

## ประวัติ

- ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นิคม สุวรรณวร  
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Nikom Suvonvorn
- เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 9201 00247 38 1
- ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
- หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร และ e-mail  
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
โทรศัพท์ 074 287399  
E-mail : kom@coe.psu.ac.th
- ประวัติการศึกษา  
ระดับปริญญาเอก Ph.D. (Honorable), Institut d'Electronique Fondamentale, 2006  
University of Paris XI, FRANCE  
ระดับปริญญาโท Master's degree of Electronic System and Information Technology,  
DEA SETI , Ecole Doctorale STITS , 2003 University of Paris XI, FRANCE  
ระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2541
- สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ  
- Image Processing, Computer Vision และ Applied for Video Surveillance System & Smart Home  
- Real-time Multimedia Framework, Applied for Surveillance System & Smart Home  
- Large-Scale Software Development  
- Geographic Information System Map Renderer
- ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

### 7.1 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย

ที่	เรื่อง	ปี	แหล่งทุน	สถานภาพ
1	Distributed Video Analysis, Design for CCTV Surveillance System	2550– 2551	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 114,000 บาท	หัวหน้า โครงการวิจัย (100%)
2	The preliminary Study of Image Processing Techniques for Security System	2550– 2551	สำนักงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 94,000 บาท	หัวหน้า โครงการวิจัย (100%)

3	การพัฒนาระบบประมวล ภาพและวิเคราะห์ ภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้ใน การเฝ้าระวังผู้สูงอายุ	2551- 2552	ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ 1,058,500.00 บาท	หัวหน้า โครงการวิจัย (45%)
4	โครงการศึกษาติดตั้งระบบ ตรวจจับการฝ่าสัญญาณไฟ จราจร	2554- 2555	จากกองทุนวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 296,956.00 บาท	หัวหน้า โครงการวิจัย (100%)
5	การพัฒนาอัลกอริทึมเพื่อ ตรวจนับปริมาณรถบน ถนนด้วยการประมวลผล ภาพจากกล้องวิดีโอ	2554- 2555	สำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ (วช.) 180,000.00 บาท	ผู้ร่วม โครงการวิจัย (30%)
6	การพัฒนาเครื่องเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์ 3 มิติ แบบ เคลื่อนย้ายได้ และ สามารถใช้ในขณะผ่าตัดได้	2554- 2556	จากกองทุนวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 10,678,800 บาท	ผู้ร่วม โครงการวิจัย (5%)
7	การประมวลผล ภาพเคลื่อนไหวสำหรับ วิเคราะห์รูปแบบการทำ กิจกรรมในผู้สูงอายุ ภายใต้ ชุดโครงการวิจัย เทคโนโลยีอำนวยความสะดวก สะดวกและอุปกรณ์ฟื้นฟู สำหรับผู้สูงอายุและ ผู้ด้อยโอกาส	2554- 2557	โครงการมหาวิทยาลัยแห่งชาติ 1,385,000 บาท	หัวหน้า โครงการวิจัย (100%)

## 7.2 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว :

### - วิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย

1. **นิคม สุวรรณวร, (2553),** การพัฒนาระบบประมวลผลภาพและวิเคราะห์ภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังผู้สูงอายุ, รายงานการวิจัยศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2553, ปทุมธานี
2. **นิคม สุวรรณวร, (2552),** การศึกษาเบื้องต้นการนำเทคโนโลยีทางการประมวลผลภาพมาใช้ในระบบรักษาความปลอดภัย, รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2550, สงขลา.

3. **N. Suvonvorn**, “Mise en correspondance d’images pour l’analyse du mouvement et la stéréovision”, PhD dissertation, Université de Paris XI, Paris, France, 2006.
4. **N. Suvonvorn**, “Graphe Hiérarchique d'Unités Fonctionnelles et l'Optimisation pour la Transformation du graphe Scicos en graphe d'algorithme SysDEx”, Master degree dissertation, Université de Paris XI & INRIA, Paris, France, 2003.

- บทความวิชาการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ

1. **Nikom Suvonvorn**, (2011), “Integrated Surveillance System for National Security - A Review”, International Journal of the Computer, the Internet and Management, Vol. 19 No. SP1, pp.6.2-6.8, ISSN: 0858-7027.
2. Kittasil Silanon and **Nikom Suvonvorn**, (2011) "Hand Motion Analysis for Thai Alphabet Recognition using HMM", International Journal of Information and Electronics Engineering vol. 1, no. 1, pp. 65-71, 2011, ISSN: 2010-3719.
3. **Nikom Suvonvorn** and Bertrand Zavidovique, (2009), Globally Satisfying and Equitable Stable Marriages and Their Complexity, International Journal of Pure and Applied Mathematics (IJPAM), 2009, Volume: 53, Issue: 3, page(s): 439-466, ISSN: 1311-8080.

- หนังสือ

1. Thanathip Limna, Pichaya Tandayya, and **Nikom Suvonvorn**, Stereo Vision Utilizing Parallel Computing for the Visually Impaired, Book Chapter, In "Rehabilitation Engineering", IN-TECH, ISBN 978-953-7619-37-4, Available on-line at [intechweb.org](http://intechweb.org)

- หนังสือพิมพ์

1. **นิคม สุวรรณวร**, ม.อ.พัฒนาซอฟต์แวร์ติดตามดูผู้สูงอายุ หนังสือพิมพ์เดลินิวส์, 2 กุมภาพันธ์ 2553, หน้า 12
2. **นิคม สุวรรณวร**, ม.อ.คิดซอฟต์แวร์วิเคราะห์อุบัติเหตุกับผู้สูงอายุทกข์, หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ, 9 เมษายน 2553, หน้า 9
3. **นิคม สุวรรณวร**,โปรแกรมภาพผ่านวงจรปิดดูแลคนแก่ผ่านอินเทอร์เน็ต, หนังสือพิมพ์มติชน, 19 เมษายน 2553, หน้า 10
4. **นิคม สุวรรณวร**,โปรแกรมดูแลผู้สูงอายุผ่านเน็ต, หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ, 26 เมษายน 2553, หน้า 27

5. **นิคม สุวรรณวร**,โปรแกรมวิเคราะห์ภาพผ่านวงจรถัด ช่วยผู้สูงอายุผ่านอินเทอร์เน็ต, เทเลคอมเจอร์นัล, 27 เมษายน 2553, หน้า 10

- บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการ

1. SofinaYakhu, **Nikom Suvonvorn**, 2011, Object Based Video Surveillance Retrieval Using Color and Spatial Information of Human Appearance, In Proceedings of 4th International Conference on Computer and Electrical Engineering (ICCEE 2011) Singapore. October 14-16, 2011.
2. Isarin Promyarut, **NikomSuvonvorn** and SomchaiLimsiroratana, 2011, Video Scrambling for Privacy Protection in Surveillance System, In Proceedings of International Conference on Circuits, System and Simulation (ICCSS 2011), Bangkok, Thailand, May 28-29, 2011, p.
3. Kittasil Silanon, **Nikom Suvonvorn** and Montri Karnchanadecha, 2011, Thai Alphabet Recognition from Hand Motion Trajectory Using HMM, In Proceedings of International Conference on Signal Acquisition and Processing (ICSAP 2011), February 26-28, 2011, Singapore, p.189-193.
4. Kittasil Silanon and **Nikom Suvonvorn**, 2010, Real Time Hand Tracking as a User Input Device, In Proceedings of Fifth International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (KICSS2010), November 25-27, 2010, Chiang Mai, Thailand, p. 153-158.
5. Teerasak Kroputaponchai and **Nikom Suvonvorn**, 2010, Real-Time Fall Detection based on Shape and Motion Features, In Proceedings of Fifth International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (KICSS2010), November 25-27, 2010, Chiang Mai, Thailand, p. 287-262.
6. Pongsatorn Chawalitsittikul and **Nikom Suvonvorn**, (2010), Real Time Hand Marker Tracking as a User Input Device, In *Proceedings of ECTI Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD)*, May 10-12, 2010, Chonburi, Thailand, p.427-431.
7. Nattapon Noorit, **Nikom Suvonvorn**, and Montri Karnchanadecha, (2010), Model-based Human Action Recognition, In *Proceedings of International Conference on Digital Image Processing (ICDIP)*, Feb. 26-28, 2010, Singapore, p.7546p-1,2.
8. ชลธิศา เวทโอสถ, ญัฐฐา จินดาเพ็ชร์, และ **นิคม สุวรรณวร**, (2552), การออกแบบการประมวลผลภาพวิดีโอด้วยภาษาระดับสูงสำหรับระบบนับปริมาณรถแบบฝังตัว, *งานประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32 (EECON-32)*, pp.1091-1094 ,28-30 ตุลาคม 2552, ปราจีนบุรี.

9. Teerasak Kroputaponchai and **Nikom Suvonvorn**, (2009), Vision-based Fall Detection and Alert System Suitable for the Elderly and Disable Peoples, In *Proceedings of 24th Japanese Conference on the Advancement of Assistive and Rehabilitation Technology (JCAART)*, August 26-28, 2009, Tokorozawa, Japan, p.217-218.
10. Sofina Yakhu and **Nikom Suvonvorn**, (2009), Key Frame Extraction from Video Sequence Using a Face Quality Index Applied to Surveillance System, In *Proceedings of ECTI Conference on Application Research and Development (ECTI-CARD)*, May 4-6, 2009, Thailand, p.409-413. ISBN: 978-974-8285-62-7.
11. Thanatip Limna, Pichaya Tandayya and **Nikom Suvonvorn**, (2009), Low-cost Stereo Vision System for Supporting the Visually Impaired's Walk, In *Proceedings of 3rd international Convention on Rehabilitative Engineering & Assistive Technology (i-CREATe)*, April 22-26, 2009, Singapore.
12. **N. Suvonvorn** and A.Chocksuriwong, (2008), Real-time face detection/identification for surveillance system, In *Proceedings of IEEE International Conference on Electronic Design (ICED)*, December 1-3, 2008, Penang, Malaysia, p.1-5. ISBN: 978-1-4244-2315-6.
13. **N. Suvonvorn**, (2008), A Video Analysis Framework for Surveillance System, In *Proceedings of IEEE 10<sup>th</sup> International Workshop on Multimedia Signal Processing*, October 8-10, 2008, Cairns, Queensland, Australia, p.867-871. ISBN: 978-1-4244-2294-4.
14. **N. Suvonvorn**, (2008), A Generic Surveillance System, In *Proceedings of 6th PSU-Engineering Conference*, May 8-9, 2008, Hat Yai, Songkhla, Thailand, p.204-208.
15. **N. Suvonvorn**, F. Le Coat, B. Zavidovique, (2007), Marrying level-line junctions for obstacle detection, In *Proceedings of IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)*, September 16-19, 2007, San Antonio, Texas, USA, p.305-308. ISBN: 1-4244-1437-7.
16. M. Zavidovique, **N. Suvonvorn**, (2007), Table-turning to Stable Marriage Satisfaction and Equity, In *Proceedings of IEEE-EURASIP Workshop on Nonlinear Signal and Image Processing*, September 10-12, 2007, Bucharest, Romania, vol. 1, p. 179-184.
17. **N. Suvonvorn** and B. Zavidovique, (2006), A Stable Marriages Algorithm to Optimize Satisfaction and Equity, In *Proceedings of International Conference on*

*Image Analysis and Recognition (ICIAR)*, September 18-20, 2006, Povoá de Varzim, Portugal, vol. 2, pp. 422-433.

18. **N. Suvonvorn** and B. Zavidovique, (2006), EFLAM : A model to level-line junction extraction, In *Proceedings of International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP)*, February 25 - 28, 2006, INSTICC, Setubal, Portugal, p. 257-264,
19. B. Zavidovique, **N. Suvonvorn** and Guna S. Seetharaman, (2005), A Novel representation and algorithms for (quasi) stable marriages, In *Proceedings of International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO)*, September 14-17, 2005, Barcelona, Spain, p. 63-70.
20. **N. Suvonvorn**, S. Bouchafa and B. Zavidovique, (2005), Marrying level lines for stereo or motion, In *Proceedings of International Conference on Image Analysis and Recognition (ICIAR)*, September 28-30, 2005, Toronto, Canada, p. 391-398.
21. **N. Suvonvorn**, S. Bouchafa and L. Lacassagne, (2004), Fast Reliable Level-Lines Segments Extraction, In *Proceedings of IEEE's International Conference on Information and Communication Technologies: from Theory to Applications (ICTTA)*, April 19-23, 2004, Damascus, Syria, p. 349- 350.
22. **N. Suvonvorn**, N. Pernet et Y. Sorel, (2003), Graphe Hiérarchique d'Unités Fonctionnelles et l'Optimisation, In *Proceedings of the First Academic Conference of Thai Students in France and Europe*, organized by the Association of Thai Students in France under royal patronage of Thailand, June 14, 2003, Grenoble, France.
23. **N. Suvonvorn**, N. Pernet et Y. Sorel, (2003), Transformation du graphe Scicos en graphe d'algorithme SynDEX, In *Proceedings of the First Academic Conference of Thai Students in France and Europe*, organized by the Association of Thai Students in France under royal patronage of Thailand, June 14, 2003, Grenoble, France.
24. **N. Suvonvorn**, (2001), Terrain Surface Model using Grid Interpolation (GIS), Prince of Songkla University, 2001, Thailand.
25. **N. Suvonvorn** and Amnuay Sittichareanchai, (200), The Use of Geographic Information System for Land Capability Evaluation, Taksin University, 2000, Thailand.