



مقدمه	۵	قانون اهم	۲۳
سخنی با خوانندگان	۷	مقاومت شبکه Resistor Array	۲۴
فصل اول: کلیات و تعاریف	۹	فیوز	۲۴
تعریف الکترونیک	۹	بلندگو	۲۵
انواع واحدها	۱۰	بازر	۲۶
تعریف جریان الکتریکی	۱۱	خازن	۲۶
تعریف ولتاژ الکتریکی	۱۱	ترانس	۳۰
انواع جریان الکتریکی	۱۲	دیود	۳۱
مدار الکتریکی	۱۳	دیود شاتکی	۳۳
مدارات ترکیبی (سری و موازی)	۱۴	فتو دیود	۳۳
		دیودز نر	۳۴
		دیود نورانی LED	۳۴
فصل دوم: عناصر مدار	۱۵	نمایشگر سون سگمنت	۳۵
عناصر مدار الکترونیکی	۱۵	LCD	۳۶
سوئیچ‌های فشاری (push button)	۱۵	صفحه نمایش پلاسما	۳۷
دیپ سوئیچ (Dip switch)	۱۶	تفاوت‌هایی LCD و پلاسما	۳۸
سلکتور Rotary	۱۶	کاربرد دیودها	۳۹
کیبورد key board	۱۶	یکسوساز نیم موج	۳۹
رله	۱۷	یکسوساز پل (پل دیودی)	۴۰
مقاومت الکتریکی	۱۸	بحث شکست دیود	۴۴
توان ماکزیمم مجاز مقاومت	۲۱	روش تست دیود	۴۴
ترمیستور	۲۱	روش‌های نام‌گذاری دیودها	۴۵
مقاومت تابع نور LDR	۲۲	ترانزیستور	۴۶

..... مقاومت‌های SMD	۴۸	..... بایاس ترانزیستور
..... خازن‌های SMD	۴۹	..... آرایش‌های ترانزیستور
..... دیودها و ترانزیستورهای SMD	۴۹	..... حالت‌های عملکرد ترانزیستور
..... آی‌سی‌های SMD	۴۹	..... حالت قطع
		..... حالت اشباع
	۵۰	..... حالت فعال
فصل چهارم: دستگاه‌های اندازه‌گیری	۵۰	..... روش‌های نام‌گذاری ترانزیستور
..... آشنایی با برخی دستگاه‌های اندازه‌گیری	۵۰	..... ترانزیستور تک اتصالی 2N2646
..... ولت‌متر	۵۱	..... روش تست ترانزیستور
..... اسیلوسکوپ (Oscilloscope)	۵۳	..... ترانزیستورهای تک قطبی FET
	۵۳	..... علامت اختصاری MOSFET‌ها
فصل پنجم: اصول لحیم‌کاری و مونتاژ قطعات	۵۴	..... کریستال و اسیلاتور
..... ابزارهای مورد نیاز برای مونتاژ	۵۵	..... رگولاتورها
..... فلاکس (FLUX)	۵۶	..... آی‌سی IC
..... اقدامات قبل از لحیم‌کاری	۵۸	..... اُپتوکوپلر
..... آب‌بندی نوک هویه	۵۹	..... انواع اُپتوکوپلر
..... طریقه ی لحیم‌کاری	۶۰	..... برد بُرد (Bered Bord)
..... لحیم‌کاری سیم‌ها	۶۰	
..... لحیم‌کاری در تکنولوژی نصب سطحی (SMD)	۶۱	فصل ششم: قطعات SMD
واژه‌نامه الفبایی	۶۱	..... مختصری راجع به قطعات SMD
منابع	۶۱	..... اندازه قطعات SMD