging from avionics, automobile, smartphones, mobile systems, Personal Computers (PCs) and future servers utilized in the settings of Data Centers, Grid Computing, Cloud Computing and other types of HPC systems.

For further information on the CLERECO Project, contact:

Dr. Stefano Di Carlo
Project Coordinator

Control and Computer Eng. Department
Politecnico di Torino

Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129, Torino

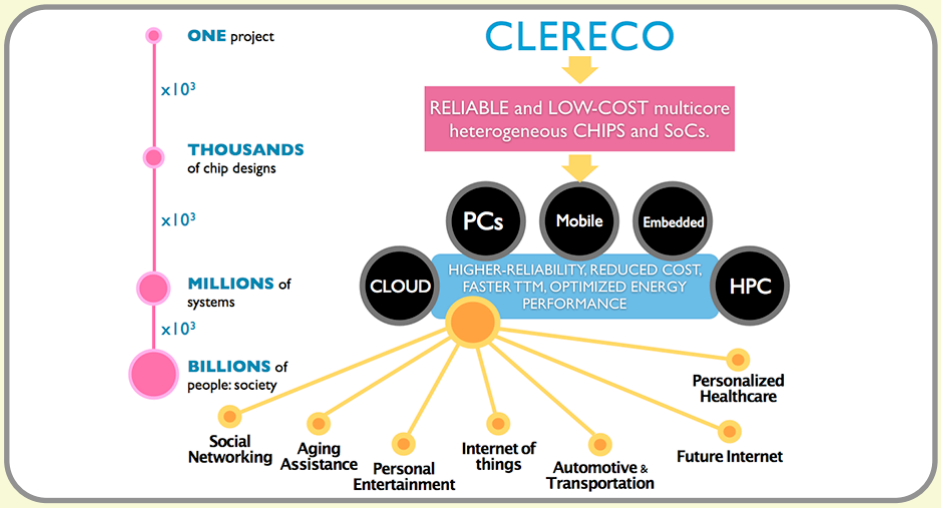
email: stefano.dicarlo@polito.it

website: http://www.clereco.eu

October 15th-16th, 2013
CLERECO Kick-off Meeting

CLERECO partners meet at Politecnico di Torino for the kick-off meeting of the project that will officially start the project's research activity.

PARTNERS



Politecnico di Torino

Politecnico di Torino (POLITO) is one of the leading technical-scientific universities in Italy and in Europe founded 150 years ago. Politecnico di Torino is a strongly research-oriented university and conducts applied research projects with several partners. Within CLERECO, POLITO participates through the TestGroup of the Department of Computer and Control Engineering (DAUIN). The Test Group is specialized in testing and fault tolerance methodologies with emphasis on test generation, reliability models and error correcting codes for microprocessors and memories.

National and Kapodistrian University of Athens

The National and Kapodistrian University of Athens (UoA), established in 1837, is the oldest university in Greece and among the top ranked ones. In CLERECO, UoA will participate through the Department of Informatics & Telecommunications, the top Computer Science department of the country, globally recognized with continuous participation in ICT research and development projects funded by the EU, the Greek government, and the industry. The Computer Architecture and Digital Design Laboratory is specialized in dependable computer architectures and fault tolerance methodologies for general purpose and embedded architectures with emphasis on error detection and diagnosis, online test, and post-silicon validation for microprocessors, embedded processors and multicore/multithreaded processor architectures.

CNRS - LIRMM

The Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) is a government-funded research organization, under the administrative authority of France's Ministry of Research. CNRS laboratories (or research units) are located throughout France, and employ a large body of tenured researchers, engineers, and support staff. CNRS participates in CLERECO through the Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique (LIRMM) that is a research center jointly depending from CNRS and the University of Montpellier II. With about 400 people, it is one of the most important laboratories in France.

Intel Corporation Iberia S.A.

Intel is the world's largest semiconductor chip maker, based on revenue. Intel is transforming itself into a computing company that delivers complete solutions in the form of hardware and software platforms and supporting services. Intel Labs Barcelona (ILB) is part of the Microprocessor and Programming Research Labs in Intel Labs conducting research in the areas of processor microarchitecture and software development tools for all different market segments. ILB research focuses on increasing the performance of future processors while reducing their energy consumption and providing outstanding reliability with emphasis on the synergy between HW and SW to design innovative techniques.

Thales SA

Thales is a global technology leader for the Defense & Security and the Aerospace & Transportation markets. With its 22,500 engineers and researchers, Thales has a unique capability to design, develop and deploy equipment, systems and services that meet the most complex security requirements. Thales has an exceptional international footprint, with operations around the world working with customers as local partners.

Yogitech S.p.a.

YOGITECH S.p.A. is a semiconductor IP Design & Verification Company, funded in August 2000, headquartered in Pisa (Italy). The background of the company is on VLSI Design & Verification and expertise on fault tolerance from nuclear physics and satellite applications. YOGITECH S.p.a. has a recognized experience in the application of functional safety norms (IEC 61508, ISO 26262, EN 50128/9 etc.) for the design and validation of integrated circuits used in safety critical domains (automotive, industrial, railway, medical).

ABB AS

ABB AS in Norway is a part of the global ABB Company with about 2000 employees. ABB is a global leader in power and automation technologies that enable utility and industry customers to improve their performance while lowering environmental impact. The ABB Group of companies operates in around 100 countries and employs about 145,000 people. ABB Corporate Research (CRC) is a part of ABB containing more than 800 scientists worldwide working on various research areas for Power and Automation industry.

Appendix 2: CLERECO advertisement in Italy

Software

Il Politecnico di Torino coordina il progetto Clereco

Il dipartimento di Automatica e Informatica dell'ateneo torinese è a capo del progetto Cross-Layer Early Reliability Estimation for the Computing cOntinuum, iniziativa alla quale partecipano anche Abb, Intel Spagna, Thales e Yogitech

07 Ottobre 2013

Il progetto europeo Clereco (Cross-Layer Early Reliability Estimation for the Computing cOntinuum) ha l'obiettivo di rendere i dispositivi elettronici più affidabili grazie a un software di progettazione che garantirà apparecchi con meno guasti, meno componenti e costi e impatto ambientale minori.

Si tratta di un'iniziativa da 4 milioni di euro in tre anni, finanziata con 2,5 milioni di euro sul VII Programma Quadro, e coordinata dal Politecnico di Torino. Il 15 ottobre è previsto il primo kick off meeting tra i sette partner, tre accademici (Politecnico di Torino, National and Kapodistrian University of Athens e Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier) e quattro industriali (Intel Spagna, Abb, Thales e Yogitech).

I sistemi di calcolo dei dispositivi elettronici che hanno ormai 'invaso' la quotidianità sono sempre più avanzati, ma, allo stesso tempo, sempre più complessi. Essere in grado di valutare con precisione e in anticipo l'affidabilità delle singole componenti di un sistema significa poter individuare con precisione quali elementi è necessario proteggere o duplicare per garantire il funzionamento del dispositivo, anche in caso di guasto di un componente. Una riduzione dei componenti da proteggere, quindi, comporta una diminuzione degli elementi da produrre e inserire in un singolo dispositivo, con conseguente riduzione dei costi e dell'impatto ambientale dei prodotti finali.

Il contributo del Politecnico di Torino, con il gruppo di ricerca coordinato da Stefano Di Carlo del Dipartimento di Automatica e Informatica, che riceverà per il progetto il contributo di 490.000 euro, si basa sul decennale lavoro di ricerca sulla modellazione di sistemi affidabili, componente essenziale per la realizzazione dei software per la progettazione che saranno il prodotto del progetto Clereco.

Le applicazioni saranno molteplici: avionica, automotive, smartphone, sistemi mobili, Personal Computer e server, Data Center, Grid Computing, Cloud Computing.

Tag: Progettazione e simulazione, Ricerca & Sviluppo

http://www.automazioneindustriale.com/articoli/0,1254,60_ART_9329,00.html

Clereco: il progetto europeo per sviluppare dispositivi elettronici più affidabili

PC, telefoni mobili, navigatori e computer di bordo sono solo alcuni tra i molteplici i dispositivi elettronici che utilizziamo nella vita di tutti i giorni: un software di progettazione garantirà apparecchi con meno guasti, ma anche con meno componenti e di conseguenza minori costi e impatto ambientale.

Questo lo scopo del progetto europeo CLERECO (Cross-Layer Early Reliability Estimation for the Computing cOntinuum), un progetto da 4 milioni di euro in tre anni finanziato con 2,5 milioni di euro sul VII Programma Quadro e coordinato dal Politecnico di Torino.

Il progetto ha preso ufficialmente il via oggi e il 15 ottobre si terrà il primo kick off meeting tra i sette partner, tre accademici (Politecnico di Torino, National and Kapodistrian University of Athens e Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier) e quattro industriali (Intel Spagna, ABB, Thales e Yogitech). Il contributo del Politecnico di Torino - con il gruppo di ricerca coordinato da Stefano Di Carlo del Dipartimento di Automatica e Informatica, che riceverà per il progetto il consistente contributo di 490.000 euro - si basa sul decennale lavoro di ricerca sulla modellazione di sistemi affidabili, componente essenziale per la realizzazione dei software per la progettazione che saranno il prodotto del progetto Clereco. Le applicazioni saranno molteplici: avionica, automotive, smartphone, sistemi mobili, Personal Computer e server solo per citarne alcuni, ma potranno essere utilizzati anche per il calcolo ad elevate prestazioni di Data Center, Grid Computing, Cloud Computing.

La funzionalità dei dispositive elettronici è ormai un punto chiave per la nostra società, che si affida sempre più a computer e strumentazioni elettroniche: sistemi di calcolo sempre più avanzati ma anche sempre più complessi e quindi potenzialmente meno affidabili. Essere in grado di valutare con precisione e in anticipo l'affidabilità delle singole componenti di un sistema significa poter individuare con precisione quali elementi è necessario proteggere o duplicare per garantire il funzionamento del dispositivo anche in caso di guasto di un componente, mentre attualmente questi elementi vengono individuati basandosi più sull'esperienza dei progettisti che su modelli sperimentali. Una riduzione dei componenti da proteggere, quindi, comporta una diminuzione degli elementi da produrre e inserire in un singolo dispositivo, con conseguente riduzione dei costi e dell'impatto ambientale dei prodotti finali.

Il sito del progetto: www.clereco.eu

Ultime notizie


Costruire green in Russia


Smart Energy Expo 2013: le iniziative di Yingli Green Energy Italia

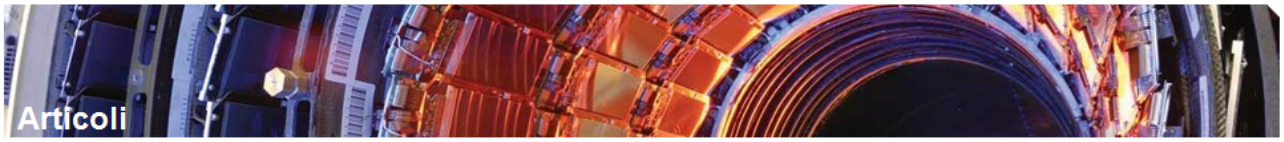

Nobili Rubinetterie a Cersaie 2013: bilancio positivo


Cover smartphone con pannello solare

Daikin Italy sostiene il progetto RhOME for denCity

http://rugiadapoint.it/articoli/0210136010/clereco-il-progetto-europeo-sviluppare-dispositivi-elettronici-più-affidabili

SITO: torinoscienza.it Rassegna WEB Progetto CLERECO



DISPOSITIVI ELETTRONICI: AFFIDABILITÀ IN PRIMO PIANO

Il progetto europeo CLERECO, coordinato dal Politecnico di Torino, progetterà un software per garantire apparecchi con meno guasti, ma anche meno componenti e di conseguenza minori costi e impatto ambientale.

Il cellulare vi abbandona, il tablet non si connette a internet? Tragedia! A volte non ce ne rendiamo nemmeno più conto, ma **la nostra vita quotidiana dipende in maniera sempre più stretta dal buon funzionamento di dispositivi elettronici** , come PC, telefonini, navigatori, computer di bordo. Per non parlare di apparecchi elettronici complessi, come i controller degli aerei o dei satelliti, i macchinari sanitari e molti altri.

L'**affidabilità dei dispositive elettronici** è ormai un punto chiave per la nostra società, che si affida sempre più a computer e strumentazioni elettroniche: sistemi di calcolo sempre più avanzati, ma, allo stesso tempo, sempre più complessi e quindi inaffidabili.

Per contribuire a salvaguardare il più possibile dai guasti gli apparati elettronici è nato il progetto europeo CLERECO (Cross-Layer Early Reliability Estimation for the Computing cOntinuum), un progetto da 4 milioni di euro in tre anni finanziato con 2,5 milioni di euro e **coordinato dal Politecnico di Torino**. Il progetto, che ha come **obiettivo la realizzazione di software per la progettazione**, ha preso il via nei giorni scorsi e il 15 ottobre 2013 si tiene il primo kick off meeting tra i **sette partner, tre accademici e quattro industriali.**

Essere in grado di **valutare con precisione e in anticipo l'affidabilità delle singole componenti di un sistema** significa poter individuare con precisione quali elementi è necessario proteggere o duplicare per garantire il funzionamento del dispositivo anche in caso di guasto di un componente, mentre attualmente questi elementi vengono individuati basandosi più sull'esperienza dei progettisti che su modelli sperimentali.

Un intervento che iniziando già nella fase di progettazione del prodotto porta a una riduzione dei componenti da proteggere, con conseguente diminuzione degli elementi da produrre e inserire in un singolo dispositivo, e relativa **riduzione dei costi e dell'impatto ambientale dei prodotti finali.**

Il contributo del **Politecnico di Torino** - con il gruppo di ricerca coordinato da Stefano Di Carlo del Dipartimento di Automatica e Informatica, che riceverà per il progetto il consistente contributo di 490.000 euro - si basa sul decennale lavoro di **ricerca sulla modellazione di sistemi affidabili,** componente essenziale per la **realizzazione dei software per la progettazione che saranno il prodotto del progetto CLERECO.**

Clereco
Cross-Layer Early Reliability Evaluation for the Computing cOntinuum

Le **applicazioni saranno molteplici**: avionica, automotive, smartphone, sistemi mobili, Personal Computer e server solo per citarne alcuni, ma potranno essere utilizzati anche per il calcolo ad elevate prestazioni di Data Center, Grid Computing, Cloud Computing.

SUGGERIMENTI

Torino e il Piemonte nella storia dell'informatica
Il Piemonte ebbe un ruolo di primo piano nel corso del XIX secolo per quanto riguarda l'evoluzione delle prime macchine calcolatrici: ospite ...

Macchine agricole all'avanguardia
L'agricoltura, oggi, sta cambiando i suoi schemi tradizionali perché, come tutte le attività umane, deve fare i conti con ...

Com'è nata la televisione
Chi ha inventato la televisione? Alcuni degli eventi e delle persone più importanti che hanno contribuito allo sviluppo dell'amata-odiata ...

L'elettronica del futuro è flessibile!
Circuiti elettrici arrotolabili, pelli artificiali elettroniche e pellicole inserite dell'abbigliamento potrebbero avere ...

Il primo esperimento italiano del supermicroscopio laser ad Elettroni Liberi

http://www.torinoscienza.it/articoli/dispositivi_elettronici_affidabilita_in_primo_piano_26050

Torino

HOME ALESSANDRIA ASTI BIELLA CUNEO NOVARA TORINO VERBANIA VERCELLI

Cronaca | Politica | Economia | Volontariato | Ambiente | Scuola | Salute | Tecnologia | Sport | Turismo | Cultura | Spettacoli

Karon ALBO PRETORIO ON LINE L'Albo Pretorio Online del tuo comune RICHIEDI UN PREVENTIVO

SCUOLA
TECNOLOGIA

PRECEDENTE SUCCESSIVO

01/10/2013

Politecnico di Torino

DISPOSITIVI ELETTRONICI PIÙ AFFIDABILI CON IL PROGETTO EUROPEO CLERECO

Un software di progettazione garantirà apparecchi con meno guasti, ma anche meno componenti e di conseguenza minori costi e impatto ambientale.Il Politecnico di Torino coordina i 7 partner del progetto europeo da 4 milioni di euro

PC, telefonini, navigatori, computer di bordo: sono molteplici i dispositivi elettronici che utilizziamo nella vita di tutti i giorni e ai quali richiediamo un funzionamento il più possibile affidabile. Per non parlare di apparecchi elettronici complessi, come i controller degli aerei o dei satelliti, i macchinari sanitari e molti altri. L'affidabilità dei dispositive elettronici è ormai un punto chiave per la nostra società, che si affida sempre più a computer e strumentazioni elettroniche: sistemi di calcolo sempre più avanzati, ma, allo stesso tempo, sempre più complessi e quindi inaffidabili.
Essere in grado di valutare con precisione e in anticipo l'affidabilità delle singole componenti di un sistema significa poter individuare con precisione quali elementi è necessario proteggere o duplicare per garantire il funzionamento del dispositivo anche in caso di guasto di un componente, mentre attualmente questi elementi vengono individuati basandosi più sull'esperienza dei progettisti che su modelli sperimentali. Una riduzione dei componenti da proteggere, quindi, comporta una diminuzione degli elementi da produrre e inserire in un singolo dispositivo, con conseguente riduzione dei costi e dell'impatto ambientale dei prodotti finali.
È questo lo scopo del progetto europeo CLERECO (Cross-Layer Early Reliability Estimation for the Computing cOntinuum), un progetto da 4 milioni di euro in tre anni finanziato con 2,5 milioni di euro sul VII Programma Quadro e coordinato dal Politecnico di Torino. Il progetto ha preso ufficialmente il via oggi e il 15 ottobre si terrà il primo kick off meeting tra i sette partner, tre accademici (Politecnico di Torino, National and Kapodistrian University of Athens e Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier) e quattro industriali (Intel Spagna, ABB, Thales e Yogitech).
Il contributo del Politecnico di Torino - con il gruppo di ricerca coordinato da Stefano Di Carlo del Dipartimento di Automatica e Informatica, che riceverà per il progetto il consistente contributo di 490.000 euro - si basa sul decennale lavoro di ricerca sulla modellazione di sistemi affidabili, componente essenziale per la realizzazione dei software per la progettazione che saranno il prodotto del progetto CLERECO. Le applicazioni saranno molteplici: avionica, automotive, smartphone, sistemi mobili, Personal Computer e server solo per citarne alcuni, ma potranno essere utilizzati anche per il calcolo ad elevate prestazioni di Data Center, Grid Computing, Cloud Computing.

Il sito del progetto: www.clereco.eu

Iscriviti, pubblica e invia i comunicati stampa. E' GRATIS!! ISCRIVITI SUBITO PiemontePress

LOGIN Login Registrati

EVENTI

10/10 - Lettera Ventitré
GIORNALI, TV E INTERNET:

AGENDA TORINO

OTTOBRE 09

EVENTI DELLA SETTIMANA

PiemontePress.it Mi piace 161

Booktrailers

LETTERA DEL SINDACO

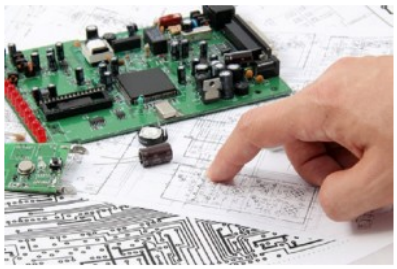
CONSIGLIO COMUNALE

CONFERENZA STAMPA

http://www.piemontepress.it/piemontepress/portale/index.php?com=12365&prov=5

CLERECO: ecologia ed affidabilità dell'elettronica

di Giuseppe Lavopa pubblicato il 1 ottobre 2013



La società attuale si affida sempre più ai **dispositivi elettronici**. Dai pc ai telefoni, dai computer di bordo ai controller degli aerei: la caratteristica fondamentale di questi dispositivi deve essere l'**affidabilità**.

Affidabilità significa individuare con precisione quali elementi del dispositivo è necessario proteggere o sostituire. Interventi di manutenzione più precisi implicano una riduzione dei costi e dell'impatto ambientale dei prodotti finali. Questo è lo scopo del **progetto CLERECO** (Cross-Layer Early Reliability Estimation for the Computing cOntinuum), finanziato un progetto da 4 milioni di euro in tre anni finanziato con 2,5 milioni di euro sul VII Programma Quadro.

Il progetto, coordinato dal **Politecnico di Torino**, ha preso il via ufficialmente oggi, 1 ottobre. Il prossimo 15 ottobre si terrà il primo incontro di confronto tra i partner dell'iniziativa: **tre accademici** (Politecnico di Torino, National and Kapodistrian University of Athens e Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier) **e quattro industriali** (Intel Spagna, ABB, Thales e Yogitech).

Il Politecnico di Torino contribuisce attraverso un team di ricerca coordinato Stefano Di Carlo del Dipartimento di Automatica e Informatica. Il lavoro del team si basa sulle ricerche condotte nell'ambito della modellazione di sistemi affidabili: una componente essenziale per la realizzazione dei software per la progettazione che saranno il prodotto del progetto CLERECO.

Le applicazioni saranno molteplici: avionica, automotive, smartphone, sistemi mobili, Personal Computer e server solo per citarne alcuni, ma potranno essere utilizzati anche per il calcolo ad elevate prestazioni di Data Center, Grid Computing, Cloud Computing.

Questa voce è stata pubblicata in News e taggata come Politecnico di Torino, progetto CLERECO. Aggiungi ai segnalibri il permalink.

http://www.ambienteambienti.com/news/2013/10/news/clereco-ecologia-ed-affidabilita-dellelettronica-103980.html