

Curriculum Vitae

Luca Noli

Caratteristiche personali

Formazione:

- * Aprile 1998: Tesi di Laurea in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Genova (voto 105/110 specializzazione: microelettronica).
Titolo della Tesi: "Progettazione e simulazione del Media Access Control di stazioni wireless utilizzando il protocollo IEEE 802.11".
Relatore: Prof. A. De Gloria (Università di Genova).
- * Luglio 1990: Diploma di maturità scientifica (voto: 50/60)
presso il Liceo scientifico statale Enrico Fermi di Genova.

Conoscenze tecniche generali:

- * Sistemi operativi: Windows, UNIX e linux.
- * Linguaggi di programmazione: C, Pascal, Perl e Assembler.
- * Linguaggi di descrizione dell'Hardware: VHDL, Verilog e System Verilog.
- * CAD: Synopsys tool set, Signal Processing Worksystem of Alta Group, Leapfrog and ncSim of Cadence simulation tools, V-system, Modelsim.
- * Tools per la gestione di pattern vettoriali
- * Strumentazione di laboratorio compreso il controllo remoto degli strumenti attraverso il bus GPIB.
- * Schede di acquisizione dei dati.

Caratteristiche personali:

- * Flessibilità
- * Lavoro di gruppo
- * Gestione risorse umane
- * Aperto a nuovi incarichi
- * Assunzione di responsabilità

Altre conoscenze:

Inglese scritto e parlato.

Caratteristiche principali

- Elevata esperienza nella progettazione di "system on chip" per il settore "automotive" basati su microcontrollore e memorie flash. Esperienza nella definizione dell'architettura del sistema e nella progettazione e validazione della netlist. Esperienza nella "Design For Testability". Elevata conoscenza delle periferiche integrate come: SPI, I2C, CAN, PWM, ADC, etc...

- Elevata esperienza nella progettazione di microcontrollori: ottimizzazione dell'architettura e dell'"instruction set" per elevate prestazioni nell'esecuzione dei programmi e minimizzazione dell'area del chip.
- Elevata esperienza nella progettazione su FPGA.
- Elevata esperienza nelle reti "wireless" e nel monitoraggio dei parametri ambientali sia dal lato prodotto che dal lato applicazione.
- Elevata esperienza nel test di circuiti integrati: dalla generazione dei pattern di test all'implementazione dei programmi di test.
- Elevata esperienza nella "failure analysis": identificazione delle metodologie.
- Responsabile di prodotto: definizione delle principali caratteristiche del prodotto, responsabile del gruppo tecnico di sviluppo, assistenza al cliente, ricerca dei collaboratori e gestione dei fornitori.
- Gestione del gruppo di lavoro: definizione e organizzazione dei compiti.

Esperienze professionali

1) Co-fondatore e responsabile tecnico di INSYDE s.r.l.s (spin off dell'Università di Genova) da Aprile 2014

INSYDE è una società che si occupa della progettazione e verifica di System On Chip, dispositivi con FPGA e microcontrollori.

2) Assegnista presso DITEN Università di Genova (Genova) da Settembre 2012 a Aprile 2014:

Argomenti principali della ricerca: Architettura e topologia delle reti di sensori wireless; Architettura di sistemi basati su microprocessori integrati. Partizionamento HW e SW; Metodologia di progettazione e strumenti per Sistemi su Chip (SoC), Sistemi Integrati per Applicazioni Specifiche (Asic) e applicazioni di sistemi embedded per il tracciamento delle merci urbane.

3) MontalbanoTechnology S.p.A. (Genova) da Ottobre 2006 a Giugno 2012:

Design and Test manager

Responsabile della produzione: selezione dei fornitori e gestione della "supply chain".

Responsabile dell'implementazione dei programmi per il test multi scheda di dispositivi RfID semi passivi, comprendente la realizzazione del software per l'interazione tra i lettori RfID per i test funzionali e le schede di acquisizione dati per i test elettrici. Questa attività ha compreso la gestione per la modifica di una macchina di test commerciale per i test automatici delle schede elettroniche.

Responsabile della progettazione di dispositivi: progettazione di schede elettroniche e realizzazione del prototipo tramite tecnologia "wire wrap", sviluppo del firmware dei dispositivi e del software per utente.

Operation division manager

Responsabile dei prodotti basati sulla tecnologia "wireless sensor network" e del relativo gruppo di sviluppo.

Responsabile dell'installazione dei prodotti e assistenza clienti.

Coinvolto nella promozione dei prodotti e nelle strategie di marketing.

4) ST-Microelectronics - Agrate Brianza (Milano, Italia) da Febbraio 2000 a Settembre 2006:

Senior Digital Designer Job Grade (Metodo HAY): 14.

Responsabile della progettazione di parti di sistemi complessi per applicazioni automotive basati su microcontrollore e memorie Flash.

Responsabile della validazione della netlist: questa attività ha richiesto sia la scrittura di appositi pattern di test, sia la simulazione della netlist.

Responsabile del raggiungimento della maturità dei prodotti. Questa attività ha richiesto la generazione di appositi programmi di test per l'utilizzo di apparecchiature come IMS e analisi di laboratorio.

Responsabile per la generazione di pattern di test e del relativo trasferimento al gruppo di test engineering per l'implementazione del programma di test di produzione.

Responsabile per il trasferimento al gruppo qualità dei pattern per i test dei prodotti.

Responsabile per l'analisi dei ritorni da cliente: collaborazione col gruppo qualità per l'analisi grazie alla conoscenza dei dispositivi, utilizzando apparecchiature specifiche per l'analisi guasti come FIB ed EMI.

Formazione di apprendisti all'utilizzo delle macchine di test.

Riunioni con clienti come esperto tecnico.

5) Consulente per ST-Microelectronics (Milano, Italia) da Maggio 1998 a Gennaio 2000:

Progettazione di una famiglia scalabile di microcontrollori (da 8 a 32 bit).

I principali aspetti del progetto sono stati: definizione di una architettura RISC ottimizzando la velocità di esecuzione dei programmi, l'area del chip e la lunghezza del codice dei programmi assembler. Per testare l'"instruction set" prima della realizzazione del silicio, è stato sviluppato un simulatore dell'"instruction set" stesso in linguaggio C. Grazie al simulatore, i programmi di benchmark sono stati testati prima dell'implementazione RTL. Per questa architettura sono stati sviluppati l'Assembler e il Linker partendo dall'ambiente GNU. Dopo le fasi iniziali il microcontrollore è stato sviluppato attraverso le fasi seguenti: descrizione VHDL e simulazione, sintesi e simulazione "post layout". La fase di back end è stata eseguita in STM. E' stata implementata un'applicazione reale: la gestione di una memoria flash esterna. Durante il progetto sono stati formati due studenti. Attualmente questo microcontrollore è usato da ST-Microelectronics come BIST delle memorie flash per le applicazioni automotive in tecnologia M8.

Brevetti

United States Patent

7,760,085

Lertora , et al.

July 20, 2010

Monitoring apparatus for tanks and the like

Abstract

A monitoring apparatus for tanks and the like, comprising detecting means (4; 506) to detect the filling level of a tank, detecting means (5, 106; 206) to detect the opened and closed states of opening/closing means (6) of said tank, and gathering and processing means (106) to gather and process the detected data, characterized in that said processing means (106) are integrated with an RFID unit (116) which can communicate said data with at least one appropriate remote transceiver unit (7).

Inventors: **Lertora; Francesco** (Chiavari, **IT**), **Grosso; Daniele** (Genoa, **IT**), **Oriana; Giuseppe** (Genoa, **IT**), **Noli; Luca** (Genoa, **IT**)

Assignee: **Montalbano Technology S.p.A.** (Pistoia (PT), **IT**)

Appl. No.: **11/938,315**

Filed: **November 12, 2007**

Pubblicazioni

- * A. De Gloria, F. Bellotti, D. Grosso, L.Noli and M. Olivieri
"An interactive VHDL simulator for IEEE 802.11 networks."
IMACS-IEEE International Multiconference on Circuits Systems,
Communications and Computers (CSCC) Athene 1999.

- * A. De Gloria, F. Bellotti, D. Grosso, L. Noli
"WLESS-frame: a simulation-based development environment for 802.11 stations"
Computer Networks, Vol 36, Issue 5-6, Aug-2001 pp 625-641.

- * Lucia Seminara, Luigi Pinna, Ali Ibrahim, Luca Noli, Marco Capurro, Stefano Caviglia, Paolo Gastaldo, Maurizio Valle
"Electronic Skin: achievements, issues and trends"
Procedia Technology (2014), pp. 550-559
2ndInternational Conference on System-integrated Intelligence SysInt2014:
New Challenges for Product and Production Engineering.
DOI: 10.1016/j.protcy.2014.09.015