



Pablo PAREJA

Ingénieur en systèmes embarqués

+33768278482 | pablo.troncoso-pareja@imt-atlantique.net |
pablo-troncoso-pareja | Rennes, France

RÉSUMÉ

Étudiant en dernière année de Diplôme d'Ingénieur à l'école IMT Atlantique (Bac +5), à la recherche d'un stage de 6 mois à partir d'avril 2025. Spécialisé dans les systèmes embarqués et la cybersécurité. Mobilité internationale.

EXPÉRIENCE

Groupe de Recherche Low Power & Secure Silicon (LPSS), IMT Atlantique

03/2024 - 08/2024

Stage de recherche sur la sécurité de la couche physique

Brest, France

- Recherche sur les attaques par canal auxiliaire (Side-Channel Attacks) des algorithmes cryptographiques et sur la classification automatique de la modulation à l'aide d'émetteurs-récepteurs basés sur un FPGA.
- Développement de méthodes de modulation numérique dans un FPGA avec des langages HDL comme VHDL et SystemVerilog.
- Le développement d'un banc d'essai pour la validation du système.
- Réalisation d'attaque par canal auxiliaire en mesurant la consommation d'énergie des méthodes de modulation numérique implémentées.
- Rédaction d'un rapport scientifique sur une nouvelle approche de modulation numérique dans des transcepteurs basés sur FPGA pour futures recherches.

ÉDUCATION

IMT Atlantique

Sept. 2023 – Présent

Étudiant en dernière année du Diplôme d'Ingénieur

Brest, France

- Spécialité** : Systèmes embarqués et cybersécurité.

Universidad Técnica Federico Santa María

Mars 2018 – Présent

Étudiant en Ingénierie des télécommunications

Valparaíso, Chili

- Cours principaux** : Télécommunications, Développement logiciel, Cryptographie, Algorithmes et structures de données, Théorie des graphes et des automates.

Projets Académiques

Traitement d'images sur FPGA

- Implémentation d'algorithmes de traitement d'images, tels que le filtre gaussien, sur un FPGA en VHDL.

Développement d'un système Linux embarqué

- Création d'un système d'exploitation Linux sur mesure pour une plateforme FPGA. Développement de firmware bas niveau en C avec Vitis, configuration des périphériques matériels et mise en place des fonctionnalités système.

COMPÉTENCES

Langages de programmation : Python, C, VHDL, SystemVerilog, C++, MATLAB, LaTeX, Java, SQL.

Outils : Vivado, Vitis, Visualisation (matplotlib, plotly), Traitement/Analyse de données (numpy, pandas, scikit-learn), OpenCV, Docker, Git, Wireshark, ROS, GNU Radio.

Langues : Espagnol (Langue maternelle), Anglais (Fluent C1), Français (B2).

Loisirs : Lecture, Piano, Écouter de la musique, Regarder des films.