

ขอเชิญร่วมรับฟังการบรรยายและการสาธิตฟรี

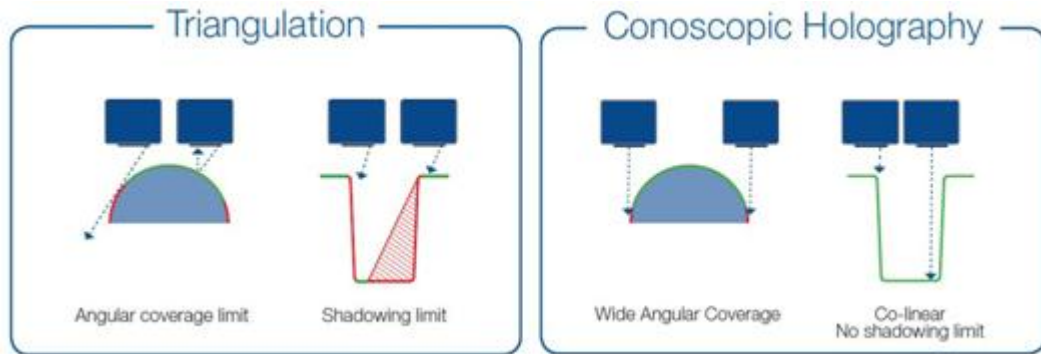
เรื่อง นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3D ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography



วันที่ 15 มกราคม 2561

เรียน ท่านผู้มีเกียรติ

บริษัท โฟโตนิกส์ ไซแอนซ์ จำกัด ได้ร่วมกับบริษัท Optical Metrology.Ltd หนึ่งในกลุ่มบริษัท OPHIR Photonics และ Newport Company ได้จัดการบรรยายและการสาธิต “นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3D ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography” ซึ่งเป็นการวัดโดยใช้การแทรกสอดของแสงกับวัตถุ เป็นการวัดแบบใหม่ที่มีความแตกต่างจากระบบทั่วไปแบบ Triangulation ซึ่งมีปัญหาในการวัดชิ้นงานที่มีจุดอับที่ไม่สามารถทำได้ ดังรูปที่แสดงต่อไปนี้



ภาพเปรียบเทียบการวัดแบบทั่วไป Triangulation และการวัดแบบแทรกสอดของแสง Conoscopic Holography

งานจัดขึ้นในวันที่ 30 มกราคม 2561 โดยแบ่งออกเป็น 2 รอบ คือ เวลา 8.30-12.00 น. และ 13.00-16.30 น.

(รอบละ 15 ที่นั่งเท่านั้น) ณ บริษัท โฟโตนิกส์ ไซแอนซ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) ท่านสามารถนำชิ้นงานมาร่วมทดสอบได้ฟรี โดยส่งรายชื่อลงทะเบียนได้ที่ marketing@photronics-science.com, เบอร์โทรสาร: 02-172-8579 หรือสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ คุณวรุณรัตน์ 02-172-8571-8 ต่อ 39 (ในการเข้าร่วมการรับฟังการบรรยาย ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น)

ขอแสดงความนับถือ

Waronrut

คุณวรุณรัตน์ มีศิลสัตย์

ฝ่ายการตลาด บริษัท โฟโตนิกส์ ไซแอนซ์ จำกัด

การบรรยายและการสาธิต

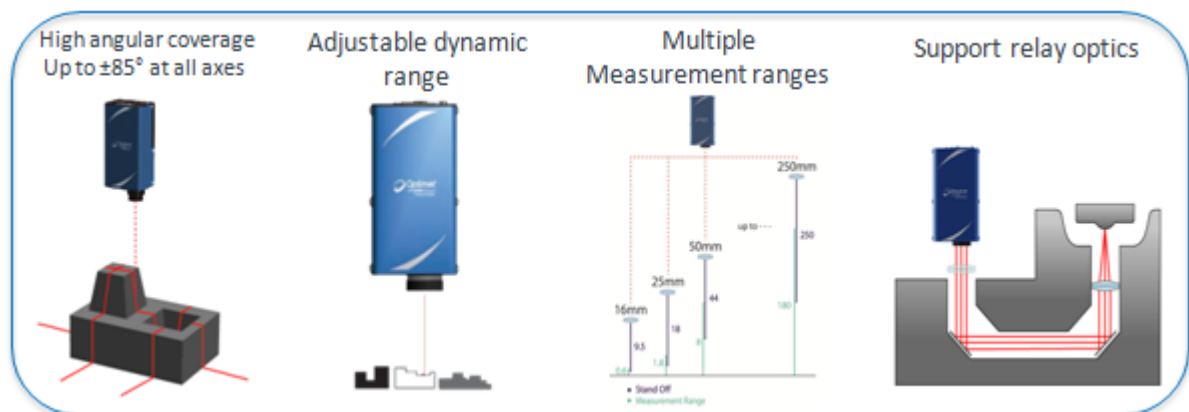
เรื่อง นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3D ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography

วันที่ 30 มกราคม 2561 จำนวน 2 รอบ: รอบเช้า เวลา 8.30-12.00 น. รอบบ่าย 13.00-16.30 น.

ณ บริษัทโฟโตนิกส์ ไซเอนซ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

จุดเด่นของ นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3D ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography

1. นำไปติดตั้งการใช้งานในกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่องหรือแบบอัตโนมัติ ทำให้สามารถตรวจสอบงานดี/เสียได้ทันที
2. ครอบคลุมมุมวัดของพื้นผิว ได้มากกว่าถึง ± 85 องศา เนื่องจากเป็นวิธีการส่องแสงเลเซอร์วิถีตรงกับวัตถุ จึงทำให้วัดลักษณะพื้นผิวภายในรูได้ และมีสัญญาณรบกวนที่ต่ำมาก ทำให้รับภาพได้ดี
3. วัดระยะได้อย่างละเอียด ไม่หรือน้อยกว่า 1 ไมครอนเพียงแค่การปรับเลนส์
4. วัดได้อย่างรวดเร็ว ถึง 10,000 จุดต่อวินาที
5. ใช้วัดระยะแบบ 2D ได้ เช่นการวัดตำแหน่ง XY ,การวัดระยะหรือตำแหน่งของจุดศูนย์กลางของจุด 2 จุด , การวัดขนาดวงกลม,การวัดรัศมีวงกลม,การวัดความลึกและความกว้างของร่อง และการวัดระยะความสูงของพื้นผิว
6. วัดบนพื้นผิวทั้งที่มีการสะท้อนแสงและไม่สะท้อนแสงหรือวัดบนพื้นผิวแบบแสงส่องผ่านได้
7. สามารถเลือกรุ่นการวัดแบบเส้นเลเซอร์สแกน หรือเลือกหัวที่วัดแบบช่องหรือรูเล็กๆ ได้ (periscope)
8. มี Software ให้เลือกใช้หลายแบบ อาทิเช่น แบบ web based , แบบ Software Development Kit (SDK) ก็สามารถนำ Software ไปพัฒนาต่อได้ และยังมี Option ของ Software อาทิเช่น แบบ Software ที่นำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ได้ทันที หรือ แบบใช้วัดสร้างและวิเคราะห์พื้นผิวแบบ 3 D เป็นต้น



การประยุกต์ใช้งาน นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3D ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography

1. ใช้วัดขนาด , ความลึกและมิติของผิวด้านในรูเกลียว ของท่อลำเลียงของเหลวและก๊าซ อันได้แก่ ระยะห่างของเกลียว , มุมเอียงของเกลียว และค่า Radius ของเกลียวใน
2. ใช้วัดความลึก ความกว้าง ความเอียง ของรู ช่อง ร่อง ของชิ้นงานแมชชีนนิ่งที่มีความละเอียดสูง
3. ใช้สำหรับงาน QC ผิวและขนาดของรู ปุ่ม ช่อง รูปร่างต่าง ๆ บนแม่พิมพ์ที่ผลิตขึ้นจริง เพื่อเทียบกับแบบ CAD บนคอมพิวเตอร์ ซึ่งในปัจจุบันมีกลุ่มที่ต้องให้ความสำคัญกับงาน QC ดังกล่าว อาทิเช่น ไบกันหันของเครื่องยนต์ เครื่องบิน และชิ้นส่วนในห้องเกียร์ เป็นต้น
4. ใช้วัดความหนาของแผ่นฟิล์มใส

(<https://www.youtube.com/watch?v=68QuY3fS7OY&list=UUHFAuImD6breWusjfBDPdlw&index=14>)

5. ใช้ทำงานที่ต้องการหาอัตราไฟกัสในระบบต่าง ๆ อันได้แก่ สำหรับ เครื่องแกะสลักเลเซอร์ เครื่องเชื่อมเลเซอร์ เครื่องตัดเลเซอร์ เป็นต้น (<https://www.youtube.com/watch?v=7te-xwwP9PY>)
6. ใช้ในการวัดรั้วรอย ขูด ขีดข่วน รอยถลอกของกระจกที่ใช้ผลิตชิ้นส่วนที่มีความละเอียด ปรานิติสูงและมักจะมีสารเคลือบพิเศษ อันได้แก่ หน้าจอโทรศัพท์ทุกรุ่น , หน้าจอกล้อง , หน้าจอโทรทัศน์ เป็นต้น (https://www.youtube.com/watch?v=_JOFGJDrGLI)
7. ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพของยางที่ผลิต เพื่อทราบความสมบูรณ์ของยางเทียบกับ Spec ไม่ว่าจะเป็นด้านความลึก ความกว้าง มุมของร่องดอกยาง , ร่องรีดน้ำ และยังใช้วัดความคงทนของยาง เพื่อหาอัตราการสึกกร่อนเทียบกับระยะเวลาใช้งานของยางได้ (Link : <https://www.youtube.com/watch?v=4diDIbc-PIX>)

กำหนดการ

เรื่อง นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3D ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography

วันที่ 30 มกราคม 2561 จำนวน 2 รอบ: รอบเช้า เวลา 8.30-12.00 น. รอบบ่าย 13.00-16.30 น.

ณ บริษัทโฟโตนิกส์ ไซเอนซ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

รอบเช้า 8:30 - 12:00 น.

เวลา	หัวข้อ
08:30 - 08:45 น.	ลงทะเบียน – รอบเช้า
09:00 - 10:00 น.	เปิดการบรรยาย “นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3 มิติ ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography” พร้อมตอบข้อสงสัย
10:00 - 10:10 น.	เบรก
10:10 - 12:00 น.	เริ่มสาธิตการใช้ “Optimet รุ่น Smart Sensor ConoPoint-10” ร่วมทดสอบชิ้นงานจริงของผู้เข้ารับฟังคำบรรยาย

รอบบ่าย 13:00 - 16:30 น.

เวลา	หัวข้อ
13:00 - 13:15 น.	ลงทะเบียน – รอบบ่าย
13:15 - 14:15 น.	เปิดการบรรยาย “นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3 มิติ ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography” พร้อมตอบข้อสงสัย
14:15 - 14:30 น.	เบรก
14:30 - 16:30 น.	เริ่มสาธิตการใช้ “Optimet รุ่น Smart Sensor ConoPoint-10” ร่วมทดสอบชิ้นงานจริงของผู้เข้ารับฟังคำบรรยาย

ผู้บรรยายและสาธิต

Mr. Shmulik Barzilay ตำแหน่ง International Sales Manager บริษัท Optical Metrology, Ltd.

ผู้ที่ควรเข้าสัมมนา

1. วิศวกร หรือผู้เกี่ยวข้อง กับงานตรวจสอบพื้นผิวชิ้นงานแมชชีนนิ่ง
2. หน่วยงานห้องปฏิบัติการ ที่ทำการตรวจสอบ ศึกษา วิเคราะห์ พื้นผิวชิ้นงาน 3 มิติ
3. หน่วยงานที่ทำการออกแบบ และผลิตต้นแบบ โมเดล
4. หน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวกับ การผลิตชิ้นงาน ตรวจสอบ หรือต้องมีการควบคุมขนาด และมิติ ของพื้นผิวชิ้นงาน
5. บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจใน นวัตกรรมการวัดพื้นผิว 3 มิติ ด้วยเทคโนโลยีเลเซอร์แบบ Conoscopic Holography ซึ่งเป็นการวัดโดยใช้การแทรกสอดของแสงเลเซอร์กับวัตถุ