Nam Duong DUONG

31 rue Mirabeau35700 Rennes, France

4 07 51 63 85 75

Manage in a name in a name



FORMATION

2016 – 2019 Doctorat – CentralSupélec

Spécialité: Signal, Image, Vision

2015 – 2016 Master 2 Informatique - Université Pierre et Marie Curie - Télécom ParisTech

Spécialité : Imagerie

Parcours: Traitement Avancé des Images et Vision

2010 – 2015 Ingénieur informatique - Institut Polytechnique de Hanoï

Programme de Formation d'Ingénieurs d'Excellence au Vietnam (Diplôme reconnu par la CTI)

Spécialité : Systèmes d'Information et de Communication

EXPÉRIENCES

09/2019- Ingénieur de Recherche et Développement à IRT b-com

Présent Réalité Augmenté et Vision par Ordinateur pour Industrie et Santé 4.0

09/2016- Doctorant à IRT b-com

08/2019 <u>Thèse:</u> Approches Hybrides entre l'Apprentissage Automatique et la Géométrique pour la

Relocalisation d'une Seule Caméra RVB

02-07/2016 Stage de fin d'études du master 2 à l'entreprise INNOV-PLUS, Orsay

<u>Titre</u>: Stagiaire ingénieur en développement électronique embarqué : portage temps réel

d'algorithmes de Traitement d'Image

Mission : développer le système d'assistance à la vigilance au volant afin de réduire les sinistres liés

à la fatigue au volant.

08/2014 - Stage de recherche – Institut de Recherche MICA (IPH-CNRS/UMI 2954 INP Grenoble, Vietnam)

07/2015 *Mission 1:* Recherche et développement des algorithmes pour détecter, suivre et caractériser les

bateaux sur la mer.

Mission 2: Création des systèmes pour identifier des plantes par l'image.

06-08/2014 Stage d'Ingénieur – BK-ICT (une entreprise informatique, Vietnam)

Mission : recherche du microcontrôleur ARM et création d'un système communication à l'hôpital

par wifi.

07-08/2013 Stage d'Ingénieur – LIFETIME (une entreprise informatique, Vietnam)

Mission: développement des applications sur iOS.

PUBLICATIONS

- 1. **Nam-Duong Duong**, Catherine Soladie, Amine Kacete, Pierre-Yves Richard, Jérôme Royan, Efficient multioutput scene coordinate prediction for fast and accurate camera relocalization from a single RGB image, Computer Vision and Image Understanding, 2019.
- 2. **Nam-Duong Duong**, Amine Kacete, Catherine Soladie, Pierre-Yves Richard, Jérôme Royan, DynaLoc: Real-Time Camera Relocalization from a Single RGB Image in Dynamic Scenes based on an Adaptive Regression Forest, 15th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications, VISIGRAPP 2020.

- 3. **Nam-Duong Duong**, Catherine Soladie, Amine Kacete, Pierre-Yves Richard, Jérôme Royan, Forêt de Régression Précise basée sur des Caractéristiques Éparses pour la Relocalisation de Caméra en Temps-Réel, GRETSI, Lille, France, 2019.
- 4. Nam-Duong Duong, Amine Kacete, Catherine Sodalie, Pierre-Yves Richard, Jérôme Royan, xyzNet: Towards Machine Learning Camera Relocalization by Using a Scene Coordinate Prediction Network, In IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality Adjunct (ISMAR-Adjunct), pp. 258-263, Munich, Germany, 2018.
- 5. **Nam-Duong Duong**, Amine Kacete, Catherine Soladie, Pierre-Yves Richard, Jérôme Royan, Accurate Sparse Feature Regression Forest Learning for Real-Time Camera Relocalization, In IEEE International Conference on 3D Vision (3DV), pp. 643-652, Verona, Italy, 2018.
- 6. **Nam-Duong Duong**, Amine Kacete, Catherine Soladie, Pierre-Yves Richard, Jérôme Royan, Online Sparse Scene Coordinates Learning for Real-Time Camera Relocalization, In IEEE International Conference on 3D Vision (3DV)(demo), Verona, Italy, 2018.
- 7. **Nam-Duong Duong**, Amine Kacete, Catherine Soladie, Pierre-Yves Richard, Jérôme Royan, Relocalisation Robuste de Caméra en Temps Réel pour la Réalité Augmentée par une Approche Hybride combinant Réseaux de Neurones et Méthodes Géométriques, Dans le congrès Reconnaissance des Formes, Image, Apprentissage et Perception (RFIAP), Marne-la-Vallée, France, 2018.
- 8. Thi-Lan Le, **Nam-Duong Duong**, Hai Vu, Thanh-Nhan Nguyen, MICA at LifeCLEF 2015: Multi-organ Plant Identification, CLEF 2015 Working Notes proceedings, 2015
- 9. Thi-Lan Le, **Nam-Duong Duong**, Hai Vu, Van-Toi Nguyen, Van-Nam Hoang, Thi Thanh Nhan Nguyen, Complex Background Leaf-based Plant Identification Method Based on Interactive Segmentation and Kernel Descriptor, The 2nd International Workshop on Environmental Multimedia Retrieval (EMR 2015) in conjunction with ICMR 2015, Shanghai, China; 06/2015

BREVETS

- 1. **Nam-Duong Duong**, Amine Kacete, Catherine Soladie. Method for Estimating the Installation of a Camera in the Reference Frame of a Three-Dimensional Scene, Device, Augmented Reality System and Associated Computer Program. Patent WO2019091787.May 16, 2019.
- 2. **Nam-Duong Duong**, Amine Kacete, Catherine Soladie. Procédé de prédiction d'une représentation en trois dimensions (3D), Dispositif, Système et Programme d'ordinateur correspondant. Patent FR1873626.

COMPÉTENCES

Techniques Traitement d'images, Vision par ordinateur, Machine Learning, Réalité Augmenté.

Langages de programmation: C++, Python, C#, Matlab, Unity3D.

Framework: OpenCV, Pytorch/Libtorch, Caffe.

Langages Français, Anglais, Vietnamien (langage maternelle).

DISTINCTIONS

04/2019	Le meilleur doctorant à IRT b-com, 2018.
09/2015	Bourse master de la région Ile de France
06/2015	Premier prix au "Concours de la recherche scientifique" de l'Institut MICA – CNRS/UMI 2954
06/2013	Deuxième prix au Concours de Microsoft
04/2009	Deuxième prix en Informatique au Concours de sélection d'Excellents élèves à l'échelle nationale
	de l'année scolaire 2009-2010
04/2008	Deuxième prix en Informatique au Concours de sélection d'Excellents élèves à l'échelle nationale
	de l'année scolaire 2008-2009

CENTRE D'INTÉRÊT

Sports: Football, badminton, ping-pong. **Loisirs**: Voyage, musique, Cinéma.