ชื่อ นายกฤษณะไวยมัย

**ตำแหน่งทางวิชาการ** รองศาสตราจารย์

**ส้งกัด** ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

## การดำรงตำแหน่งบริหาร

มิ.ย. 2557 - พ.ค. 2561
 รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มิ.ย. 2553 - พ.ค. 2557
 รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ก.พ. 2550 - พ.ค. 2553
 รองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

การศึกษา

D.U. (Computer Science), Picardie University, France, 2542 M.I.(Computer Science), Picardie University, France, 2534 L.I. (Computer Science), Clermont-Ferrand II, France, 2530

สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ Data Mining, Data Warehousing, Decision Support System

## งานสอน

(Data warehouse)

Business Intelligence

Business Intelligence & Decision Support Sys.

Business Intelligence using Data Mining

Communication Skills for Software and Knowledge Engine

Computer and Programming

Computers & Programming

Concepts & Trends in Business Data Analytics

Concepts and Trends in Business Data Analytics

Data Analytics

**Data Mining** 

Data Mining for Business Intelligence

Data mining for engineering applications

Data Science & Data Analytics

Data Science and Data Analytics

Data Warehouse

Data Warehouse & Data Mining

**Data Warehousing** 

Data. Systems for Software & Knowledge Eng.

Database System Design

Database Systems

Database Systems Design

Database Systems for Software and Knowledge Engineers

**Decision Support** 

Decision Support System)

**Desicion Support System** 

Hands-on Technical Seminar in Software and Knowledge E

Individual Software Development Process

Innovative Software Group Project

Innovative Software Group Project Preparation

Interaction Design

Introd.to Data Mining & Knowledge Discovery

Introduction to Data Mining

Introduction to data mining and knowledge discovery

Knowl Discovery

Knowledge Discovery

Project Computer Engineering

Selected Topics in Computer Engineering

Selected Topics in Knowledge Engineering

Selected Topics in Software & Knowledge Eng.

Selected Topics in Software Engineering

Seminar

Special Problems

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

# โครงการวิจัย

พิมพ์ครั้งล่าสูดเมื่อ 25/4/67 หน้า 1 จาก 4

# ชื่อ นายกฤษณะ ไวยมัย ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ สังกัด ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปี 2545-2550 การวิเคราะห์และการสร้างเครื่องมือและเนื้อหาทางชีวสารสนเทศ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอดหนุนวิจัย มก.

ปี 2547-2550 องค์ความรู้สารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในประเทศชาติไทยสำหรับการวิเคราะห์และสืบค้นสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ( หัวหน้าโครงการย่อย ) ได้รับทุน จากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2551 ระบบวิเคราะห์สืบค้นและประมวลผลประสิทธิภาพสูงสำหรับข้อมูลชีวสารสนเทศด้านโครงสร้างและฟังก์ชันของโปรตีนเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรม อาหารและยา ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2553-2554 แบบจำลองการตัดสินใจการขยายการให้บริการของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศรีราชา (ทนนักวิจัยรุ่นใหม่)

ปี 2563 การวินิจฉัยและการจำแนกโรคเส้นเลือดโป่งพองใต้จุดรับภาพชัดจอตา จากเครื่องถ่ายภาพตัดขวางจอประสาทตา ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ อัตโนมัติ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทนจากทนอดหนนวิจัย มก.

### บทความวิจัยในวารสารวิชาการ

#### ระดับชาติ

- Kitsana Waiyamai, "An Approach for Improving Associative Classification in Imbalanced Datasets", วิศวกรรมสาร มก 25 (79) (2012)
- พลอยไพลิน หาญสุทธิชัย, Kitsana Waiyamai, "Decision Support System Development for Asset Management", วารสารวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ โดย สมาคม ECTI 3 (1) (2023)
- รักชนก ปิยพาณิชยกุล, Kitsana Waiyamai, "Multi-class Imbalanced Data Problem Solving for Predicting Internet Service Cancellation", วารสารวิจัยและ พัฒนาเชิงประยกต์ โดยสมาคม ECTI 3 (3) (2023) 19-28
- วราพรรณ ธิยานันท์, Kitsana Waiyamai, "A Data Change Based Under-Sampling Approach for Solving Imbalanced Data Classification", วารสารวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ โดยสมาคม ECTI 3 (3) (2023) 29-38

## ระดับนานาชาติ

- Kitsana Waiyamai, "Representing Large Concept Hierarchies Using Lattice Data Structure", ADVANCES IN KNOWLEDGE DISCOVERY AND DATA MINING 2035 (2002) 0-0
- Kongubol, K., Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Using rule order difference criterion to decide whether to update class association rules", Studies in Computational Intelligence 283 (-) (2010) 241-252
- Limsetto, N., Kitsana Waiyamai, "Handling concept drift via ensemble and class distribution estimation technique", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 7121 LNAI (PART 2) (2011) 13-26
- Meesuksabai, W., Kangkachit, T., Kitsana Waiyamai, "HUE-stream: Evolution-based clustering technique for heterogeneous data streams with uncertainty", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 7121 LNAI (PART 2) (2011) 27-40
- Puntumapon, K., Kitsana Waiyamai, "A pruning-based approach for searching precise and generalized region for synthetic minority over-sampling", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 7301 LNAI (PART 2) (2012) 371-382
- Sriwanna, K., Puntumapon, K., Kitsana Waiyamai, "An enhanced class-attribute interdependence maximization discretization algorithm", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 7713 LNAI (2012) 465-476
- Meesuksabai, W., Kangkachit, T., Kitsana Waiyamai, "Evolution-based clustering technique for data streams with uncertainty", Kasetsart Journal Natural Science 46 (4) (2012) 638-652
- Shoombuatong, W., Mekhac, P., Kitsana Waiyamai, Cheevadhanarak, S., Chaijaruwanich, J., "Prediction of human leukocyte antigen gene using ฮบ-nearest neighbour classifier based on spectrum kernel", ScienceAsia 39 (1) (2013) 42-49
- Kitsana Waiyamai, Thanapat Kangkachit, Thanawin Rakthanmanon, Rattanapong Chairukwattana, "SED-Stream: discriminative dimension selection for evolution-based clustering of high dimensional data streams", International Journal of Intelligent Systems Technologies and Applications 13 (3) (2014) 187-201
- Kitsana Waiyamai, Kangkachit, T., Saengthongloun, B., Thanawin Rakthanmanon, "ACCD: Associative classification over concept-drifting data streams", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 8556 LNAI (2014) 78-90
- Limsetto, N., Kitsana Waiyamai, "Integrating weight with ensemble to handle changes in class distribution", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 8556 LNAI (-) (2014) 91-106
- Kamthorn Puntumapon, Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Cluste-Based Minority Over-Sampling for Imbalanced Datasets", IEICE Transactions on Information and Systems E99-D (12) (2016) 3101-3109
- Puntumapon, K, Rakthamamon, T, Kitsana Waiyamai, "Cluster-Based Minority Over-Sampling for Imbalanced Datasets", IEICE TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEMS E99D (12) (2016) 3101-3109

พิมพ์ครั้งล่าสุดเมื่อ 25/4/67 หน้า 2 จาก 4

<b>ชื่อ</b> นายกฤษณะ ไวยมัย	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Kitsana Waiyamai, "Constraint-based discriminative dimension selection for high-dimensional stream clustering", Journal of Advances in Intelligent Informatics 4 (3) (2018) 167-179
- Sangsuriyun, S, Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Hierarchical Multi-label Associative Classification for Protein Function Prediction Using Gene Ontology", CHIANG MAI JOURNAL OF SCIENCE 46 (1) (2019) 165-179
- Kitsana Waiyamai, "Short Text Document Clustering using Distributed Word Representation and Document Distance", Walailak Journal of Science and Technology (WJST) 16 (2) (2019) 107-119
- Supavit Kongwudhikunakorn, Kitsana Waiyamai, "Combining Distributed Word Representation and Document Distancefor Short Text Document Clustering", Journal of information processing systems 16 (2) (2020) 227-300

## บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ

#### ระดับชาติ

- เทียนชัย อุ่นน้อย, สำรี มั่นเขตต์กรน์, Kitsana Waiyamai, "Prediction on Two-Dimensional Gel Electrophoresis (2D-Gel) using Data Mining and Feature Selection Techniques", The 13th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT'2017) (2017)
- วารุณี แต้มคู, Kitsana Waiyamai, "BI System Development to Support Decision of Educational Administrators", The 13th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT'2017) (2017)
- เทียนชัย อุ่นน้อย, Kitsana Waiyamai, "Prediction of Tobacco data on Two-Dimensional Gel Electrophoresis (2D-Gel) using Data Mining and Feature Selection Techniques", 9th ECTI-CARD 2017 "การประยกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองท้องถิ่นและภาคอตสาหกรรม" (2017)
- รชตวรรณ วีรกุล, Kitsana Waiyamai, "Feature Selection and Imbalanced Data Problem Solving in Classification of Banking Fraud Prevention", การ ประชมวิชาการระดับประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (NCIT-2022) (2022)
- จาตุรณต์ ภาวศิลป์, Kitsana Waiyamai, "Using 2-step visualization to increase efficiency in explaining the clustering output", การประชุมวิชาการ งาน วิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 15 (15th ECTI-CARD 2023) (2023)
- ศุภโชค อารีย์ยนต์วัฒนา, Kitsana Waiyamai, "Data Warehouse and Support System for Information Technology Operations, Department of Highways", การประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ การจัดการในยุคเทคโนโลยีนาการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 5 ประจำปี 2566 (2023)

## ระดับนานาชาติ

- Kitsana Waiyamai, "Predicting protein structural class from closed protein sequences", Lecture Notes in Artificial Intelligence (Subseries of Lecture Notes in Computer Science) (2003)
- Kitsana Waiyamai, "Concept Lattice -Based Mutation Control for Reactive Motifs Discovery", The 12th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (2008)
- Kongubol, K., Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Using rule order difference criterion to decide whether to update class association rules", Studies in Computational Intelligence (2010)
- Taewijit, S., Kitsana Waiyamai, "CM-HMM: Inter-residue contact and HMM-profiles based enzyme subfamily prediction and structure analysis", Proceedings of the 9th IEEE International Conference on Cognitive Informatics, ICCI 2010 (2010)
- Sangsuriyun, S., Marukatat, S., Kitsana Waiyamai, "Hierarchical Multi-label Associative Classification (HMAC) using negative rules", Proceedings of the 9th IEEE International Conference on Cognitive Informatics, ICCI 2010 (2010)
- Taweechai Ouypornkochagorn, Kitsana Waiyamai, "Apriori\_MSG-P: A Statistic-Based Multiple Minimum Support Approach to Mine Rare Association Rules", The 3th International Conference on Knowledge and Smart Technologies (KST-2011) (2011)
- Limsetto, N., Kitsana Waiyamai, "Handling concept drift via ensemble and class distribution estimation technique", 7th International Conference on Advanced Data Mining and Applications, ADMA 2011 (2011)
- Meesuksabai, W., Kangkachit, T., Kitsana Waiyamai, "HUE-stream: Evolution-based clustering technique for heterogeneous data streams with uncertainty", 7th International Conference on Advanced Data Mining and Applications, ADMA 2011 (2011)
- Kittakorn Sriwanna, Kamthorn Puntumaporn, Thanapat kangkachit, Kitsana Waiyamai, "Improved Stopping Criterion in Data Discretization", The 15th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC 2011) (2011)
- พูนเพิ่ม สุวรรณรัฐภูมิ, Kitsana Waiyamai, "An Approach for Improving Associative Classification in Imbalanced Datasets", The 15th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC 2011) (2011)
- Thanapat Kangkachit, Kitsana Waiyamai, "Fuzzy Concept Lattice-based Approach for Reactive Motifs Discovery", BIOSTEC 2012 (5th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies (2012)
- Kamthorn Puntumapon, Kitsana Waiyamai, "A pruning-based approach for searching precise and generalized region for synthetic minority over-sampling", THE 16TH PACIFIC-ASIA CONFERENCE ON KNOWLEDGE DISCOVERY AND DATA MINING (PAKDD-2012) (2012)
- Kittakorn Sriwanna, Kamthorn Puntumapon, Kitsana Waiyamai, "An Enhanced Class-Attribute interdependence maximization discretization algorithm", Advanced data mining and application (Adma 2012) (2012)
- Bordin Saengthongloun, ธนภัทร ฆังคะจิตร, Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "AC-Stream: Associative Classification over data Streams using multiple class association rules", International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (2013)

พิมพ์ครั้งล่าสุดเมื่อ 25/4/67 หน้า 3 จาก 4

<b>ชื่อ</b> นายกฤษณะ ไวยมัย	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> รองศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

- Sirampuj, T., Kangkachit, T., Kitsana Waiyamai, "CE-Stream: Evaluation-based technique for stream clustering with constraints", Proceedings of the 2013 10th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering, JCSSE 2013 (2013)
- Klakhaeng, N., Kangkachit, T., Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Classification model with subspace data-dependent balls", Proceedings of the 2013 10th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering, JCSSE 2013 (2013)
- Kitsana Waiyamai, Suwannarattaphoom, P., "A cost-sensitive based approach for improving associative classification on imbalanced datasets", 10th International Conference on Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition, MLDM 2014 (2014)
- Kitsana Waiyamai, Kangkachit, T., Saengthongloun, B., Thanawin Rakthanmanon, "ACCD: Associative classification over concept-drifting data streams", 10th International Conference on Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition, MLDM 2014 (2014)
- Limsetto, N., Kitsana Waiyamai, "Integrating weight with ensemble to handle changes in class distribution", 10th International Conference on Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition, MLDM 2014 (2014)
- Kritsana Treechalong, Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Semi-Supervised Stream Clustering Using Labeled Data Points", Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition (2015)
- Kangkachit, T., Kitsana Waiyamai, "Comprehensible enzyme function classification using reactive motifs with negative patterns", 12th International Conference on Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition, MLDM 2016 (2016)
- Aris Sunmood, Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Evolution and Affinity-propagation Based Approach for Data Stream Clustering", International Conference on Knowledge Engineering and Applications (2018)
- Kitsana Waiyamai, "High-dimensional data stream clustering: Our research experiences", The International Conference on Computer Engineering, Network and Intelligent Multimedia 2018 and The 11th AUN/SEED-Net Regional Conference on Computer and Information Engineering 2018 (2018)
- Chutimol Kramakum, Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Information gain Aggregation-based Approach for Time Series Shapelets Discovery", 2018 10th International Conference on Knowledge and Systems Engineering (KSE) (2018)
- Isara Khongsrabut, Kitsana Waiyamai, "Outliers Detection in Time Series Data Case study: Provincial Waterworks Authority", The 4th International Conference on Digital Arts, Media and Technology
- and 2nd ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (2019)
- Kraisak Khusuwan, Kitsana Waiyamai, "EBITDA Time Series ForecastingCase study: Provincial Waterworks Authority", The 4th International Conference on Digital Arts, Media and Technology and 2nd ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (2019)
- Kitsana Waiyamai, Anan Ngoenbumroong, "Performance Comparison between Sql-Based and Nosql-Based Data Warehouse", 12th Regional Conference on Computer Information and Engineering 2019 (2019)
- Adison Khomprasert, Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "Entropy-based Approach for Parameter-free Attribute Clustering", 15th International Conference on Machine Learning and Data Mining (2019)
- Nuttrachai Promptsook, Kitsana Waiyamai, "Thai Equity Mutual Fund Net Asset Value Return Prediction Using Internal Factors", The 2nd International Conference on Big Data Analytics and Practices (IBDAP 2021) (2021)
- Asanee Kawtrakul, Hutchatai Chanlekha, Kitsana Waiyamai, Thanapat Kangkachit, Laurent d'Orazio, Dimitris Kotzinos, Dominique Laurent, Nicolas Spyratos, "Towards Data-and-Innovation Driven Sustainable and Productive Agriculture: BIO-AGRI-WATCH as a Use Case Study", 2021 IEEE International Conference on Big Data (Big Data) (2021)
- Kritsana Treechalong, Thanawin Rakthanmanon, Kitsana Waiyamai, "CCE-Stream: Semi-supervised Stream Clustering Using Color-based Constraints", The 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE2023) (2023)
- Hrang Kap Lian, Kitsana Waiyamai, Slavakis Konstatinos, Choochart Haruechaiyasak, "Discriminative Dimension Selection for Enhancing the Interpretability and Performance of Clustering Output", The 2024 16th International Conference on Knowledge and Smart Technology (2024)

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2545 - 25 เมษายน 2567

พิมพ์ครั้งล่าสุดเมื่อ 25/4/67 หน้า 4 จาก 4