

Sudsanguan Ngamsuriyaroj

Address

Faculty of ICT
Mahidol University
999 Puttamonthon Rd. Salaya
Nakhon Pathom 73170
Thailand

Tel: +66 2 441 0909
Fax: +66 2 441 0808
Email: sudsanguan.nga@mahidol.ac.th

Research Interests

Network security, Cloud security, IoT security and applications

Professional Experience

Former Deputy Dean for Academic and Graduate Studies,
Associate Professor, Faculty of ICT since 2018
Assistant Professor, Faculty of ICT since 2015

Education

Doctor of Philosophy, Department of Computer Science and Engineering
Pennsylvania State University, May 2001

Master of Science in Physical Chemistry, Department of Chemistry
Faculty of Science, Mahidol University, November 1981

Bachelor of Science, Faculty of Science
Faculty of Science, Mahidol University, May 1979

Selected Honors

- **Outstanding Paper Award:** Sukritta Harnmetta and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Classification of Exploit-Kit Behaviors via Machine Learning Approach, Proceedings of the IEEE 2018 20th International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT), Feb 11-14, 2018, Korea
- **Best Paper Award:** Korakoch Wilailux and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Applying Multivariate Data Analysis to Identify Key Parameters of Bi-directional Attack Flows, Proceedings of 2015 Asian Conference on Defence Technology, 23-25 April 2015, Hua Hin, Petchburi, Thailand.

Selected Professional Service

- Member of Cloud Security Alliance Asia Pacific (CSA APAC) Research Advisory Council, Oct 2018 – present
- หัวหน้าโครงการประเมินและการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบคลาวด์ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ) Feb-May 2015

Selected Research Grants

- โครงการวิจัยเรื่อง “โครงการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงดิจิทัลของชุมชนคลองมหาสวัสดิ์” สนับสนุนโดย โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

- โครงการวิจัยเรื่อง “โครงการจัดเก็บข้อมูล ติดตามและวิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารด้วยเทคโนโลยีไอโอทีและข้อมูลขนาดใหญ่” สนับสนุนโดย กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
- โครงการวิจัยเรื่อง “อุปกรณ์วัดการเดินจากการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและแรงกดที่ฝ่าเท้า” สนับสนุนโดย งบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
- โครงการวิจัยเรื่อง “โครงการพัฒนาระบบเพื่อความมั่นคงของการเข้าถึงข้อมูลพิกัดที่ระบุตำแหน่งสำหรับการใช้งานส่วนบุคคลร่วมกัน” สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) 2556-2557
- โครงการวิจัยเรื่อง “โครงการพัฒนาระบบเพื่อการวิเคราะห์และขุดค้นข้อมูลจราจรประเภทเว็บสำหรับการใช้งานเครือข่ายที่ผิดปกติโดยใช้ฐานข้อมูลแบบคลัสเตอร์” สนับสนุนโดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 2554-2555
- โครงการวิจัยเรื่อง “การกระจายและการซ้ำซ้อนของข้อมูลสำหรับความสมดุลของงานในคลังข้อมูลแบบขนานบนระบบคลัสเตอร์” (Data Distribution and Replication for Load Balancing in Parallel Data Warehouse on a cluster system) สนับสนุนทุนวิจัยโดยศูนย์ประสานงานนักเรียนทุนรัฐบาล ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศนวท.) ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2551-2552
- โครงการวิจัยเรื่อง “การกระจายข้อมูลและการจัดลำดับการรับส่งข้อมูลในเครือข่าย กริด” สนับสนุนโดยโครงการศูนย์ไทยกริดแห่งชาติ (Thai National Grid Center) ภายใต้สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) 2550-2551

Selected Invited Talks and Keynote Addresses

Invited Talk on ASEAN CSA Summit 2018, July 2018

Invited Speaker at International Cloud Forum 2018, October 2018

Invited Speaker at International Cloud Forum 2017, April 2017

Invited Speaker at Cloud Expo Asia 2017

Doctoral Student Supervision

Dr. Ekasit Kitjipongse, (2010)

NECTEC

Dr. Phimphaka Taninpong, (2018)

Department of Statistics, Chiangmai University

Dr. Chakan Pramkaew (2018)

NDID Project

Korakoch Wilailux

Navy

Nirin Thanirat

Navy

Phitchayapong Tantikul

Department of IT, KMITL

Publication Statistics

Journal Articles: 3
Conference Papers: 32
Citations: Google Scholar: 99 with h-index of 6
Scopus: 44 (excluding self-citations) with h-index of 4

Selected Publications

2019

- Sutthinee Pongrisomchai and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Automated IT Audit of Windows Server Access Control, Proceedings of the IEEE 2019 21th International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT), Feb 17-20, 2019, Korea

2018

- Sukritta Harnmetta and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Classification of Exploit-Kit Behaviors via Machine Learning Approach, Proceedings of the IEEE 2018 20th International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT), Feb 11-14, 2018, Korea
- Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Waree Chira-Adisai, Suppakorn Somnuk, Chayanan Leksunthorn, Kamonthip Saiphim, Walking Gait Measurement and Analysis via Knee Angle Movement and Foot Plantar Pressures, Proceedings of the IEEE 15th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE2018), July 11-13, 2018, Nakhon Pathom, Thailand
- Phimpaka Taninpong and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Tree-based Text Stream Clustering with Application to Spam Mail Classification, International Journal of Data Mining, Modelling and Management, vol. 10, no. 4, 2018
- Chakan Pramkaew and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Lightweight scheme of secure outsourcing SVD of a large matrix on cloud, Journal of Information Security and Applications, 41 (2018), pp. 92–102

2017

- Chinnawat Noosrikong, Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Srisupa Palakvangsa Na Ayudhya, Identifying Focus Research Areas of Computer Science Researchers from Publications, Proceedings of 2017 IEEE International Conference of Region 10 TENCON, November 5-8, 2017, Penang, Malaysia.
- Chiraphat Chaipheth, Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Ahmed Awad, Betran Jacob, Ioannis Gakos, Wiktor Grajkowski, Secure Enclave for TLS Web Server on Untrusted Environment, Proceedings of 2017 ACM 7th International Conference on Communication and Network Security, November 24-26, 2017, Tokyo, Japan.
- Sudsanguan Ngamsuriyaroj and Kittirat Thepsutum, Identifying Dominant Amino Acid Pairs of Known Protein-Protein Interactions via K-Means Clustering, Proceedings of 2017 IEEE 3rd International Conference on Data Science and Systems, December 18-20, 2017, Bangkok, Thailand.
- สุดสงวน งามสุริยโรจน์, ประเมษฐ์ ฉายารัตนศิลป์, วิวิทธิพล วงศ์เศรษฐวิทย์, สิดาพร เจนจิวรงค์ รัตนาวดี หวังพลายเจริญ เครื่องมือช่วยบำบัดการพูดสำหรับคนไทยที่มีภาวะบกพร่องทางการสื่อความหมาย The 6th National Conference on Medical Informatics, Nov 22-24, 2017, Bangkok, Thailand.
- สุดสงวน งามสุริยโรจน์ ปาลิตา ทองสมบุรณ์ นกสร ศศิโกคา ปริญา ศรีสวัสดิ์เกตุ ประเมษฐ์ ฉายารัตนศิลป์, เครื่องมือสื่อสารบนอุปกรณ์แท็บเล็ตสำหรับผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางการสื่อความหมาย, Journal of the Thai Medical Informatics Association, vol 3, Issue 1, January-June 2017, Pages 9-15.

2016

- Nattapol Kiatkumjounwong, Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Anon Plangprasopchok, Web Proxy Logs Classification for Burst Behavior, Proceedings of 2016 IEEE International Conference of Region 10 TENCON, November 22-25, 2016, Singapore, Pages 472-477
- Ammarit Thongthua and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Assessment of Hypervisor Vulnerabilities, Proceedings of 2016 IEEE International Conference on Cloud Computing Research and Innovations, May 4-5, 2016, Singapore, Pages 71-77.
- Warut Wongpipathpong, Chanintorn Kuekulpipat, Jiramate Phaisarnanuntakit, Sudsanguan Ngamsuriyaroj, LongTalk2: Conversation Helper for Multi-Languages, Proceedings of 2016 Fifth ICT International Student Project Conference (ICT-ISPC), 27-28 May 2016, Nakhon Pathom, Thailand, Pages 145 – 149.
- สุดสงวน งามสุริยโรจน์, ปาลิตา ทองสมบุรณ์, นภสร ศศิโกคา, ปริญญา ศรีสวัสดิ์เกตุ และประเมษฐ์ ฉายารัตน์ ศิลป์. เครื่องมือสื่อสารบนอุปกรณ์แท็บเล็ตสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการสื่อความหมาย, The 5th National Conference on Medical Informatics, Nov 23-25, 2016, Bangkok, Thailand.

2015

- Korakoch Wilailux and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Applying Multivariate Data Analysis to Identify Key Parameters of Bi-directional Attack Flows, Proceedings of 2015 Asian Conference on Defence Technology, 23-25 April 2015, Hua Hin, Petchburi, Thailand.
- Posawat Panthachot, Janissata Suesakul, Waristha Yimtae, Atichart Thanasiriudom, Sudsanguan Ngamsuriyaroj, LongTalk: Thai-English Mapped Conversations, Proceedings of 2015 Fourth ICT International Student Project Conference, 23-24 May 2015, Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan.
- Kittirat Thepsutum and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Analysis of Amino Acid Pairs Relationships based on Protein-Protein Interactions, Proceedings of 2015 IEEE Joint International Computer Science and Software Engineering Conference, November 23-26, 2015, Chiangmai, Thailand.
- สุดสงวน งามสุริยโรจน์, ศศิภินร์ มะโนประเสริฐกุล โปรตปราน ฟองเอม และณิกานต์ เมธยาภา, กระดานสนทนาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการสื่อความหมาย, The 4th National Conference on Medical Informatics, Nov 25-27, 2015, Bangkok, Thailand
- สุดสงวน งามสุริยโรจน์ กิตติพล ตันติวัฒน์ ชัชชญา หาญวิทยาพันธ์ สิโรธร ชวนชม และดาวฤกษ์ สินธุวนิชย์, ระบบกำหนดรหัส LOINC ให้ข้อมูลแล็บไทยกึ่งอัตโนมัติ, The 4th National Conference on Medical Informatics, Nov 25-27, 2015, Bangkok, Thailand

2014

- Purinut Kitichaiwat, Mananya Thongsuk and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Melody Touch: A Game for Learning English from Songs. Proceedings of IEEE 2014 Third ICT International Student Project Conference (ISPC), March 26-27, 2014, Bangkok, Thailand.
- Parpakron Korshkari, Sirintra Vaiwsri, Timothy W. Flegel, Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Burachai Sonthayanon and Anuphap Prachumwat, ShrimpGPAT: a gene and protein annotation tool for knowledge sharing and gene discovery in shrimp. BMC Genomics. 2014, 15:506
- Sirintra Vaiwsri, Anuphap Prachumwat, Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Ananta Srisuphab, Predicting Shrimp Protein-Protein Interactions and Gene Ontology Terms Using Association Rule and Semantic Similarity Calculation, Proceedings

of IEEE 2014 International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC2014), Khon Kaen, Thailand, July 30-Aug 1, 2014.

- Chakan Pramkaew and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, GPShare: Grid Position Sharing in Non-trusted Environment, Proceeding of IEEE International Conference on Cyber-Physical-Social Computing, September 1-3, 2014, Taipei, Taiwan.
- Nattapol Kiatkumjounwong, Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Anon Plangprasopchok, Apirak Hoonlor. Analysis and Classification of Web Proxy Logs Based on Patterns of Traffic Rates, Proceedings of 2014 IEEE International Conference of Region 10 TENCON, October 22-25, 2014, Bangkok, Thailand.
- Nirin Thanirat and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, The Effect of Attacks on DCT-Based Features for Image Copy Detection, Proceedings of the International Symposium on Pervasive Systems, Algorithms, and Networks (I-SPAN 2014), Dec. 19-21, 2014, Chengdu, China
- สุดสงวน งามสุริยโรจน์, ชนวรรณ กฤตยาเชวง มนต์วี สุกุณา ลลนา การย์สกุลธร, ระบบสุขภาพสำหรับคลินิกขนาดเล็กบนคลาวด์, The 3rd National Conference on Medical Informatics, Nov 26-28, 2014, Chiangmai, Thailand
- สุดสงวน งามสุริยโรจน์, เรวัตี เจียรศิริวิทยุโณ, นิจาลักษณ์ ตั้งสวัสดิรัตน์, ธนันต์ วันทนียกุล, อรลักษณ์ พัฒนาประทีป, เครื่องมือจับคู่รหัสมาตรฐานยาไทย, The 3rd National Conference on Medical Informatics, Nov 26-28, 2014, Chiangmai, Thailand

2013

- P. Phrukampai, N.Changsutimol, S. Mumbansao, S. Ngamsuriyaroj. Heartbeat Monitoring System On Android. The 2013 Second ICT International Senior Project Conference (ISPC), March 29, 2013, Bangkok, Thailand
- S. Krongrunroj, K. Kritsanayanyong, W.Petcharat and S. Ngamsuriyaroj. Monitoring the Spreading of Malaria for Surveillance via Android Devices. The 2013 Second ICT International Senior Project Conference (ISPC), March 29, 2013, Bangkok, Thailand
- K. Thongkanchorn, S. Ngamsuriyaroj, V. Visoottiviseth. Evaluation Studies of Three Intrusion Detection Systems under Various Attacks and Rule Sets. Proceedings of 2013 IEEE International Conference of Region 10 TENCON, October 22-25, 2013, Xian, China.
- Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Panissara Tontuyanupont, Jumpol Vanichapiwong, Thamachat Chinvarapon, Design and Implementation of Medicine Refilling System, The Second National Conference on Medical Informatics, Nov 27-29, 2013, Bangkok, Thailand

2012

- W. Nadee and S. Ngamsuriyaroj. Performance Evaluation of TPC-H Queries on Java EE Cluster e-HPC Workshop held with JCSSE2012, May 31-June 1, 2012, Bangkok, Thailand
- P. Kaewkerd, T. Wongvasu, N. Tacharpornchai, S. Ngamsuriyaroj. Patient Information Exchange between HOSxP and HCIS based on HL7 V3. The 2012 First ICT International Senior Project Conference (ISPC), April 20, 2012, Bangkok, Thailand
- N. Tangkijtanongsak, N. Suksriupatham, P. Thonggool, P. Sringernyuang, and S. Ngamsuriyaroj SIP-Based Intra Phone Call Management via Asterisk and Android. The 2012 First ICT International Senior Project Conference (ISPC), April 20, 2012, Bangkok, Thailand

- N. Jantrasakaowong, P. Namsongnein, Y. Viriyapradon, S. Ngamsuriyaroj, N. Kamnoonwatana Counting Number of People via Video Processing. The 2012 First ICT International Senior Project Conference (ISPC), April 20, 2012, Bangkok, Thailand
- S. Ngamsuriyaroj, N. Homjabok, S. Rueangsiriwat, W. Padung Mobile Health for Recording Patient Information during Home Visit in Rural Areas, The 1st National Conference on Medical Informatics, Nov 21-23, Bangkok, Thailand

2010

- E. Kijispongse and S. Ngamsuriyaroj, Placing pipeline stages on a Grid: Single path and multipath pipeline execution. Future Generation Computer Systems, 26 (1), Jan 2010, pp. 50-62.
- M. Kalong, S. Ngamsuriyaroj and V. Visoottiviseth, Dynamic Key Management for Secure Continuous Handoff in Wireless LAN, Proceedings of the 6th workshop on Secure Network Protocols (NPsec), October 5, 2010, Kyoto, Japan.
- S. Ngamsuriyaroj and R. Pornpattana, Performance Evaluation of TPC-H Queries on MySQL Cluster, Proceedings of the 2010 IEEE International Workshop on Quantitative Evaluation of Large-Scale Systems and Technologies (QUEST), April 20-23, 2010, Perth, Australia.

2009

- Thanarom Nimitkaiyklai and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Key Management for Encrypted Database using Role Hierarchy Structure, NCSEC, November 4-5, 2009
- Thipprappa Popiyatrakul and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, K-Means Clustering Using Few Correlated Attributes, NCSEC, November 4-5, 2009
- Ekasit Kijispongse and Sudsanguan Ngamsuriyaroj, Placing pipeline stages on a Grid: Single path and multipath pipeline execution, Future Generation Computer Systems, July 2009
- P. Taninpong and S. Ngamsuriyaroj, "Incremental Adaptive Spam Mail Filtering Using Naive Bayesian Classification", Proceedings of the 10th ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking, and Parallel/Distributed Computing (SNPD 2009), Catholic University of Daegu, Daegu, Korea, May 27-29, 2009.
- P. Taninpong and S. Ngamsuriyaroj, "Incremental Naive Bayesian Spam Mail Filtering and Variant Incremental Training," Proceedings of the 8th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science (ICIS 2009), Pine City Hotel, Shanghai, China, June 1-3, 2009.

2008

- S. Ngamsuriyaroj and E. Kijispongse, "Optimal Placement of Pipeline Applications on Grids", the 14th IEEE International Conference on Parallel and Distributed Systems (ICPADS), December 8-10, 2008, Melbourne, Australia.
- Pitch Sajjipanon and S. Ngamsuriyaroj, "Web Services for MPI-based Parallel Applications on a Rocks Cluster", IEEE APSCC (Asia-Pacific Services Computing Conference), December 9-12, 2008, Yilan, Taiwan.
- E. Kijispongse and S. Ngamsuriyaroj, "A Heuristic Approach for Single Path Pipeline Execution on Grid", the 7th IEEE International Conference on Grid and Cooperative Computing (GCC), October 24-26, 2008, Shenzhen, China.
- N. Poolsawad and S. Ngamsuriyaroj, "RBAC Based Query Model for Encrypted Database", JCSSE 2008, May 8-9, 2008, Kanchanaburi, Thailand.

2007

- S. Ngamsuriyaroj, Bhasakorn Sa-nguankwamdee, Eakaphop Maharattanaviroj and Pichai Ua-sophon, "Measurement of Snort Performance under Various Attacks", NCSEC 2007, November 20-21, 2007, Bangkok, Thailand.
- Pitch Sajjipanon and S. Ngamsuriyaroj, "MPI-SV: RPC Based Web Services for Parallel Applications", Thai Grid Computing Conference 2007, August 23-24, 2007, Bangkok, Thailand.
- E. Kijispongse and S. Ngamsuriyaroj, "Column-Based Partitioning for Data in High Dimensional Space", the 36th International Conference on Parallel Processing, Xian, China, September 10-14, 2007.
- C. Wongvivitkul and S. Ngamsuriyaroj, "The Effects of Filtering Malicious Traffic under DoS Attacks", the 24th APAN Network Research Workshop, Xian, China, August 27-31, 2007
- P. Sukosol, S. Ngamsuriyaroj and D. Wongsawang, "Design and Implementation of Cube-AES Encryption Algorithm", Proceedings of International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), May 3-4, 2007.