



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

เลขที่รับ..... 6021

วันที่ -13 พ.ย. 2568 เวลา 08:24 น.

ผู้รับ..... กชพร

ส่วนงาน วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ภารกิจด้านวิจัยและบริการวิชาการ โทร. 44458

ที่ อว 660301.26.5/1637

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์กิจกรรม Research Talk ครั้งที่ 4

เรียน คณบดี ทุกคณะ/วิทยาลัย

ด้วย วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำหนดจัดกิจกรรม Research Talk ครั้งที่ 4 ในวันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.30–12.00 น. ณ ห้องประชุมวิทยาวិภาส 1 อาคารวิทยาวิภาส มหาวิทยาลัยขอนแก่น กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการ ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างแรงบันดาลใจให้นักศึกษา บุคลากรด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งผู้สนใจในด้านคอมพิวเตอร์ โดยครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก Prof. Dr. Marcello Bonsangue ศาสตราจารย์จาก Leiden University ประเทศ เนเธอร์แลนด์ บรรยายในหัวข้อ “A Gentle Journey into Quantum Computing: States, Circuits, and Beyond” นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการประชาสัมพันธ์เชิญชวน นักศึกษาและบุคลากรในสังกัดของท่านเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว โดยผู้สนใจสามารถลงทะเบียนเข้าร่วมได้ทางลิงก์ <https://kku.world/y6txgr> หรือสแกน QR Code ในเอกสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่แนบมาด้วย **ภายในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2568** ทั้งนี้ สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวจุฑารัตน์ อุ่มไธสง โทรศัพท์ภายใน 44458 อีเมล jutaum@kku.ac.th หรือโทร 089-710-2651

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์กิจกรรม จักขอบคุณยิ่ง

(นายศรัณย์ อภิชนตระกูล)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

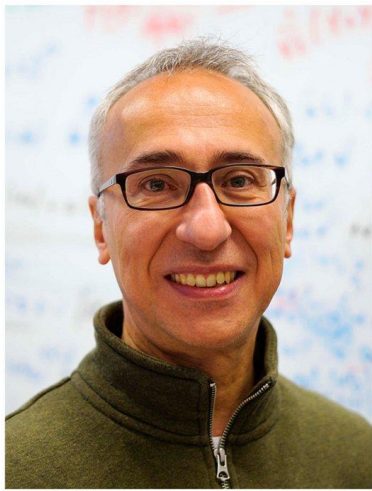
รักษาการแทนคณบดีวิทยาลัยการคอมพิวเตอร์

รายชื่อแนบหนังสือ ที่ อว 660301.26.5/1637 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2568
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์กิจกรรม Research Talk ครั้งที่ 4

1. คณะเกษตรศาสตร์
2. คณะทันตแพทยศาสตร์
3. คณะเทคนิคการแพทย์
4. คณะเทคโนโลยี
5. คณะนิติศาสตร์
6. คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี
7. คณะพยาบาลศาสตร์
8. คณะแพทยศาสตร์
9. คณะเภสัชศาสตร์
10. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
11. คณะวิทยาศาสตร์
12. คณะวิศวกรรมศาสตร์
13. คณะศิลปกรรมศาสตร์
14. คณะศึกษาศาสตร์
15. คณะเศรษฐศาสตร์
16. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
17. คณะสหวิทยาการ
18. คณะสัตวแพทยศาสตร์
19. คณะสาธารณสุขศาสตร์
20. บัณฑิตวิทยาลัย
21. วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น
22. วิทยาลัยนานาชาติ
23. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการ

Research Talk#4

A GENTLE JOURNEY INTO QUANTUM COMPUTING: STATES, CIRCUITS, AND BEYOND



Prof. Dr. Marcello Bonsangue

Member of the Scientific Council,
Leiden Institute of Advanced Computer Science
(LIACS), Leiden University

Tuesday, **25 November 2025**

08:30 a.m. - 12:00 p.m.

Vidhayavibhaj 1, Vidhayavibhaj Building, Khon Kaen University

Register here



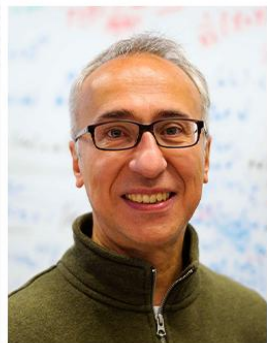
A GENTLE JOURNEY INTO QUANTUM COMPUTING: STATES, CIRCUITS, AND BEYOND



Abstract

This presentation provides an accessible introduction for computer scientists to the principles and models of quantum computing. In the first part, we review the fundamental concepts underlying quantum computation, including quantum states, superposition, entanglement, operators, measurement, quantum gates, and circuits. The second part explores how quantum circuits can be simulated on classical computers using the stabilizer formalism, a powerful mathematical framework that efficiently represents certain classes of quantum states and operations. If time permits, the final part will introduce quantum automata and their variants, illustrating how they can be used to model and reason about quantum computation.

The lecture is designed to be self-contained and does not assume prior knowledge of quantum mechanics, only a basic familiarity with linear algebra is expected.



Prof. Dr. Marcello Bonsangue
Professor of Computer Science, Leiden University

About the speaker

Marcello Bonsangue is a Full Professor of Computer Science at Leiden University in the Netherlands. He received his Master's degree in Computer Science cum laude from the University of Milan, Italy, and his PhD from the Vrije Universiteit Amsterdam, the Netherlands. Before joining Leiden University as a full professor, he was a Research Fellow of the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences.

He currently serves as the Scientific Director of LIACS, the Leiden Institute of Advanced Computer Science, and coordinates its international relations. From 2016 to 2022, he was Director of Education at LIACS, overseeing two bachelor's programs, three master's programs, and three minors, followed by more than 1,200 students.

His research focuses on the theoretical foundations of computer science, with particular interest in quantum computing and formal methods for understanding, modeling, and increasing trust in software systems. Within artificial intelligence, his work includes automated reasoning, graph neural networks for information diffusion, and open-world continual learning. He has been principal investigator of multiple national and international projects, has received international awards, authored over 150 scientific publications, and has supervised 19 PhD students, two of whom graduated cum laude.