

<<数字集成电路应用300例>>

图书基本信息

书名：<<数字集成电路应用300例>>

13位ISBN编号：9787115096777

10位ISBN编号：7115096775

出版时间：2002-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：黄继昌

页数：261

字数：409000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<数字集成电路应用300例>>

### 内容概要

本书介绍了实用、有趣的数字集成电路的应用实例300个。

书中按功能将电路分为15大类，它们分别是：信号产生电路、电源和保护电路、信号变换电路、定时电路、灯控电路、显示电路、控制电路、门铃电路、密码锁电路、计数及编码电路、报警电路、放大及收音电路、家用小电器、测试电路及其他一些常用电路。

书中的实例涉及到的集成电路均为通用性很强的中、小规模集成电路，读者掌握了电路的设计思路后，可以举一反三。

本书可供广大电子爱好者阅读。

## &lt;&lt;数字集成电路应用300例&gt;&gt;

## 书籍目录

一、信号产生电路1 用与非门组成的多谐振荡器2 晶体振荡器3 RC同步振荡器4 方波发生器(一)5 方波发生器(二)6 压控振荡器7 时基信号发生器8 1Hz时钟信号发生器9 高频信号发生器10 阶梯波信号发生器11 可调脉冲发生器12 单个脉冲发生器13 可触发的脉冲发生器14 一分钟一次的脉冲发生器15 时序脉冲发生器16 定量脉冲发生器17 警笛信号发生器18 间歇式呼唤信号发生器19 音调信号发生器20 脑波同步发生器21 棋盘格电视信号发生器22 多功能音响发生器二、电源和保护电路23 负压变换器24  $\pm 8$  5V双向电压变换器25  $\pm 12$ V双向电压变换器26 倍压电路27 非门倍压电路28 三倍压电路29 五倍压电路30 用与非门组成的恒流源31 可控双向电流源32 逆变电源33 镉镍电池充电器34 程控充电器35 可轻触换挡的稳压电源36 数显式可调直流稳压电源37 触摸式电压调节器38 红外遥控调压电源39 数控步进直流调压电源40 市电欠压、过压自动保护器41 可设定重合闸次的漏电保护器42 大功率直流电机过流保护器43 交流稳压电源三、信号变换电路44 宽正脉冲—窄负脉冲变换电路45 宽负脉冲—窄正脉冲变换电路46 宽脉冲—窄脉冲变换电路47 波形变换器48 脉冲延时电路49 单稳态触发器50 二倍频电路51 3/2分频电路52 34分频器53 分频系数可调的分频器54 二进制/BCD码变换器55 并行码—等值脉冲变换电路四、定时电路56 简易定时电路57 用途广泛的定时器58 低功耗定时器59 单片定时电路60 通用定时控制器61 9挡定时器62 定时器63 宽量程定时器64 家电定时插座65 时间累计器66 编程定时器67 十级时控编程电路68 倒计时数显定时器69 通话3分钟告知器70 触摸式卫生间换气扇延时开关71 定时叫醒器72 延时灯73 照明定时器74 多阶段渐亮延时灯75 定时排气控制电路76 电视机定时器77 电子时间继电器78 光控广告灯定时器79 光控定时报栏灯80 楼房限时用水装置五、灯控电路81 触摸灯控开关82 照明灯触摸开关83 信号灯触摸开关84 多控电灯开关85 触摸式音乐台灯86 简易闪烁灯87 摩托车闪光尾灯88 多级调光台灯89 闪烁壁灯控制电路90 照明灯光控电路91 停电自锁的拉线开关92 夜间自动点亮的照明灯93 夜间门控照明灯94 卫生间门控灯开关95 门厅灯自动开关96 流水灯控制电路97 太阳能自动定时节能灯98 光敏声控照明灯99 一灯多开关控制电路100 声光双控开关电路101 灯用超声遥控开关102 旋光彩灯控制电路103 小小电子灯电路104 广告灯箱控制器105 三色跑灯控制电路106 音频变色灯107 灯循环控制电路108 四路循环灯光控制器109 彩灯循环控制电路110 自动循环调光灯111 七彩循环装饰灯六、显示电路112 电压跌落指示电路113 闪烁指示灯114 三状态指示电路115 多状态指示电路116 电平指示器117 发光二极管电压表118 同线电话占线显示器119 交流电压监视电路120 水位显示器121 逻辑电平指示电路122 四状态逻辑显示笔123 有显示功能的逻辑探头124 星期数码显示器125 二极管快速分选器126 电子路标(一)127 电子路标(二)128 公路夜间自动电子路标129 音频显示电路130 具有显示功能的多路电压巡测电路131 球赛电子计分牌七、控制电路132 轻触控制开关133 触摸延时开关134 触摸式双稳开关135 多址单键控制开关136 控制用电子触摸开关137 八路轻触式电子互锁开关138 四路红外遥控开关139 磁控八通道电子开关140 卫生间控制电路141 红外遥控电扇插座142 声控定时电路143 闪光灯控制电路144 单通道红外遥控发射机、接收机145 红外遥控信号转发器146 红外音量遥控器147 吊扇模拟自然风控制电路148 电风扇模拟自然风控制电路149 电风扇周波控制调速器150 洗衣机控制电路151 窗帘自动控制电路152 触摸式立体声平衡控制电路153 自动调功温控器154 电饭锅功率调节电路155 水位自动控制电路156 数显液位控制器八、门铃电路157 双音电子门铃158 视听双用门铃159 具有记忆功能的门铃160 迎客自动门铃161 音乐电子门铃162 具有识别功能的电子门铃163 密码门铃164 遥控门铃165 数码显示记忆门铃九、密码锁电路166 密码锁电路167 防盗门密码锁168 八开关电子密码锁169 九开关电子密码锁170 模拟开关密码锁(一)171 模拟开关密码锁(二)172 密码开关173 电子密码开关(一)174 电子密码开关(二)175 触摸式密码锁176 单键输入式密码锁十、计数及编码电路177 脉冲计数器178 秒计数电路179 绕线机计数器180 流动人口统计器181 光耦可逆计数器182 红外计数器183 二—十进制编码器184 16位串行编码电路十一、报警电路185 断线式防盗报警探测电路186 短路式报警探测电路187 光照不足报警探测电路188 触摸式报警电路189 触摸式语言报警器190 物品防盗报警器191 多路光控报警电路192 铁门防撬报警器193 四路防盗报警器194 反击式门把报警器195 多路防盗报警监视器196 按键式多路报警器197 接近报警器198 皮包防盗报警器199 箱包防盗报警器200 旅行包远离报警器201 儿童防失报警器202 水开告知器203 按时服药告知

## &lt;&lt;数字集成电路应用300例&gt;&gt;

器204 水满报警器205 实用煤气报警器206 无线电尿湿报警器207 断电/来电告知器208 家用PC温湿度报警器209 室内外温度指示报警器210 双向超温报警器211 冰箱节电报警器十二、放大及收音电路212 线性放大器213 超声波信号放大器214 小功率甲类放大器215 开关功率放大器216 电视伴音接收器217 数字电路收音机(一)218 数字电路收音机(二)219 收音机220 触摸预选电调谐收音机221 收音机节目预选器222 数字式音量控制电路223 单按钮音量控制器224 音量调节电路225 数控增益放大器十三、家用小电器226 电子报信器227 电话铃声转发器228 简易电子琴229 家用节电灯230 节电自动开关231 家庭断电告知器232 电饭锅饭熟告知器233 电子催眠器234 “金钟儿”鸣叫器235 天亮叫醒器236 测光、保健文具盒237 电脉冲治疗仪238 电子生物波理疗仪239 儿童起床呼唤器240 青少年视力保护器241 红外自动干手器242 臭氧式衣柜消毒器243 电子生日蜡烛244 冰箱自动保护插座245 可控温小功率加热器246 观看电视限距器247 超声波驱虫器248 电话使用次数记录器十四、测试电路249 静电检测器250 射线检测仪251 带有声响的逻辑测试电路252 逻辑电平测试电路253 感应式电子试电器254 石英晶体检测器255 相序检测器256 光检测抗干扰电路257 听力比较器258 身高范围检测器259 简易多芯电缆测试仪260 摩托车电子速度表261 霍尔转速表262 简易心率测试仪263 数显式脉搏测试仪264 反应能力测试仪265 半导体三极管在线测试仪266 半导体管测试仪267 水塔水位监测电路268 远距离水位遥测仪269 采样信号保持电路270 峰值电压保持电路271 交流电源跌落检测器272 八路电压巡测仪273 三位半数字式直流毫伏表274 数字式脉宽测量电路275 示波器扩踪仪276 兆欧表277 电容质量判别器278 宽量程数显电容测试仪279 数显式频率计十五、其他电路280 电话机振铃电路281 电话机拨号显示器282 电话线状态监视器283 利用电话铃流控制家电的装置284 时序脉冲产生电路285 施工指示灯286 单通道调制电路287 温度/频率变换电路288 触摸式转换型开关电路289 多路自动转换电路290 汽车刹车灯监视电路291 电动楼梯节电装置292 环绕声流水扬声器电路293 连续演奏的太空枪294 汉语报时电路295 土壤湿度监视器296 触摸式电子摇奖器297 微型抢答器298 八位数显抢答器299 家用电器功率调节器300 红外遥控电阻网络附表 数字集成电路应用索引

<<数字集成电路应用300例>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>