

### 请教 STM32 工作时发热的问题

第一次使用 STM32 的芯片，根据手册了解到它的 IO 脚是支持 5V 的电平的，于是我利用了几个 IO 引脚直接与 5V 电平的电路联通，在硬件调试过程中修改某些连接电阻时出现了芯片击穿，几个相关联的引脚与 3.3V 击穿，导通。后来电路终于调试好了，芯片工作也正常，但芯片工作温度很高，手感大概有 50 度左右，很担心长时间运行后会存在一些隐患。

想请教一下，是什么原因造成的芯片温度过高？对芯片的长期稳定运行会有不利吗？

虽说是有些引脚可以容忍 5V，但是从它用的这个词就可以看出，只是“容忍”，不是“兼容”，“容忍”是有极限的，而且只有特定的引脚才能容忍，所以保险起见最好还是转成 3.3V 的。

请看数据手册中的 Table 5，I/O level 那列中标注为 FT 的引脚才是能够容忍 5V 电平。《STM32F103xC/D/E 数据手册》

帝国提示：可串联 1K 电阻。