

Slunar 对您疑问的回复如下：

1、Slunar 第一点提到“首样不工作”。Slunar 对比的是最早版本和改版后的规格书。最早版本的规格书发给客户后，一些客户愿意使用芯片的封装脚位，而另外一大部分客户要求对芯片的封装脚位进行更改，因此便出现改版后的规格书，最后为了满足大多数客户的需求，封装脚位确定为下图（图 1 所示），并且现在芯片已经进入量产，欢迎客户继续采用思旺芯片。给客户带来的不便还请谅解。同时为了避免这样的事情再次发生，我们要求代理商在给客户送样品时，必须附上最新版本的规格书。

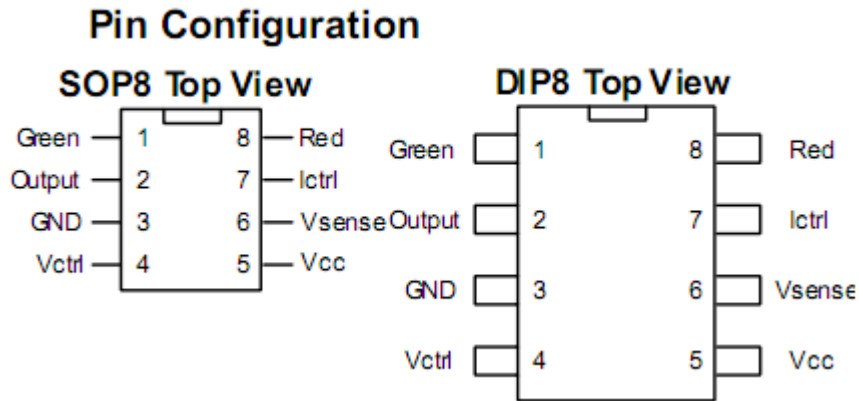


图 1

2、Slunar 第二点提到“电流环工作不正常”。针对 SE1052 产品，我司已经有成熟的 AC/DC 系统电路图，并已经制作了 DEMO 板供客户进行评估。现在附上为锂电池充电的电路图与大家一同探讨（如图 2 所示）。同时也欢迎 slunar 以及正在使用思旺任何产品的工程师将调整电路中遇到问题的电路板寄至我司，我们非常愿意了解 SE1052 的不同应用并且协助调通电路。我们也想知道客户在不同应用设计中的细节问题，这样我们可以定义和设计更好的产品，帮助客户提高电路的性能并节省成本。

在次级出现干扰于与以下 3 个因素有直接关系：

1) 与前级 PWM controller 的工作原理以及补偿环路有关。在如下的电路中，使用我司的 SE3901 作为控制器，SE3901 采用电流工作模式，相比电压模式的 PWM controller，SE3901 的反应速度更快，负载瞬态响应能力更好，次级电路微小变化通过光耦传递给 SE3901 后都能引起迅速的反应，保持整个系统的稳定性。同时 SE3901 外围电路简单，容易补偿，因此建议前级使用 SE3901。同时如果客户前级是采用其他公司的 PWM controller 而后级采用 SE1052 芯片，我司也愿意协助调整电路板。

2) 与后级电路的设计有关。如建议后级的滤波电容 C6 因为 ESR 比较大可以滤除低频干扰，在 C6 后颗并联使用一个 10uF 的低 ESR 陶瓷电容以滤除高频干扰。

3) 与 PCB 布局有关。如电源线和地线要粗一些，电容应尽量靠近整流二极管等。如果客户考虑使用 SE3901+SE1052 方案，我们可以提供给客户完整的 PCB Layout。如果客户使用自己的 PCB Layout 我们建议客户按照我们的 Layout 方法进行设计。应用 SE3901+SE1052 的 PCB Layout 如图 3 所示。请注意这个 PCB Layout 是单面板。SE3901+SE1052 在设计时就考虑使用单面可以稳定工作并且最大限度为客户节省成本。

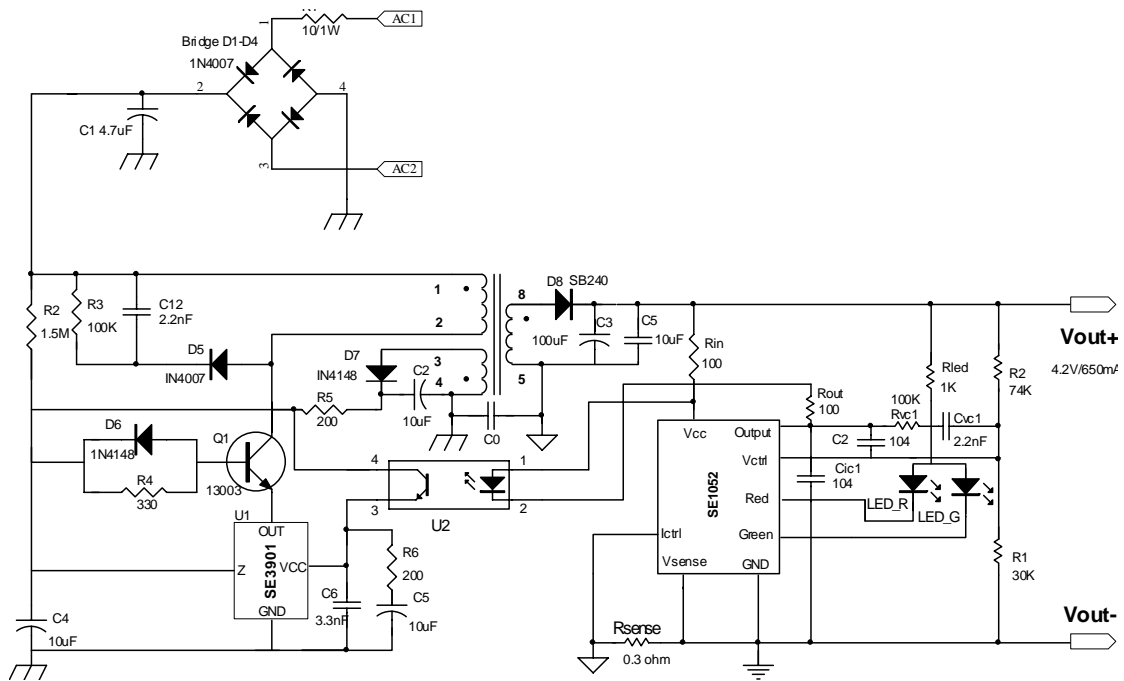


图 2 电路原理图

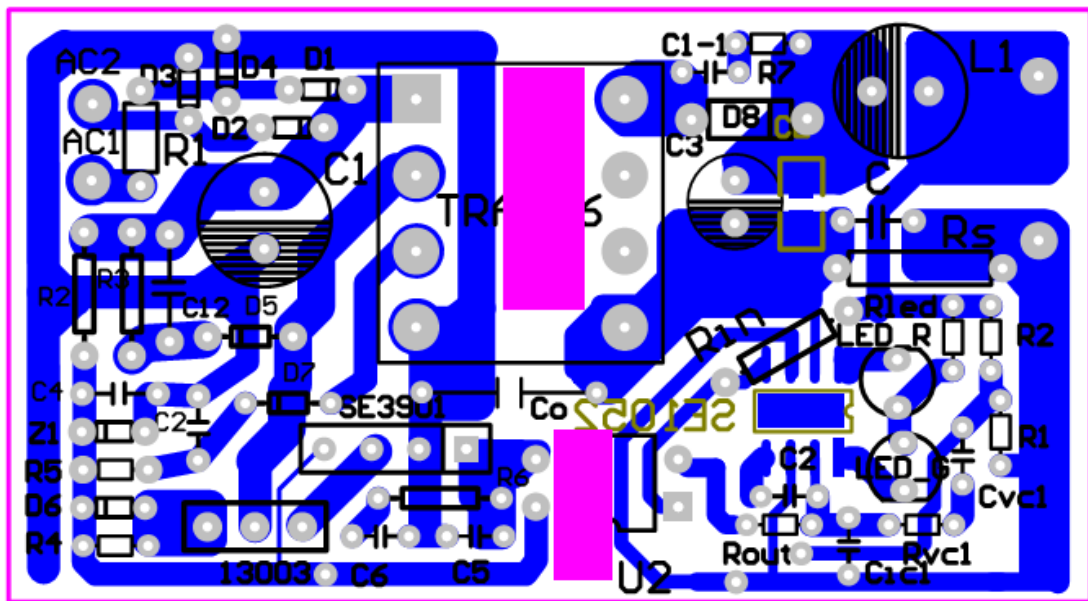


图 3 PCB Layout 图

3. slunar 第三点提到“新 SE1052 规格书的自相矛盾太多”。我们确认 SE1052 的 Vsense 电压为 200mV。表格中这个 200mV 描述的是一个数据指标，作为一个标量使用是没有方向的。而在表格下边的解释中描述的是电路工作原理，此时作为矢量是 -200mV，因为电流从 GND 经过 Vsense 流回到次级变压器，这样测试 Vsense 的值是负值。我们也在考虑将表格中的 Vsense 加上绝对值，以使客户看得更清楚些，避免给造成误解。

