

RK903/RK901 贴片对策

深圳硬件组

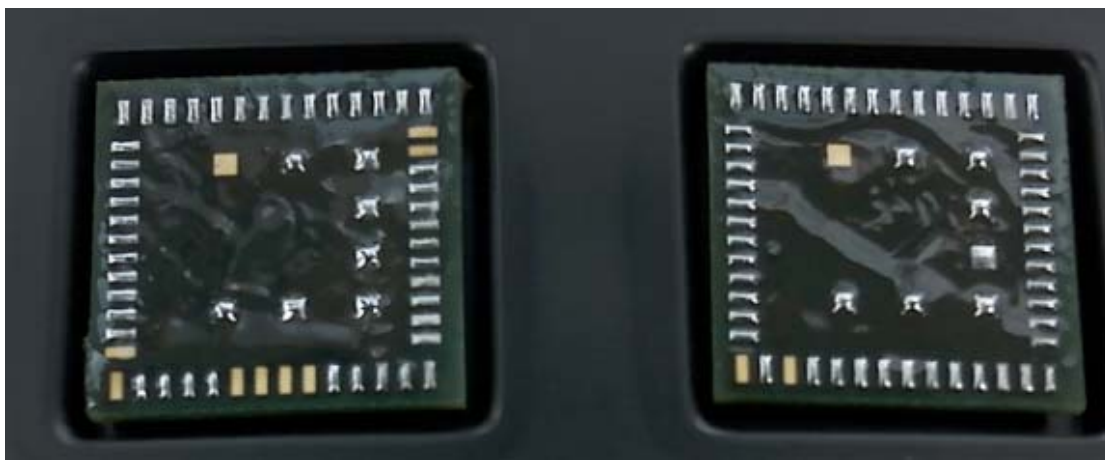
目前 RK903/RK901 在生产中出现一些问题, 注意体现在两个方面:

焊盘不上锡致使虚焊或者脚位之间存在短路。

问题分析:

1: 焊盘不上锡存在两个方面的原因:

- 贴片前模块没有进行相应烘烤;
- 模块中间的八个接地焊盘上锡太多, 致使模块轻微翘起;

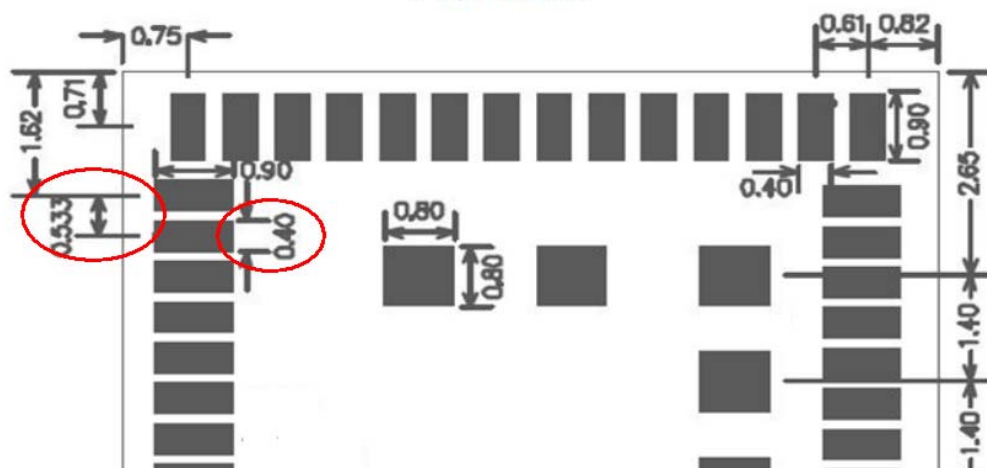


(不上锡的图片)

2: 脚位之间短路: 目前我们推荐的 PCB 封装有两排焊盘之间的间距只有 0.133MM, 间距偏小, 如贴片定位不准, 容易引起短路。

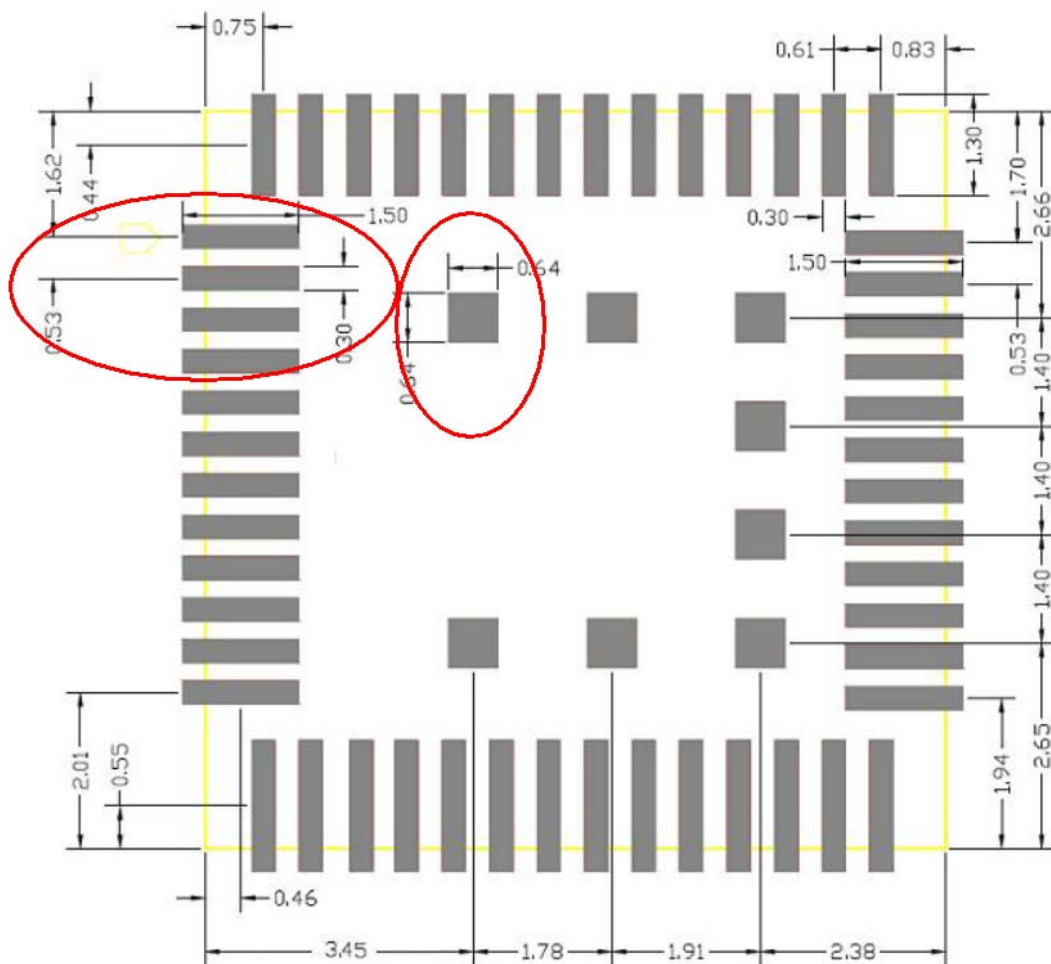
(Unit: mm)

< TOP VIEW >



对策:

- 1: 模块在生产时必须烘烤, 具体的时间视使用条件而定, 一般 4~24 小时;
- 2: 在开钢网时, 如果中心焊盘面积为 $0.8 \times 0.8 \text{mm}^2$, 钢网面积需内缩 33%~40%;
- 3: PCB 封装修改: 加大焊盘间距, 中间的接地焊盘改小, 周围的焊盘尺寸加长。封装图如下,



(PCB 文件见 RK903-PCBLIB-V1.1-0528.pcb)

- 4: 建议在批量前的试产阶段, 用 X 光检查焊接是否可靠, 避免大批量生产不良;