

Coordonnées

Nom Samuel Audet
Téléphone +81-90-8493-9416

Courriel saudet@ok.ctrl.titech.ac.jp
Site Web <http://www.ok.ctrl.titech.ac.jp/~saudet/>

Formation

Doctorat en ingénierie, Génie mécanique et automatique, 2010 -
Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japon. Bourse du gouvernement japonais (Monbukagakusho).
Lancement de JavaCV, vision par ordinateur à code source libre pour la plateforme Java.

Maîtrise en ingénierie, Génie mécanique et automatique, 2008 - 2010
Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japon. Bourse du gouvernement japonais (Monbukagakusho).
Moyenne générale : 3,00/3,00. Mémoire : *Harnessing Computer Vision to Project Video on Moving Object Surfaces*. (Linux, Windows XP, Java, C/C++, OpenCV, FFmpeg, LaTeX)

Maîtrise en ingénierie, Génie électrique et informatique, Université McGill, 2005 - 2007
Montréal, Canada. Bourse d'études supérieures du CRSNG. Moyenne générale : 4,00/4,00. Palmarès
du Doyen. Mémoire : *Shadow Removal from Multi-Projector Displays via Three-Dimensional Modeling and Object Tracking*. (MATLAB, Linux, C/C++, CORBA, OpenGL, OpenSceneGraph, OpenCV, LaTeX)

Baccalauréat en ingénierie, Génie informatique, École Polytechnique de Montréal, 1998 - 2003
Montréal, Canada. Moyenne générale : 3,84/4,00. Diplôme obtenu avec la Mention d'excellence.
Projet de fin d'études : *HumanLocator, système de vision artificielle pour arts interactifs*.
(UML, Windows XP, C/C++, MFC, XML, DOM, Lingo)

Expérience de travail

Stage en entreprise, Google Japan, Tokyo, Japon. Été 2010
Développement de nouvelles fonctions expérimentales et de leur interface utilisateur pour une
application en cartographie mobile. En une courte période de temps, compréhension du large système
client-serveur, surpassant les attentes. (Android, Linux, Java, SQL, Protocol Buffers, App Engine)

Assistance à la recherche, Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japon. Printemps-Été 2008
Investigation de la super-résolution d'images et de la compression vidéo H.264/MPEG-4 AVC, dans le
but d'augmenter la résolution spatiale. Évaluation de mires de résolution dans mon initiative visant à
mesurer de façon quantitative et robuste. (Windows XP, C/C++, Java, FFmpeg, x264)

Assistance à la recherche et à l'enseignement, Université McGill, Montréal, Canada. 2006 - 2008
Développement d'un service Web et son interface utilisateur pour calibrer et commander à distance
une caméra à panorama, inclinaison et zoom. Inspiration d'utiliser JAX-WS, économisant du temps de
développement. Composition et correction des travaux pratiques ainsi que charge de présentations
pour un cours en intelligence artificielle. (UML, MATLAB, Linux, C/C++, Java, EJB, JAX-WS)

Recherche et développement, Freeset, Montréal, Canada. 2003 - 2005
Responsable de la recherche et du développement du logiciel en vision par ordinateur pour
installations interactives. Réalisations d'installations commerciales. (UML, Windows XP, x86, SSE,
C/C++, Java, SWIG, CORBA, COM, DirectShow, OpenCV, XML, DOM, ActionScript)

Stage en entreprise, PGC Sécurité, Montréal, Canada. Été 2002
Développement logiciel pour outils de sécurité réseau. Proposition d'une interface utilisateur Java qui
fut acceptée pour implantation. (UML, Linux, Solaris, Windows NT, C/C++, Java, DHCP, PHP, HTML)

Stage en entreprise, Sony Corporation, Tokyo, Japon. 2001 - 2002
Développement logiciel pour un lecteur et gestionnaire audio installé sur ordinateurs personnels.
Suggestion d'utiliser HTTP pour la lecture à distance de fichiers audio, idée qui fut adoptée.
(UML, Windows XP, C/C++, MFC, ATL, COM, DirectShow, sockets BSD, HTTP)

Stage en entreprise, Systèmes électroniques Matrox, Dorval, Québec, Canada. Été 2000
Développement de tests automatisés pour l'assurance qualité logiciel d'une bibliothèque de traitement
d'images. Accomplissement aussi d'une application démo très appréciée. (Windows 2000, C/C++)

Stage en entreprise, Service correctionnel Canada, Laval, Québec, Canada. Été 1999
Prototypage d'une application Web en interface utilisateur aux bases de données. Création de
nombreuses requêtes SQL complexes. (Windows 98, Transact-SQL, ASP, VBScript, JavaScript)

Langues

- français langue maternelle
- anglais excellent
- japonais bon (réussite du Japanese-Language Proficiency Test Level 2, décembre 2002)

Publications

- Samuel Audet, Masatoshi Okutomi, and Masayuki Tanaka. Augmenting Moving Planar Surfaces Interactively with Video Projection and a Color Camera. *The 10th IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR 2011)*. IEEE Computer Society, October 2011. In submission.
- Samuel Audet, Masatoshi Okutomi, and Masayuki Tanaka. Augmenting Moving Planar Surfaces Robustly with Video Projection and Direct Image Alignment. *Special Issue: Models for Mixed and Augmented Reality, Virtual Reality*. Springer-Verlag, 2011. To appear.
- Samuel Audet, Masatoshi Okutomi, and Masayuki Tanaka. Interactive Video Projection on a Moving Planar Surface of Arbitrary Texture Tracked with a Color Camera. *The 13th Meeting on Image Recognition & Understanding (MIRU2010)*. July 2010.
- Samuel Audet, Masatoshi Okutomi, and Masayuki Tanaka. Direct Image Alignment of Projector-Camera Systems with Planar Surfaces. *The 23rd IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2010)*. IEEE Computer Society, June 2010.
- Samuel Audet and Masatoshi Okutomi. A User-Friendly Method to Geometrically Calibrate Projector-Camera Systems. *The 22nd IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2009) - Workshops (Procams 2009)*. IEEE Computer Society, June 2009.
- Samuel Audet and Jeremy R. Cooperstock. Shadow Removal in Front Projection Environments Using Object Tracking. *The 20th IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2007) - Workshops (Procams 2007)*. IEEE Computer Society, June 2007.

Autres expériences

Projets personnels de programmation logicielle

- JavaCPP, appel de fonctions natives C++ avec aisance à partir de la plateforme Java. 2011
(Java, C/C++)
- Short Typing, entrée de texte en mobilité en se servant d'abréviations 2008 - 2009
générées par ordinateur. (Java ME)
- PM123, lecteur audio. 1998 - 2003
(OS/2 Warp, x86, MMX, C, REXX, sockets BSD, HTTP)
- Disk Indexer, base de données et interface utilisateur pour fichiers sur 1999 - 2000
supports amovibles. (Java)
- CD2MP3 PM, convertisseur CD à fichiers audio. 1998 - 2001
(OS/2 Warp, C/C++, sockets BSD, HTTP, CDDb)
- Hot Scroll, alternative conviviale aux barres de défilement. 1998
(OS/2 Warp, C)
- Hot Corners, outil pour utiliser efficacement les coins et les bords de l'écran. 1997 - 1999
(OS/2 Warp, C, CORBA, SOM)
- BackTalk, système de synthèse de la voix basé sur rsynth. 1996 - 1997
(OS/2 Warp, C, REXX)

Coordonnateur des bénévoles, Matsuri Japon, Montréal, Canada. 2007
Recrutement et gestion des bénévoles nécessaires pour tenir un festival japonais traditionnel.

Membre fondateur, polySoft, École Polytechnique de Montréal, Canada. 2002 - 2004
Comité étudiant offrant une expérience de travail d'équipe en développement logiciel.

Président et webmestre, Montréal's English OS/2 Warp User Group, Canada. 1997 - 1998
Groupe d'échange technique pour les utilisateurs du système d'exploitation OS/2.

Design et développement de sites Web personnels Depuis 1996
(CGI, Perl, PHP, Java, JavaScript, HTML, CSS, POV-Ray, GIMP)

Montage, réparation et inspection de matériel informatique Depuis 1994

Références et recommandations

Disponibles sur demande.