

Thème de recherche	Réseaux de neurones impulsions pour la reconnaissance du locuteur préservant la vie privée
Poste (H/F)	Doctorant, offre de thèse
Référence de l'offre	SN/MT/PhD/SNN/012024
Département de Recherche	Sécurité Numérique (SN)
Date de publication	26/01/2024
Date d'embauche	Poste à pourvoir de suite
Durée du contrat	Durée de la thèse

Description

EURECOM recherche un doctorant hautement motivé et talentueux pour rejoindre notre équipe de recherche dynamique. Sous la supervision du Professeur Massimiliano Todisco, ce projet représente un jalon important dans le domaine de l'innovation technologique dans les technologies de la parole. L'objectif principal est de répondre et de résoudre deux des défis les plus urgents dans le domaine des technologies de la parole et de la voix : le besoin critique d'une plus grande confidentialité et l'optimisation de l'efficacité énergétique. Avec le développement rapide de la scène numérique, protéger les données vocales sensibles contre les vulnérabilités de sécurité potentielles et réduire l'impact environnemental de la technologie n'a jamais été aussi important.

Responsabilités

- Développement de la recherche : le candidat sélectionné mènera une recherche fondamentale dans l'application des réseaux de neurones impulsions pour le traitement des signaux de parole. Cela implique d'explorer à la fois les fondements théoriques et les mises en œuvre pratiques dans le domaine.
- Focus sur la confidentialité : enquêter sur des approches innovantes pour renforcer la confidentialité des données vocales sensibles pendant leur traitement, leur transmission et leur stockage, en reconnaissant les risques inhérents aux technologies actuelles basées sur la voix.
- Optimisation de la consommation d'énergie : développer et tester des méthodes pour réduire la consommation d'énergie des dispositifs toujours en écoute, s'alignant sur les efforts mondiaux en faveur d'une technologie durable.
- Application dans le monde réel : appliquer cette recherche à la vérification de l'orateur dans des conditions réalistes, en garantissant des normes élevées de confidentialité et de précision.
- Efforts collaboratifs et diffusion : travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire et contribuer à la communauté académique plus large en publiant des résultats de recherche, en présentant lors de conférences et en participant à des ateliers et séminaires.

Prérequis

- Un diplôme de Master en informatique ou dans un domaine connexe.
- Des connaissances solides en apprentissage automatique et en traitement du signal.
- Une bonne connaissance de la cryptographie et des technologies améliorant la confidentialité.
- Une familiarité avec les technologies de traitement de la parole.
- Une maîtrise du Python et une expérience avec des frameworks d'apprentissage profond, tels que PyTorch.
- D'excellentes compétences analytiques et de résolution de problèmes.
- De solides compétences de communication en anglais, tant à l'écrit qu'à l'oral.



Dossier de candidature

Les candidatures doivent être accompagnées de :

- un curriculum vitae détaillé
- une lettre de motivation détaillant l'adéquation pour le poste
- et les coordonnées de deux références.

Les candidatures doivent être soumises par e-mail au Professeur Massimiliano TODISCO (todisco@eurecom.fr) et mettre en copie secretariat@eurecom.fr avec la référence : SN/MT/PhD/SNN/012024.

A propos d'EURECOM

EURECOM est une grande école d'ingénieurs et un centre de recherche en sciences du numérique fondé en 1991 sous la forme d'un GIE, dans la technopole internationale de Sophia Antipolis. L'Institut Mines-Télécom est membre fondateur du GIE. Les activités d'enseignement et de recherche sont organisées autour de 3 thématiques porteuses : sécurité numérique, systèmes de communication et Data Science.

L'institution accueille 150 salariés, chercheurs et administratifs et 400 étudiants internationaux dans ses locaux situés sur le Campus Sophia Tech, le plus grand campus en sciences et technologies de l'information des Alpes Maritimes. EURECOM bénéficie d'un environnement géographique privilégié sur la Côte d'Azur, entre mer et montagne, au cœur d'un écosystème dynamique et pluridisciplinaire qui encourage l'innovation scientifique et technologique de haut niveau.

Avantages sociaux

- Salaire attractif - Épargne salariale
- Retraite par capitalisation (cadres, 100% employeur)
- Accord d'Intéressement
- Mutuelle d'entreprise (contrat familial - hauts niveaux de garanties - 60% employeur)
- Titres-restaurant : valeur 10,50 euros (60% employeur)

EURECOM mène une politique dynamique en termes d'inclusion et de qualité de vie au travail. Nous nous engageons pour la diversité et accordons la même considération à toutes les candidatures, sans discrimination. Nous recherchons avant tout la compétence et l'esprit d'équipe.

Tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap. EURECOM est doté d'un référent handicap afin d'accompagner, de conseiller, d'organiser les éventuels aménagements et de prendre des engagements positifs en faveur d'une intégration personnalisée.

EURECOM, dans le cadre de son plan d'égalité femmes/hommes, encourage les candidatures masculines pour les postes administratifs, traditionnellement occupés par des femmes, et les candidatures féminines dans les postes en informatique et recherche, traditionnellement occupés par des hommes.

EURECOM mène des actions positives dans le cadre de sa politique RSE. Un référent RSE pilote la politique d'EURECOM en matière de RSE et de transition énergétique (bornes de recharge électrique, panneaux solaires, tri sélectif...).