

Sveva Pepe

ESPERIENZA LAVORATIVA

Assemblatrice di circuiti elettronici

Realtime Technologies Ltd [18/07/2016 – 05/08/2016]

Città: Dublino

Paese: Irlanda

Test dell'hardware elettronico sotto forma di circuiti stampati DSEP di classe 2 e sistema elettromeccanico per garantire la loro conformità funzionale per l'industria biomedica. Questo serve alla ricerca e allo sviluppo della valutazione clinica, del neuro-marketing e dell'elaborazione del movimento.

- I test comportano la convalida, la verifica e i test di regressione dell'hardware elettronico prima del campo iniziale dei prototipi e della successiva produzione di prodotti biomedici sia nuovi che esistenti.

- Assemblaggio dell'hardware elettronico in dispositivi di rilevamento biomedico da utilizzare nella risposta galvanica cutanea, nell'elettromiografia e nell'amplificazione dell'estensimetro.

- Software di test di programmazione per istruire e controllare l'esecuzione della procedura di test per il confronto dei risultati effettivi o previsti utilizzando test basati su codice.- Monitoraggio dei dati di test e corrispondenti profili di segnali elettrici bidimensionali dell'hardware elettronico che funzionano mediante test che viene fatto attraverso un'interfaccia grafica fornita all'utente

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Laurea triennale in Ingegneria Informatica e Automatica

Università degli studi "La Sapienza" [2016 – 2019]

Laurea Magistrale in Artificial Intelligence and Robotics

Università degli studi "La Sapienza" [2019 – Attuale]

COMPETENZE DIGITALI

Microsoft Office / Utilizzo del browser / GoogleChrome / Windows / Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) / Python / Pytorch / Linux / C / HTML / Javascript / PHP / MySQL / CSS / Git / Team Working / Java / Scala

Deep Quaternion Neural Network for 3D SoundSource Localization and Detection

[2020]

La localizzazione della sorgente sonora è un compito fondamentale, specialmente negli ambienti con sorgenti sonore e multiple; include il riconoscimento dell'inizio e dell'offset temporale degli eventi sonori quando attivi, la classificazione degli eventi sonori in un insieme noto di classi e l'ulteriore localizzazione degli eventi nello spazio quando attivi usando il loro direzione di arrivo (DOA) .In questo progetto, lavoriamo con suoni audio 3D catturati dal microfono Ambisonic di primo ordine e questi suoni sono poi rappresentati dalla decomposizione di armoniche sferiche nel dominio del quaternione.Lo scopo del progetto è quello di rilevare le attività temporali di un insieme noto di classi di eventi sonori e per collocarle ulteriormente nello spazio utilizzando l'elaborazione dei dati con valori di quaternione, in particolare, ci concentriamo sulla localizzazione e rilevamento degli eventi sonori (SELD) .Per fare ciò, utilizziamo una determinata rete neurale convoluzionale quaternione con l'aggiunta di alcuni recurrentlayers (QCRNN) per l'attività congiunta di localizzazione e rilevamento di eventi sonori 3D.

<https://github.com/pepes97/DQNN>