

MP3 范例 V3 版快速入门

性能介绍:

音乐格式: MP3 PLAYER3-MPEG1, MPEG2, MPEG2.5。

比特率: 8—320kb/s

文件格式: FAT12, FAT16, FAT32。

循环模式: 全部循环。

调节功能: 数字音量调节, 上下首歌曲选择。

显示接口: 支持 NOKIA 3310 液晶。

播放来源: 支持 U 盘、SD 卡

供电电源: 8~12V, 推荐 9V1A。

焊接与测试:

第一步: 焊接:

- 按照“先低后高, 先贴片后分立”的顺序焊接元器件, 注意芯片、二极管和电解电容的方向即可。
- 1N4007 有灰边的那边为负
- 电解电容有黑边的那边为负
- 发光二极管有绿边的那边为负

第二步: 电源电压测试

检查确认无误后, 方可通电测试电源电压 5V、3.3V、2.5V 是否正常。

第三步: 各部分功能测试

1. ATmega64 熔丝位设置

配置位字节: 低位: 0xEF 高位: 0x99 扩展: 0xFF

BODLEVEL=1	BODEN=1	SUT1:0=10	CKSEL3:0=1111
OCDEN=1	JTAGEN=0	SPIEN=0	CKOPT=1
EESAVE=1	BOOTSZ1:0=00	BOOTRST=1	
M103C=1	WDTON=1		

注: ◆ 设为外部高频(High Freq.均可), 去掉 103 兼容模式, 其它默认即可。

◆ 1 为未编程 0 为已编程

2. 串口测试

将“CD:\MP3 范例板\串口测试程序\64.hex”文件烧入 ATmega64, 设置串口通信软件通信频率 9600、8 数据位、1 停止位、无奇偶校验位。通电后软件会不断的收到字符串, 表明这部分功能正常。

3. VS1003 测试

将“CD:\ MP3 范例板\VS1003 测试程序\64.hex”文件烧入 ATmega64, 插入耳机会听到“滴滴”的声音, 表明这部分功能正常。

4. CH375 测试

在 U 盘的根目录下放几首 MP3 歌曲, 将“CD:\ MP3 范例板\ u 盘 MP3 代码\ok.hex”文件烧入 ATmega64, 插入 U 盘后接通电源, DS2 灯和 U 盘灯点亮, 过 1~2 秒 (不需按任何按钮), 即开始播放。

插入 U 盘, DS2 会点亮。拔下 U 盘, DS2 熄灭。

5. SD 卡测试

将“CD: \MP3 快速入门\M64-SD 卡 MP3 程序\ok.hex”烧入 Atmega64 里, 把 SD 卡格式化为 FAT 或 FAT32 格式, 在其根目录下放几首 MP3, 插入耳机, 通电后插入 SD 卡即可播放。