

数码经络仪 IC-Ver3.0

一、 产品功能

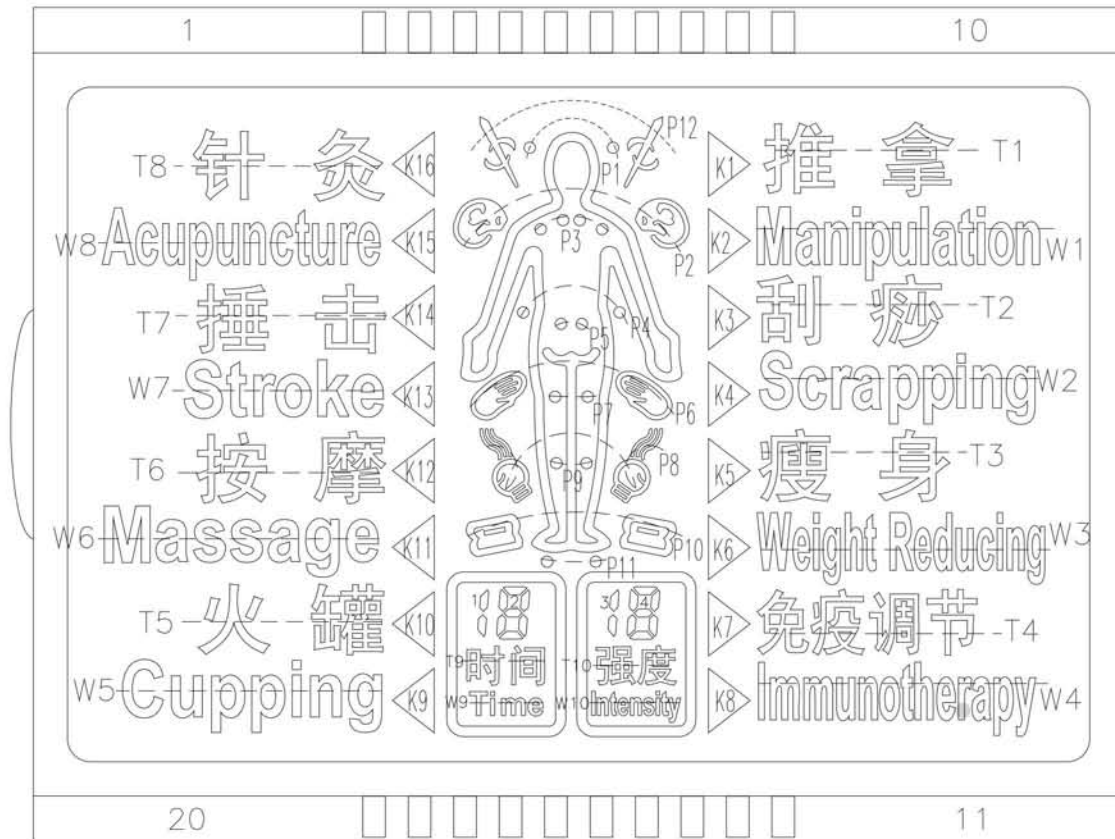
- 1、工作电压：3.0V 或 4.5V。
- 2、LCD 显示。
- 3、有 15 个不同级别的强度选项和八个模式选项。
- 4、开机后，如 20 秒没接触皮肤或没设置自动关机。
- 5、开机后，自动进入针灸模式，时间默认为 15 分钟，强度为 0。
- 6、当功能到达预设置时间后，自动关机，如需其他模式重新开机设置。
- 7、有 6 个按键：ON/OFF、MODE、CH/EN、TIME、UP、DOWN。
- 8、有按键音。按任意键有短嘀声。
- 9、中英文绑定选择： D3 断开（为 0）时，简单 4 三极管模式 (SCH1)；
D3 连接（为 1）时，复杂 7 三极管模式 (SCH2)。

二、 按键功能：

- 1、上电：上电后，LCD 全显 1 秒，蜂鸣器响。
- 2、开/关键(ON/OFF)：按此键可开/关机，系统自动进入针灸模式，时间自动设置为 15 分钟，强度为 0，如 20 秒内无信号输入或无按键操作，则自动关机。
- 3、模式键 (MODE)：功能模式键。可依次循环选择八大模式：1、针灸 2、锤击 3、按摩 4、火罐 5、推拿 6、刮痧 7、瘦身 8、免疫调节 八大功能。每按一次键改变一次模式。
- 4、中文/英文切换键(CH/EN)：语言切换键，按此键可切换中文/英文显示。关机后再次开机，能记忆上次关机前的中文/英文显示。
- 5、时间键(Time)：设置按摩时间，每按键一次时间增加或减少 5 分钟；设置范围 5—10—15 分钟。
- 6、增强键(STRONG)：按摩强度上调键，按键一次强度增加一级，长按无效，在没有接负载时强度不能增加。设置范围：0--- 1 --- 2 -----1。
- 7、减弱键(DOWN)：按摩强度下调键，按键一次强度减少一级，长按无效，在没有接负载时强度下降为 0 级。设置范围：15---14---13----- 0。
- 8、本款产品可用 3.0V 或 4.5V 供电，3.0V 供电选用 3V 的 LCD,4.5V 供电选用 4.5V 的 LCD。

DL908

三、LCD (3.0V 或 4.5V 1/4DUTY 1/3BIAS)

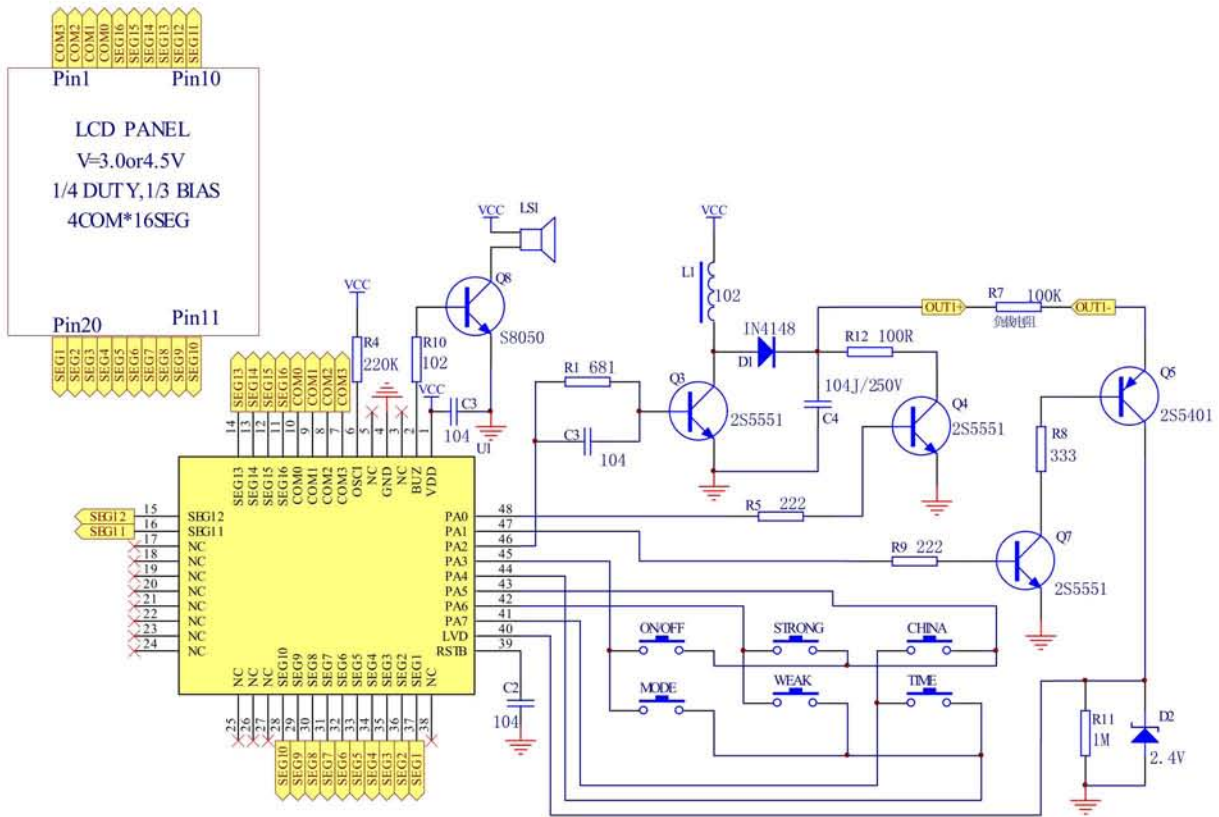


| PIN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|
| | COM3 | COM2 | COM1 | COM0 | S16 | S15 | S14 | S13 | S12 | S11 | S10 | S9 | S8 | S7 | S6 | S5 | S4 | S3 | S2 | S1 |
| COM0 | ..... | ..... | ..... | COM0 | K11 | K14 | K16 | P3 | P7 | P11 | K2 | K4 | K6 | K8 | T10 | 2E | 2C | 4E | 4C | K9 |
| COM1 | ..... | ..... | COM1 | ..... | K12 | K13 | K15 | P1 | P5 | P9 | K1 | K3 | K5 | K7 | T9 | 2F | 2A | 4F | 4A | K10 |
| COM2 | ..... | COM2 | ..... | ..... | T6 | W7 | W8 | P2 | P6 | P10 | T1 | T2 | T3 | T4 | W9 | 2G | 2B | 4G | 4B | T5 |
| COM3 | COM3 | ..... | ..... | ..... | W6 | T7 | T8 | P4 | P8 | P12 | W1 | W2 | W3 | W4 | W10 | 1BC | 2D | 3BC | 4D | W5 |

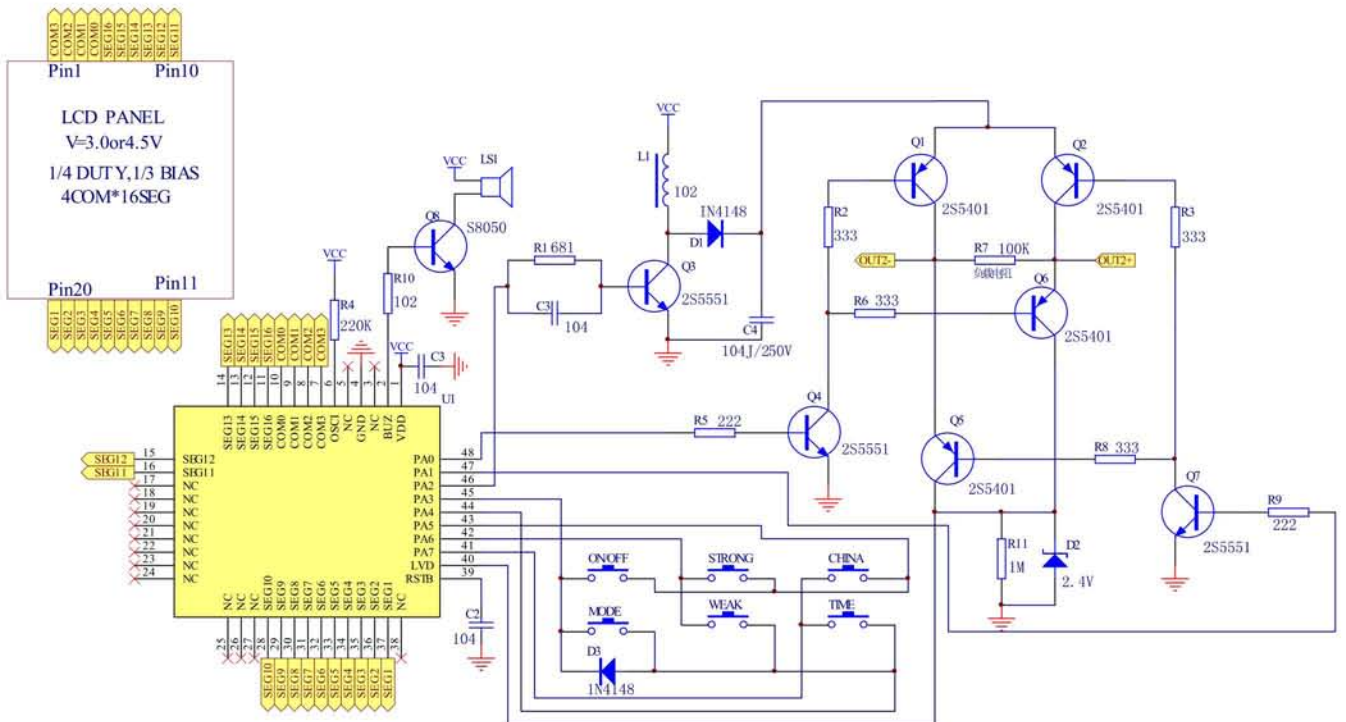
DL908

四、SCH(VCC=3.0V 或 4.5V)

简单原理图(4个三极管):

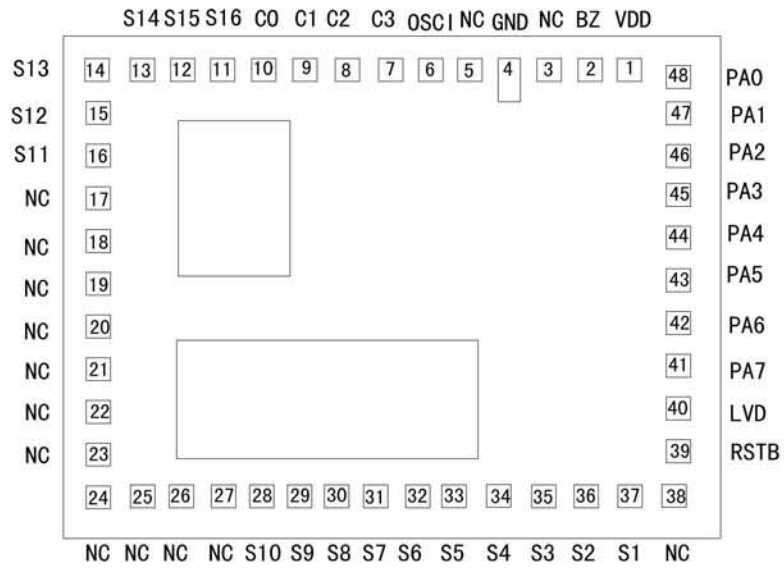


复杂原理图 (7个三极管):



DL908

五、PAD:



衬底接地

Size:1620um*1820um

DL908

| PIN NO | PIN NAME | I/O | Function description | PIN NO | PIN NAME | I/O | Function description |
|--------|----------|-----|-------------------------|--------|----------|-----|-----------------------|
| 1 | VDD | I | Power input | 25 | -- | -- | -- |
| 2 | BZ | O | Sound output | 26 | -- | -- | -- |
| 3 | NC | -- | -- | 27 | -- | -- | -- |
| 4 | GND | I | Grond input | 28 | SEG10 | O | LCD segment output |
| 5 | NC | -- | -- | 29 | SEG9 | O | LCD segment output |
| 6 | OSCI | I | can be set as OSCI port | 30 | SEG8 | O | LCD segment output |
| 7 | COM3 | O | LCDcommon output | 31 | SEG7 | O | LCD segment output |
| 8 | COM2 | O | LCDcommon output | 32 | SEG6 | O | LCD segment output |
| 9 | COM1 | O | LCDcommon output | 33 | SEG5 | O | LCD segment output |
| 10 | COM0 | O | LCDcommon output | 34 | SEG4 | O | LCD segment output |
| 11 | SEG16 | O | LCD segment output | 35 | SEG3 | O | LCD segment output |
| 12 | SEG15 | O | LCD segment output | 36 | SEG2 | O | LCD segment output |
| 13 | SEG14 | O | LCD segment output | 37 | SEG1 | O | LCD segment output |
| 14 | SEG13 | O | LCD segment output | 38 | NC | -- | -- |
| 15 | SEG12 | O | LCD segment output | 39 | RSTB | I | External reset signal |
| 16 | SEG11 | O | LCD segment output | 40 | LVD | I | Lever detection |
| 17 | NC | -- | -- | 41 | PA7 | I | Input port |
| 18 | NC | -- | -- | 42 | PA6 | I | Input port |
| 19 | NC | -- | -- | 43 | PA5 | I | Input port |
| 20 | NC | -- | -- | 44 | PA4 | I/O | I/O port |
| 21 | NC | -- | -- | 45 | PA3 | I/O | I/O port |
| 22 | NC | -- | -- | 46 | PA2 | I/O | I/O port |
| 23 | NC | -- | -- | 47 | PA1 | I/O | I/O port |
| 24 | NC | -- | -- | 48 | PA0 | I/O | I/O port |

使用声明:

- 1、以上资料如有更新我司将不另行通知，客户在应用本产品前请确认是否为最新版本；
- 2、对于客户的不正确应用所带来的任何后果，我司不承担任何责任。