

รายงานหมายเลข EE 604/2555



การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานชุบโดยใช้การประมวลผลภาพดิจิทัล

นายณฤเบศร์ ชินเนห์นหา

นายนิกรณ์ กุลสุวรรณ

นายวุฒิชัย อินทะนู

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Quality inspection of plating using digital image processing

Mr.Naruebet Chinnahanha

Mr.Nikon Kulsuwan

Mr.Wuttichai Intanoo

This is the report of the Fourth – Year Project assignment
submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Bachelor degree of Engineering
Department of Electrical and Electronic Engineering
Faculty of Engineering
Ubon Ratchathani University

ชื่อเรื่อง การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานชุบโดยใช้การประมวลผลภาพดิจิทัล

โดย นายนฤเบศร์ ชินเนทันหา

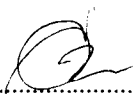
นายนิกรณ กุลสุวรรณ

นายวุฒิชัย อินทะนุ

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

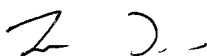
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ศุภฤกษ์ จันทร์จรัสจิตต์

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ



(ผศ.ดร.ศุภฤกษ์ จันทร์จรัสจิตต์)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ดร.วรการ วงศ์สายเชื้อ)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ



(อาจารย์ธนกร ลิ้มสุวรรณ)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

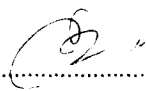
Project Title Quality inspection of plating using digital image processing

By Mr.Naruebet Chinnahanha
Mr.Nikon Kulsuwan
Mr.Wuttichai Intanoo

Department Electrical and Electronic Engineering

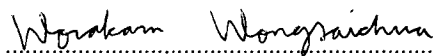
Project Adviser Assistant Professor Dr. Suparek Janjarasjitt

Project Committee



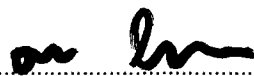
.....
(Assistant Professor Dr.Suparek Janjarasjitt)

Project Adviser



.....
(Dr.Worakarn Wongsachua)

Committee



.....
(Mr.Thanakorn Limsuwan)

Committee

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบริษัทรีซซี เพลตติ้ง เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้อนุเคราะห์ชิ้นงานทั้งหมดที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะกรรมการผู้ประเมินโครงการและอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการในโครงการรวมทั้งเพื่อนๆ นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ทุกคนสำหรับน้ำใจและความช่วยเหลือที่มีให้เสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาที่ช่วยเหลือคอยผลักดันสนับสนุนให้ข้าพเจ้ามีกำลังใจ ขยันอดทนต่อความยากลำบาก กล้าคิดกล้าทำในสิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์เสมอมา