

Mohamed Tamaazousti

Ph.D. in Computer Vision

20 Rue de Bretagne
92140 Clamart, France
☎ (+33) 6 98 07 06 19

✉ mohamed.tamaazousti@gmail.com

Education and Positions

- 2012-now **Researcher at the Vision and Content Engineering Laboratory, CEA/LIST/LVIC, France.**
- 2010-2013 **Ph.D. in Computer Vision, Université Blaise Pascal-Clermont-Ferrand II and CEA LIST, France.**
- 2008-2009 **Master's Degree in Applied Mathematics, Université d'Orléans, France.**
- 2007-2008 **Magistère in Applied Mathematics, Université d'Orléans, France.**
- 2003-2007 **Bachelor's Degree in Applied Mathematics, Université d'Orléans, France.**

Supervising

- Postdocs **Frédéric Bousefsaf, since 2015, with Rémi Michel.**
- PhD students **Souheil Hadj Said, since 04-2015, with Adrien Bartoli.**
Alexandre Morgand, since 11-2014, with Adrien Bartoli.
Jim Braux-Zin, graduated in 09-2014, with Adrien Bartoli.
- Master (M2) **Lucas Morlet, in 2016.**
Daniel Brooks, in 2015.
Guillaume Chican, in 2014.
Tarek Awwad, in 2014.
Alexandre Morgand, in 2013.
Jonathan Gault, in 2013.
Antoine Moevus, in 2012.
Angélique Loesch, in 2012.
Sylvain Botto, in 2011.

Reviewing

- 2016 **ISMAR, IEEE/ACM International Symposium on Mixed and Augmented Reality.**
DSP, Digital Signal Processing (two papers).
- 2015 **ISMAR, IEEE/ACM International Symposium on Mixed and Augmented Reality (two papers).**
- 2014 **IJVR, International Journal for Virtual Reality.**
RFIA, Congrès de Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle, one of the most established french conference in Pattern Recognition and Artificial Intelligence.

Publications

- 2016 **An Empirical Model for Specularity Prediction with Application to Dynamic Retexturing.**
A. Morgand, M. Tamaazousti and A. Bartoli
ISMAR oral - *Proceedings of the IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality, Merida, Mexico, September 2016*
- 2016 **EasyFlow: Increasing the Convergence Basin of Variational Image Matching with a Feature-based Cost.**
J. Braux-Zin, R. Dupont, A. Bartoli and M. Tamaazousti
Journal IET - *IET Computer Vision, accepted September 2016*
- 2016 **The Constrained SLAM Framework for Non-Instrumented Augmented Reality - Application to Industrial Training.**
M. Tamaazousti, S. Naudet-Collette, V. Gay-Bellile, S. Bourgeois, B. Besbes and M. Dhome
Journal MTAP - *Multimedia Tools and Applications, 75(16): 9511-9547, August 2016*
- 2016 **Un modèle empirique de prédiction de spécularité, application au retexturing.**
A. Morgand, M. Tamaazousti and A. Bartoli
RFIA - *Actes du Congrès Francophone de Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle, Clermont-Ferrand, France, Juin 2016*
- 2015 **Applications of Augmented Reality for the Automobile Industry.**
V. Gay-Bellile, S. Bourgeois, D. Larnaout and M. Tamaazousti
Book Chapter - *Fundamentals of Wearable Computers and Augmented Reality, Second Edition, 433-456, 4-August-2015*
- 2015 **Détection générique et temps réel des spécularités.**
A. Morgand, M. Tamaazousti and A. Bartoli
ORASIS - *Journées francophones des jeunes chercheurs en vision par ordinateur, Amiens, France, Juin 2015*
- 2015 **Reconstruction d'une source lumineuse modélisée par une quadrique à partir d'images multiples.**
A. Morgand, M. Tamaazousti and A. Bartoli
ORASIS - *Journées francophones des jeunes chercheurs en vision par ordinateur, Amiens, France, Juin 2015*
- 2015 **Image Processing in the Presence of Specularities (Procédé de traitement d'images avec spécularités).**
M. Tamaazousti, A. Bartoli and A. Morgand
PATENT - *Pending, filed 8-june-2015*
- 2014 **SLAM contraint pour la localisation dans des environnements partiellement connus.**
S. Naudet, V. Gay-Bellile, S. Bourgeois, M. Tamaazousti, D. Larnaout and M. Dhome
RFIA - *Actes du Congrès Francophone de Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle, Rouen, France, Juillet 2014*
- 2014 **Constrained PatchMatch for Image Completion.**
G. Chican and M. Tamaazousti
ISVC - *Proceedings of the 10th International Symposium on Visual Computing, Las Vegas, Nevada, USA, December 2014*

- 2014 **Caméras virtuelles pour létalonnage dun système de réalité augmentée sur affichage semi-transparent.**
J. Braux-zin, A. Bartoli, R. Dupont and M. Tamaazousti
Journal TS - Traitement du Signal (revue du GRETSI CNRS), édition spéciale ORASIS 2013, 31(1-2):175-195, 2014
- 2014 **Generic and Real-time Detection of Specular Reflections in Images.**
A. Morgand and M. Tamaazousti
VISAPP - Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision Theory and Applications, pp. 274-282, vol. I, Lisbon, Portugal, January 2014
- 2013 **Modeling, Tracking, Annotating and Augmenting a 3D Object in less than 5 Minutes.**
S. Bourgeois, B. Meden, V. Gay-Bellile, M. Tamaazousti and S. Knödel
ISMAR Workshop - IEEE ISMAR Joint Workshop on Tracking Methods & Applications and TrakMark, Adelaide, South Australia, October 2013
- 2013 **L'ajustement de faisceaux contraint comme cadre d'unification des méthodes de localisation: application à la réalité augmentée sur des objets 3D.**
M. Tamaazousti
PhD Thesis - (in French) Thèse de doctorat - Université Blaise Pascal-Clermont-Ferrand II, March 2013
- 2013 **A Region Driven and Contextualized Pedestrian Detector.**
T. Chesnais, T. Chateau, N. Allezard, Y. Dhome, B. Meden, M. Tamaazousti and A Chan-Hon-Tong
VISAPP - Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision Theory and Applications, pp. 796-799, vol. I, Barcelona, Spain, February 2013
- 2012 **An Interactive Augmented Reality System: a Prototype for Industrial Maintenance Training Applications.**
B. Besbes, S. Naudet-Collette, M. Tamaazousti, S. Bourgeois and V. Gay-Bellile
ISMAR - Proceedings of the IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality, pp. 269-270, Atlanta, GA, USA, November 2012
- 2012 **A Mobile Markerless Augmented Reality System for the Automotive Field.**
V. Gay-Bellile, S. Bourgeois, M. Tamaazousti, S. Naudet Collette and S. Knödel
ISMAR Workshop - IEEE ISMAR Workshop on Tracking Methods and Applications (TMA), Atlanta, GA, USA, November 2012
- 2012 **Localisation précise et temps réel dans un environnement partiellement connu : application au suivi d'objet 3D peu texturé.**
M. Tamaazousti, V. Gay-Bellile, S. Naudet Collette, S. Bourgeois and M. Dhome
RFIA - Actes du Congrès Francophone de Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle, Lyon, France, Janvier 2012
- 2011 **Real-Time Accurate Localization in a Partially Known Environment: Application to Augmented Reality on textureless 3D Objects.**
M. Tamaazousti, V. Gay-Bellile, S. Naudet Collette, S. Bourgeois and M. Dhome
ISMAR Workshop - The 2nd International Workshop on AR/MR Registration, Tracking and Benchmarking (TrakMark), Basel, Switzerland, October 2011
- 2011 **Raffinement non linéaire d'une reconstruction de type SfM dans un environnement partiellement connu.**

M. Tamaazousti, V. Gay-Bellile, S. Naudet Collette and M. Dhome

ORASIS - *Actes du treizième congrès francophone des jeunes chercheurs en vision par ordinateur, Praz-sur-Arly, France, Juin 2011*

- 2011 **NonLinear Refinement of Structure From Motion Reconstruction by Taking Advantage of a Partial Knowledge of the Environment.**

M. Tamaazousti, V. Gay-Bellile, S. Naudet-Collette, S. Bourgeois and M. Dhome

CVPR - *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, Colorado Springs, Colorado, June 2011*

- 2011 **Method for Locating a Camera and for 3D Reconstruction in a Partially Known Environment.**

M. Tamaazousti, V. Gay-Bellile, S. Naudet Collette, S. Bourgeois and M. Dhome

PATENT - *Filed June 2011*

- 2010 **A Vision-Based Hybrid System for Real-time Accurate Localization in an Indoor Environment.**

V. Gay-Bellile, M. Tamaazousti, R. Dupont and S. Naudet-Collette

VISAPP - *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision Theory and Applications, pp. 216-222, vol. I, Angers, France, May 2010*

- 2009 **Localisation temps réel par stéréovision : détection, mise en correspondance et reconstruction de points d'intérêt.**

M. Tamaazousti

MSc Thesis - *(in French) - Université d'Orléans and CEA (Commissariat à l'énergie atomique), September 2009*