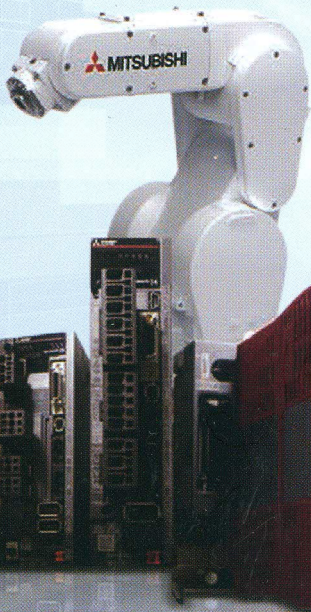


# เซมิคอนดักเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ SEMICONDUCTOR ELECTRONICS PLUS

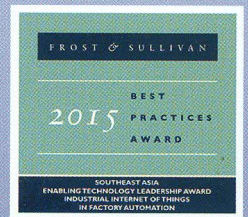
ฉบับที่  
**429**  
มิถุนายน  
**2559**


*e-F@ctory*

 **MITSUBISHI  
ELECTRIC**  
*Changes for the Better*



เตรียมพร้อมเข้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม Industry 4.0  
ด้วยอุปกรณ์อัตโนมัติชั้นสูงจากมิทซูบิชิ อิเล็กทริก  
พร้อมเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์ *e-F@ctory*



- เพาเวอร์เอนม์ RX-150 
- INDUCTION HEATING 24 VDC 500 W
- การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการวัด  
สัญญาณรบกวนแม่เหล็กไฟฟ้าทางสายตัวนำ

- การประยุกต์ใช้งาน Boost Regulator  
กับวงจรขนาดเล็ก
- MulteFire
- สมรภูมิ High Tech Hardware ตอนที่ 6



  
**ซีเอด**  
90 บาท

[www.semi-journal.com](http://www.semi-journal.com)

## โครงการ

**51** **เพาเวอร์แอมป์ RX-150**  
 วงจรเพาเวอร์แอมป์ที่ตี นอกจากจะออกแบบมาเพื่อ  
 น้ำเสียงที่ดีแล้ว ในทางปฏิบัติต้องออกแบบมาให้สร้างง่ายด้วย  
 ยึดที่วัดสูงด้วยและสร้างง่ายด้วยที่ยังชอบใช้กันติดตามากยิ่งขึ้น  
 คุณสมบัติตั้งกล่าวอยู่ในโครงการนี้แล้ว เชิญอ่านได้เลยครับ

**58** **INDUCTION HEATING 24 VDC 500 W**  
 หากพูดว่า INDUCTION HEATING หลายท่านอาจ  
 มองไม่เห็นภาพว่าคืออะไร แต่ถ้าบอกว่าเตาแม่เหล็กไฟฟ้า  
 ก็คงจะเริ่มคุ้นๆ และถ่านต่อไปว่ามันมีวิธีการทำงานอย่างไร  
 เราสามารถสร้างเองได้หรือไม่ โครงการนี้มีคำตอบครับ

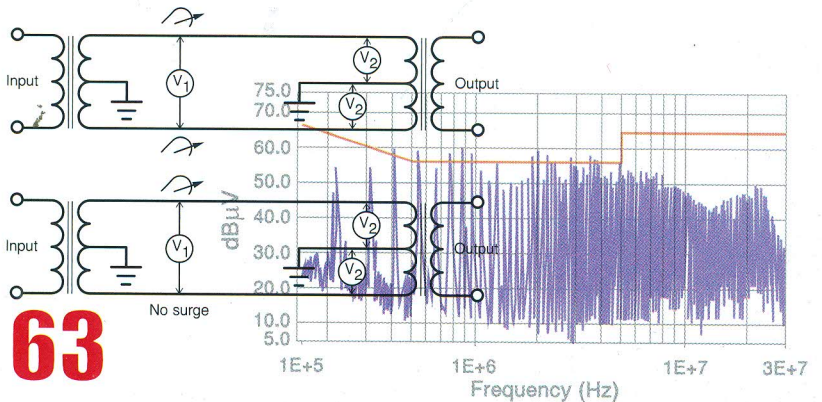
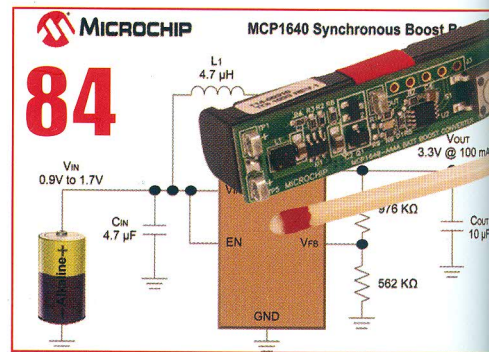
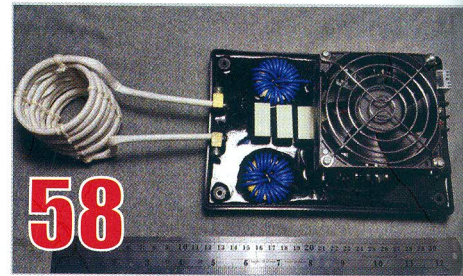
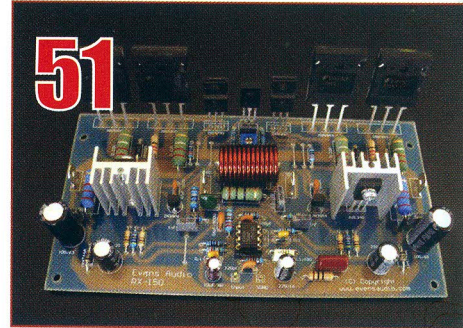
## ทฤษฎีวงจร

**63** **การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลการวัดสัญญาณ  
 บนกอนแม่เหล็กไฟฟ้าทางสายตัวนำ**  
 เรียบรู้และเข้าใจการวัดสัญญาณบนกอนแม่เหล็กไฟฟ้าทางสายตัวนำ

## เทคโนโลยีอุปกรณ์

**84** **การประยุกต์ใช้งาน Boost Regulator  
 กับวงจรขนาดเล็ก**

การออกแบบวงจร Boost Regulator สำคัญมาก  
 เพราะวงจรประเภทนี้ส่วนใหญ่วัดจะถูกนำไปใช้  
 กับแอปพลิเคชันที่ใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งจ่าย หากวงจร  
 ไม่สมบูรณ์พลังงานจะสูญเสียไป ทำให้อายุการใช้งาน  
 ของแบตเตอรี่สั้นลง



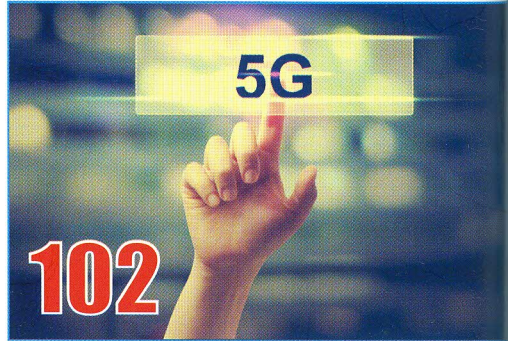
# C Contents

## เรื่องทั่วไป

**90** เซ็นเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ จัดงาน  
 Life Is On Innovation Summit 2016  
 ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส พลิกโฉมนวัตกรรม  
 สู่โลกของพลังงานใหม่



**102** MulteFire  
 ระบบสื่อสารไร้สายคุณภาพระดับ LTE  
 ด้วยความง่ายแบบ WIFI



**119** สมรภูมิ High Tech Hardware  
 ตอนที่ 6  
 ติดตามกันต่อกับเทคโนโลยีอุปกรณ์  
 ฮาร์ดแวร์ด้าน Smart Home

**137** การวิเคราะห์สถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่:  
 การตรวจสอบคุณสมบัติความถี่วิทยุจาก  
 การเชื่อมโยง FTTA  
 เทคนิคและการวิเคราะห์ที่ดี ย่อมทำให้เกิดความปลอดภัย  
 ลดค่าใช้จ่ายซ่อมบำรุง แต่ยังคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพที่สูง  
 ของเครือข่าย



### Regular column

EDITOR'S DESK	33
Electronic News	34
COVER STORY : e-f@ctory	45
แนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่	151
ใบสมัครสมาชิก	160