

ประวัติส่วนตัวและผลงาน

๑. ชื่อ / นามสกุล ศาสตราจารย์ ดร. จิติ หนูแก้ว

(Professor Dr. Jiti Nukeaw)

๒. คุณวุฒิ ปริญญาเอก D.Eng. (Material Science and Engineering)

Nagoya University JAPAN

ตำแหน่ง ศาสตราจารย์ สาขาฟิสิกส์

๓. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมวัสดุ (College of Materials Innovation and Technology: CMIT) (เดิมคือ วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)

๔. ชีวิตประวัติและประวัติการทำงานโดยย่อ

เกิดเมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๕ ที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เริ่มเข้ารับราชการเมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๓๒ ในตำแหน่งอาจารย์ สังกัดภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สจล. ต่อมาได้ย้ายมาสังกัดวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สจล. ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น วิทยาลัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมวัสดุ (College of Materials Innovation and Technology: CMIT) เพื่อให้ขอบข่ายของการทำงานกว้างขวางขึ้น

๔.๑ การศึกษา

ลำดับที่	ระดับการศึกษา	สำเร็จการศึกษา		
		สถานศึกษา	หลักสูตร/สาขาวิชา	ปีการศึกษาที่สำเร็จ
๑	ปริญญาเอก	Nagoya University, Japan	D.Eng. (Material Science & Engineering)	๒๕๔๑
๒	ปริญญาโท	Chiang Mai University, Thailand	M.S. (Physics)	๒๕๓๒
๓	ปริญญาตรี	Srinakharinwirot University Songkhla, Thailand	B.Ed. (Physics)	๒๕๒๖

๔.๒ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

พ.ศ. ๒๕๕๕ ได้รับโปรดเกล้าฯ ให้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ (ศ.) สาขาฟิสิกส์

พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (รศ.) สาขาฟิสิกส์

พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.) สาขาฟิสิกส์



๔.๓ การดำรงตำแหน่งบริหาร

- พ.ศ. ๒๕๕๘-ปัจจุบัน ที่ปรึกษา ศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร สจล.
- พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๒ ที่ปรึกษา วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สจล.
- พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๐ ผู้อำนวยการ ศูนย์ความเป็นเลิศนาโนเทคโนโลยีด้านอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) สำนักงานพัฒนาวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (วาระที่ ๒)
- พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๘ คณบดี วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สจล. (วาระที่ ๒)
- พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๖ ผู้อำนวยการ ศูนย์นาโนสเกลฟิสิกส์ สังกัดศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- พ.ศ. ๒๕๔๙-๒๕๕๔ ผู้อำนวยการ ศูนย์ความเป็นเลิศนาโนเทคโนโลยีด้านอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์ NANOTEC สวทช. (วาระที่ ๑)
- พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๔ คณบดี วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สจล. (วาระที่ ๑)
- พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๑ ผู้อำนวยการ สำนักวิจัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สจล.
- พ.ศ. ๒๕๔๙-๒๕๕๐ รักษาการผู้อำนวยการ สำนักวิจัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สจล.
- พ.ศ. ๒๕๔๖-๒๕๔๘ รักษาการหัวหน้าศูนย์บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

๔.๔ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพายที่ได้รับพระราชทาน

- ๔.๔.๑ เครื่องราชอิสริยาภรณ์อันมีเกียรติยศยิ่ง ชั้นมหาวชิรมงกุฏ (ม.ว.ม.)
- ๔.๔.๒ เครื่องราชอิสริยาภรณ์อันเป็นที่เชิดชูยิ่ง ชั้นประถมาภรณ์ช้างเผือก (ป.ช.)
- ๔.๔.๓ เครื่องราชอิสริยาภรณ์อันมีเกียรติยศยิ่ง ชั้นประถมาภรณ์มงกุฎไทย (ป.ม.)

๔.๕ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

- ๔.๕.๑ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิร่างแผนจัดตั้งศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ ด้านนาโนอิเล็กทรอนิกส์ สวทช.
- ๔.๕.๒ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา โครงการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม ของ NANOTEC สวทช.
- ๔.๕.๓ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา โครงการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม ของ NECTEC สวทช.
- ๔.๕.๔ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ก.พ.อ. พิจารณาผลงานวิชาการ เพื่อขอกำหนดตำแหน่ง ผศ. รศ. และ ศ. สาขาฟิสิกส์ วัสดุศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป นาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี
- ๔.๕.๕ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะที่ ๒๗ สาขานาโนเทคโนโลยี มอก. ของกระทรวงอุตสาหกรรม
- ๔.๕.๖ กรรมการพิจารณาโครงการวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

๕. รางวัลที่ได้รับ

๕.๑ รางวัลเกียรติยศเชิดชูเกียรติผู้ทำชื่อเสียงให้กับสถาบัน ประจำปี ๒๕๖๓ จาก สจล.

๕.๒ รางวัลศิษย์เก่าเกียรติยศ ประจำปี ๒๕๕๖

จากสมาคมศิษย์เก่าโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

๕.๓ รางวัลศิษย์เก่าดีเด่น ด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ประจำปี ๒๕๕๓

จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

๕.๔ รางวัลคนดีสังคมไทยด้านวิจัยและพัฒนานาโนเทคโนโลยี ประจำปี ๒๕๕๒

จาก ฯพณฯ ศ.เกียรติคุณ น.พ.เกษม วัฒนชัย องคมนตรี

๖. ผลงานดีเด่น

๖.๑ สิ่งประดิษฐ์: แวนตานาโนคริสตัลอินเดียมออกไซด์ในไตรด์ทางนิติวิทยาศาสตร์

๖.๒ ลิขสิทธิ์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

Gas-timing Method for Depositing Oxynitride Films by Reactive R.F. Magnetron Sputtering, US. Patent Application Publication Jan. 29, 2009 (Pub. No. US2009/0026065 A1)

๖.๓ ลิขสิทธิ์ในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

เลขที่คำขอ	ชื่อสิ่งประดิษฐ์/ การออกแบบ	ผู้ขอจดสิทธิ บัตร	วันที่ขอ	วันที่รับคำขอ	วันที่ประกาศ
1501005550	การจัดเรียงโครงสร้างฟิล์มบางโลหะเงิน ด้วยวิธีการควบคุมเวลาภายในระบบอาร์ เอฟแมกนีตรอนสปีดเตอร์ริง	สวทช. และ สจล.	15 Sept.2015	15 Sept. 2015	ยังไม่ประกาศ
1501003793	กรรมวิธีการสร้างวัสดุ กรองแสงแบบไม่ใช้ความร้อน	สวทช. และ สจล.	30 June 2015	30 June 2015	11 Aug. 2016
1501002871	กรรมวิธีการเตรียมชั้นฟิล์มพอลิเมอร์ที่ใช้ สารประกอบเชิงซ้อนโลหะซัลโฟเนนเป็น ตัวเร่งปฏิกิริยาทางเคมีเชิงไฟฟ้า ที่เคลือบ อยู่บนขั้วไฟฟ้าสำหรับตรวจหา สารอาร์ ทิมิซินินและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกรรมวิธีดัง กล่าว	สจล. และ สวทช.	26 May 2015	26 May 2015	ยังไม่ประกาศ
1503000357	สารผสมวัสดุนาโนไฮบริดสำหรับป้องกัน เชื้อราและฟื้นฟูสภาพแผลของเปลือกไม้	สวทช. และ สจล.	19 Mar. 2015	19 Mar. 2015	26 Feb. 2016
1501000653	กรรมวิธีการสร้างพอลิเมอร์เยื่อเลือกผ่าน โมเลกุลสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดสารยูเรีย และสารประกอบอินทรีย์ในน้ำแบบไม่ใช้ เอนไซม์	สจล.	6 Feb.2015	6 Feb.2015	ยังไม่ประกาศ
1401005909	วิธีการปลูกฟิล์มบางซิงค์ ไนไตรด์ด้วยวิธีการควบคุมเวลาก๊าซไอ ปฏิกิริยา	สวทช.	30 Sept. 2014	30Sept. 2014	ยังไม่ประกาศ
1301006059	อุปกรณ์ตรวจรับแสงย่านยูวีและย่านที่ตาม องเห็นจากฟิล์มบางโครงสร้างนาโนโลหะ- พทาโลไซยาไนน์เจือด้วยโลหะดีบุก และวิธี ในการผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว	สจล.	22 Oct. 2013	22 Oct. 2013	ยังไม่ประกาศ
1301001554	อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นจากฟิล์มบาง	สจล.	26 Mar. 2013	26 Mar. 2013	ยังไม่ประกาศ

เลขที่คำขอ	ชื่อสิ่งประดิษฐ์/ การออกแบบ	ผู้ขอจดสิทธิ บัตร	วันที่ขอ	วันที่รับคำขอ	วันที่ประกาศ
	อนุภาคนาโนซิงค์ ออกไซด์ที่เตรียมด้วยกระบวนการพ่น เคลือบด้วยไฟฟ้าสถิตย์				
1301000401	อุปกรณ์ตรวจรับแสงจากฟิล์มบาง โครงสร้างนาโนเมทัล-พทาโลไซยาไนน์ที่ เจือด้วย โลหะอินเดียม และวิธีในการผลิต อุปกรณ์ดังกล่าว	สวทช.	25 Jan. 2013	25 Jan. 2013	9 Aug. 2016
1301000383	อุปกรณ์ตรวจจับแสงจากฟิล์มบาง โครงสร้างนาโนเพนทาซีนที่เจือด้วยโลหะ อินเดียม และวิธีการสร้างอุปกรณ์ดังกล่าว	สวทช.	24 Jan. 2013	24 Jan. 2013	7 Feb. 2014
1201003184	ขั้วไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดไอออนใน น้ำเลียนแบบประสาทสัมผัสรับรสจากวัสดุ ผสมอนุภาคนาโนโลหะออกไซด์และพอลิ เมอร์สารกึ่งตัวนำ และกระบวนการใช้งาน ขั้วไฟฟ้างกล่าว	สวทช. และ สจล.	26 Jun. 2012	26 Jun. 2012	10 May 2016
0701004105	วิธีการปลูกฟิล์มออกซีไนไตรด์โดยการ ควบคุมเวลาก๊าซในระบบรีแอคทีฟอาร์เอฟ แมกนีตรอนสปัตเตอริง	สวทช. และ สจล.	17 Aug. 2007	17 Aug. 2007	20 Feb.2009
0701004000	อุปกรณ์กรองแสงฟิล์มบางนาโนคริสตัล อินเดียมไนไตรด์ออกไซด์	สวทช. และ สจล.	10 Aug. 2007	10 Aug. 2007	27 Feb.2009
0701001915	กระบวนการเคลือบฟิล์มบางไททาเนียมไน ไตรด์ และไททาเนียมออกซีไนไตรด์บน แผ่นฐานรองด้วยเทคนิคสปัตเตอริงและ การเผาในบรรยากาศปกติ	สจล. และ สวทช.	20 Apr. 2007	20 Apr. 2007	11 Aug. 2011
0601006624	กระบวนการปลูกฟิล์ม ของอินเดียมทิน ออกซีไนไตรด์ (ITON) ด้วยเทคนิคอาร์เอฟ แมกนีตรอนสปัตเตอริง(RF magnetron sputtering)"	สวทช. และ สจล.	29 Dec. 2006	29 Dec. 2006	30 Jul. 2007
0501001242	อุปกรณ์ตรวจรับแสงจากฟิล์มบางผลึก อินเดียมไนไตรด์ระดับนาโนเมตรและวิธีใน การผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว	สวทช. และ สจล.	22 Mar. 2005	22 Mar. 2005	16 Feb. 2006
0401004818	วิธีการจัดเตรียมขั้วไฟฟ้าโปร่งใสบน พลาสติกจากฟิล์มบางอินเดียมทินออกไซด์ และอุปกรณ์ดังกล่าว	สวทช.	3 Dec. 2004	3 Dec. 2004	16 Nov. 2006
0401002511	อุปกรณ์โฟโวลเทอิกเซลล์แบบฟิล์มบาง สารกึ่งตัวนำอินทรีย์โมเลกุลขนาดเล็ก (Small Molecule Thin Film Photovoltaic Cell)	สวทช. และ สจล.	2 Jul.2004	2 Jul.2004	5 Jul. 2005

๗. ทุนวิจัย

ได้รับทุนวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีประวัติการได้รับทุนดังนี้

- พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ หัวหน้าโครงการจัดตั้งหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ จากศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ จำนวน ๓ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๐ หัวหน้าโครงการวิจัยด้านอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์เน้นตัวตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม ทุนวิจัยจาก NANOTEC สวทช. และ สจล. จำนวน ๓๐ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๗ หัวหน้าโครงการวิจัยนาโนสเกลฟิสิกส์เน้นอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์ ทุนวิจัยจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ จำนวน ๔๕ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๔ หัวหน้าโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์จากสารอินทรีย์ ทุนวิจัยจาก NANOTEC สวทช. และ สจล. จำนวน ๕๐ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๔๗-๒๕๔๙ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างจอแสดงผลแบบแบนบางไดโอดเปล่งแสงสารอินทรีย์โครงสร้างบ่อควอนตัม ทุนวิจัยจาก NECTEC สวทช. จำนวน ๑๕.๔ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๔๖ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสารกึ่งตัวนำโดยระบบระเหยสารลำอิเล็กตรอนเพื่อประยุกต์เป็นอุปกรณ์ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ ทุนวิจัยจาก NECTEC สวทช. จำนวน ๑๒.๕ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๔๓-๒๕๔๔ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างระบบวัตโฟโตรีแฟลกแทนซ์สเปกโทสโกปี ทุนวิจัยจาก NECTEC สวทช. จำนวน ๑.๒ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๔๒-๒๕๔๓ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาและวิเคราะห์สารกึ่งตัวนำประกอบ $In_{1-x}Ga_xP$ โดยวิธีโพโตรีแฟลกแทนซ์สเปกโทสโกปี ทุนวิจัยจาก MTEC สวทช. จำนวน ๒ ล้านบาท

๘. ผลงานจัดทำหลักสูตรและโครงการสู่ชุมชน

๘.๑ ผลงานการจัดทำหลักสูตร

- พ.ศ. ๒๕๕๓ จัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวัสดุนาโน เป็นแห่งแรกของประเทศ
- พ.ศ. ๒๕๕๐ จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและดุขฎิบัณฑิต สาขานาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี เป็นแห่งแรกของประเทศ

๘.๒ ผลงานการจัดทำโครงการสู่ชุมชน

- พ.ศ. ๒๕๕๒-ปัจจุบัน ริเริ่มจัดตั้งและดำเนินการโครงการประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยีระดับประเทศ ครั้งที่ ๑-๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๒) ซึ่งถ้วยพระราชทานกรมสมเด็จพระ

พระเทพรัตนราชสุตา ฯ เป็นประจำทุกปี แต่ไม่สามารถจัดการประกวดฯ ได้
ใน พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๔ เนื่องจากสถานการณ์โรคโควิด

- พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๓ จัดตั้งหมู่บ้านนาโนเทคโนโลยีทุเรียน อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
- พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ จัดตั้งหมู่บ้านนาโนเทคโนโลยีพริกไทย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี
- พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ จัดตั้งหมู่บ้านนาโนเทคโนโลยีทุเรียน อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
- พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ จัดตั้งหมู่บ้านนาโนเทคโนโลยีทุเรียน อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี
- พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ จัดทำดำเนินงานติดตั้งเครื่องกรองน้ำดื่มนาโนเทคโนโลยีให้แก่โรงเรียน ๑๒ แห่ง ในโครงการกองทุนการศึกษา ทำเนียบองคมนตรี
- พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑ จัดตั้งหมู่บ้านนาโนเทคโนโลยีสละ อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี
- พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑ จัดตั้งหมู่บ้านนาโนเทคโนโลยีพริกไทย อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี
- พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ จัดตั้งหมู่บ้านชาวนาโนเทคโนโลยีสวายจิก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
- พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ จัดตั้งหมู่บ้านนาโนเทคโนโลยีกล้าพันธุ์ไม้ จังหวัดสุรินทร์
- พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ จัดดำเนินงานวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มให้แก่โรงเรียน ๑๙ แห่งในโครงการกองทุนการศึกษา ทำเนียบองคมนตรี
- พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๖ จัดตั้งหมู่บ้านชาวนาโนเทคโนโลยีนาบ่อคำ พระจอมเกล้าลาดกระบัง ตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
- พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๖ จัดตั้งหมู่บ้านยางพารานาโน พระจอมเกล้าลาดกระบัง อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๖ จัดตั้งหมู่บ้านผ้าครามนาโน พระจอมเกล้าลาดกระบัง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
- พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๖ จัดตั้งหมู่บ้านผ้าไหมภูไทนาโน พระจอมเกล้าลาดกระบัง อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร
- พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๖ จัดตั้งหมู่บ้านเครื่องกรองน้ำลือคำหาญ พระจอมเกล้าลาดกระบัง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
- พ.ศ. ๒๕๕๕ จัดตั้งศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี
- พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๕๔ จัดตั้งหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้ชื่อหมู่บ้านผ้าไหมไทยนาโน อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๓ ริเริ่มและดำเนินการโครงการถ่ายทอดนาโนเทคโนโลยีแก่ครูโรงเรียนมัธยม ศึกษาใน ส่วนภูมิภาคร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ ของวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

๙. ผลงานวิจัย ที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus จำนวน ๑๒๑ เรื่อง มีการอ้างอิง (Citations) จำนวน ๗๑๗ ครั้ง



Scopus Preview

This author profile is generated by Scopus [Learn more](#)

Nukeaw, Jiti

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Ladkrabang Bangkok, Thailand

[Connect to ORCID](#) [Is this you? Connect to Mendeley account](#)

[Edit profile](#) [Set alert](#) [Potential author matches](#) [Export to SciVal](#)

Metrics overview

121
Documents by author

717
Citations by 606 documents

13
h-index:

Document & citation trends



ตัวอย่างผลงานวิจัย

- [1] N. Sucheewa, W. Wongwiriyan, A. Klamchuen, [...], W. Tanthapanichakoon, **J. Nukeaw**, "Tailoring Properties of Hafnium Nitride Thin Film via Reactive Gas-Timing RF Magnetron Sputtering for Surface Enhanced-Raman Scattering Substrates", Crystals, 2022, 12(1), 78
- [2] S. Jessadaluk, N. Khemasiri, P. Rattanawarinchai, [...], A. Klamchuen, **J. Nukeaw**, "Electroreflectance study of antimony doped ZnO thin films grown by pulsed laser deposition", Optical Materials, 2021, 120, 111461.
- [3] Y. Siangkhio, A. Rangkasikorn, N. Tammarugwattana, [...], S. Wirunchit, **J. Nukeaw**, "The enhancement of sensitivity and response times of PDMS-based capacitive force sensor by means of active layer modification", Japanese Journal of Applied Physics, 2021, 60, SCCE09.
- [4] Y. Siangkhio, A. Rangkasikorn, N. Tammarugwattana, [...], S. Wirunchit, **J. Nukeaw**, "Enhancement of sensing characteristics of Polydimethylsiloxane-based capacitive force sensor by introducing conductive polymer to dielectric layer", Electronics Letters, 2020.
- [5] N. Khemasiri, N. Kayunkid, N. Soyeux, [...], A. Klamchuen, **J. Nukeaw**, "Influence of aluminum-doped zinc oxide seeding film on morphological properties of

- hydrothermally-grown zinc oxide nanorods”, Japanese Journal of Applied Physics, 2020, 59(3), 035502.
- [6] T. Lertvanithphol, W. Rakreungdet, C. Chananonawathorn, [...], **J. Nukeaw**, M. Horprathum, “Spectroscopic study on amorphous tantalum oxynitride thin films prepared by reactive gas-timing RF magnetron sputtering”, Applied Surface Science, 2019, 492, pp. 99–107.
- [7] D. Chittinan, P. Buranasiri, T. Lertvanithphol, [...], **J. Nukeaw**, M. Horprathum, “Observations of the initial stages on reactive gas-timing sputtered TaO thin films by dynamic in situ spectroscopic ellipsometry” Optical Materials, 2019, 92, pp. 223–232.
- [8] K. Unkaew, A. Rangkasikorn, S. Rahong, [...], S. Wirunchit, **J. Nukeaw**, “Influence of the annealing temperature on the organometallic halide perovskite phase formation via CH₃NH₃Cl as additive in sequential deposition process.”, Materials Today: Proceeding, 2019, 17, pp. 1575–1580.
- [9] P. Rattanawarinchai, N. Khemasiri, N. Soyeux, [...], S. Rahong, **J. Nukeaw**, “Gold nanoparticles decorated zinc oxide nanorods as electrodes for a highly sensitive non-enzymatic electrochemical glucose detection”, Japanese Journal of Applied Physics, 2019, 58(SD), SDDE04.
- [10] N. Khemasiri, N. Soyeux, P. Rattanawarinchai, [...], N. Kayunkid, **J. Nukeaw**, “Modification of a photoanode by means of localized surface plasmon resonance from Au nanoparticles decorated on ZnO nanorods for photoelectrochemical applications”, Japanese Journal of Applied Physics, 2019, 58(SD), SDDE11
- [11] S. Jessadaluk, N. Khemasiri, P. Rattanawarinchai, [...], A. Klamchuen, **J. Nukeaw**, “A tunable thermal switching device based on Joule heating-induced metal-insulator transition in VO₂ thin films via an external electric field”, Japanese Journal of Applied Physics, 2019, 58(SD), SDDE12.
- [12] N. Khemasiri, N. Soyeux, P. Rattanawarinchai [...], **J. Nukeaw**, “Modification of a photoanode by means of localized surface plasmon resonance from Au nanoparticles decorated on ZnO nanorods for photoelectrochemical applications” Japanese Journal of Applied Physics, 2019, 58(SD):SDDE11.
- [13] T. Lertvanithphol, W. Rakreungdet, C. Chananonawathorn, [...], **J. Nukeaw**, M. Horprathum, “Spectroscopic study on amorphous tantalum oxynitride thin films

- prepared by reactive gas-timing RF magnetron sputtering” Applied Surface Science, 2019, 492.
- [14] D. Chittinan, P. Buranasiri, T. Lertvanithphol, [...], **J. Nukeaw**, M. Horprathum, “Observations of the initial stages on reactive gas-timing sputtered TaO thin films by dynamic in situ spectroscopic ellipsometry” Optical Materials, 2019, 92(6):223-232.
- [15] K. Unkaew, A. Rangkasikorn, S. Rahong, [...], **J. Nukeaw**, “Influence of the annealing temperature on the organometallic halide perovskite phase formation via CH₃NH₃Cl as additive in sequential deposition process”, Materials Today: Proceedings, 2019, 17:1575-1580.
- [16] N. Tammarugwattana, S. Jessadaluk, N. Khemasiri, [...], **J. Nukeaw**, “Study of optical and electrical properties of tin doped cobalt-phthalocyanine thin films prepared by thermal co-evaporation”, AIP Conference Proceedings, 2018, 2010(1):020027.
- [17] P. Rattanawarinchai, N. Khemasiri, S. Jessadaluk, [...], **J. Nukeaw**, “Growth Time Dependence on Photoelectrochemical Property of ZnO Nanorods Prepared by Hydrothermal Synthesis”, Surface Review and Letters, 2018, 25(Supp01).
- [18] N. Khemasiri, S. Jessadaluk, N. Kayunkid, [...], **J. Nukeaw**, “Control the crystal growth of Al-doped ZnO thin film prepared by pulsed laser deposition and the influences on its optical and electrical properties”, Journal of Physics Conference Series, 2017, 901(1):012163.
- [19] T. Chonsut, N. Kayunkid, S. Rahong, [...], **J. Nukeaw**, “Improved Efficiency of Polymer Solar Cells by means of Coating Hole Transporting Layer as Double Layer Deposition”, Journal of Physics Conference Series, 2017, 901(1):012151.
- [20] S. Jessadaluk, N. Khemasiri, S. Rahong, [...], **J. Nukeaw**, “Phase formation polycrystalline vanadium oxide via thermal annealing process under controlled nitrogen pressure” , Journal of Physics Conference Series, 2017, 901(1):012162.
- [21] T. Chonsut, A. Rangkasikorn, S. Wirunchit, [...], **J. Nukeaw**, “Rapid convective deposition; an alternative method to prepare organic thin film in scale of nanometer”, Materials Today: Proceedings, 2017, 4(5):6641-6647
- [22] K. Watthanarungsarit, S. Wirunchit, A. Rangkasikorn, [...], **J. Nukeaw**, “Development of solution-based electrodes from nanocomposite material between PEDOT:PSS and ITO nanoparticles”, Materials Today: Proceedings, 2017, 4(5):6641-6647.

- [23] P. Pattamang, K. Jiramitmongkon, P. Piyakulawat, [...], **J. Nukeaw**, S. Pratontep, “Photoresponse of composites of zinc oxide and poly(3-hexythiophene) under selective UV and white-light illumination”, *Organic Electronics*, 2016, 39.
- [24] N. Khemasiri, C. Chananonnawathorn, A. Klamchuen, [...], **J. Nukeaw**, “Crucial Role of Reactive Pulse-Gas on Sputtered Zn₃N₂ Thin Film Formation”, *Royal Society of Chemistry*, (RSC Advanced 2016) 6(97).
- [25] Y. Wanna, A. Chindaduang, G. Tumcharern, [...], **J. Nukeaw**, S. Pratontep, “Efficiency of SPIONs functionalized with polyethylene glycol bis(amine) for heavy metal removal”, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2016, 414:32-37.

NAGOYA UNIVERSITY

Serial No: 1175

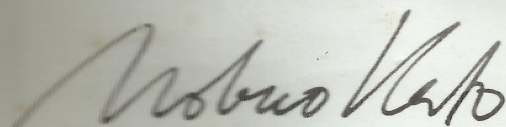
Hereby Confers Upon
JITI NUKEAW
of KINGDOM OF THAILAND

Date of Birth: January 30, 1962

The Degree
of
Doctor of Engineering
in Consideration of the Fulfillment of the Requirements
for a Major in Materials Science and Engineering
in the Graduate School of Engineering of
Nagoya University

Thesis Title: PHOTOREFLECTANCE STUDY
ON ELECTRONIC STATES
AND ELECTRIC FIELDS IN
SEMICONDUCTOR
HETEROSTRUCTURES

Nagoya, Japan
on the Twenty Fifth Day of March
Nineteen Hundred and Ninety Eight



Nobuo KATO, M.D., Ph. D.

President of Nagoya University

Handwritten signature in Thai script: สิริมาณีนุช (Siri Manee Nuch) and other illegible characters.

official seal





รักษาความปลอดภัย
อัครราชทูต
อัครราชทูต
(ดร.จิติ หนแก้ว)

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขที่สำเนารายการบ้าน 8099-035064-9 สำนักทะเบียน ท้องถิ่นเทศบาลนครนครศรีธรรมราช


เลขที่สำเนารายการบ้าน 2/4 หมู่ที่ 3 ซอยสันติธรรม ถนนเอเชีย

รายการที่อยู่ ตำบลนาเคียน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 9 กรกฎาคม 2542

ลงชื่อ  นายทะเบียน

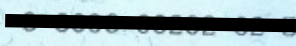
(นายวรรณ วัฒนเส็ง)

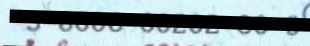
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 12 พฤศจิกายน 2546

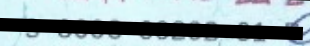
1

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขที่สำเนารายการบ้าน ลำดับที่ 10

ชื่อ นายจิติ หนูแก้ว สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน  สถานภาพ ผู้อาศัย เกิดเมื่อ 30 ม.ค. 2505

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ พวงรัตน์  สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ มนูญ  สัญชาติ ไทย

107112 ตรอกการเคหะหลังที่ 10 แขวงคลองจั่น นายทะเบียน

เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เมื่อ 5 ส.ค. 2559 (นางพัลลภดา ดลย์เก็ร์)

** ไปที่ นายทะเบียน

11

นางพัลลภดา ดลย์เก็ร์
 อ.ร.ร.จิติ หนูแก้ว
 (ดร.ดร.จิติ หนูแก้ว)

ใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... จิต หนุแก้ว

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)..... 2/4 ซ.วิเศษธรรม ม.นาเลี่ยน อ.เมือง จ.นครราชสีมา

หมายเลขบัตรประชาชน..... [REDACTED] ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพ ดังนี้

1.โรคประจำตัว ไม่มี มี (ระบุ).....

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ไม่มี มี (ระบุ).....

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่มี มี (ระบุ).....

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ.....

ลงชื่อ..... [Signature] วันที่ 17 เดือน ก.พ. พ.ศ. 2565

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ.....โรงพยาบาลนครพัฒนา..... วันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง..... นพ.ชยวงศ์ ชวนะรักษ์ (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่..... ว.12811

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....โรงพยาบาลนครพัฒนา 2/99 ถ.พัฒนาการคูขวาง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา.....

ได้ตรวจร่างกาย จิต หนุแก้ว

แล้วเมื่อวันที่ 17 เดือน ก.พ. พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 60 กก. ความสูง 165 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 145/76 มม.ปรอท - ชีพจร 65 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ปกติ ผิดปกติ (ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือ จิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

- (๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (๒) วัณโรคในระยะอันตราย
- (๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์..... สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง (๒)

ลงชื่อ..... [Signature] แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

นพ.ชยวงศ์ ชวนะรักษ์

ว.12811

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย



ศาสตราจารย์ ดร.จิติ หนูแก้ว

ผลงานที่ผ่านมา

ผลงาน

ผลงานตีเด่น

สิ่งประดิษฐ์: แวนตานาโนคริสตัลอินเดียมออกไซด์ในไตรด์

สิทธิบัตรในอเมริกา 1 เรื่อง

- Gas-timing Method for Depositing Oxynitride Films by Reactive R.F. Magnetron Sputtering, US. Patent Application Publication Jan. 29, 2009 (Pub. No. US2009/0026065 A1)

สิทธิบัตรในไทย 12 เรื่อง

ผลงานวิจัย

ที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus จำนวน 121 เรื่อง
มีการอ้างอิง (Citations) จำนวนถึง 717 ครั้ง



This author profile is generated by Scopus [Learn more](#)

Nukeaw, Jiti

[King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Ladkrabang Bangkok, Thailand](#)

[Connect to ORCID](#) [Is this you? Connect to Mendeley account](#)

[Edit profile](#) [Set alert](#) [Potential author matches](#) [Export to SciVal](#)

Metrics overview

121

Documents by author

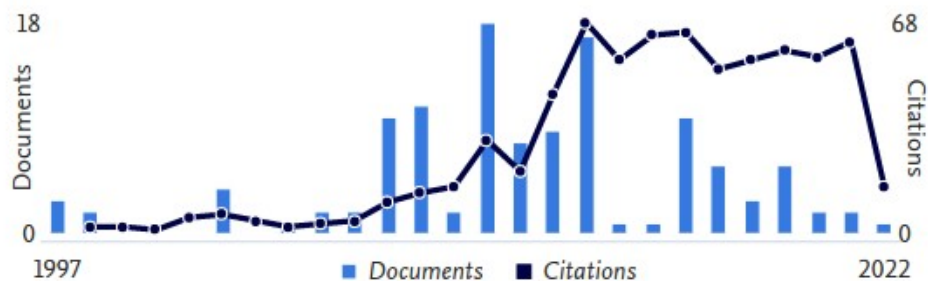
717

Citations by **606 documents**

13

h-index:

Document & citation trends





US 20090026065A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication**
Nukeaw et al.

(10) **Pub. No.: US 2009/0026065 A1**
(43) **Pub. Date: Jan. 29, 2009**

(54) **GAS-TIMING METHOD FOR DEPOSITING
OXYNITRIDE FILMS BY REACTIVE R.F.
MAGNETRON SPUTTERING**

(75) Inventors: **Jiti Nukeaw**, Bangkok (TH);
Supanit Porntheeraphat,
Pathumthani (TH); **Apichart
Sungthong**, Bangkok (TH)

Correspondence Address:

REED SMITH LLP

Suite 1400

3110 Fairview Park Drive

Falls Church, VA 22042 (US)

(73) Assignee: **National Science Technology
Development Agency**

(21) Appl. No.: **11/878,270**

(22) Filed: **Jul. 23, 2007**

Publication Classification

(51) **Int. Cl.**
B01J 19/08 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.** **204/157.44; 204/298.01**

(57) **ABSTRACT**

A gas-timing control method for depositing metal oxynitride and transition metal oxynitride ($M_x(ON)_y$) films on glass and flexible substrates using reactive radio frequency magnetron sputtering, without substrate heating. A system includes a sputtering chamber, substrates, targets, three mass flow controllers controlled respective flow rates of argon, nitrogen and oxygen gases alternately and intermittently into the sputtering chamber, and a radio frequency generator with 13.56 MHz which irradiated in the sputtering chamber to decompose sputtering gases. The flow rate ratio of oxygen+nitrogen/argon is at least 0.02, the flow rate ratio of oxygen/nitrogen is at least 0.01, and the sequence timing of argon, nitrogen and oxygen gases alternately or mixed into the sputtering chamber at least 1 sec.



เลขที่คำขอ	ชื่อสิ่งประดิษฐ์/ การออกแบบ	วันที่ขอ	วันที่รับคำขอ	วันที่ประกาศ
1501005550	การจัดเรียงโครงสร้างฟิล์มบางโลหะเงินด้วยวิธีการควบคุมเวลาภายในระบบอาร์เอฟแมกเนตรอนสปัตเตอริง	15 Sept. 2015	15 Sept. 2015	ยังไม่ประกาศ
1501003793	"กรรมวิธีการสร้างวัสดุกรองแสงแบบไม่ใช้ความร้อน"	30 June 2015	30 June 2015	11 Aug. 2016
1501002871	กรรมวิธีการเตรียมชั้นฟิล์มพอลิเมอร์ที่ใช้สารประกอบสังกะสีและซิลิกอน โลหะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาทางเคมีสังเคราะห์ไฟฟ้า ที่เคลือบอยู่บนขั้วไฟฟ้าสำหรับตรวจสอบสารอาร์ทีมิซินินและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกรรมวิธีดังกล่าว	26 May 2015	26 May 2015	ยังไม่ประกาศ
1503000357	"สารผสมวัสดุนาโนไฮบริดสำหรับป้องกันเชื้อราและฟื้นฟูสภาพแผลของเปลือกไม้"	19 Mar. 2015	19 Mar. 2015	26 Feb. 2016
1501000653	กรรมวิธีการสร้างพอลิเมอร์เยื่อเลือกผ่านโมเลกุลสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดสารยูเรียและสารประกอบอินทรีย์ในน้ำแบบไม่ใช้เอนไซม์	6 Feb. 2015	6 Feb. 2015	ยังไม่ประกาศ
1401005909	วิธีการปลูกฟิล์มบางซิงค์ไนไตรด์ด้วยวิธีการควบคุมเวลาภายในปฏิกิริยา	30 Sept. 2014	30 Sept. 2014	ยังไม่ประกาศ
1301006059	อุปกรณ์ตรวจรับแสงย่านยูวีและย่านที่ตามองเห็นจากฟิล์มบางโครงสร้างนาโนโลหะ-พทาโลไซยาไนน์เจือด้วยโลหะตีบุก และวิธีในการผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว	22 Oct. 2013	22 Oct. 2013	ยังไม่ประกาศ
1301001554	อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นจากฟิล์มบางอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ที่เตรียมด้วยกระบวนการพ่นเคลือบด้วยไฟฟ้าสถิตย์	26 Mar. 2013	26 Mar. 2013	ยังไม่ประกาศ
1301000401	"อุปกรณ์ตรวจรับแสงจากฟิล์มบางโครงสร้างนาโนเมทัล-พทาโลไซยาไนน์ที่เจือด้วยโลหะอินเดียม และวิธีในการผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว"	25 Jan. 2013	25 Jan. 2013	9 Aug. 2016
1301000383	อุปกรณ์ตรวจจับแสงจากฟิล์มบางโครงสร้างนาโนเพนทาซีนที่เจือด้วยโลหะอินเดียม และวิธีการสร้างอุปกรณ์ดังกล่าว	24 Jan. 2013	24 Jan. 2013	7 Feb. 2014
1201003184	"ขั้วไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดไอออนในน้ำเลียนแบบประสาทสัมผัสรับรสจากวัสดุผสมอนุภาคนาโนโลหะออกไซด์และพอลิเมอร์สารกึ่งตัวนำ และกระบวนการใช้งานขั้วไฟฟ้างกล่าว"	26 Jun. 2012	26 Jun. 2012	10 May 2016
0701004105	วิธีการปลูกฟิล์มออกไซด์ไนไตรด์โดยการควบคุมเวลาภายในระบบรีแอคทีฟอาร์เอฟแมกเนตรอนสปัตเตอริง	17 Aug. 2007	17 Aug. 2007	20 Feb. 2009
0701004000	อุปกรณ์กรองแสงฟิล์มบางนาโนคริสตัล	10 Aug. 2007	10 Aug. 2007	27 Feb. 2009



เลขที่คำขอ	ชื่อสิ่งประดิษฐ์/ การออกแบบ	วันที่ขอ	วันที่รับคำขอ	วันที่ประกาศ
0701004000	อุปกรณ์กรองแสงฟิล์มบางนาโนคริสตัล อินทรีย์ในไตรต์ออกไซด์	10 Aug. 2007	10 Aug. 2007	27 Feb.2009
0701001915	"กระบวนการเคลือบฟิล์มบางโทธาเนียม ไนไตรด์ และโทธาเนียมออกไซด์ไนไตรด์บน แผ่นฐานรองด้วยเทคนิคสปีดเทอริงและ การเผาในบรรยากาศปกติ"	20 Apr. 2007	20 Apr. 2007	11 Aug. 2011
0601006624	"กระบวนการปลูกฟิล์ม ของอินทรีย์อิน ออกไซด์ไนไตรด์ (ITON) ด้วยเทคนิคอาร์ เอฟแมกนีตรอนสปีดเทอริง(RF magnetron sputtering)"	29 Dec. 2006	29 Dec. 2006	30 Jul. 2007
0501001242	อุปกรณ์ตรวจจับแสงจากฟิล์มบางผลึก อินทรีย์ไนไตรด์ระดับนาโนเมตรและวิธี ในการผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว	22 Mar. 2005	22 Mar. 2005	16 Feb. 2006
0401004818	วิธีการจัดเตรียมขั้วไฟฟ้าโปร่งใสบน พลาสติกจากฟิล์มบางอินทรีย์อิน ออกไซด์และอุปกรณ์ดังกล่าว	3 Dec. 2004	3 Dec. 2004	16 Nov. 2006
0401002511	"อุปกรณ์โฟโวลเทอิกเซลล์แบบฟิล์มบาง สารกึ่งตัวนำอินทรีย์โมเลกุลขนาดเล็ก (Small Molecule ThinFilm Photovoltaic Cell)"	2 Jul.2004	2 Jul.2004	5 Jul. 200

สวทช
NSTDA
NECTEC
NANOTEC
members of NSTDA



Nano Crystal : CSI Innovation



ส่งมอบแว่นตานาโนคริสตอล ให้ทางสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ข่าวเที่ยง

CHUO 8.30 -0.20	TTA 65.00 -1.50	SET
2,328,200) -0.05	LPN 7.65 7.70 7.65 (125,	

พาท	มาเลเซียยกเลิกการผูก
INSUR 5.00	SET50 Val. 3,590 M
(00) -	CVD 20.30 20.40 20.30 (437

สำนักข่าวไทย ปล่อยให้สารนิรทราฟ

PKG 1,529.86 -5.38	PROF 2
(SP,NP,NC) - - - - -	

สำนักข่าวไทย งบแร่เช็ท (มาเลเซีย) และไทเทเนียม แลร์เวท

PROP 126.17 -0.38	TOURISSET 867.46 +1.43
0 (12,895,100) -	MAJOR 17.00 17.10 17.00 (151,400) -0.1

กา Nano Crystal ประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมยานา

แว่นตาการแพทย์

สำนักข่าวไทย เกาสตรีทหรั 16 คน ร่วมลงนามในจดทนายเร

DTAC 39.75 -0.25	Top Galmal Val. 368 M
0.00 20.00 (5,000) +0.10	Professional Services Sector ..





Forensic detectives get a new look

APINYA WIPATAYOTIN

Invisible traces of bodily fluids left behind at crime scenes can now be easily detected, thanks to nanocrystal eyeglasses developed by a group of Thai scientists.

The eyeglasses will enable forensic teams to clearly see fluids such as blood, saliva, lymph and sperm, which are vital clues in helping the authorities track down crime perpetrators, said Jiti Nukaew, director of King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang's (KMITL) nanotechnology research centre.

To create the special eyeglasses, scientists applied nano crystallised indium oxynitride to glass or plastic lenses to create special lenses capable of filtering varying wavelengths of light.

"This is a very special technique. The nano crystallised indium oxynitride has outstanding characteristics for filtering

varying wavelengths of light between 450-630 nanometres (nm). It means that all the invisible evidence that can be detected through those wavelengths can be seen at once through the nanocrystal eyeglasses," said Mr Jiti.

At the moment, forensic teams use a special tool called a forensic light source, which has a similar function to the nanocrystal eyeglasses — to detect different kinds of evidence that cannot be seen with the naked eye.

It is a lengthy procedure since the process must be conducted multiple times with each different wavelength of projected light and glass appropriate for each type of fluid, said Pol Lt-Col Somchai Chalermsoonksant, chief of the Central Institute of Forensic Science's (CIFS) crime scene unit.

For example, blue light with a wavelength of 450 nm is needed to detect

blood and sperm, while green light at 520 nm and red light at 630 nm will help detectives see saliva and fingerprints.

"Now we can just wear one pair of Thai-made nanoglasses and do everything in one step," said Pol Lt-Col Somchai.

Teerachai Pornsinsirirak, deputy director of the Nanotechnology Centre (Nanotec), the state's research arm on nanotechnology, said the special eyeglasses were a byproduct of his agency and the KMITL's joint research into nanocrystal technology.

The Nanotec had applied for the patent for the nanocrystal eyeglasses production process in the United States and was planning to commercialise the products, he said.

But further development of the special eyeglasses would be conducted to make it best serve forensic work, he said.

‘แวนนาโน’หาร่องรอยคนร้าย ยื่นจดสิทธิบัตรในไทย-สหรัฐ

ดร.ธีระชัย พรลินศิริรักษ์ รองผู้อำนวยการศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) ร่วมกับ รศ.ดร.จิตติ หนูแก้ว ผู้อำนวยการสำนักวิจัยนาโนเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ พ.ต.ท.สมชาย เจริญสุขสันต์ หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ แถลงข่าว “นวัตกรรมแวนดามานาโนคริสตัล” ที่โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล เมื่อวันที่ 25 ตุลาคมที่ผ่านมา

ดร.ธีระชัยกล่าวว่า นักวิจัยไทยสามารถค้นพบสารประกอบที่มีอนุภาคนาโนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านนิติวิทยาศาสตร์ ที่เรียกว่า “แวนดามานาโนคริสตัล” ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลพลอยได้จากโครงการดังกล่าว โดยมีคุณสมบัติสามารถมองเห็นสารคัดหลั่งต่างๆ อาทิ คราบเลือด คราบอสุจิ ที่คนร้ายทิ้งร่องรอยไว้ ณ จุดเกิดเหตุ โดยได้ยื่นจดสิทธิบัตรในประเทศไทย และสหรัฐอเมริกาแล้ว เบื้องต้นผลิตจำนวน 20 ชุด และส่งมอบให้กับสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปทดสอบประสิทธิภาพใช้งานแล้ว

พ.ต.ท.สมชายกล่าวว่า ที่ผ่านมารการตรวจหาคราบสารคัดหลั่งต่างๆ อาทิ คราบเลือด คราบอสุจิ น้ำลาย รวมทั้งรอยนิ้วมือ รอยเท้า ในคดีอาชญากรรมต่างๆ บางครั้งไม่สามารถมองเห็นและแยก

แยะได้ด้วยตาเปล่า เจ้าหน้าที่ต้องตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุโดยใช้เครื่องมือพิเศษ ที่เรียกว่า Forensic Light Source ซึ่งเป็นเครื่องมือกำเนิดแสงหลายย่านความยาวคลื่น ใช้ร่วมกับแวนดามานาโน 3 สี คือ สีแดง สีส้ม และสีเหลือง ซึ่งแต่ละสีจะใช้ในการตรวจหาร่องรอยในพื้นที่ที่มีความยากง่ายแตกต่างกัน ทั้งนี้เจ้าหน้าที่จะตรวจหาหลักฐานจากสารคัดหลั่ง โดยใช้การฉายแสงหลายความยาวคลื่นลงไปบนจุดต้องสงสัย และมองผ่านด้วยแวนดามานาโนสามสี ซึ่งแต่ละสีจะทำหน้าที่คัดแสงในระดับต่างๆ กันให้เหมาะสมกับการมองเห็นของมนุษย์ ซึ่งต้องเสียเวลาในการเปลี่ยนแวน และเทคโนโลยียังนำเข้ามาจากต่างประเทศ แต่แวนดามานาโนไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนสีแวน แต่สามารถมองเห็นได้ภายในแวนเดียว

รศ.ดร.จิตติกล่าวว่า จากกาวิจัยพบว่าธาตุอินเดียมซึ่งมีอยู่ในธรรมชาติสามารถคัดแสงที่ความยาวคลื่นที่แตกต่างกันได้ จึงได้นำธาตุอินเดียมมาพัฒนาจนเป็นสารประกอบที่มีอนุภาคนาโน ที่เรียกว่า อินเดียมซีไนด์

(Indium Oxynitride) และนำมาเคลือบลงบนเลนส์แก้ว หรือพลาสติกด้วยวิธีไอระเหย จากการทดสอบพบว่าเลนส์ที่เคลือบด้วยสารประกอบดังกล่าวสามารถคัดแสงในช่วงความยาวคลื่นที่แตกต่างกัน อาทิ ความยาวคลื่น 450-700 นาโนเมตร ซึ่งระดับดังกล่าวจะช่วยให้คัดแสงในระดับที่มนุษย์สามารถมองเห็นได้ชัดเจน จึงได้นำมาประยุกต์ใช้เป็นแวนดามานาโนเพื่อการสอบสวนทางนิติวิทยาศาสตร์ เบื้องต้นพัฒนา 100 ชุด โดยล็อตแรก 20 ชุด ได้ส่งมอบให้สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ส่วนที่เหลืออยู่ระหว่างประสานงานกับภาคอุตสาหกรรมต่างๆ นำไปทดสอบใช้ต่อไป

“แวนดามานาโนยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ โดยเฉพาะการรักษาโรคมะเร็งได้ เพราะที่ผ่านมารแพทย์จะรักษาด้วยการฉายรังสี ซึ่งหากฉายถูกสายตายจะส่งผลเสีย จำเป็นต้องมีแวนดามานาโนที่สามารถป้องกันแสงอันตราย ซึ่งสารอินเดียมซีไนด์สามารถนำมาเคลือบและประยุกต์ใช้ป้องกันแสงได้ด้วย” รศ.ดร.จิตติกล่าว



ใบไม้แวนดามานาโน

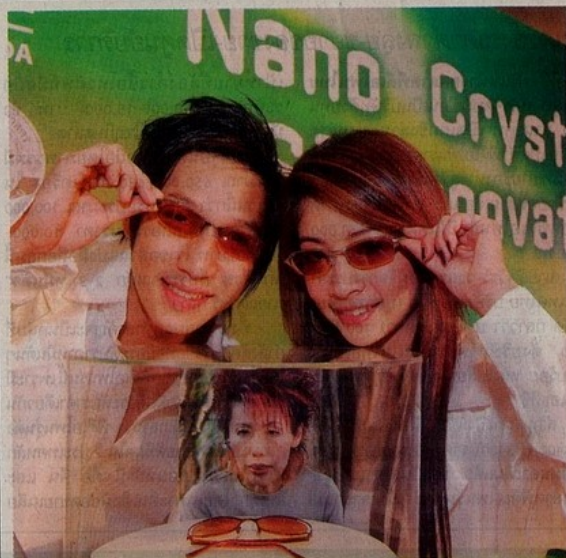


ใส่แวนดามานาโน

กรุงเทพธุรกิจ นวัตกรรม Scitech

วันศุกร์ที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2550 science@nationgroup.com

10



แว่นนาโน : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แลกซ่ว่านนวัตกรรมนาโนคริสตัลมาประยุกต์ผลิตแว่นนาโน และมอบแว่นต้นแบบแก่ พ.ญ.คุณหญิงพรทิพย์ โรจนสุนันท์ เพื่อใช้ในงานนิติวิทยาศาสตร์

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ชิมลางแว่นนาโน

สจล.พัฒนาช่วยหาหลักฐานอาชญากรรมเร็วขึ้น

นักวิจัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ประดิษฐ์ผลิตแว่นตา "ทรีอินวัน" ส่งให้เจ้าหน้าที่นิติวิทยาศาสตร์สวมหาหลักฐานที่เกิดเหตุ ลื่นปีผลิตแว่นกันยูวีสองคัดแยกกัน และแว่นกันแสงเลเซอร์ป้องกันสายตาแพทย์ปฏิบัติงานผ่าตัด

รศ.ดร.จิต หนูแก้ว ผู้อำนวยการสำนักวิจัยนาโนเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) หัวหน้าโครงการวิจัยนวัตกรรมนาโนคริสตัล กล่าวว่า ทีมวิจัยสามารถพัฒนาสารเคลือบแว่นตาที่สามารถตัดแสงสีและรังสีสำเร็จ โดยชุดแรกจะมอบให้สถาบันนิติวิทยาศาสตร์นำไปใช้สวมระหว่างปฏิบัติงานการตรวจหาหลักฐาน

ทางนิติวิทยาศาสตร์ในสถานที่เกิดเหตุอาชญากรรม เนื่องจากหลักฐานที่เกิดเหตุอาจประกอบด้วย รอยเท้า รอยนิ้วมือแฝง คราบเลือด คราบน้ำลาย และคราบอสุจิ หลักฐานเหล่านี้ทำปฏิกิริยากับแหล่งกำเนิดแสงหรือไฟฉายชนิดพิเศษที่สามารถปรับความยาวคลื่นได้หลายย่านความถี่ขึ้นอยู่กับชนิดของหลักฐานที่ต้องการสืบหา เช่น การสืบหารอยเท้า หรือรอยนิ้วมือ

เจ้าหน้าที่จะใช้ผงพิเศษโรยไปตามบริเวณที่ต้องการตรวจสอบ จากนั้นปรับย่านความถี่แสงเพื่อให้ผงเรืองแสงโดยสามารถมองเห็นผ่านแว่นชนิดพิเศษที่ฉายสีเฉพาะแต่การสืบหาคราบเลือด และอสุจิ จำเป็นต้องสวมแว่นอีกสีหนึ่งให้สอดคล้องกับย่านความ

ถี่แสงที่ต่างกัน

พ.ต.ท.สมชาย เจริญสุขสันต์ หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กล่าวว่า การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุโดยเฉพาะคดีชิมชิน แต่เดิมเจ้าหน้าที่จะต้องใส่แว่นตาพิเศษซึ่งมี 3 สี ได้แก่ สีเหลือง แดง และส้ม ซึ่งทำหน้าที่ตัดแสงในย่านความถี่ที่แตกต่างกัน ทำให้ต้องคอยเปลี่ยนแว่น และสิ้นความถี่ของแสงที่ฉายอยู่บ่อยๆ

"แว่นนาโนคริสตัลช่วยให้เจ้าหน้าที่มองเห็นสารคัดหลังได้ในครั้งเดียวที่สวมโดยอาศัยแสงที่มีย่านความถี่ระหว่าง 400-800 นาโนเมตรเท่านั้น อาทิเช่น คราบเลือด คราบน้ำลาย คราบอสุจิ ลายนิ้วมือ รอยเท้า หรือแม้แต่เส้นใยต่างๆ" พ.ต.ท.สมชายกล่าว

แว่นตานาโนคริสตัลที่ทีมวิจัยพัฒนา

ขึ้น เกิดจากการนำผลึกของอินเดียมออกซิไดร์เคลือบลงบนเลนส์แก้วหรือพลาสติกด้วยวิธีการไอระเหย ทำให้เลนส์นั้นเกิดคุณสมบัติพิเศษในการตัดแสงในช่วงความยาวคลื่นที่แตกต่างกันได้ อาทิเช่น ความยาวคลื่น 450 นาโนเมตรให้แสงสีน้ำเงิน ความยาวคลื่น 520 นาโนเมตรให้แสงสีเขียว ความยาวคลื่น 630 นาโนเมตรให้แสงสีแดง

ทีมวิจัยคาดว่าภายในสิ้นปีนี้จะสามารถขยายกำลังผลิตให้ได้วันตানাโน 50 อัน สำหรับนำไปส่งมอบให้ผู้ประกอบการโรงงานกึ่งใช้ป้องกันรังสียูวีในขณะคัดแยก กุ้ง มอบให้แพทย์ที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้เลเซอร์ในการผ่าตัด รวมถึงช่างเชื่อมที่ต้องใช้หน้ากากป้องกันแสง ก่อนที่จะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชนต่อไปในอนาคต





การได้รับทุนวิจัยอย่างต่อเนื่อง



- พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ หัวหน้าโครงการจัดตั้งหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ จากศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ จำนวน ๓ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๐ หัวหน้าโครงการวิจัยด้านอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์เน้นตัวตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม ทุนวิจัยจาก NANOTEC สวทช. และ สจล. จำนวน ๓๐ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๗ หัวหน้าโครงการวิจัยนาโนสเกลฟิสิกส์เน้นอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์ ทุนวิจัยจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ จำนวน ๔๕ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๔ หัวหน้าโครงการวิจัยสิ่งประดิษฐ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์จากสารอินทรีย์ ทุนวิจัยจาก NANOTEC สวทช. และ สจล. จำนวน ๕๐ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๔๗-๒๕๔๙ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างจอแสดงผลแบบแบนบางไดโอดเปล่งแสงสารอินทรีย์โครงสร้างบ่อควอนตัม ทุนวิจัยจาก NECTEC สวทช. จำนวน ๑๕.๔ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๔๖ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสารกึ่งตัวนำโดยระบบระเหยสารลำอิเล็กตรอนเพื่อประยุกต์เป็นอุปกรณ์ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ ทุนวิจัยจาก NECTEC สวทช. จำนวน ๑๒.๕ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๔๓-๒๕๔๔ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างระบบวัดโฟโตรีแฟลกแทนซ์สเปกโทสโกปี ทุนวิจัยจาก NECTEC สวทช. จำนวน ๑.๒ ล้านบาท
- พ.ศ. ๒๕๔๒-๒๕๔๓ หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาและวิเคราะห์สารกึ่งตัวนำประกอบ $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{P}$ โดยวิธีโฟโตรีแฟลกแทนซ์สเปกโทสโกปี ทุนวิจัยจาก MTEC สวทช. จำนวน ๒ แสนบาท

ผลงานแต่งหนังสือ

หนังสือเรื่อง เทคนิคการเชื่อมต่อ IBM PC

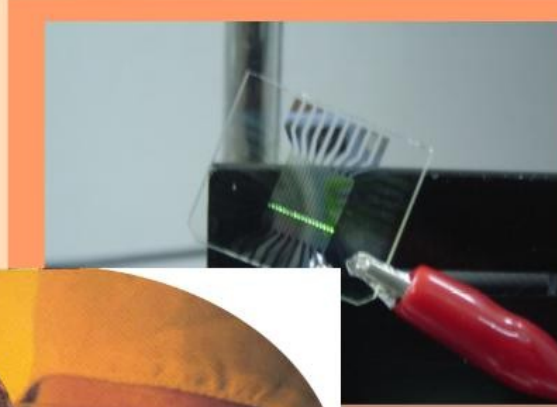
พิมพ์โดยบริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด รหัส ISBN 974-509-317-3

หนังสือเรื่อง ไมโครโปรเซสเซอร์และการออกแบบเบื้องต้น

พิมพ์โดยบริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด รหัส ISBN 974-509-539-7

นาโนอิเล็กทรอนิกส์ : ฟิสิกส์และเทคโนโลยี

โดย ศาสตราจารย์ ดร.จิติ หนูแก้ว



วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การวิเคราะห์บาดแผลและวิถีกระสุนปืน สำหรับงานนิติวิทยาศาสตร์



โดย ศ.ดร.จิติ หนูแก้ว และคณะ



วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การจัดตั้ง

ศูนย์ความเป็นเลิศนาโนเทคโนโลยีด้านอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์ 2549-2554

การลงนาม MOU ระหว่าง KMITL และ ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติในปี พ.ศ. 2549



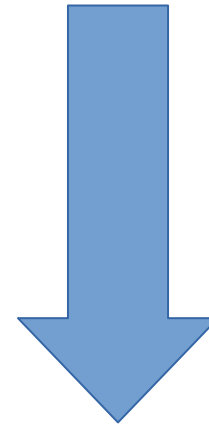
การลงนาม **MOU** ระหว่าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2549 ในการจัดตั้ง เครือข่ายวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยี ซึ่งมี 8 แห่งทั่วประเทศปัจจุบัน



ระยะที่ 1
2549-2554
ห้าปี
50 ล้านบาท

การลงนาม MOU ระหว่างสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง(สจล.)
กับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (ศน.) เมื่อ วันที่ 3 กรกฎาคม 2549
ในการจัดตั้ง เครือข่ายวิจัยความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี
ซึ่งมี 8 แห่งในประเทศ

งบประมาณจาก สจล.+ ศน. 10 ล้านบาท/ปี



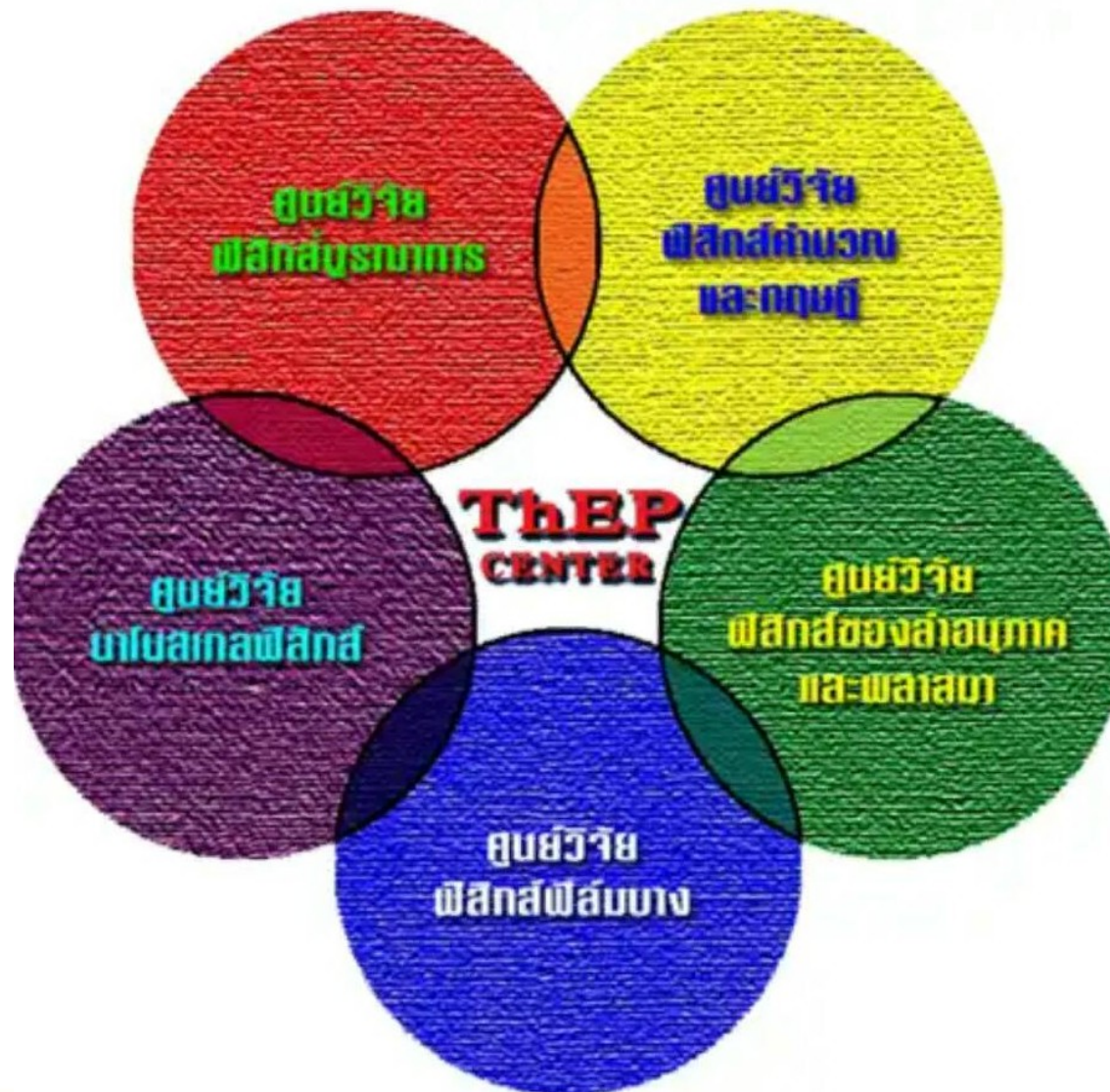
สภา สจล. ได้อนุมัติจัดตั้ง
“สำนักวิจัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมลาดกระบัง”

เป็นผู้ก่อตั้ง

วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง (Nano-KMITL) ปี 2551



เป็นหนึ่งในผู้ร่วมกันก่อตั้ง
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ (ThEP) ปี 2551



การจัดตั้ง

ศูนย์ความเป็นเลิศนาโนเทคโนโลยีด้านอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์ 2555-2560

พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการจัดตั้งและดำเนินงาน
ศูนย์ร่วมวิจัยเครือข่ายพันธมิตรความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี ปี 2555



ระยะที่ 1
2549-2554
ห้าปี
50 ล้านบาท

การลงนาม MOU ระหว่างสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง(สจล.)
กับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (ศน.) เมื่อ วันที่ 3 กรกฎาคม 2549
ในการจัดตั้ง เครือข่ายวิจัยความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี
ซึ่งมี 8 แห่งในประเทศ

งบประมาณจาก สจล.+ ศน. 10 ล้านบาท/ปี

ระยะที่ 2
2555-2560
ห้าปี
30 ล้านบาท

การลงนาม MOU ระหว่างสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง(สจล.)
กับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (ศน.) เมื่อ วันที่ 25 สิงหาคม 2555
ในการจัดตั้ง เครือข่ายวิจัยความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยี
ซึ่งมี 9 แห่งในประเทศปัจจุบัน

งบประมาณจาก สจล.+ ศน. 6 ล้านบาท/ปี



ผลงานร่วมกับภาครัฐและเอกชน



ความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีและบริษัท IRPC
เรื่องระบบเฝ้าระวังคุณภาพอากาศด้วยเครื่องจมูกอิเล็กทรอนิกส์

Electronic Nose Air Monitoring System

College of Nanotechnology

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang



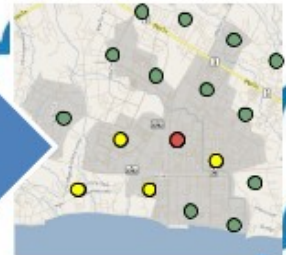
KMITL
พระจอมเกล้าลาดกระบัง



พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ปี ๒๕๕๕

โครงการพัฒนาภูมิอิเล็กทรอนิกส์สำหรับตรวจวัดคลื่นพร้อมระบบเครือข่ายและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม





Google images

e-Nose Air Monitoring System

สถานภาพปัจจุบันของโครงการและอนาคต





พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ
พัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเฟิร์มแวร์วงกลืนและสาระผสม (E-Nos)
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่นำเขตทุก
ระหว่าง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
และ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
และ วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
วันที่ 26 มิถุนายน 2557



พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ปี ๒๕๕๗

นวัตกรรมระบบโครงข่ายจุ่มก๊อเล็กทรอนิกส์

ความร่วมมือ – การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ปัญหา

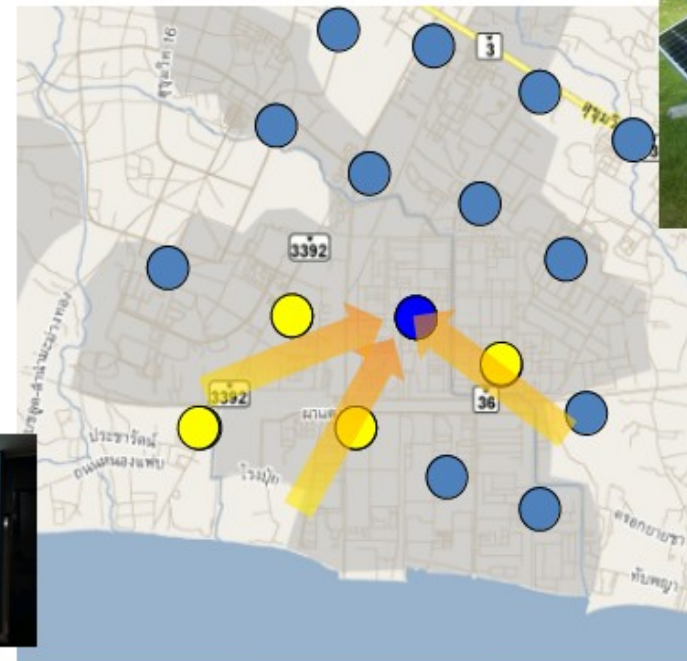
การวิเคราะห์ที่มาของกลิ่นต้องอาศัยเวลาและความเชี่ยวชาญ

แนวทางแก้ไข

Collective Intelligence ของระบบโครงข่าย E-nose เพื่อระบุแหล่งที่มาของกลิ่นและเฝ้าระวังกลิ่น

- ระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี (เริ่ม มิ.ย. 57)
 - เงินสนับสนุนจาก กนอ.ประมาณ 5 ล้านบาท
- ผู้วิจัย - สิริพัฒน์ ประโทนเทพ วินัดดา วงศ์วิริยะพันธ์ นริศรา ทองบุญชู (วิศวะเคมี)

- การรื้อเรียนเรื่องกลิ่นก๊าซ ราวเมื่อวันที่ 8 มิ.ย. 57 อ.บ้านฉาง



● ปลดติ ● กลิ่นปานกลาง ● กลิ่นแรง

ลิ้นอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Tongue)

ความร่วมมือ – นาโนเทค(NANOTEC), บ. โควิก เคทท์(Kovic Kate),
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ(NIA) และจุฬา(CU)

ปัญหา

แนวทางแก้ไข

การวิเคราะห์รสชาติอาหารยังขาดเครื่องมือที่ละเอียดและรวดเร็ว
ใช้วิธีทางไฟฟ้าเคมี ร่วมกับการเรียนรู้แพทเทิร์น เพื่อแยกความ
แตกต่างของอาหาร โดยอิงจากข้อมูลการชิมด้วยประสาทสัมผัส
test panel

- ระยะเวลาพัฒนาที่ผ่านมา 1 ปี + ต่อเนื่อง
- เงินสนับสนุนจาก NIA 2 ล้านบาท และ Kovic Kate 1 ล้านบาท (ผ่าน NANOTEC)



Quartz Crystal Recycling

ความร่วมมือ – บ.เอสซิลอร์ (Essilor)



ปัญหา

Quartz Crystal สำหรับการวัดความหนาของการเคลือบฟิล์มที่ผ่านการ recycle จะเหมือนของเดิมไหมหรือไม่

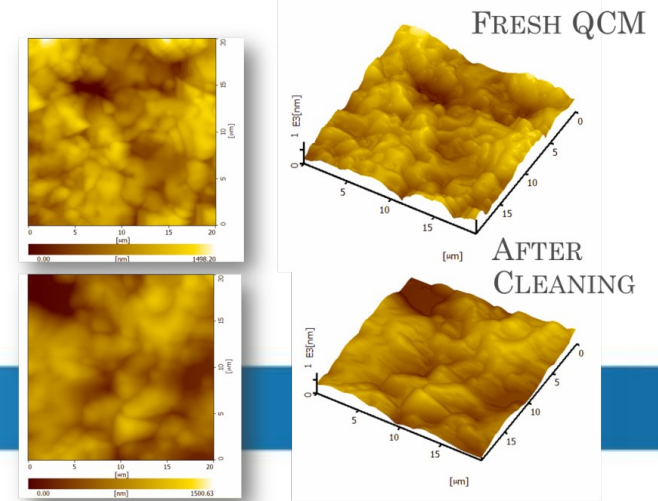
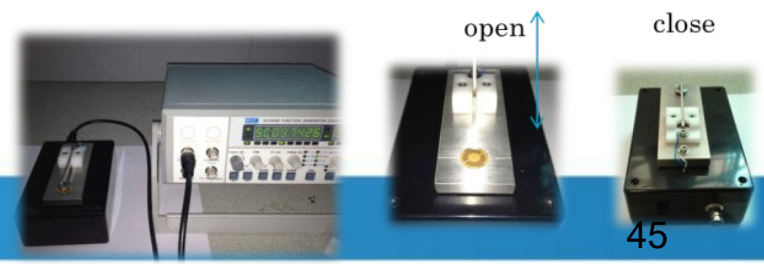
แนวทางแก้ไข

ทดสอบการล้าง Quartz Crystal และตรวจสอบพื้นผิวและสมบัติไฟฟ้า

ระยะเวลาพัฒนาที่ผ่านมา 1 ปีกว่า + ต่อเนื่อง



การทดสอบ สมบัติทางไฟฟ้า





ริเริ่มจัดตั้งและดำเนินการ
โครงการประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี ระดับประเทศ ครั้งที่ ๑-๑๐
ซึ่งถวายพระราชทานกรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
เป็นประจำทุกปี

ประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี ระดับประเทศ ครั้งที่ 5

ซึ่งด้วยพระราชทาน

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

1-2 กันยายน 2557

ณ หอประชุมใหญ่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง





การประกวดนวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี ระดับประเทศ ครั้งที่ 8

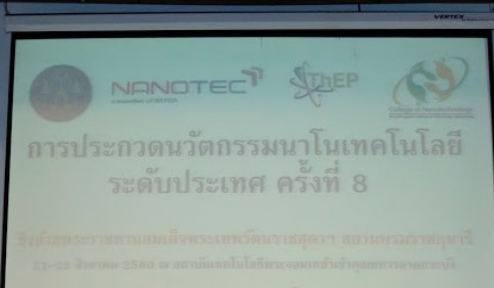


ซิงด้วยพระราชทาน

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ระหว่างวันที่ 21-22 สิงหาคม พ.ศ.2560

ณ หอประชุมใหญ่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง





การดำเนินจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ทุกสองปี
ตีพิมพ์ใน journal บนฐานข้อมูล Scopus

STEMa 2016

International Conference on Science and Technology of Emerging Materials
July 27-29, 2016, Pattaya, Thailand

CALL FOR PAPERS

On behalf of organizing committee, you are cordially invited to submit your current works in the field of emerging materials and attend to the STEMa2016.



Key Topics:

- Biomaterials
- Computational and characterization of materials
- Carbon and organic based materials
- Low dimensional materials and application
- Energy and environment materials
- Sensing materials and related devices
- Optical and electronic materials
- Metal alloys and composite materials

Important date	For Proceedings	For Journal
Abstract Submission Deadline	1 February 2016	1 February 2016
Notification of Abstract Acceptance	29 February 2016	29 February 2016
Full Paper Submission Deadline	1 April 2016	1 April 2016
Notification of Full Paper Acceptance	16 May 2016	2 May 2016
Early Payment	1 March-16 May 2016	1 March-16 May 2016
Normal Payment	17 May-30 June 2016	17 May-30 June 2016

*For more information, please visit the official conference website



STEMa 2016 is organized by
College of Nanotechnology,
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Website: <http://www.stema2016.net>, Email : STEMa2016@gmail.com



2nd International Conference on Science and Technology of Emerging Materials

July 18-20, 2018, Pattaya, Thailand.

STEMa2018

DISCOVERY of Emerging Materials and Nanotechnology

FIRST CALL FOR PAPERS



On behalf of organizing committee, you are cordially invited to submit your current works in the field of emerging materials and attend to the STEMa2018.

Key Topics:

- Biomaterials and carbon-based materials
- Theoretical and computational science of materials
- Nanomaterials and applications
- Energy and environment materials
- Sensors, sensing materials and related devices
- Materials for health science
- Optical and electronic materials
- Metal alloys and composite materials

Important date

Important date	For Proceedings	For Journals
Abstract Submission Deadline	19 January 2018	19 January 2018
Notification of Abstract Acceptance	14 February 2018	14 February 2018
Full Paper Submission Deadline	30 March 2018	30 March 2018
Notification of Full Paper Acceptance	18 May 2018	11 May 2018
Deadline for Early Registration	21 May 2018	21 May 2018
Normal Registration	22 May-30 June 2018	22 May-30 June 2018

*For more information, please visit the official conference website



STEMa
NANO KMITL

STEMa 2018 is organized by
College of Nanotechnology,
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang



Website: <http://www.nano.kmitl.ac.th/STEMa2018>, Email : STEMaConference@kmitl.ac.th



การจัดตั้งหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีต้นแบบ



หมู่บ้านนาโนเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าลาดกระบัง

**การจัดตั้ง
หมู่บ้านทางวิชาการ
พระจอมเกล้าลาดกระบัง**



หมู่บ้านข้าวนาโนเทคโนโลยีนำบ่อคำ
พระจอมเกล้าลาดกระบัง



หมู่บ้านนาโนเทคโนโลยีมันสำปะหลังนำบ่อคำ
พระจอมเกล้าลาดกระบัง



หมู่บ้านยางพารานาโน
พระจอมเกล้าลาดกระบัง



หมู่บ้านผักหวานนาโน
พระจอมเกล้าลาดกระบัง



หมู่บ้านผ้าครามนาโน
พระจอมเกล้าลาดกระบัง



หมู่บ้านผ้าไหมภูไทนาโน
พระจอมเกล้าลาดกระบัง



หมู่บ้านเครื่องกรองน้ำลือคำหาญ
พระจอมเกล้าลาดกระบัง

หมู่บ้านผ้าครามนาโน พระจอมเกล้าลาดกระบัง

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร



หมู่บ้านผ้าไหมภูไทนาโน พระจอมเกล้าลาดกระบัง

อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร



โครงการจัดตั้ง
หมู่บ้านวิชาการด้านฟิสิกส์ หมู่บ้านสละ อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี



นายสมชาย ปิยะจานุสรณ์
เกษตรอำเภอท่าใหม่



ทีมวิทยากร ถ่ายภาพร่วมกับทีม
ประสานงานโครงการฯ



บรรยากาศ การอบรมฯ มีเกษตรกรเข้าร่วมอบรมกว่า 180 คน

โครงการจัดตั้ง

หมู่บ้านวิชาการด้านพลาสติก หมู่บ้านกล้าไม้ จ.สุรินทร์

ณ สถานีเพาะชำกล้าไม้ อ.รัตนบุรี จ.สุรินทร์



ปี 2555 เป็นผู้ก่อตั้ง



ศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด้านช้าง



หอดูดาว
* หอดูดาวพระจอมเกล้าลาดกระบัง
พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์วิทยนาโนด้านช้าง
ศูนย์วิจัยนาโนด้านช้าง

* Energy Farm
Energy Farm

สวนสมุนไพรรักษาโรคเพื่อสังเคราะห์เป็นวัสดุ
สังเคราะห์เป็นวัสดุนาโนในธรรมชาติ
นาโน

ศูนย์ฝึกขับเรือช่วยเหลือผู้
มีปัญหาขับเรือช่วยเหลือผู้ประสบภัย
ประสบภัย

อาคารเรียนนอน

อาคารสำนักงาน

ที่ตั้ง ตำบลองค์พระ อำเภอด่านช้าง
จังหวัดสุพรรณบุรี เนื้อที่ ประมาณ 600 ไร่



พิธีเปิดศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรด้านช้าง

ตำบลองค์พระ อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ปี ๒๕๕๕

ประธานในพิธี ฯพลฯ พลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์

องคมนตรีและนายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง





การแก้ปัญหาโรคของมะนาว

แสดงอาการของ

โรคแคงเกอร์

ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย

Xanthomonas campestris

pv.*citri* (Hasse)Dye.



หลังการใช้ nano-ZnO



การออกผลใหม่ของมะนาว
โดยปราศจากโรคแคงเกอร์

เมื่อฉีดพ่น nano-ZnO แล้วอาการ
ของโรคไม่แสดงอาการต่อ



การเผยแพร่ข่าวทางโทรทัศน์ จากความสำเร็จในการประยุกต์ใช้วัสดุนาโนเพื่อแก้ปัญหาโรคแคงเกอร์ในมะนาว





คมชัดลึก | สโมสรเนชั่น | KOMCHABUEK REGIONAL TV | Like 101,473

คมชัดลึกออนไลน์ วันที่ 01-03-2557

ข่าวเด่น • ข่าวโควิด-19จากนอกชายฝั่ง • ศสค.เผยผล : วิกฤตภาค

กด *4240006111
29 บาท/เดือน (WS 14 วัน)

เกษตร-วิทยาศาสตร์-ไอที: ข่าวทั่วไป
วันเสาร์ที่ 7 เมษายน 2556

ค้นพบสารนาโนใหม่ะนาวผลดก
ค้นพบอนุภาคนาโนสังกะสีออกไซด์ ที่ฉีดแดงเกอร์ - ให้มะนาวผลดก



การเผยแพร่ข่าวทางสิ่งพิมพ์ และวารสารออนไลน์ จากความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ วัสดุนาโนเพื่อแก้ปัญหาโรคแคงเกอร์ในมะนาว

Thai PBS NEWS | http://news.thaipbs.c

ไทยพีบีเอส | วิทยุไทยพีบีเอส | สภาผู้แทนราษฎร | นิคมราชดำเนิน | อุบลราชธานี
หมายเลข 01 มีนาคม 2557 เวลา 08:55

หน้าหลัก | รวมข่าว | การเมือง | เศรษฐกิจ | ต่างประเทศ | สังคม | อาชญากรรม | กีฬา | ศิลปะบันเทิง | อื่นๆ | Lite Version

ข่าวการเกษตร

- ข่าวที่เกี่ยวข้อง**
- ข่าวสวนทุเรียนไทย-เมฟาร์เซ "โอทีโอ" ผลิตออกมา 60 ล้านต้นแล้วผลผลิต (20/06/2013 - 16:06 น.)
 - ข่าวสวนเมืองราม ประทับราคาลำไยตกต่ำ (25/07/2012 - 16:07 น.)
 - เกษตรกรทยอยนำอาหารไม่ขาว หลังกดลดนม.ปรับขึ้นราคาปุ๋ยเคมี (18/07/2012 - 17:23 น.)
 - ข่าวสวนลิ้นปี่ราคาต่ำ ฝรั่งเริ่มมีปัญหาผลผลิตตกต่ำ (22/05/2012 - 10:24 น.)
 - ค.เกษตร ดึงชมข่าวสวน "ทุเรียนนนท์" คอนสตันต์พันธุ์สู้แลปลูกเดิม (09/04/2012 - 15:18 น.)

ข่าวสวนมะนาว เฮ! พระจอมเกล้าลาดกระบัง เปิดตัวสารนาโนฯ แก้โรคในมะนาว เป็นแห่งแรกในโลก
Fri, 03/05/2013 - 13:49 Views: 4,457



ร่วมพัฒนางานการเกษตรมาตั้งแต่ปี 2519

วารสาร **แต่ทการเกษตร**



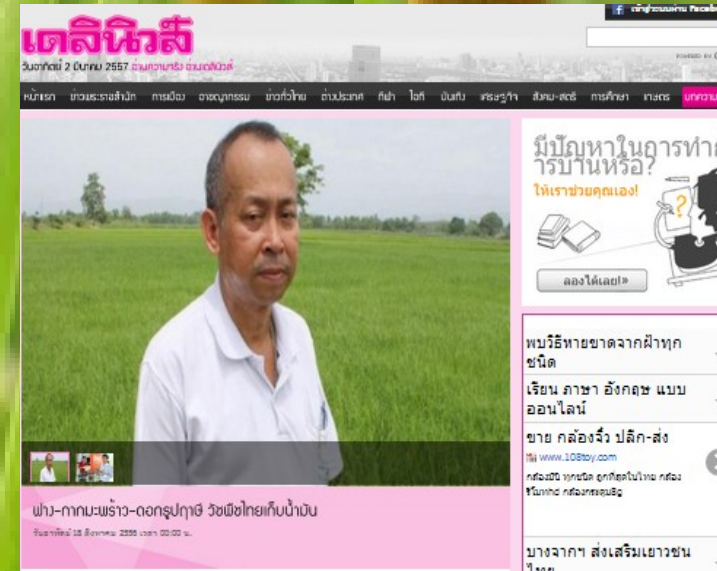
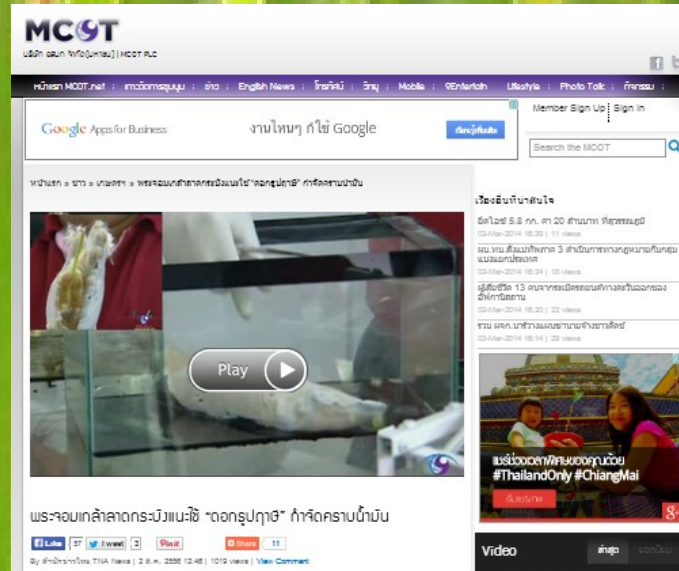
การค้นพบดอกของต้นรูปฤๅษีมีคุณสมบัติน่าโน ที่สามารถใช้สกัดน้ำมันได้อย่างดีเยี่ยม ดอกรูปฤๅษีเพียง 300 กรัม สามารถสกัดน้ำมันได้มากถึง 1 ลิตร





สื่อทางโทรทัศน์ที่เผยแพร่ข่าว ศ.ดร.จิติ หนูแก้ว คณบดีวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยี
 พระจอมเกล้าลาดกระบัง สจล. เปิดเผยถึงการค้นพบคุณสมบัติของดอกต้นธูปฤาษีว่า เป็น
 วัสดุนาโนธรรมชาติที่มีคุณสมบัติในการกำจัดคราบน้ำมันดิบ





การเผยแพร่ข่าวทางสิ่งพิมพ์ วารสารและสื่อออนไลน์ ศ.ดร.จิติ หนูแก้ว คณบดีวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยี พระจอมเกล้าลาดกระบัง สจล. เปิดเผยถึงการค้นพบคุณสมบัติของดอกต้นธูปฤๅษีว่า เป็นวัสดุนาโนธรรมชาติที่มีคุณสมบัติในการกำจัดคราบน้ำมันดิบ



www.kapook.com



เห็นแรกที่คุณเลือก





การออกบูทแสดงการแก้ปัญหาทางสังคมและพัฒนาพื้นที่ด้วยนวัตกรรม
เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ
เรื่อง "นาโนเทคโนโลยีเพื่อชุมชน...เกษตรกรไทยเข้มแข็งยั่งยืน"

สภาพัฒน์จัดงานประชุม "การขับเคลื่อนแผนฯ 12 สู่นาคตประเทศไทย"

วันที่ 3 กรกฎาคม 2560 ณ อิมแพ็คเมืองทองธานี โดยมี นายกรัฐมนตรี เป็นประธานการประชุม



ได้รับเชิญจากสภาพัฒน์ ออกบูทแสดงการแก้ปัญหาทางสังคมและพัฒนาพื้นที่ด้วยนวัตกรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เรื่อง "นาโนเทคโนโลยีเพื่อชุมชน...เกษตรกรไทยเข้มแข็งยั่งยืน" ผู้เข้าร่วมประชุมจากตัวแทนของทุกภาคส่วน ประมาณ 2,000 กว่าคน





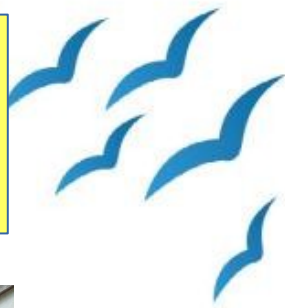
โครงการกองทุนการศึกษา ทำเนียบองคมนตรี

การดำเนินงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม 19 โรงเรียน
และติดตั้งเครื่องกรองน้ำดื่มนาโนเทคโนโลยี 12 โรงเรียน
ในโครงการกองทุนการศึกษา ทำเนียบองคมนตรี
ระหว่าง พ.ศ. 2558-2561



โรงเรียนบ้านโจรก

หมู่ 2 บ้านโจรก ตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์



โรงเรียนบ้านปางอู่

หมู่ 1 ตำบลแม่ศึก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่



เครื่องกรองน้ำดื่มนาโนเทคโนโลยีสำหรับชุมชน
ณ โรงเรียนบ้านหินตั้ง หมู่บ้านกระเหรียง (จะแก) ทุ่งใหญ่นเรศวร จ.กาญจนบุรี
ในกองทุนเพื่อการศึกษาทำเนียบองคมนตรี



โครงการจัดตั้ง

“Nanoscale Physics : A Gateway to Universe”

ลานดูดาวนาโนพระจอมเกล้าลาดกระบัง

ณ ศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด้านช้าง

วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“Nanoscale Physics : A Gateway to Universe”

ลานดูดาวนาโนพระจอมเกล้าลาดกระบัง

ณ ศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด้านช้าง

วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



Canon EOS 6D
and
Canon PowerShot G16



Celestron
Nextstar 102 GT



Celestron
Nextstar 6SE



Celestron
Nextstar 8SE



GSO D12F5



GSO D08F6



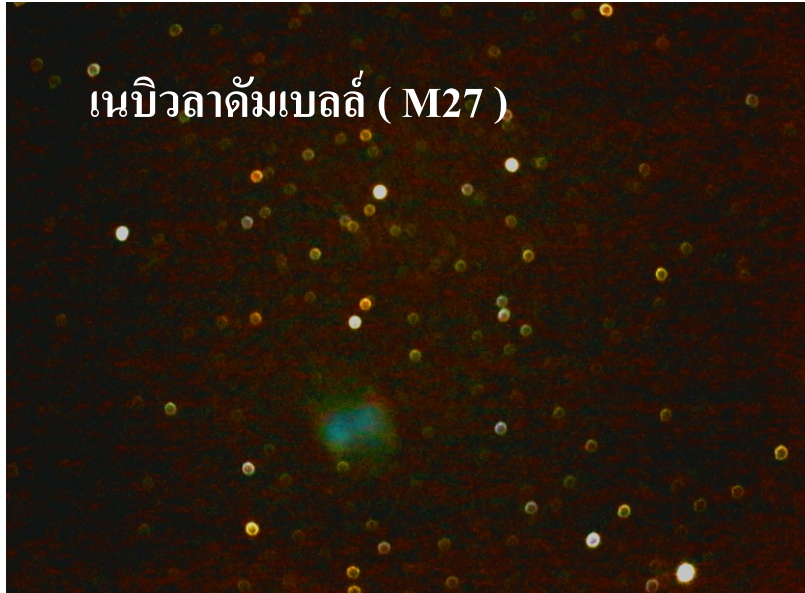


ลานดูดาวนาโนพระจอมเกล้าลาดกระบัง

ณ ศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด้านช้าง

วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เนบิวลาดัมเบลล์ (M27)



เนบิวลานายพราน (M42)



กาแล็กซีแอนโดรเมดา (M31)

