



บันทึกข้อความ

บธ.๐๐๑/๖๓

ส่วนงาน หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ โทร. ๓๘๔๑-๔๕
ที่ อว ๖๙.๕. / ๒๙๙

วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือที่ อว ๖๙.๕.๕/๒๓๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๔ ได้อนุญาตให้
ข้าพเจ้าเข้าร่วมการประชุมวิชาการ ในการประชุม Online “ International Workshop on Digital Image
Processing and Machine Learning (IWDM๒๐๒๑) ” ระหว่างวันที่ ๒๐-๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ผ่าน
โปรแกรม Zoom จัดโดยโครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัยนานาชาติ International Research Network (IRN)
ประจำปี ๒๕๖๒ โดยการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ ในการประชุม Online “ International
Workshop on Digital Image Processing and Machine Learning (IWDM๒๐๒๑) ” เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
ดังนั้นจึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

๑. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าประชุม/อบรม ฯลฯ

ในงานประชุมวิชาการครั้งนี้ มีผู้สนใจเข้าร่วมเป็นจำนวนมาก ผู้จัดงานจึงได้ขยายเวลาจัดงานเพิ่มอีก ๑
วัน คือจัดงานประชุมในระหว่างวันที่ ๒๐-๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๔ มีการบรรยายพิเศษและนำเสนอผลงาน
วิชาการทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบบรรยาย โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

๑. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Prof. Vasile Berinde, Technical University of Cluj-
Napoca, North University Centre at Baia Mare, Romania เรื่อง The technique of enriching contractive
mappings with an application to ant colony optimization algorithms for medical images edge detection
ทำให้ได้รู้จัก enriched contractive mapping, admissible perturbations และ ant-based algorithms เพื่อ
นำไปประยุกต์ใช้ในการดูรูปภาพทางการแพทย์ให้ชัดเจนที่สุด เช่น ภาพเอ็กซเรย์มือ ภาพ Hand_CT และ
ภาพ Head_CT

๒. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Prof. Adrian Petrusel, Babeş-Bolyai University,
Cluj-Napoca, Romania เรื่อง On a general class of operators in fixed point theory ทำให้ได้ทราบถึง
แนวคิดของการส่งแบบต่าง ๆ เช่น graphical contractions มีทั้งการส่งค่าเดียวและการส่งหลายค่า well-
posed หรือแนวคิดการทำวิจัยเกี่ยวกับเสถียรภาพ เช่น Ulam-Hyers stable, data dependence property
และ Ostrowski stability property

๓. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Prof. Yeol Je Cho, Gyeongsang National University, Korea เรื่อง Some projection methods for solving variational inequality problems ทำให้ได้ทราบวิธีการบางอย่างในการแก้ปัญหอสสมการการแปรผัน

๔. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Assoc.Prof.Narin Petrot, Naresuan University, Thailand เรื่อง Optimization algorithms approach to deep learning: From gradient descent to adaptive moment estimation methods ทำให้ได้ทราบ optimization algorithms วิธีต่าง ๆ ข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธี

๕. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจากวิทยากรอีกหลายท่านทั้งในและต่างประเทศ และได้รับฟังการนำเสนอผลงานแบบบรรยายเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ทางด้าน การวิเคราะห์ ทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์ การหาค่าเหมาะที่สุด ปัญหาการกู้คืนภาพ Digital Image Processing and Machine Learning

๒. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

๑. ได้รับความรู้ รับทราบประโยชน์ของคณิตศาสตร์แขนงต่าง ๆ และการนำไปประยุกต์ใช้ เป็นการเปิดโลกทัศน์และมุมมอง มองเห็นแนวทางในการทำวิจัยทางด้านทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์ มีประโยชน์ต่อรายวิชา คศ ๔๙๑ สัมมนา และวท ๔๙๘ การเรียนรู้อิสระ เป็นต้น
๒. ได้มองเห็นแนวทางการทำวิจัย ควรก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม หรือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
๓. ได้รับประสบการณ์การจัดงานประชุมแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Zoom

๓. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)

๑. เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนคณาจารย์และนักศึกษาต่างสถาบัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการในอนาคต
๒. สามารถนำประสบการณ์การจัดงานประชุมแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Zoom มาช่วยงานระดับหลักสูตร/คณะ ได้

พร้อมนี้ได้แนบรูปถ่ายการเข้าร่วมการประชุมวิชาการ ในการประชุม Online “ International Workshop on Digital Image Processing and Machine Learning (IWDM๒๐๒๑) ” และกำหนดการมาพร้อมนี้แล้ว จำนวน ๑ แผ่น/ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(อาจารย์ ดร.พิกุล ศรีดาร์ตน)

ตำแหน่ง อาจารย์

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการ
สำนักงาน/หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้(โปรดระบุรายละเอียด)

1. งาม

2. ดาตาดูแลงาน

3.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา จูมวงษ์)

๒๗ / ๐๕ / ๖๕

หมายเหตุ : ๑. เอกสารแนบเช่น สำเนาบทความหรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทความ ฉบับเต็มสำเนาใบรับรองหรือหนังสือ

รับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรฯ ซึ่งเป็นหลักฐานว่าได้เข้าร่วมงานจริง

๒. กรณีที่ประสงค์จะรายงานฯ กรณีไม่ได้พัฒนาบุคลากรหรือไม่ใช้งบประมาณ ให้ใช้แบบฟอร์มฯ นี้

๓. ให้จัดรูปแบบและขยายพื้นที่ตามรายละเอียดเนื้อหาหรือข้อความ ตามความเหมาะสม



International Workshop on Digital Image Processing and Machine Learning (IWDM2021)

20-22 August 2021

Location: Virtual Conference via Zoom

August 20, 2021 (Friday): Zoom Meeting Link <https://cmu-th.zoom.us/j/3911702940>

Time (GMT+7)		Chairperson
10.00 – 12.00	Testing the communications and preparations	IRN Research Group
12.30 – 13.00	Registration Time and Motivated Moments	IRN Research Group
13.00 – 13.30	Open Ceremony 13.00 – 13.10 Report IWDM2021 workshop information by Prof. Suthep Suantai (Head of IRN Research Group) 13.10 – 13.20 Opening Speech by Assoc. Prof. Sampan Singharajwarapan, (Vice President for Research and Innovation, Chiang Mai University) 13.20 – 13.25 Welcome Speech by Assoc. Prof. Nattakorn Sukantamala (Head of the Department of Mathematics, Chiang Mai University) 13.25 – 13.30 Virtual Group Photo	Assoc. Prof. Nirattaya Khamsemanan (Master of Ceremonies)
13.30 – 14.15	Invited Lecture: Prof. Vasile Berinde <i>Topic: The technique of enriching contractive mappings with an application to ant colony optimization algorithms for medical images edge detection</i>	Prof. Suthep Suantai
14.15 – 15.00	Invited Lecture: Prof. Adrian Petrusel <i>Topic: On a general class of operators in fixed point theory</i>	
15.00 – 15.15	Virtual Coffee Break	
15.15 – 16.00	Host Lecture: Prof. Matthias Ehrgott <i>Topic: A multiobjective optimization approach to compute the efficient frontier in data envelopment analysis</i>	
16.00 – 16.05	Virtual Small Break	
Presentation Session 1 (PS1)		
16.05 – 16.25	<i>Study of fixed points in digital metric space and their applications in digital imaging</i> Afshan Batool	Assoc. Prof. Tanakit Thianwan
16.25 – 16.45	<i>Hierarchical convex optimization with primal-dual splitting constrained for convolutional neural networks in some image processing problems</i> Limpapat Bussaban	
16.45 – 17.05	<i>Inertial iterative method with adaptive step size for split monotone variational inclusion, variational inequality and fixed point problems</i> Timilehin Alakoya	
17.05 – 17.25	<i>On novel generalization of enriched contraction fixed point theorem via the Kirk's iteration</i>	

	Woraphak Nithiarayaphaks	
17.25 – 17.35	Virtual Juice Break	
Presentation Session 2 (PS2)		
17.35 – 17.55	<i>New delay-dependent exponential passivity analysis of neural networks with time-varying delays</i> Peerapongpat Singkibud	Asst. Prof. Manad Khamkong
17.55 – 18.15	<i>Prediction and analysis of student performance using machine learning</i> Abdulhafiz Umar Dabo	
18.15 – 18.35	<i>The investigation of thixotropic ferromagnetic fluid flow past a continuous curved stretching surface with magnetic dipole and thermal radiation effect</i> Auwal Hamisu Usman	

*Each speaker in PS1 and PS2 will spend 15 minutes presenting and 5 minutes for questions.

August 21, 2021 (Saturday): Zoom Meeting Link <https://cmu-th.zoom.us/j/3911702940>

August 21, 2021 (Saturday). Zoom Meeting Link: <https://cmu-th.zoom.us/j/9511702540>

Time (GMT+7)		Chairperson
Presentation Session 3 (PS3)		
9.00 – 9.20	<i>Extrapolated sequential constraint method for variational inequality over the intersection of fixed-point sets</i> Mootta Prangprakhon	Dr. Uamporn Witthayarat
9.20 – 9.40	<i>Weak convergence theorems for common fixed points of two countable families of nonexpansive mappings in Hilbert spaces with applications to image restoration problems</i> Panadda Thongpaen	
9.40 – 10.00	<i>Strong convergence of alternated inertial CQ relaxed method with application in signal recovery</i> Jamilu Abubakar	
10.00 – 10.20	<i>Splitting methods involving inertial technique for split feasibility problem and its applications</i> Suparat Kesornprom	
10.20 – 10.30	Morning Virtual Coffee Break	
Presentation Session 4 (PS4)		
10.30 – 10.50	<i>On existence of best proximity points of multivalued mappings in CAT(0) spaces</i> Jamnian Nantadilok	Asst. Prof. Nimit Nimana
10.50 – 11.10	<i>New hybrid three-term spectral-conjugate gradient method for finding solutions of nonlinear monotone operator equations with applications</i> Auwal Bala Abubakar	
11.10 – 11.30	<i>On convergence and complexity analysis of an accelerated forward-backward algorithm with linesearch technique for convex minimization problems and applications to data prediction and classification</i> Panitarn Sarnmeta	
11.30 – 11.50	<i>An axiomatically supported divergence measures for q-rung orthopair fuzzy sets</i> Muhammad Jabir Khan	

11.50 – 13.00	Lunch Break	
13.00 – 13.45	Host Lecture: Prof. Yeol Je Cho <i>Topic: Some projection methods for solving variational inequality problems</i>	Prof. Suthep Suantai
13.45 – 14.30	Host Lecture: Prof. Yekini Shehu <i>Topic: Reflected version of Krasnoselskii-Mann iteration with applications</i>	
14.30 – 14.45	Afternoon Virtual Coffee Break	
14.45 – 15.30	Host Lecture: Assoc. Prof. Ekkarat Boonchieng <i>Topic: 2D Facial expression and movement of motion for pain identification with deep learning methods</i>	
15.30 – 16.15	Host Lecture: Prof. Yann Savoye <i>Topic: The Twilight of Artificial Learning</i>	
16.15 – 16.30	Virtual Tea Break	
Presentation Session 5 (PS5)		
16.30 – 16.50	<i>Adaptive kernel approach to image restoration using Block Coordinate Descent</i> Wachirapong Jirakitpuwapat	Assoc. Prof. Watcharaporn Chalamjiak
16.50 – 17.10	<i>Mathematical model for HIV Transmission via Homosexuality</i> Abdullahi Musa	
17.10 – 17.30	<i>Convergence of a distributed method for minimizing sum of convex functions with fixed point constraints</i> Tipsuda Arunrat	
17.30 – 17.50	<i>Inertial-based spectral method for solving system of nonlinear equations with application</i> Sani Aji	
17.50 – 18.10	<i>A viscosity-type scheme for optimization problems in Hadamard spaces with applications</i> Sani Salisu	

*Each speaker in PS3 – PS5 will spend 15 minutes presenting and 5 minutes for questions.

August 22, 2021 (Sunday): Zoom Meeting Link <https://cmu-th.zoom.us/j/3911702940>

Time (GMT+7)		Chairperson
Presentation Session 6 (PS6)		
9.00 – 9.20	<i>A hybrid inertial parallel subgradient extragradient-line algorithm for solving variational inequality problems with applications to image recovery</i> Pronpat Peeyada	Assoc. Prof. Bancha Panyanak
9.20 – 9.40	<i>An accelerated common fixed point algorithm for a countable family of G-nonexpansive mappings with applications to image recovery</i> Kobkoon Janngam	
9.40 – 10.00	<i>A shrinking projection approach for split equilibrium problems and fixed point problems in Hilbert spaces</i> Yasir Arfat	

10.00 – 10.20	<i>A forward-backward algorithm for convex minimization with application</i> Kunrada Kankam	
10.20 – 10.30	Morning Virtual Coffee Break	
Presentation Session 7 (PS7)		
10.30 – 10.50	<i>On some accelerated optimization algorithms based on fixed point and linesearch technique for convex minimization problems with application</i> Adisak Hanjing	Asst. Prof. Thanasak Mouktonglang
10.50 – 11.10	<i>Alternative structured spectral gradient algorithms for solving nonlinear least-squares problems</i> Mahmoud Muhammad Yahaya	
11.10 – 11.30	<i>A unified approach to study the existence of solutions to a class of nonlinear Caputo fractional boundary value problems on the ethane graph</i> Ali Turab	
11.30 – 11.50	<i>Proximal gradient method for solving bilevel optimization problems</i> Seifu Endris Yimer	
11.50 – 13.00	Lunch Break	
Presentation Session 8 (PS8)		
13.00 – 13.20	<i>An elementary best proximity point theorem in metric spaces</i> Dhana Lakshmi. A	Assoc. Prof. Prasit Cholanjiak
13.20 – 13.40	<i>Fixed point results for new rational contraction mappings covering Banach contraction mappings with applications</i> Syed Irtaza Hassnain	
13.40 – 14.00	<i>A new faster proximal method for solving the problem of image deblurring</i> Chonjaroen Chairatsiripong	
14.00 – 14.20	<i>Image inpainting via the combination with exemplar-based inpainting and image sparse representation</i> Petcharaporn Yodjai	
14.20 – 14.40	<i>A data classification by using robust twin parametric support vector machine</i> Urairat Deepan	
14.40 – 14.55	Afternoon Virtual Coffee Break	
14.55 – 15.40	Host Lecture: Assoc. Prof. Narin Petrot <i>Topic: Optimization algorithms approach to deep learning: From gradient descent to adaptive moment estimation methods</i>	Prof. Suthep Suantai
15.40 – 16.25	Invited Lecture: Prof. Poom Kumam <i>Topic: New methods for solving convex minimization problems with its application to image processing</i>	
16.25 – 16.30	Virtual Small Break	
16.30 – 17.45	Discussions and Concluding Remarks: Prof. Suthep Suantai <i>Topic: Between “starting point” and “the goal”: Which point is closer?</i>	
17.45 – 18.00	Closing Ceremony	

*Each speaker in PS6 – PS8 will spend 15 minutes presenting and 5 minutes for questions.

We hope you join the IWDM2021-Support line group via the following link

<http://line.me/ti/g/MvsGb0dZKM> or by scanning the QR code



Please email to pachara.j4@gmail.com if you have any questions or need more information.