

NU21 机芯 HiD29158SP 系列检修流程



实例 1：

故障现象：开机后只有光栅暗影，输入各种信号也是如此。

分析与检修：有彩色光栅暗影且彩色非均匀的色彩，当时凝为图象出了问题，但通过示波器检查 UD13 TDA9332 输出的 R G B 至视放板波形均正常，试代换视放板也无济于事，此时维修陷入了困境，可能判断错误，如直接不让信号输出（断开至视放板的信号）的话，结果故障依旧，因是用机架维修倍行板的，那么相关联的电路只有行、场同步脉冲信号了。因能开机高压工作即行同步脉冲属于正常，然后细查 UD13（1）（2）脚场锯齿波信号均为 1.5V 的，但现在（2）无电压，凝为外接电容损坏，焊开 CD200 滤波电容还无电压，最后更换 UD13 此芯片故障消除。另外，因 UD13 损坏造成不同的现象；有场幅半幅和以上的现象有不少，须注意。

实例 2：

故障现象：无遥控，按键无作用。

分析与检修：问题可能出在 CPU 内部和时钟，或者按键和遥控接收电路。用示波器测时钟和遥控信号（35）脚都正常，当测到 UD2（15）（16）脚按键输入分别为 5V、1.2V。正常均为 5V 的。试代换外接电容 CD152 220PF 后电压恢复正常，电容漏电现象在此机型也不少，望留意。

总结：因 UD2（16）脚的电流电压拉低，导致 CPU 内的译码电路不能正常工作，从而使输入的遥控信号和按键矩阵信号无法识别。

实例 3：

故障现象：无图像

分析与检修：逐行处理芯片是采用 PW1235，跟 HID29189PB 机型的 PW1255 相似，只是逐行信号 VGA/YpbPr 也送入 PW1235 然后所有的 RGB 信号从 UD4 的（150）（153）（156）脚输出。当然检修的方法也可参考以前的维修经验，我在这不再多说，有几个重要的电压 UD4 的（162）为参考电压正常时 1.25V；（160）脚为补偿信号为 2.1V；复位信号输入（55）脚为 3.3V；复位信号输出（159）1.2V；检查主要信号后有输入图像就没信号输出，最后更换此芯片故障消除。其它芯片以前的机型都已采用过，因此我们都比较熟悉，维修起来也较容易些，加之此机型的倍行板退回维修的共二十余块板，所以暂时的实例也少。