

目 录

一、直流稳压电源	(1)
(一) 3V 稳压电源	(1)
(二) 双极性稳压电源电路	(1)
(三) +5V2.5A、-5V0.3A 稳压电源	(2)
(四) -5V、-18V 稳压电源	(4)
(五) $\pm 5V$ 、+12V 稳压电源	(5)
(六) 具有对称输出的 5V 电源稳压器	(6)
(七) 具有扩流过压保护的 5V 稳压电源	(8)
(八) $\pm 8V$ 、-16V 稳压电源	(9)
(九) 12V 对称式稳压电源	(11)
(十) -12V、0.4A 稳压电源	(12)
(十一) +12V、-24V 稳压电源	(13)
(十二) +18V 稳压电源	(14)
(十三) 串联型-18V、2A 稳压电源	(15)
(十四) 并联型-18V、2A 稳压电源	(16)
(十五) 采用集成块的 24V 电源	(17)
(十六) -24V、0.5A 稳压电源	(21)
(十七) -40V 稳压电源	(22)
(十八) -48V 稳压电源	(28)
(十九) -48V 输入、-24V 输出稳压电源	(29)
(二十) 6.3V、270V、300V 直流电源	(29)
(二十一) W7805 稳压电源的应用	(31)
(二十二) 具有三组输出的稳压电源	(32)
(二十三) 串联型调整稳压电路	(35)
(二十四) 具有自动切换、无间断的稳压电源	(35)
(二十五) 晶体管直流稳压电源	(40)
(二十六) 对称输入非对称输出的稳压电源	(41)
(二十七) 高效稳压电源	(42)
(二十八) “洼田式”稳压电源的改进应用	(43)
(二十九) 轻触式换挡稳压器	(44)
(三十) 并联式稳压电源	(45)
(三十一) 高性能稳压器	(46)
(三十二) 采用三端集成稳压器的多组输出稳压电源	(46)
(三十三) 给数字万用表加装直流稳压电源	(48)
二、可调直流稳压电源	(49)
(一) 1~37V 可调电源	(49)
(二) 1.25~30V 可调集成稳压器	(50)
(三) 3~6V 可调稳压电源	(51)

(四) 3.9~5.5V 直流稳压电源	(51)
(五) 6~12V 直流稳压器	(52)
(六) 七挡可选直流稳压电源	(54)
(七) 八挡可选直流稳压电源	(55)
(八) 九挡可调直流电源	(57)
(九) 数显示稳压电源	(57)
(十) 连续可调直流稳压电源	(57)
(十一) 具有声光报警的稳压电源	(59)
(十二) 三端可调稳压器	(60)
(十三) 三端可调稳压电源	(65)
(十四) 用固定三端稳压集成电路制作可调直流稳压电源	(66)
(十五) 用 LM317 改装稳压电源	(68)
三、开关电源	(70)
(一) 半导体致冷开关电源	(70)
(二) 一款新颖的开关电源	(71)
(三) 一种简易的开关稳压电源	(72)
(四) 新颖的开关稳压电源	(75)
(五) 一种较为新颖的开关电源	(76)
(六) 无感开关稳压电源	(78)
(七) 双端式开关电源	(79)
(八) 高耐压 PWM 开关电源	(80)
(九) 三端 PWM 开关电源—PWR—TOP200 系列及应用	(81)
(十) 集成开关稳压电源	(83)
(十一) 调频灯的开关稳压电源	(85)
(十二) 用 CW3524 组成的系列化开关电源	(88)
(十三) 用三端稳压器的斩波稳压电源	(96)
(十四) 高功率因数开关稳压电源	(96)
(十五) 用 555 的升压型开关稳压器	(100)
(十六) 彩电晶闸管式开关电源的原理	(101)
(十七) 采用集成芯片的小型电源	(103)
(十八) 光电耦合式稳压电源	(105)
(十九) 5V 不间断电源	(106)
(二十) $\pm 5V$ 稳压电源	(106)
(二十一) $\pm 5V$ 、 $\pm 24V$ 电源	(108)
(二十二) $+5V$ 、 $\pm 12V$ 稳压电源	(110)
(二十三) 5V、7.5V、48V 电源	(111)
(二十四) $-24V$ 、2.5A 稳压电源	(113)
(二十五) $+48V$ 不间断稳压电源	(115)
四、交流稳压电源	(121)
(一) 全自动交流稳压电源	(121)
(二) 全自动交流调压器	(122)
(三) 自动调压交流稳压器	(124)
(四) 范围宽的交流稳压器	(127)
(五) 简易磁饱和交流稳压器	(129)

(六) 新颖实用交流电子调压器	(129)
(七) 330W 交流稳压器	(131)
(八) 交流无触点自动调压器	(133)
(九) 110V~380V 交流自动稳压器	(136)
(十) 双向晶闸管交流稳压电源	(137)
(十一) 自动延时降压启动稳压电源	(138)
(十二) 自动稳压电源	(139)
(十三) 声控交流调压器	(140)
(十四) 电子交流稳压器	(142)
(十五) 家用交流稳压器的原理与检修	(144)
(十六) WJW 型全自动交流稳压电源的原理与维修	(145)
(十七) TXD1742 连续调节的全自动交流稳压器	(147)
(十八) 阶跃式交流调压器	(148)
五、变换电源	(151)
(一) DC-DC 变换电路	(151)
(二) 高效 DC-DC 转换电源	(155)
(三) DC/DC 直流变换稳压器	(156)
(四) 可调 DC/DC 变换器	(158)
(五) 用六反相器的 DC-DC 变换器	(159)
(六) DC-DC5V 开关型变换器	(160)
(七) DC/DC 变换器 MC34063 及应用	(160)
(八) 自激推挽式直流变换器	(163)
(九) 介绍一种厚膜式集成直流变换器	(166)
(十) 3V 系统的低压差稳压器	(167)
(十一) 3V 升 5V 稳压电源	(168)
(十二) 叠层电池的升压电路	(168)
(十三) 电子变压器	(169)
(十四) 数字万用表电源的改进	(170)
六、逆变电源	(171)
(一) 逆变电源	(171)
(二) 三款逆变器	(174)
(三) 继电器逆变电路	(175)
(四) 正弦波逆变器	(175)
(五) 逆变式交流稳压器	(176)
(六) 全自动逆变、充电器	(177)
(七) AC-DC 变换电源	(179)
(八) 用 BJ50A 制成的逆变电源	(183)
(九) 25Hz 铃流电源	(184)
(十) 话务电源	(185)
(十一) 115V、400Hz 电源	(186)
七、充电电源	(188)
(一) 摩托车电池充电器	(188)
(二) 摩托车蓄电池巧充电	(188)
(三) 汽车蓄电池充电告知器	(190)

(四) 电动自行车电池快速充电器	(190)
(五) 简易充电器	(191)
(六) 简易镍镉电池充电器	(192)
(七) 适合自制的充电器	(193)
(八) 对讲机用快速充电装置	(195)
(九) 对讲机快速充电器	(196)
(十) 全自动镉镍电池充电器	(198)
(十一) 多功能调压充电器	(198)
(十二) 多功能充电器	(199)
(十三) 自动充电器	(202)
(十四) 蓄电池自动充电电路	(203)
(十五) 电瓶自动充电电路	(204)
(十六) 多功能自动充电器	(206)
(十七) 镍镉电池自动充电装置	(207)
(十八) 警用电击器充电电路	(208)
(十九) 两种规格的镉镍电池充电器	(208)
(二十) 锂离子电池及充电器	(210)
(二十一) 剃须刀充电器	(210)
(二十二) 智能型蓄电池快速充电器	(211)
(二十三) 通用智能化充电控制电路	(214)
(二十四) 蓄电池双恒流充电器	(217)
(二十五) 干电池充电器	(218)
(二十六) 永备电源	(218)
(二十七) 性能优良的充电器	(220)
(二十八) 镍镉——镍氢电池快充控制芯片 U2402B	(221)
(二十九) 0~1.5A 恒流可调自动充电器	(223)
(三十) 6V 干电池充电器	(225)
(三十一) 12V 自动充电器	(226)
(三十二) 12V 充电装置	(228)
(三十三) 镍镉电池的充电方法和使用注意事项	(229)
八、应急电源	(232)
(一) 自制短时应急灯	(232)
(二) 停电应急灯	(232)
(三) 新颖高效应急灯	(234)
(四) 多功能应急灯的制作	(235)
(五) 节能应急日光灯	(236)
(六) 具有自充电功能的应急灯	(240)
(七) 充电应急两用灯	(242)
(八) 40W 应急式荧光灯电路	(242)
(九) 应急灯的原理与检修	(243)
(十) 多功能应急灯维修	(244)
(十一) 简易应急灯	(245)
九、新器件在电源中的应用	(247)
(一) 低功耗电源稳压器 ADM663/666	(247)

(二) 开关电源控制模块 HK02	(248)
(三) DN-41 大电流开关稳压电源	(249)
(四) DC 升压模块 AH812 及应用	(251)
(五) 单电源 VFC-QD450	(253)
(六) 稳压器 MAX722/723	(255)
(七) L4962 型开关式集成稳压器	(258)
(八) 开关电源 TDA4919 及其应用	(260)
(九) CW200 五端可调集成稳压器	(261)
(十) 单片稳压集成块 HV-2405	(263)
(十一) 低压线性稳压器 LR6	(265)
(十二) 高压线性稳压器 HIP5600	(266)
(十三) 电源模块 PKE4231	(267)
(十四) 新型微功耗低压差稳压器	(268)
(十五) 三端集成稳压器	(270)
(十六) 微功耗低压差可调集成稳压器	(274)
(十七) DC-DC 开关电源厚膜组件	(276)
(十八) 低压差集成稳压电路及应用	(278)
(十九) 大功率稳压驱动集成块	(279)
(二十) 新型直流升压模块	(280)
(二十一) 低功耗升、降压开关稳压器	(281)
(二十二) 反激型开关电源	(281)
(二十三) 汽车常用的集成稳压器	(286)
(二十四) 汽车专用稳压器	(286)
(二十五) 低压差低功耗三端稳压器	(287)
(二十六) 高精度稳压器	(288)
(二十七) 大电流单片开关稳压电源	(289)
(二十八) 开关电源厚膜控制电路及应用	(291)
十、其它电源	(296)
(一) 12V 直流电源	(296)
(二) -48V 电源	(296)
(三) 两种常用的直流电源的比较	(298)
(四) 直流倍压电路	(299)
(五) 直流三倍压电路	(299)
(六) 简单的直流三倍压电路	(300)
(七) 霓虹灯高压电源	(301)
(八) 实用霓虹灯电源	(302)
(九) 自耦调压变压器变通使用电路	(303)
(十) 简易的自动交流调压器	(303)
(十一) 步进式 1V 的调压器	(304)
(十二) 常用电源电路及应用	(305)
(十三) 固定输出三端稳压器从零连续调简法	(307)
(十四) 三端稳压集成电路的输出扩展	(308)
(十五) 扩大集成三端稳压块输出电流的方法	(309)