

Computer Science Cooperative Research Network (CSCRN)

Computer Science Cooperative Research Network



2002 : Ministry of High Education established cooperative research networks (CRN) in various areas, including Computer Science. The first domestic conference was started: Thailand Computer Science Conference (Th-CSC) as one of the annual academic activities.

- 2003: Th-CSC changed its name to JCSSE (International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering)
- 2005 : Ministry of Higher Education terminated financial support for all CRNs, causing the collapse of all CRNs.
- 2006 : Professors in Computer Science from (1) Chulalongkorn University, (2) Chiang Mai University, (3) Khon Khan University met at Khon Khan University to continue the Computer Science CRN to strength the research quality with the goal to reach world-class quality.
- 2006 : With the help from Burapa University as the coordinator, 11 public universities joined Computer Science Cooperative Research Network (CSCRN)

2024: 20 public universities joined Computer Science Cooperative Research Network (CSCRN)



Fig. 1. AI and its subsets driving SDG (Al-Baity, 2023).





โครมการหลัก

- โครงการจัดทำฐานข้อมูล (Big Data) ของพื้นที่บริการเพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยตัดสินใจ ในการวางแผนพัฒนาท้องถิ่นตามบทบาทและศักยภาพของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
- โครงการติดอาวุธทางปัญญา เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน (บ่มเพาะประชาชนให้พร้อมด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ)
- โครงการส่งเสริมสุขภาวะชุมชน เพื่อสร้างความสุขมวลรวมชุมชน



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู

เป้าหมาย

(1) บัก มีอั ขอ

บัณฑิตครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีอัตลักษณ์ และสมรรถนะ เป็นเลิศ เป็นที่ต้องการ ของผู้ใช้บัณฑิต

บัณฑิตครูขอมมหาวิทยาลัยราชภัฏ สมบูรณ์ด้วยคุณลักษณะ 4 และถ่ายทอด / บ่มเพาะ ให้ศิษย์แต่ละช่วมวัย



บัณฑิตครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่เข้าสู่วิชาชีพได้รับ การเสริมสมรรถนะ เพื่อรอมรับการเปลี่ยนแปลม



ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับคุณภาพการศึกษา

เป้าหมาย มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีความเป็นเลิศ ในการสร้างความมั่นคงให้กับประเทศ ด้วยการบูรณาการองค์ความรู้ สู่นวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิมพื้นที่ ยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้เป็น ที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ด้วยอัตลักษณ์ ด้านสมรรถนะและคุณลักษณะ 4 พร้อมรองรับบริบทที่เปลี่ยนแปลง อาจารย์และบุคลากร ทางการศึกษาทุกสาขาวิชา เป็นมืออาชีพ มีสมรรถนะเป็นที่ยอมรับ ในระดับชาติและนานาชาติ

กลยุทธ์

 ปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ทันสมัยและพัฒนาหลักสูตรใหม่ในรูปแบบสหวิทยาการ ที่ตอบสนองการพัฒนาท้องถิ่นและสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ

2. พัฒนาศักยภาพผู้สอนให้เป็นมืออาชีพ

3. พัฒนาห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการผลิตบัณฑิต

 ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้บูรณาการกับการทำงานและเสริมสร้างทักษะและ จิตสำนึก ในการพัฒนาท้องถิ่น

 5. ผลิตบัณฑิตได้ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งด้านสมรรถนะวิชาชีพ ทักษะบัณฑิต ศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะ 4 ประการ คือ (1) มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง (2) มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง เข้มแข็ง (3) มีอาชีพ มีงานทำ และ (4) มีความเป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย

 จัดทำแผนพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในลักษณะการ Reprofile อย่าง เป็นรูปธรรม โดยกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมถึงระยะเวลาและขั้นตอน การดำเนินการ (Timeline) ในการปฏิบัติอย่างชัดเจน



ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ

เป้าหมาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้รับการยอมรับ ระดับชาติ และนานาชาติด้านการเป็น สถาบันการศึกษาเพื่อท้องถิ่น ที่สร้างความมั่นคงให้กับประเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีระบบบริหาร ที่มีประสิทธิภาพ และคล่อมตัว มุ่มเน้นการสร้างธรรมาภิบาล ความพร้อมและความสามารถปรับตัว อย่ามมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล กับสถานะมหาวิทยาลัยในกำกับขอมรัฐ

กลยุทธ์

 ส่งเสริมบุคลากรที่เป็นคนดีและคนเก่งให้พัฒนาและแสดงออกถึงความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการพัฒนามหาวิทยาลัยและท้องถิ่นอย่างเต็มที่

 เพิ่มบทบาทการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่นโดยให้ความสำคัญกับ การบูรณาการการเรียนการสอนกับการพัฒนาท้องถิ่น และการสร้างผลประโยชน์ จากทรัพย์สินทางปัญญา

 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรภายในและต่างประเทศเพื่อเสริม สร้างประสิทธิผลตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

 ปรับปรุงพัฒนาระบบบริหารจัดการโดยเฉพาะฐานข้อมูลงบประมาณ และบุคลากรให้ทันสมัย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีธรรมาภิบาล

AI & ML ในไทย?





JAMES STEWART CALCULUS





imgflip.com

Thailand's overall competitive capabilities in AI Technology

- The country needs to seize historic opportunities for stable AI development while staying closely aligned with global development trends
- Strategic planning and understanding of AI directions are crucial for Thailand to capitalize on emerging opportunities
- AI development should serve both economic and social development while supporting national security

THIS PAGE HAS BEEN LEFT BLANK INTENTIONALLY.

- Al is not Robot. Robot is not Al.
- Al is a set of collaborative algorithms and data sets to solve some problems, making a computer look intelligent.
- Al products saleable worldwide must have innovation, new algorithms, new concepts.
- Merit and Difficulty of AI research:
 - Al research has a low investment.
 - Al research focuses on new algorithms.
 - Al deploys the knowledge in mathematics, advanced statistics, cognitive science, neuroscience with imagination



with open(input_file_name,'r') as train_data_file: for line in train_data_file: count_pattern = count_pattern + 1 data = line.split() cluster_no = int(data[0]) dataset_no = int(data[1]) dim = len(data) inputdim = dim - bitlength - 2 train_feature_vector = [] train_feature_vector.append(cluster_no) train_feature_vector.append(dataset_no) temp1 = []

for j in range(2,inputdim+2):
 coordinate = float(data[j])
 train_feature_vector.append(coordinate)
temp1 = copy.deepcopy(train_feature_vector)



https://www.thestar.com.my/

Concerned Factors





shutterstr.ck[.]

Where is Thailand in this AI competition ?

https://www.shutterstock.com/



ทั้งหมด รูปภาพ วิดีโอ ข่าวสาร ช็อปปิ้ง หนังสือ เว็บ 🗄

: เพิ่มเดิม

เครื่องมือ

Q

œ.



A Comparison of Machine Learning and Neural Network ...

โดย N Noiyoo · 2023 · อ้างโดย1 — This work implemented LSTM model, CNN model, BERT model and WangchanBERTa model to compare the effectiveness of checking the quality of Th...

IEEE Xplore

🕙 https://ieeexplore.ieee.org > document · แปลหน้านี้ 🚦

A Comparison of Machine Learning and Neural Network ...

โดย S Suriyasat · 2023 · อ้างโดย1 — The aim of this study is to develop a **Thai** essay scoring system using machine learning and deep learning models that have been reported to achieve...

IEEE Xplore

🕑 https://ieeexplore.ieee.org > document • แปลหน้านี้ 🚦

Thai Fake News Detection Using Machine Learning Model

โดย K Tiemtud · 2023 — This paper proposes detecting fake news using the machine learning models. There are three popular models: Support Vector Machine, Naive Bayes, and Neural ...

Productions of Thai AI



https://ieeexplore.ieee.org > document · แปลหน้านี้ :

Evaluation of small-scale deep learning architectures in ...

โดย J Kaewprateep · 2018 · อ้างโดย3 — This paper presents a performance evaluation study for small-scale deep learning neural network for Thai speech recognition task.

IEEE Xplore

https://ieeexplore.ieee.org > document · แปลหน้านี้ :

A Study on an Effect of Using Deep Learning in Thai ...

โดย P Luekhong · 2019 · อ้างโดย2 — The result analysis indicates that the neural-network-based translation can translate better for Thai sentences containing unknown words and those with ...

ThaiJo

💛 https://ph01.tci-thaijo.org › article › view · แปลหน้านี้ 🚦

A machine learning approach for monthly rainfall forecast, ...

โดย U Weesakul · 2018 · อ้างโดย15 — The objective of this study is to investigate capability of a Deep Learning Neural Network (DNN) in forecasting monthly rainfall.

IEEE Xplore

/ https://ieeexplore.ieee.org > document · แปลหน้านี้ 🚦

Weekly Load Demand Forecasting using Supervised Deep ...

โดย W Sarapan · 2023 — This paper presents supervised deep learning techniques for weekly electrical load demand forecasting at the Suranaree University of Technology, Nakhon ...



หน้าหลักสมาคมฯ Al

AIAT MOOC IN-HO

IN-HOUSE TRAINING

TRAINING COURSES

เกี่ยวกับเรา × ดิดต่อเรา

ศูนย์อบรม AIAT Academy จัดตั้งภายใต้สมาคมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย เรามีความพร้อมบริการความรู้ให้กับ หน่วยงาน ทั้งองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อพัฒนาบุคลากรขององค์กรของท่านให้มีความรู้เพื่มเติม ตลอดจน สามารถ reskill จนกระทั่ง upskill ด่อยอดเพิ่มขีดความสามารถ หรือแก้ไขปัญหาขององค์กร



Digital Thailand AI ETHICS GUIDELINE



Ministry of Digital Economy and Society



Academic Focus มกราคม 2567

สารบัญ

บทนำ

การดำเนินการของประเทศไทย

กรณีศึกษากฎหมายสหภาพยุโรป

บทสรุปและข้อเสนอแนะ 24 ของผู้ศึกษา

บรรณานุกรม

เอกสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์

สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร https://www.parliament.go.th/library

มาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมการใช้ Al

บทนำ

1

3

4

26

Al หรือ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Emerging Technologies) ที่สร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ด้วย อัลกอริทึม (Algorithm) (ราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติศัพท์ คำว่า "Algorithm" ใช้คำว่า "ขั้นตอนวิธี" หมายถึง ขั้นตอน วิธีการแก้ปัญหาเชิงคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์) และกลุ่มเครื่องมือ ทางสถิติเพื่อสร้างชอฟต์แวร์ทรงปัญญา ซึ่งสามารถเลียนแบบ ความสามารถของมนุษย์ที่อันซับซ้อนได้ เช่น จดจำ แยกแยะ ให้เหตุผล ตัดสินใจ คาดการณ์ สื่อสารกับมนุษย์ ในบางกรณี อาจไปถึงขั้นเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ แบบรู้สร้าง หรือ Generative Al

ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ เอไอแบบรู้สร้าง หรือ Generative AI ทำให้เกิดความวิตกด้าน ความปลอดภัยและความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นตามมา เพราะ Generative AI ก่อให้เกิดความเสี่ยงใหม่ ๆ หลายประการ เช่น "ถ่อลวงด้วยภาพลวงตา (Hallucinations)" และการปลอมแปลง อาทิ ข้อมูลที่ผิดแปลกไปจากข้อเท็จจริง ความเสี่ยงต่อมา คือ Deep Fake เป็นกรณีที่ Generative AI ถูกนำไปใช้สร้างเนื้อหา ที่มีเจตนามุ่งร้าย เช่น รูปภาพปลอม วิดีโอปลอม รวมถึง การบันทึกเสียงปลอม หรือความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) โดยเฉพาะเมื่อองค์กรให้สิทธิพนักงานสามารถ เปิดเผยข้อมูลที่ละเอียดอ่อนและเป็นกรรมสิทธิ์ขององค์กร ปัญหาต่อมา คือ ปัญหาด้านลิขสิทธิ์ (Copyright Issues) เช่น กรณีระบบ AI Chatbot ที่ได้รับการป้อนข้อมูลอินเทอร์เน็ต

23



Which one is Thailand's AI research strength

Stay at the nose of this horse



https://www.news.com.au/





new knowledge, new theories

present knowledge, present theories

https://www.freepik.com/

Frontier basic research possibly conducted in Thailand



https://www.datacenterfrontier.com/ https://www.ottomate.news/ https://stockcake.com/ https://www.istockphoto.com/ https://www.adobe.com/ https://www.autonomousrobotslab.com/

- Tiny AI low power consumption, lower time-space complexities and higher accuracy.
- Collaborative laureate machines from different areas in streaming data environment.
- Modeling how brain understands video, image, speech, text and other information domains.
- Self-learning, automatic information seeking, and dynamic targeting in streaming data environment.
- Continuous construction of mapping functions in streaming data environment.
- 3 Quantum optimization

- Set up world-level competitiveness in AI for Thailand must be the world-class leader of this technology.
 (2568)
- All relevant mathematics and statistics must be taught in high schools and universities as compulsory courses
 - (2568)
- Research council must have a specific AI program encouraging frontier basic and theoretical AI research.
 (2568)
- Establish concrete AI law, ethic, standard of AI products. (2568 – 2570)
- Establish key-state universities for AI research.
 (2568)
- Encourage industries to implement advanced research results from universities.
 (2568 –)

Interesting fields

Programming language

Defect detection

Algorithms: develop systematic thinking and problem solving

Mathematical background: concepts, imagination, logic of concept and thinking

US model: Salary of each faculty is not equal: STEM relevant faculties have highest salary

Country leader must have a futuristic vision in world-class AI competitiveness

University chancellor must have a futuristic vision in world-class AI competitiveness

Government must seriously provide budgets for each university to recruit smart international students and professors