

Chair เดือนมกราคม 2562 Professor e-NEWS

การบรรยายพิเศษเรื่อง

“Trends in MBE (Molecular Beam Epitaxy) Research”

เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2562 ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว นักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2558 ได้จัดการบรรยายพิเศษเรื่องแนวโน้มของเทคโนโลยีด้าน **Molecular Beam Epitaxy** ในทางอุตสาหกรรม การวิจัยระดับแนวหน้าด้านควอนตัมคอมพิวเตอร์ของบริษัทชั้นนำในสหรัฐอเมริกา เช่น Google, IBM รวมทั้ง การพัฒนาการสื่อสารแบบควอนตัมในประเทศจีน โดย Dr. Karl Eberl อดีตผู้นำกลุ่ม MBE ของ Max Planck Institute ประเทศเยอรมนี และเป็นนักวิจัยที่ร่วมทำวิจัยกับกลุ่ม MBE ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมากกว่า 20 ปี ปัจจุบันเป็นผู้บริหารของบริษัท MBE Komponenten Inc. ประเทศเยอรมัน

เนื้อหาส่วนหนึ่งของการบรรยายพิเศษของ Dr. Karl ได้พูดถึง “ควอนตัมคอมพิวเตอร์” ได้แก่ การใช้ Quantum Bit (Qubit) ที่เกิดจาก ชั้นพลังงานของอะตอม หรือ โพลาริเซชันของโฟตอน หรือ สปินของอิเล็กตรอน ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นกลไกที่เกิดจากการใช้โครงสร้างระดับนาโนทั้งสิ้น MBE จึงเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่เป็นเครื่องมือในการผลิตโครงสร้างควอนตัมนาโนได้ เนื่องจากการคำนวณเชิงควอนตัมใช้ขั้นตอนแบบขนาน จึงใช้จำนวน Qubit ที่ลดลงจากการคำนวณแบบเดิม ปัจจุบันมีการวิจัยเกี่ยวกับแนวคิดนี้ที่บริษัท IBM เพื่อยืนยันกลไกการทำงานแบบใหม่นี้



Molecular Beam Epitaxy (MBE) เป็นเทคโนโลยีด้านสารกึ่งตัวนำที่มีโครงสร้างควอนตัมนาโน โดยการสร้างชั้นผลึกด้วยลำโมเลกุล สำหรับสิ่งประดิษฐ์ด้านนาโนอิเล็กทรอนิกส์ และนาโนฟิสิกส์ เช่น เลเซอร์ โซลาร์เซลล์ ตัวตรวจจับแสงอินฟราเรด ที่มีสมรรถนะสูง ตลอดจนทรานซิสเตอร์แบบอิเล็กตรอนเดี่ยว ที่มีความเร็วสูง สำหรับการสื่อสารแบบควอนตัม ควอนตัมคอมพิวเตอร์ ซึ่งล้วนเป็นเทคโนโลยีระดับแนวหน้าของโลกในยุค AI / Big Data / Aging Society / Green Society และ Clean Energy and Environment

Chair

เดือนมกราคม 2562

Professor e-NEWS

ขอแสดงความยินดีแก่นักวิจัยแกนนำ



ศ.ดร.นพ.อภิวัฒน์ มุทิรากรู นักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2554 และ 2561
ในโอกาสได้รับพระราชทานเหรียญดุษฎีมาลา เข็มศิลปวิทยา ประจำปี
2561 ในสาขาแพทยศาสตร์



ศ.ดร.สมชาย วงศ์วิเศษ นักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2556 และ 2561
ในโอกาสรับประกาศเกียรติคุณ “2018 Highly Cited Researcher”
จาก Clarivate Analytics, USA ที่ได้เป็น Highly Cited Researcher
ในงานประชุมประจำปี นักวิจัยรุ่นใหม่ พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ประจำปี
2562 เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2562 ณ โรงแรมเดอะรีเจนท์ ซะอ่าบิช ริสอร์ท
หัวหิน ชะอ่า จ.เพชรบุรี

ประชาสัมพันธ์



การประชุมวิชาการ สวทช. ครั้งที่ 15 (NAC2019)
ระหว่างวันที่ 25 - 28 มีนาคม 2562
ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
ลงทะเบียน และอ่านรายละเอียด ได้ที่
<https://www.nstda.or.th/nac/2019/>

Chair

เดือนมกราคม 2562

Professor e-NEWS

ประชาสัมพันธ์

กำหนดการงานเสวนา เรื่อง

**ถอดประสบการณ์การบริหาร
กลุ่มวิจัยขนาดใหญ่:**
การพัฒนาศักยภาพทีมวิจัยเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ
งานประชุมวิชาการ สวทช. ปี 2562 (NSTDA Annual Conference: NAC2019)

วันพฤหัสบดีที่ 28 มีนาคม 2562 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ ห้องประชุม ออดิทอเรียม ชั้น 1
อาคารศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)
อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

วัตถุประสงค์
เพื่อให้ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์
การเป็นนักวิจัยพี่เลี้ยง (Mentoring)
ให้กับนักวิจัย สวทช. และผู้สนใจ
โดยนักวิจัยอาวุโสที่มีประสบการณ์
ทางด้านการบริหารกลุ่มวิจัยขนาดใหญ่

กำหนดการ

09.00-09.05 น.
กล่าวเป็นงานเสวนา
ศ.นพ.ประสิทธิ์ นลินธการพัฒน์
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ

09.05-12.00 น.
เสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง "ถอดประสบการณ์การบริหารกลุ่มวิจัยขนาดใหญ่:
การพัฒนาศักยภาพทีมวิจัยเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ"
ดำเนินรายการโดย ศ.ดร.นพ.ประเสริฐ เอื้อวรากุล
รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศ.ดร.ชรัส สันตะกุล
NSTDA Chair Professor ประจำปี 2552
อธิการบดีสถาบันวิจัยสรินส์
Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology: VISTEC

ศ.ดร.วิรินทร์ รุกขโอบศิริกุล
NSTDA Chair Professor ประจำปี 2558
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ศ.นพ.สุรเดช หงส์อิง
นักวิจัยคนมา ปี 2559
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

หมายเหตุ: จัดโดยฝ่ายส่งเสริมระบบงานวิจัย (โครงการนักวิจัยคนมา) และ NSTDA Chair Professor

เสวนาเรื่อง:

ถอดประสบการณ์การบริหารกลุ่มวิจัยขนาดใหญ่
วันที่ 28 มีนาคม 2562 เวลา 9.00 - 12.00 น.
ห้องประชุมออดิทอเรียม ไบโอเทค
อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
ลงทะเบียน และอ่านรายละเอียด ได้ที่
<https://www.nstda.or.th/nac/2019/>

ที่ปรึกษา ศ.นพ.ประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์ คุณฉัฐติวรรณ เกิดสมบุญ บรรณาธิการ และออกแบบ ดร.สิริกัญจน์
เนาวพันธ์ **เอื้อเพื่อข้อมูล** ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว ศ.ดร.นพ.อภิวัฒน์ มุทิตางกูร ศ.ดร.สมชาย วงศ์วิเศษ