สารบัญ

> Content 1	**เพิ่มอ็อกเตฟให้เบสด้วยเบสเอ็กซ์เทนเดอร์**	**7**
	อ็อกเตฟคือความหมายใด	8
	ลักษณะจำเพาะของตู้ระบบปิดและระบบเปิด	8
	การทำงานของวงจร	12
	หากไม่มีสเป็คลำโพงทำอย่างไร	14
	ภาคจ่ายไฟ	15
	การประกอบเครื่อง	17
	การทดสอบ	17
	รายการอุปกรณ์	19
> Content 2	**เครื่องขยายสัญญาณมิดี้**	**21**
	ความจริงของมิดี้	22
	รายละเอียดวงจร	23
	ภาคจ่ายไฟ	24
	ออปโต้คัปเปลอร์แบบโลว์อินพุตที่มีเกนขยายในการส่งต่อสัญญาณสูง	24
	เกตแบบอินเวอร์เตอร์แบบโลว์โวลต์ และซิลิกอนเกต ซีมอส	26
	การสร้างวงจร	27
	การประกอบสุดท้าย	30
	การทดสอบและการใช้งาน	30
	รายการอุปกรณ์	32
> Content 3	**เซอร์ราวด์วาว (เวอร์ชั่น 2)**	**33**
	เพราะอะไร?	35
	จินตนาการเพื่อทำเสียงให้ใหญ่กว่า ด้วยอุปกรณ์เดิม	35
	มองมิติเสียงในรูปแผนผัง พินิจเนื้อในของบล็อกไดอะแกรม	39
	บทสรุปของ WOW	45
	การทำงานของวงจรใช้งาน	45
	ไอซีนับ CD4017 ถูกนำมาใช้เพื่อการเลือกโหมด	49
	ภาคจ่ายไฟ	51
	การประกอบเครื่อง	51
	การทดลอง	51
	การแก้ปัญหาหากเครื่องไม่ทำงาน	54
	รายการอุปกรณ์	56

> Content 4	**เครื่องขยายเสียง อนุกรมออดิโอไฟล์ 220 W**	**59**
	บล็อกไดอะแกรม	60
	การทำงานของวงจรในภาพรวม	64
	วงจรจ่ายกระแสคงที่	68
	ภาคขยายอินพุต (Input Stage)	70
	ทำไมอินพุตต้องมีแคสโคดช่วย	72
	ภาคขยายแรงดัน หรือทรานส์อิมพีแดนซ์	73
	ปรีไดรฟ์จนถึงเอาต์พุต (Predrive to Output)	75
	วงจรป้องกัน (Protection)	76
	ระบบอื่น ๆ (Final Condition)	77
	ภาคจ่ายไฟ (Power Supply)	79
	การสร้างและประกอบ	79
	การทดลอง	85
	รายการอุปกรณ์	86
> Content 5	**ไฟคริสต์มาส LED บนต้นคริสต์มาส**	**89**
	เน้นความง่ายไม่เน้นเทคนิคชั้นสูง	91
	วงจรหารความถี่ 14 ภาค	93
	วงจรผลิตความถี่	95
	การประกอบวงจร	97
> Content 6	**ไฟหัวเตียงกึ่งอัจฉริยะ พร้อมระบบเปิดอัตโนมัติ**	**99**
	แนวคิดของตัวเครื่อง	101
	การทำงานในภาควงจร	103
	การประกอบวงจร	107
	ลายทองแดงกับอุปกรณ์อยู่คนละด้าน	109
	การทดลองวงจร	110
	รายการอุปกรณ์	111
> Content 7	**ซาวด์ไลต์ส่วนตัว**	**115**
	การทำงานในภาควงจร	120
	แผ่นพริ้นต์	127
> Content 8	**พล็อตเตอร์เขียนแผ่นพริ้นต์**	**133**
	แนวคิดแปลงพล็อตเตอร์เก่า เพื่อเป็นเครื่องทำพริ้นต์ด่วน	134
	หลักการดัดแปลงพล็อตเตอร์	135
	ปรับปรุงปากกาในท้องตลาด มาเป็นปากกาเขียนพริ้นต์ด้วยพล็อตเตอร์	139
	การตั้งค่าโปรแกรม Traxedit และวิธีออกแบบลายวงจร	141

12 ม.ค. 49

สถาบันอิเล็กทรอนิกส์กรุงเทพรังสิต อนุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ลำดับที่ 81

ทำเล่นให้เป็นจริง

17

PLAY | ARTS

621.381
เลขหมู่ จ 55
ล 17
เลขทะเบียน 13305
วันที่ 17/ม.ค. 2519
33857

เจน สงสมพันธุ์
กิตติพจน์ โตสินธุ์
อนุวัต หนูตะพงศ์
ประเสริฐ พิมดี

กิตติพจน์ โตสินธุ์ : บรรณาธิการ

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี