

被冤枉的鼠标计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E8\\_A2\\_AB\\_E5\\_86\\_A4\\_E6\\_9E\\_89\\_E7\\_c98\\_644241.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E8_A2_AB_E5_86_A4_E6_9E_89_E7_c98_644241.htm) 一天夜晚，悠闲地坐在电脑桌前，打开心爱的电脑，我突然发现：昔日百依百顺的鼠标不再任凭我随意地支配。无论我如何发疯地移动鼠标，鼠标指针只是固执地上下移动，不肯偏离左右半步。开始以为是鼠标垫太光滑的缘故，可是换一块新鼠标垫再试，还是如此。检查鼠标与主机的接口，也没有问题。我又怀疑是因为橡胶球和滚轴太脏而导致转动不灵活，于是拆开鼠标底盖，检查X方向滚轴、Y方向滚轴以及橡胶球的转动情况，都很正常。细心地取出橡胶球，清洗一番后再小心地装好，故障却依然。由于鼠标指针只是在X方向不能移动，因此我怀疑可能是控制X方向的光敏晶体管出了问题。我拧下底座螺丝，取掉鼠标顶盖，观察内部器件状况，一切崭新如初，未发现任何异常现象。非常奇怪的是，当我再次移动鼠标时，鼠标指针突然又变得灵活自如了，等我莫名其妙地将鼠标顶盖装好，鼠标指针又不能左右移动了。装了再拆，拆了再装。像着了魔一般，情况总是变化无常：鼠标指针有时能够左右移动，有时又不能够左右移动。我真的被搞糊涂了。我有点绝望了，准备无情地抛弃我曾经一往情深的Sumsung 3D鼠标，去另觅新欢，却又不甘心糊里糊涂地分手。因此，我开始从理论上找原因。我的Sumsung 3D鼠标是属于光机式鼠标，其基本原理是通过光敏半导体元件测量位移，其工作方式与光电式鼠标有些不同，又结合了机械式鼠标的一些特点：鼠标内置了两个滚轴，分别是X方向滚轴和Y方向滚轴。这两

个滚轴都与一个可以滚动的橡胶球接触，当橡胶球滚动时便带动两个滚轴转动，当译码轮被带动时，LED发出的光时而照到光敏晶体管，时而被阻断，从而产生表示位移的脉冲，通过鼠标的控制芯片转换处理后，被CPU接收并对其计数。互相垂直的传动轴分别对应着屏幕上的横轴和纵轴，脉冲信号的数量和频率决定了鼠标在屏幕上移动的距离和速度。来源：[www.100test.com](http://www.100test.com) 这时，我大脑中突然冒出一个惊人的想法：既然鼠标是通过LED发出的光照到光敏晶体管而产生表示位移的脉冲，从而决定鼠标在屏幕上移动的距离和速度。那么，是不是鼠标外的光线影响了LED发光照到光敏晶体管产生表示X方向位移的脉冲呢？想到这里，我兴奋地将电脑左前方的台灯关掉。书房里顿时一片漆黑，奇迹却神话般地出现了：鼠标指针的移动恢复正常！这时我才恍然大悟：都是台灯惹的祸。在电脑前工作时，我一般只打开天花板上的日光灯，日光灯柔和而均匀地从上向下照射。当晚我却例外地打开了台灯，强烈的灯光从左方射向右方的鼠标，然后悄无声息地穿过鼠标顶盖与底座间狭小的缝隙，刚好照射到控制X方向的光敏晶体管上（控制X方向的LED和光敏晶体管安装在鼠标器的左前方），干扰了LED射向光敏晶体管的光，从而无法控制X方向的鼠标指针的移动。而控制Y方向的LED和光敏晶体管安装在鼠标器的右前方，所以不受左边射来的光线的干扰，依然能够正常工作。有时鼠标指针能够左右移动，那是因为此时我的左手碰巧挡住了台灯射向鼠标的光线。经过反复实验，一切结果都与理论完全相符，我的猜想得到了有力的证实。你也有过类似的经历吗？请别再冤枉我们可怜的鼠标了！100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下

载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)