21/01/2019

europass

Curriculum Vitae

Pittana Paolo

Informazioni personali

Pittana Paolo

☎ +39 040 3758039 (ufficio)
paolo.pittana@elettra.eu

Nazionalità: Italiana

Occupazione:

- Contratto di lavoro dipendente a tempo indeterminato presso il laboratorio di luce Elettra in qualità di RF Hardware Engineer

Istruzione e formazione:

- Laureato in ingegneria elettronica presso l'Università degli Studi di Trieste discutendo una tesi in microonde dal titolo "Progetto di un soppressore di modi per le cavità acceleratrici a radiofrequenza di ELETTRA" con una votazione di punti 110 su 110

Esperienza professionale:

In quanto figura di riferimento per tutto ciò che attiene lo sviluppo di elettronica RF ho partecipato a numerosi progetti; segue una lista sommaria dei più rilevanti:

- progetto degli anodi di un sistema per la determinazione del tempo di volo degli elettroni (TOF).
- attività di ricerca e sviluppo per la realizzazione di anodi per detector monodimensionali e bidimensionali per risoluzioni inferiori a 10 um e sistemi di disaccoppiamento dalle alte tensioni.
- attività di ricerca e sviluppo nel campo dei detector per spettroscopia elettronica basati su linee di ritardo nell'ambito del laboratorio strumentazione linee della Sincrotrone Trieste.
- realizzazione degli stadi di preamplificazione per i segnali impulsivi provenienti dai detector monodimensionali, bidimensionali e TOF.
- progetto e realizzazione di alcuni tipi di Constant Fractional Discriminator (CFD) da utilizzare con i detector monodimensionali e bidimensionali che utilizzano i delay anode;
- progetto e realizzazione di Time Amplitude Converter (TAC) da utilizzare con i detector monodimensionali e bidimensionali che utilizzano i delay anode.
- progetto e realizzazione di strumentazione compatibile in alto ultra vuoto (HUV).
- progetto e realizzazione di amplificatori di transimpedenza a basso rumore per STM.
- progetto e realizzazione di preamplificatori RF low noise a larga banda da usare con gli STM.
- sviluppo di software sperimentale per spettroscopia elettronica multicanale in linguaggio LabVIEW.
- attività di ricerca e sviluppo nel campo delle cavità a radiofrequenza impiegate negli acceleratori di particelle della Sincrotrone Trieste e del CERN di Ginevra per lo sviluppo delle cavità risonanti superconduttrici nel progetto Energy-Amplifier.
- realizzazione di un software ad hoc per il condizionamento automatico delle cavità risonanti per elevate potenze.
- progetto di una scheda elettronica per la misura della modulazione di fase di due segnali RF a 500MHz su specifiche del Paul Scherrer Institut per l'acceleratore Svizzero "Swiss Light Source" (SLS).
- progetto dell'elettronica per i sistemi di controllo dell'impianto per l'amplitude-loop delle cavità per SLS.

Precedenti esperienze e progetti:

Imaforni (Verona):

- consulenza per la verifica progettuale di un sistema di diffusione delle microonde utilizzato in un forno industriale per la produzione in linea di alimenti;
- progetto di un nuovo sistema di distribuzione e di diffusione delle microonde modulare da inserire nei forni industriali in unione ai metodi convenzionali di riscaldamento.
- consulenza per individuare gli accorgimenti e le soluzioni da impiegare nei forni industriali alimentati con microonde allo scopo di evitare fughe di microonde nell'ambiente lavorativo circostante al forno.

Telital:

- attività di ricerca e sviluppo di antenne multibanda per alcuni telefoni di produzione.
- collaborazione con l'Amphenol (alla loro prima esperienza) per lo sviluppo e verifiche di antenne dualband su specifiche Telital.
- tenuto delle lezioni presso l'Università degli Studi di Trieste nel corso di elettronica 2 in seguito all'accordo tra Telit e Università di Trieste.
- misure per la verifica delle specifiche dei nuovi componenti (LNA, PA, VCO, Mixer, Diplexer, Filtri ecc..) da usare nei nuovi modelli di telefonini.

Esperienza accademica:

- correlatore alla tesi di laurea, effettuata presso la Sincrotrone Trieste, dal titolo "Progetto di una cavità risonante superconduttrice monomodo a 1.5GHz, per l'anello di accumulazione di ELETTRA".
- correlatore alla tesi di laurea, effettuata presso la Sincrotrone Trieste, dal titolo "Sviluppo dell'elettronica relativa ad un cross delay line bidimensional detector".
- correlatore alla tesi di laurea, effettuata presso la Sincrotrone Trieste, dal titolo "Progetto e sviluppo del sistema di controllo digitale DLLRF (Digital Low Level RF) per le cavità risonanti di Elettra".
- correlatore alla tesi di laurea, effettuata presso la Sincrotrone Trieste, dal titolo "Studio di un sistema wireless per l'identificazione a corto raggio in ambiente ostile".

Capacità e competenze personali:

- ho una buona conoscenza dei metodi di progetto basati sulla tecnica degli elementi finiti ed in particolare del software High Frequency Simulator Structure HFSS, con l'ausilio del quale ho portato a termine gran parte dei miei progetti anche di elevata complessità.
- Utilizzo di strumentazione RF e da laboratorio

Lingue conosciute:

- Italiana (madrelingua)
- Inglese (livello base)
- Francese (livello scolastico)

Brevetti: "Wireless Detector"

Patent number:	EP3044804
Year:	2016
Patent office:	European Patent Application
Patent name:	DEVICE TO DETECT PARTICLES AND CORRESPONDING DETECTION METHOD | [VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON PARTIKELN UND ENTSPRECHENDES NACHWEISVERFAHREN]
Inventor/applicant:	CAUTERO, Giuseppe; PITTANA, Paolo; SERGO, Rudi (Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.P.A.)

Pubblicazioni:

1. Lusardi N, Garzetti F, Geraci A, Cautero G, Dri C, Pittana P, Sergo R, Stebel L.
Development of fully FPGA-based 3D (X, Y, t) detection systems using multi-channel Tapped-Delay-Line Time-to-Digital Converter with Cross Delay-Line detectors. In: 2017 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, NSS/MIC 2017 - Conference Proceedings [Internet]; 20182018

2. Pasotti C, Bocciai M, Pittana P, Rinaldi M.
Twenty years of operation of the elettra RF system. In: IPAC 2014: Proceedings of the 5th International Particle Accelerator Conference [Internet]; 20142014. p. 3853-5

3. Bergeard N, Silly MG, Krizmancic D, Chauvet C, Guzzo M, Ricaud JP, Izquierdo M, Stebel L, Pittana P, Sergo R, Cautero G, Dufour G, Rochet F, Sirotti F.
Time-resolved photoelectron spectroscopy using synchrotron radiation time structure. J Synchrotron Radiat [Internet]. 2011;18(2):245-50

4. Messina P, Fradin FY, Pittana P.
Low noise, low heat dissipation, high gain AC-DC front end amplification for scanning probe microscopy. Nanotechnology [Internet]. 2009;20(5):55705

5. Spezzani C, Allaria E, Cautero G, Coreno M, Curbis F, Danailov MB, Demidovich A, Diviacco B, Karantzoulis E, Ivanov RK, Pittana P, Romanzin L, Sergo R, Sigalotti P, Tileva S, Trovò M, De Ninno G.
Sub-picosecond coherent VUV source on the elettra storage ring. Nucl Instrum Methods Phys Res Sect A [Internet]. 2008;596(3):451-8

6. Cautero G, Sergo R, Stebel L, Lacovig P, Pittana P, Predonzani M, Carrato S.
A two-dimensional detector for pump-and-probe and time resolved experiments. Nucl Instrum Methods Phys Res Sect A [Internet]. 2008;595(2):447-59

7. Mannini M, Messina P, Sorace L, Gorini L, Fabrizioli M, Caneschi A, Manassen Y, Sigalotti P, Pittana P, Gatteschi D.
Addressing individual paramagnetic molecules through ESN-STM. Inorg Chim Acta [Internet]. 2007;360(13):3837-42

8. Messina P, Mannini M, Caneschi A, Gatteschi D, Sorace L, Sigalotti P, Sandrin C, Prato S, Pittana P, Manassen Y.
Spin noise fluctuations from paramagnetic molecular adsorbates on surfaces. J Appl Phys [Internet]. 2007;101(5)

9. Panaccione G, Cautero G, Cautero M, Fondacaro A, Grioni M, Henriquet C, Monaco G, Mulazzi M, Offi F, Paolasini L, Paolicelli G, Pittana P, Sacchi M, Stefani G, Torelli P.
Results and perspectives in hard X-ray photoemission spectroscopy (HAXPES) from solids. Nucl Instrum Methods Phys Res Sect B [Internet]. 2006;246(1):106-11

10. Paolicelli G, Fondacaro A, Offi F, Stefani G, Cautero G, Cautero M, Krastanov B, Lacovig P, Pittana P, Sergo R, Tommasini R, Torelli P, Sacchi M, Grioni M, Monaco G, Panaccione G.
Bulk sensitive photoemission: First results of VOLPE project at ESRF. J Electron Spectrosc Relat Phenom [Internet]. 2005;144-147:963-6

11. Torelli P, Sacchi M, Cautero G, Cautero M, Krastanov B, Lacovig P, Pittana P, Sergo R, Tommasini R, Fondacaro A, Offi F, Paolicelli G, Stefani G, Grioni M, Verbeni R, Monaco G, Panaccione G.
Experimental setup for high energy photoemission using synchrotron radiation. Rev Sci Instrum [Internet]. 2005;76(2):023909,1-023909-9

12. Pasotti C, Pittana P, Svandrlik M.
Superconducting cavities for the reduced-beta section of a proton linac. Proc IEEE Part Accel Conf [Internet]. 1998;3:3099-101.

F.TO

21/01/2019 Paolo Pittana