

งานประชุมวิชาการและนิทรรศการ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ประจำปี 2562

NECTEC Annual Conference and Exhibition 2019
(NECTEC-ACE 2019)

‘ฐานราก’
เทคโนโลยีก้าวไกล
พัฒนาไทยก้าวหน้า



9 กันยายน 2562

ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลลาดพร้าว กรุงเทพฯ

ความสำคัญ

การพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการเจริญเติบโตและความเท่าเทียมกันทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน นั้น มีปัจจัยสำคัญมาจากการสร้างรากฐานด้านต่างๆ ของประเทศให้เข้มแข็ง ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือ เนคเทค เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มุ่งมั่นในงานวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างฐานรากทางด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ให้แก่ประเทศ โดยตลอดระยะเวลากว่า 33 ปี ได้ดำเนินการวิจัยพัฒนา สะสมองค์ความรู้ พัฒนาผลงานวิจัยที่พร้อมจะให้ภาครัฐและภาคเอกชนนำไปต่อยอดในการใช้ประโยชน์ ทำให้การพัฒนาประเทศเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม

ทั้งนี้ การพัฒนางานวิจัยไปข้างหน้าเนคเทคได้วางแนวทางการวิจัยเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายหลัก ทั้ง 8 ด้าน (TOPs : Target Output Profiles) ด้านบูรณาการข้อมูลประชากร เกษตรแม่นยำ อุตสาหกรรมอัจฉริยะ เช่น เซอร์คิวลาร์อีโคโนมี เมืองอัจฉริยะ การศึกษาอัจฉริยะ และไอทีเพื่อสุขภาพ รวมทั้งริเริ่มให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่จะมีความสำคัญในอนาคตในสัดส่วนที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

งานประชุมวิชาการและนิทรรศการของเนคเทคประจำปี 2562 หรือ NECTEC Annual Conference and Exhibition 2019 (NECTEC-ACE 2019) กำหนดจัดในวันที่ 9 กันยายน 2562 ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลลาดพร้าว กรุงเทพฯ ภายใต้แนวคิด “ฐานรากเทคโนโลยีก้าวไกล พัฒนาไทยก้าวหน้า” โดยมีเป้าหมายเป็นเวทีนำเสนอผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ในภาคส่วนต่างๆ ตามเป้าหมายหลัก ทั้ง 8 ด้านข้างต้น และองค์ความรู้จากผลงานวิจัยของเนคเทคและพันธมิตร

กิจกรรมภายในงาน

นิทรรศการ

นำเสนอผลงานวิจัยและการประยุกต์ใช้งาน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายหลักทั้ง 8 ด้าน (TOPs : Target Output Profiles)

- แพลตฟอร์มระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อตอบยุทธศาสตร์ประเทศ (Strategic Big Data Platform)
- แพลตฟอร์มเกษตรแม่นยำ (Precision Farming Platform)
- แพลตฟอร์มโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory Platform)
- แพลตฟอร์มเซนเซอร์ยุทธศาสตร์ (Strategic Sensor Process and Device Platform)
- แพลตฟอร์มบริการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI Service Platform)
- แพลตฟอร์มเมืองอัจฉริยะ (Smart City Platform)
- นวัตกรรมการศึกษา (Innovative Education Platform)
- แพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัล (Digital Wellness Platform)

การสัมมนาวิชาการ

เวทีนำเสนอแนวโน้มเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงประเทศไทย ในระยะเวลาอันใกล้ รวมถึงแนวทางผลักดันผลงานวิจัยที่ใช้ได้จริงของ เนคเทคและพันธมิตร

1. KidBright กับวิทยาการคำนวณ
2. วัฒนธรรมดิจิทัลกับการหนุนนำเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ในบริบท การท่องเที่ยว
3. TPMAP กับโอกาสและความท้าทายของการยกระดับคุณภาพชีวิต ในพื้นที่ (กรณีตัวอย่าง จ.สมุทรสงคราม)
4. สิทธิประโยชน์จากภาครัฐด้านการส่งเสริมพัฒนาการของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
5. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับการขับเคลื่อน Thailand 4.0
6. เทคโนโลยีรู้จำใบหน้า ประเทศไทยพร้อมใช้แล้ว...จริงหรือ?
7. ประสบการณ์และความสำเร็จของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาเมือง
8. แนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มวิจัยโรคพืชโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์
9. วิศกรรมคออนตัมในประเทศไทย
10. ก้าวสู่โรงงานอัจฉริยะ ตามแนวทางปฏิบัติ Industry 4.0
11. การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมด้านเซนเซอร์โดย NARLabs-ได้วัน
12. เทคโนโลยีพื้นผิวและน้ำมันไมเคะแบบยืดหยุ่นสำหรับการใช้งานทางการแพทย์และสภาวะใต้ทะเล (โครงการวิจัย FleXARs)
13. เสริมแกร่งให้เทคโนโลยีตรวจวัดสารเคมีโดยใช้เทคนิคเชิงแสงในประเทศไทย ด้วยความร่วมมือจากภาคการวิจัยและภาครัฐกิจ
14. การประชุมเชิงปฏิบัติการ “ความร่วมมือพัฒนาปทุมธานีเมืองอัจฉริยะสู่ความยั่งยืน”

กำหนดการ

งานประชุมวิชาการและนิทรรศการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๒
NECTEC Annual Conference and Exhibition (NECTEC-ACE 2019)

ภายใต้แนวคิด

“ฐานรากเทคโนโลยีก้าวไกล พัฒนาไทยก้าวหน้า”

08.30 u. – 09.00 u.	แขกผู้มีเกียรติและสื่อมวลชนลงทะเบียนร่วมงาน					
09.00 u.	รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เดินทางถึงโรงแรม รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ พร้อมคณะผู้บริหารให้การต้อนรับ					
09.00 u. – 09.05 u.	ปลัดกระทรวงฯ และคณะผู้บริหาร เข้าห้องพักรับรอง (Lounge) ชั้น M					
09.05 u. – 09.15 u.	ปลัดกระทรวงฯ และคณะผู้บริหาร เดินเข้าห้องวิภาวดีบอลรูม ชั้น M					
	- ชมวีดิทัศน์ (6 นาที)					
	- พิธีกร ดำเนินรายการ					
09.15 u. – 09.20 u.	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ กล่าวรายงานวัตถุประสงค์ของการจัดงาน					
09.20 u. – 09.30 u.	ปลัดกระทรวงฯ กล่าวแสดงความยินดี และทำพิธีเปิดงาน ถ่ายภาพหมู่ร่วมกับคณะผู้บริหาร คณะกรรมการบริหาร บนเวที					
09.30 u. – 10.00 u.	ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เปิดตัว “AI for Thai แพลตฟอร์มเอไอสัญชาติไทย”					
10.00 u.	ปลัดกระทรวงฯ พร้อมคณะผู้บริหาร คณะกรรมการบริหาร เยี่ยมชมงานนิทรรศการและผลงานวิจัย					
10.00 u. – 10.30 u.	พักรับประทานอาหารว่าง					
ห้องประชุม	Ballroom A	Ballroom B	Ballroom C	Ladprao 1	Ladprao 2	Ladprao 3
10.30 – 12.00 u.	KidBright กับวิทยาการคำนวณ	เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับการขับเคลื่อนประเทศไทยเข้าสู่ Thailand 4.0	TPMAP กับโอกาสและความท้าทายของการยกระดับคุณภาพชีวิตในพื้นที่ (กรณีตัวอย่าง จ.สมุทรสงคราม)	แนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มวินิจัยโรคพืช โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์	การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมด้านเซนเซอร์ โดย NARLabs-ได้หัว	เสริมแกร่งให้เทคโนโลยีตรวจวัดสารเคมี โดยใช้เทคนิคเชิงแสงในประเทศไทย ด้วยความร่วมมือจากภาคการวิจัยและภาคธุรกิจ
12.00 – 13.00 u.	พักรับประทานอาหารกลางวัน					
13.00 – 14.30 u.	วัฒนธรรมดิจิทัลกับการหนุนนำเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ในบริบทการท่องเที่ยว	เทคโนโลยีรู้จำใบหน้าประเทศไทยพร้อมใช้แล้ว..จริงหรือ?	สิทธิประโยชน์จากภาครัฐด้านการส่งเสริมพัฒนาการของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	วิศวกรรมควอนตัมในประเทศไทย	เทคโนโลยีพื้นผิวน้ำและน้ำมันไม่เกาะแบบยิ่งยวดสำหรับการใช้งานทางการแพทย์และสภาวะใต้ทะเล (โครงการวิจัย FleXARs)	การประชุมเชิงปฏิบัติการ “ความร่วมมือพัฒนาปทุมธานีเมืองอัจฉริยะสู่ความยั่งยืน” (Closed Session)
14.30 – 14.45 u.	พักรับประทานอาหารว่าง			พักรับประทานอาหารว่าง		
14.45 – 16.15 u.		ประสบการณ์และความสำเร็จของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาเมือง		ก้าวสู่โรงงานอัจฉริยะตามแนวทางปฏิบัติ Industry 4.0		

ตารางสัมมนาวิชาการ

ห้องประชุม 9.00-10.00 น.		10.30-12.00 น.	13.00-14.30 น.	14.45-16.15 น.
Ballroom A	พิธีเปิด	KidBright กับวิทยาการคำนวณ โดย 1. รศ.ยีน ภู่วรรณ 2. ดร.โชติมา หนูพริก 3. คุณจินดาพร หมวกหมื่นไวย 4. ดร.เสาวลักษณ์ แก้วกำเนิด 5. คุณศิริพร ปานสวัสดิ์	วัฒนธรรมดิจิทัลกับการขนานนำเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ในบริบทการท่องเที่ยว โดย 1. คุณเพลินพิศ หมื่นพล 2. ผศ.สุภาวดี โพธิยะราช 3. คุณพัฒนา มาศ วงศ์พัฒนศิริ 4. คุณสิททิศักดิ์ รุ่งเจริญสุขศรี 5. ดร.เทพชัย ทรัพย์นิธิ 6. คุณนิรมล ประทีปะจิตติ	พักรับประทานอาหารว่าง
Ballroom B		เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับการขับเคลื่อนประเทศไทยเข้าสู่ Thailand 4.0 โดย 1. ดร.ชูชาติ ฤทธิชัยศักดิ์ 2. ดร.นพ.โสภณ เอี่ยมศิริถาวร 3. พ.อ.สรรพชัย หุวะนันทน์ 4. ดร.ธนา ทุมมานนท์ 5. ดร.กุสุมาภรณ์ สมพงษ์	เทคโนโลยีรู้จำใบหน้าประเทศไทยพร้อมใช้แล้ว..จริงหรือ? โดย 1. ดร.ชาลี วรกุลพิพัฒน์ 2. พล.ต.ต.ภาณุรัตน์ หลักบุญ 3. พ.ต.ท.วรภัทร สุขไทย 4. ดร.ทัตพงศ์ พงษ์ถาวรภมร 5. คุณวิจิตรเลขา มารมย์ 6. ดร.สรรพฤทธิ์ มฤคทัต	
Ballroom C		TPMAP กับโอกาสและความท้าทายของการยกระดับคุณภาพชีวิตในพื้นที่ (กรณีตัวอย่าง จ.สมุทรสงคราม) โดย 1. Dr.Youngmin Ko 2. ดร.วันฉัตร สุวรรณกิตติ 3. คุณสุเมธ อีริณี 4. ดร.อานนท์ แปลงประสพโชค 5. คุณธนศ ม่วงทอง	สิทธิประโยชน์จากภาครัฐด้านการส่งเสริมพัฒนาการของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดย 1. ดร.อรอินทรา ภูประเสริฐ 2. ดร.อนันต์ลดา โชติมงคล 3. คุณปิยนถ มณีรัตนาล 4. ดร.สมพร หวานเสร็จ 5. พญ.อดิสรส์สุดา เพื่องฟู 6. ดร.วรรณศิริ พัวศิริ 7. รศ.นพ.มนต์ สูงประสิทธิ์ 8. พญ.จุไรรัตน์ บัวภิบาล 9. คุณวันทนี พันธ์ชาติ	
Ladprao 1		แนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มวินิจฉัยโรคพืชโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดย 1. คุณวศิน สินธุภิญโญ 2. ผศ.ดร.สุจินต์ ภัทรภูวดล 3. คุณสุโกเมศ ถนอมพุทธ 4. คุณธนพล วรรณโคตร 5. คุณภารดา ผาสุก 6. คุณเปรม ณ สงขลา	วิศวกรรมคอนตัมในประเทศไทย โดย 1. ดร.คณิน อังสกุลศิริ 2. ดร.อภิชัย จอมเผือก 3. ดร.ปิยพัฒน์ พูลทอง 4. ดร.สุจินต์ สุวรรณะ 5. ดร.ปรัชญา บุญขวัญ	ก้าวสู่โรงงานอัจฉริยะ ตามแนวทางปฏิบัติ Industry 4.0 โดย 1. Dr.Byunghun Song 2. Dr.SeungWook Nam 3. คุณชัยรัตน์ บรรเทาทุกข์ 4. คุณอุดม ลีลลัมไพศาล 5. คุณสุนัจฉัย นงนุช
Ladprao 2		การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมด้านเซนเซอร์โดย NARLabs-ได้วัน โดย 1. Dr.Ying-Zong Juang 2. Dr.Han-Ting Hsueh 3. Mr.Yi-Chiuen (Joseph) Hu 4. ดร.วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ	เทคโนโลยีพื้นผิวและน้ำมันไมเคาะแบบยืดหยุ่นสำหรับการใช้งานทางการแพทย์และสภาวะได้ทะเล (โครงการวิจัย FlexARs) โดย 1. ดร.พรเทพ พรณรักษ์ 2. ดร.นิธิ อัดถิ 3. รศ.ดร.ธำรงค์ พุทธาพิทักษ์ผล 4. ผศ.ดร.มานิตย์ นิธิธนากุล 5. Dr.Je Ping Hu 6. Dr.Hsin-Chu Chen	
Ladprao 3		เสริมแกร่งให้เทคโนโลยีตรวจวัดสารเคมีโดยใช้เทคนิคเชิงแสงในประเทศไทยด้วยความร่วมมือจากภาคการวิจัยและภาคธุรกิจ โดย 1. Prof.Chandahas Bansal 2. ผศ.ดร.เชมฤทัย ถามะพัฒน์ 3. คุณข้าวทิพย์ โพแดง 4. คุณฐาธิกา สวายล้ำนฤกร 5. ดร.นพดล นันทวงศ์	การประชุมเชิงปฏิบัติการ “ความร่วมมือพัฒนาปทุมธานีเมืองอัจฉริยะสู่ความยั่งยืน (Closed Session)” โดย 1. Dr.Hwang, Byeong Choen 2. Ms.Shin, Soo Jee 3. ดร.ภาสกร ประถมบุตร 4. ว่าที่ร้อยตรี ดร.พรพรม อธิ์ตันนัท	

นิทรรศการ





Zone 1 Strategic Big Data Platform แพลตฟอร์มระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อตอบยุทธศาสตร์ประเทศ

- TMAP: ระบบบริหารจัดการข้อมูลการพัฒนาคนแบบชี้เป้า



Zone 2 Precision Farming Platform แพลตฟอร์มเกษตรแม่นยำ

- โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการวินิจฉัยโรคข้าวโดยใช้การวิเคราะห์ภาพถ่ายและปัญญาประดิษฐ์
- ชาวเกษตร: ระบบบริหารจัดการปฏิทินการเพาะปลูกพืช



Zone 3 Smart Factory Platform แพลตฟอร์มโรงงานอัจฉริยะ

- UNAI UWB: แพลตฟอร์มระบบระบุตำแหน่งภายในอาคารแบบเวลาจริงโดยใช้สัญญาณอัลตราไวด์แบนด์
- uRTU: หน่วยตรวจวัดระยะไกลยูนิเวอร์แซล (Universal Remote Terminal Unit)



Zone 4 Strategic Sensor Process and Device Platform แพลตฟอร์มเซนเซอร์ยุทธศาสตร์

- OnSpec Series: ชิปขยายสัญญาณรามาน



Zone 5 AI Service Platform แพลตฟอร์มบริการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

- แมวมอง
- แพนพังก์แก้อาหารไทย
- JibJib CUI: แพลตฟอร์มระบบบริการผู้ช่วยอัตโนมัติ
- Emoji Prediction



Zone 6 Smart City Platform แพลตฟอร์มเมืองอัจฉริยะ

- Traffy (Waste/Fondue/Transit)
 - Traffy Fondue: ระบบแจ้งซ่อมและบริหารจัดการปัญหา
 - Traffy Waste: ระบบแจ้งเตือนและบริหารจัดการเก็บขยะอย่างมีประสิทธิภาพ
 - Traffy Transit: ระบบติดตาม แจ้งเตือนรถรับ-ส่งเข้าป้าย
- BigStream: แพลตฟอร์มสำหรับการจัดการข้อมูลแบบเรียลไทม์
- รักษ์น้ำ: ระบบพยากรณ์และจำลองเหตุการณ์เพื่อการบริหารจัดการปัญหาการลุ่มน้ำเค็ม



Zone 7 Innovative Education Platform นวัตกรรมการศึกษา

- KidBright / KidBright Virtual / KruKid
- Museum Pool: ระบบบริหารจัดการเนื้อหาหน้าชมพิพิธภัณฑ์



Zone 8 Digital Wellness Platform แพลตฟอร์มสุขภาวะดิจิทัล

- Z-Size Ladies II: BMI Timeline & โปรแกรมจำลองรูปร่างของสตรีที่น้ำหนักต่างๆ 3 มิติ
- เครื่องช่วยฟัง รุ่น KLEAR และ รุ่น KLEAR POWER



อื่นๆ

- บริการทดสอบระบบซอฟต์แวร์ (Software System Testing Services)
- NECTEC Green Organization
- ผลงานเยาวชนโครงการต่อกล้าให้เติบใหญ่



ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
112 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 02 564 6900 โทรสาร 02 564 6901-3
email: info@nectec.or.th
Website: <http://www.nectec.or.th>
Facebook: <http://www.facebook.com/nectec>