



NWAFOR Chibundo

Ingénieur en Mécatronique

- 1 Voie cité de la Viotte, 25000, Besançon, France.
- (33) 758279944
- www.site-web-personnel.github
- linkedin.com/in/nwaforchibundo
- chibundo.nwafor@femto-st.fr

Profil

Doctorat en Automatisme avec une expertise dans la conception et la fabrication de robots avancés pour des applications médicales/industrielles. Compétences en robotique, systèmes de contrôle et solutions innovantes dédiées aux technologies avancées.

Compétences

Langages de programmation:
C/C++, Python, Assembleur, Ladder.

Logiciels et outils: Solidworks, Proteus, COMSOL, Suite MS Office, Simulink, LabVIEW, ROS, MATLAB.

Compétences techniques:
Conception de systèmes de contrôle et mécatronique, PLC programming, analyse par éléments finis (FEA), Siemens Tia portal, I/O factory.

Langues: Anglais (courant), Français (intermédiaire), Igbo (natif).

Distinctions

Prix de la meilleure présentation – Conférence CRAS, Paris, France, 2023.

Bourse TETFUND – Gouvernement fédéral du Nigeria, 2017-2019.

Bourse d'excellence – Gouvernement d'Anambra, 2014.

Meilleur diplômé de la faculté d'ingénierie – ANSU, 2012.

Bourse Etisalat – ANSU, 2011.

Formation académique

2020-2023	Doctorat en Automatique <i>Université Bourgogne Franche-Comté, FEMTO-ST Institute, France.</i>	UBFC
2017-2019	Master en Automatique/mécatronique <i>Université Bourgogne Franche-Comté, Besançon, France.</i>	UBFC
2008-2012	Licence en Génie Électrique et Électronique <i>Anambra State University, Uli, Nigeria.</i>	ANSU

Expériences professionnelles

Depuis 2024	Ingénieur de recherche - FEMTO-ST <ul style="list-style-type: none">Optimisation et analyse des performances d'un joint sphérique souple pour un manipulateur robotique hybride (Migribot).Conception et développement de joints sphériques conformes.Modélisation analytique et simulation par éléments finis (FEA).Fabrication d'un manipulateur monolithique avec des outils CAO et une salle blanche.Intégration du système de contrôle et validation de sa fonctionnalité.	France
2020-2023	Doctorant - UBFC <ul style="list-style-type: none">Amélioration d'un robot continu parallèle en verre de 3 à 6 degrés de liberté pour des manipulations complexes de haute précision.Refonte des modèles cinématiques pour un découplage orientation/translation. Supervision de la fabrication et validation en MEB.Analyse des performances, espace de travail et rigidité.Développement d'une application de simulation MATLAB pour démonstration.Conception du plus petit robot à tubes concentriques (CTR) en verre avec un rayon de courbure de 5 mm.Modélisation cinématique directe et inverse pour le CTR en verre.Introduction d'une méthode novatrice de précurvage des tubes en verre. Analyse des performances du CTR, notamment la stabilité.Programmation et validation des modèles de contrôle pour le CTR en verre. Réaliser différentes démonstrations expérimentales.Conception et validation expérimentale d'un robot continuum parallèle (PCR) en verre.Utilisation de la conception CAO, impression 3D et programmation Arduino. Donner des travaux pratiques sur le contrôle et la robotique.	France
2019	Ingénieur validation/test (stage) - Aix-Marseille <ul style="list-style-type: none">Amélioration et validation d'un système de localisation intérieure.Fusion de capteurs (IMUs et capteurs de vision) avec un filtre de Kalman dans un réseau ROS.	France
2014-2015	Responsable maintenance et superviseur - Ringardas <ul style="list-style-type: none">Supervision de l'installation et de la mise en service d'équipements pour un bâtiment de six étages.Gestion des opérations de maintenance pour les installations.	Nigeria
2014	Ingénieur en installation industrielle - VACC Technical <ul style="list-style-type: none">Lecture et analyse de schémas électriques industriels pour des projets de grande envergure.Installation et câblage de systèmes électriques industriels.	Nigeria
2012	Programmeur électronique et développeur (stage) - ELDI <ul style="list-style-type: none">Développement d'un émulateur de portes logiques pour la formation en systèmes embarqués.Conception de circuits imprimés écoénergétiques avec Proteus.	Nigeria