# 浅谈人机界面出现故障的措施

来源：网络 作者：落花成痕 更新时间：2024-07-01

*第一篇：浅谈人机界面出现故障的措施浅谈人机界面出现故障的措施人机界面是人与计算机之间传递、交换信息的媒介和对话接口，是计算机系统的重要组成部分。凡参与人机信息交流的领域都存在着人机界面。但如果人机界面出现故障，我们改怎么做呢？一、人机界面...*

**第一篇：浅谈人机界面出现故障的措施**

浅谈人机界面出现故障的措施

人机界面是人与计算机之间传递、交换信息的媒介和对话接口，是计算机系统的重要组成部分。凡参与人机信息交流的领域都存在着人机界面。但如果人机界面出现故障，我们改怎么做呢？

一、人机界面无响应，按触摸任何部位都无响应

处理方法：遇到这种情况，首先检查各接线接口是否出现松动，然后检查串口及中断号是否有冲突，如果是由于冲突引起的，那么应调整资源，避开冲突。

其次，检查人机界面表面是否出现裂缝，如发现有裂缝应及时更换。此外，还需要检查人机界面表面是否有尘垢，若有，用软布进行清除。观察检查控制盒上的指示灯是否工作正常，正常时，指示灯为绿色，并且闪烁。

如果上面的部分均正常，可用替换法检查人机界面，先替换控制盒，再替换触摸屏，最后替换主机。

二、人机界面正常但电脑不能操作

一台人机界面，经试验其本身一切正常，但接上主机后，电脑不能操作。

处理方法：对于这种情况，原因有二。其一，可能是人机界面驱动程序版本过低，需要安装最新的驱动程序。其二，可能是在主机启动装载人机界面驱动程序之前，人机界面控制卡接收到操作信号，只需重新断电后，再启动计算机即可。

三、触摸不准

一台表面声波人机界面，用手指触摸显示器屏幕的部位不能正常地完成对应的操作。处理方法：这种现象有2种原因。第一种可能是声波屏的反射条纹受到轻微破坏，如果遇到这种情况则将无法完全修复；第二种可能是声波人机界面在使用一段时间后，屏四周的反射条纹上面被灰尘覆盖，可用一块干的软布擦拭。

注：来源E讯网

**第二篇：人机界面例子**

人机界面的例子：

在人们的生活中，超市是必不可少的去处，站在超市收银台后的收银员们一天要扫码、收钱，很是辛苦，所以对于超市收银台人机界面的设计显得尤为重要。根据人体不同年龄段身体尺寸表显示，中国成年男性平均身高169.7cm，女性平均身高158.6cm。根据此表和人体解剖学图示显示，髋关节高度即腿长一般占人身高的1/2。人的腕关节位于与髋关节等高的位置。收银员的工作主要为扫描条码和装袋两个部分，即非精细作业也非种负荷作业，操作简单，肢体位置基本固定，但要求操作速度快，连续工作时间长。因此，手腕保持顺直，胳膊自然下垂为收银员最佳工作姿势快。收银台高度得尺寸以立姿作业得人体尺寸参数为参考，50百分位女性得肘高为960mm，通过科学研究发现最舒适的站姿工作高度时低于人的肘部高度约7.6cm，结合修正量计算得，收银台的高度在800mm为宜。

**第三篇：内存条故障会出现哪些问题**

内存条故障会出现哪些问题你知道吗?在遇到这些问题时，我们一定要认真检查内存条是否损坏，然后再查软件系统的原因。如果都无法解决的话，那只有更换新的内存条或送电脑维修了。一起来看看内存条故障会出现哪些问题，欢迎查阅!

内存引起的问题及解决方法

一、经常性蓝屏

故障现象：电脑不定时出现蓝屏“stop 0\_000000\_\_”。

处理方法：蓝屏的情况有很多种，最大的可能性是系统与内存造成的，当排除是系统问题后，则最大的怀疑对象是内存，内存运行不稳定或者是内存颗粒故障会导致机器频繁的蓝屏，可通过蓝屏代码为判断，可通过查看蓝屏代码大全知道故障问题。

二、开机无显示或有报警声响起。

故障现象：电脑开机显示器无显示，或伴随有报警声音或cpu风扇转一会停一会。

处理方法：这个时候请检查内存是否插好，取下内存，清洁插槽与金手指，如果故障依旧不能解决，则可以通过替换内存进行测试。

三、开机后显示如下信息：ON BOARD PARLTY ERROR。

出面这类现象可能的原因有三种，第一，CMOS中奇偶较验被设为有效，而内存条上无奇偶较验位。第二，主板上的奇偶较验电路有故障。第三，内存条有损坏，或接触不良。

处理方法，首先检查CMOS中的有关项，然后重新插一下内存条试一试，如故障仍不能消失，则是主板上的奇偶较验电路有故障，换主板。

四、内存损坏，导致计算机频繁重启，无法正常运行

对于此类故障，先直接更换内存，看故障是否还仍然出现。如果故障消失，就可以直接判断是内存故障。如果故障依旧，重新安装操作系统，检查是不是由于系统的原因造成的。

五、内存损坏导致系统经常报注册表错误

这类故障比较常见，表现为能够正常启动系统，但是在进入桌面时，系统会提示注册表读取错误，需要重新启动电脑修复该错误，但是再次启动电脑后，仍旧是同样的故障。

对于此类问题，我们可以进入安全模式，在运行中敲入“MSCONFIG”命令，将“启动”项中的ScanRegistry前面的“V”去除，然后再重新启动电脑。如果故障排除，说明该问题真的是由注册表错误引起的;如果故障仍然存在，基本上就可以断定该机器内存有问题，这时需要使用替换法，换上性能良好的内存条检验是否存在同样的故障。

六、Windows经常自动进入安全模式

此类故障一般是由于主板与内存条不兼容或内存条质量不佳引起，常见于高频率的内存用于某些不支持此频率内存条的主板上，可以尝试在CMOS设置内降低内存读取速度看能否解决问题，如若不行，那就只有更换内存条了。

七、随机性死机

此类故障一般是由于采用了几种不同芯片的内存条，由于各内存条速度不同产生一个时间差从而导致死机，对此可以在CMOS设置内降低内存速度予以解决，否则，唯有使用同型号内存。还有一种可能就是内存条与主板不兼容，此类现象一般少见，另外也有可能是内存条与主板接触不良引起电脑随机性死机。

内存条出问题怎么办

1、电脑开机就黑屏，主板发出报警声。这是内存条最常见的一种故障，一开机就黑屏点不亮，主板会出嘟嘟嘟的报警声，一般都是有节奏的间断声或长响不断的报警声。

内存条出现此类故障的原因，通常都是因为内存条与主板内存插槽接触不良造成的。只要把内存条从主机上取下来，用橡皮擦来回擦试其金手指部位，一般情况下都可以解决问题。

如果还是无法开机，可以把内存条插入另一个内存插槽中测试，如果还是不能开机，那就说明这条内存条已损坏，则需要更换新的内存条。

还有就是主板内存槽有问题，也有可能会造成此类开机黑屏故障，可以用一条好的内存条测试，如果还是不能开机，则是主板内存槽或主板硬件的问题。

2、电脑开机直接是蓝屏，显示错误代码。这种故障现象，一般都是电脑在使用过一段时间之后，可能是软件系统出了问题，才会导致这种错误代码的出现。

比如说开机后出现000\_000000这样的错误代码，或者是其它错乱的代码。这也是一种经常出现电脑硬件故障，所以要判断是软件问题还是硬件的问题。

在这种情况下，可以重新安装系统，如果重装之后恢复正常运行，那就是系统问题。如果还还有蓝屏或错误代码出现，那么就将内存条的金手指用橡皮擦拭再装回去，如果还是不行，说明内存就坏了，则需要更换新的内存条。

3、电脑正常开机，运行大部分软件就蓝屏这种故障现象比较特殊，很大一部分原因就是内存条的兼容问题，但也有可能是其它硬件的问题。

这种情况大都是在运行一些大型软件，或者是在运行游戏的过程中，电脑会突然出现蓝屏或者卡顿无法运行。这种故障原因可能是主板和内存条的兼容性问题，两都之间不支持或支持不够好，才会导致系统不稳定出现蓝屏和程序报错的故障。

也有可能是插多条内存条引起的品牌及频率冲突，才会引起电脑系统出现蓝屏和程序报错的故障。它的表现就是电脑开机运行都是正常的，但是一旦运行大型游戏，电脑主机就直接蓝屏了。这种情况可能是属于内存时序错乱的问题，可能是你超频造成的内存时序错乱。一般来讲，也只能更换新的内存条。

内存条松动会引发什么问题

1、机器无法正常启动，并伴随着机箱报警，声音为连续的短“嘀嘀”音，这是BIOS中表示内存故障或没有检测到内存的代号。在这种情况下，只能采取替换法才能确诊究竟是内存故障还是主板上内存相关部分的故障了。

2、安装系统时出现蓝屏，这几乎可以直接判断为内存故障。

3、电脑常常死机或出现蓝屏，注意这种情况虽然多为内存故障引发，但也有其他可能，如电源、散热甚至病毒等。

4、运行内存相关度高的程序或软件时频繁死机，这方面软件如3D游戏、测试程序、Photoshop等。另外屏幕显示变形，系统在使用较短一段时间内便死机，系统运行大型的游戏时死机等，基本上可以断定是由内存出现故障所造成的。

内存条松动导致故障的解决教程：

1、关闭主机总电源(此步骤不能少，否则很容易损坏内存)。

2、用十字螺丝刀打开机箱，将机箱固定主板一面平放地面，找到内存位置，两手先摸一下机箱金属外壳或金属自来水管(放掉手上的静电)，用双手大拇指按住内存条两端，稍用力左右摇晃。

3、打开主机总电源，看计算机能否正常启动。

4、若不行，再次关闭总电源，将内存条插槽两边的白色卡口轻轻向下按，使内存条弹出插槽。

5、手执内存条两端，对准插槽和卡口位置，一端先用力，听到“咔—”的一声，再对另一端用力直到再次出现“咔—”的一声。

6、打开主机总电源，看计算机能否正常启动。

7、若仍是老现象，就得换一下内存条插槽(一般内存条插槽有两到三个)，再重复4、5、6三步。

8、如果经以上处理还是不行，那可能就是内存条本身的原因了，应考虑更换一条新的内存条(到商家那里更换时最好拿上拆下的内存条，以便买到型号匹配的内存条)。

**第四篇：汽车减震器出现故障怎么办？**

汽车减震器出现故障怎么办？

为了使车架与车身的震动迅速衰减，改善汽车行驶的平顺性和舒适性，汽车悬架系统上一般都装有减震器，目前汽车上广泛采用的是双向作用筒式减震器。减震器是汽车使用过程中的易损配件，减震器工作好坏，将直接影响汽车行驶的平稳性和其他机件的寿命。为了使使减震器经常处于良好的工作状态，山东万通汽修学校的专家提醒广大车友可用下列方法检验减震器的工作是否良好。

方法一：使汽车在道路条件较差的路面上行驶１０公里后停车，用手摸减震器外壳，如果不够热，说明减震器内部无阻力，减震器不工作。此时，可加入适当的润滑油，再进行试验，若外壳发热，则为减震器内部缺油，应加足油；否则，说明减震器失效。方法二：用力按下保险杠，然后松开，如果汽车有２－３次跳跃，则说明减震器工作良好。

方法三：当汽车缓慢行驶而紧急制动时，若汽车震动比较剧烈，说明减震器有问题。方法四：拆下减震器将其直立，并把下端连接环夹于台钳上，用力拉压减震杆数次，此时应有稳定的阻力，往上拉复原的阻力应大于向下压时的阻力，如阻力不稳定或无阻力，可能是减震器内部缺油或阀门零件损坏，应进行修复或更换零件。解决办法：

首先，查看减震器是否漏油或有陈旧性漏油的痕迹若发现漏油，首先拧紧油缸盖螺母，若减震器仍漏油，则可能是油封、密封垫圈损坏失效，应更换新的密封件。如果仍然不能消除漏油，应拉出减震杆，若感到有发卡或轻重不一时，再进一步检查活塞与缸筒间的间隙是否过大，减震器活塞连杆有无弯曲，活塞连杆表面和缸筒是否有划伤或拉痕。

其次，检查减震器连接销、连接杆、连接孔、橡胶衬套等是否有损坏、脱焊、破裂或脱。若上述检查正常，则应进一步分解减震器，检查活塞与缸筒间的配合间隙是否过大，缸筒有无拉伤，阀门密封是否良好，阀瓣与阀座贴合是否严密，以及减震器的伸张弹簧是否过软或折断，根据情况采取修磨或换件的办法修理。

另外，减震器在实际使用中会出现发出响声的故障，这主要是由于减震器与钢板弹簧、车架或轴相碰撞，胶垫损坏或脱落以及减震器防尘筒变形，油液不足等原因引起的，应查明原因，予以修理。

**第五篇：漫谈人机界面测试**

漫谈人机界面测试

中国系统分析员协会高级会员，51Testing顾问 张华

俗话说“人靠衣裳马靠鞍”，良好的外观往往能够吸引眼球，激发顾客（用户）的购买欲望，最终达成商业利益的实现。软件的设计亦如此，Window XP 在商业上的巨大成功很大一方面来自于它一改往日呆板，以突出“应用”的灰色界面，从“用户体验”角度来设计界面，使界面具有较大的亲和力。就目前的软件设计的发展趋势来说，良好的人机界面设计越来越受到系统分析、设计人员的重视。但是如何对设计的人机界面（包括帮助等）进行测试，给出客观、公正的评价，却鲜见于报端。本文试从共性分析和个性分析的角度，给出一些测试意见和原则，简单且易于上手。起到一个抛砖引玉的目的、以飨读者。

我们知道：“不立规矩无以成方圆”。在软件界面设计强调张扬个性的同时，我们不能忘记软件界面的设计先要讲求规矩－简洁、一致、易用，这是一切软件界面设计和测试的必循之道，是软件人机界面在突出自我时的群体定位。美观、规整的软件人机界面破除新用户对软件的生疏感，使老用户更易于上手、充分重用已有使用经验，并尽量少犯错误。由此我们在对软件人机界面进行测试时（设计评审阶段和系统测试阶段结合进行），不妨从下列一些角度测试软件的人机界面。（1）一致性测试

一致性使软件人机界面的一个基本要求。目的是使用户在使用时，很快熟悉软件的操作环境，同时避免对相关软件操作发生理解歧义。这要求我们在进行测试时，需要判断软件的人机界面是否可以作为一个整体而存在。下面是进行一致性测试的一些参考意见：

提示的格式是否一致；

菜单的格式是否一致；

帮助的格式是否一致；

提示、菜单、帮助中的术语是否一致；

各个控件之间的对齐方式是否一致；

输入界面和输出界面在外观、布局、交互方式上是否一致；

命令语言的语法是否一致；

功能类似的相关界面是否在在外观、布局、交互方式上是否一致（比如商品代码检索和商品名称检索）；

存在同一产品族的时候，是否与其他产品在外观、布局、交互方式上是否一致（例：Office产品族）；

同一层次的文字在同一种提示场合（一般情况、突显、警告等）在文字大小、字体、颜色、对齐方式方面是否一致；

多个连续界面依次出现的情况下，界面的外观、操作方式是否一致（当然可能会有例外，比如操作结束的界面）。

（2）信息反馈测试

假设系统的使用者是一个初出茅庐的生手，你能指望她（他）在进行操作不出错吗？但这还不是问题的所在，问题的所在在于我们都会犯错误，我们都有自己不了解的东西。如何避免，这要求我们的人机界面有足够的输入检查和错误提示功能。通过信息反馈，用户得到出错提示或是任务完成的赞许之语。但有些不幸的是，我们很多系统都在此方面做的不尽人意。下面是这类测试的一些参考意见：

系统是否接受客户的正确输入并做出提示（例：鼠标焦点跳转）； 系统是否拒绝客户的错误输入并做出提示（例：弹出警告框，声响）；

系统显示用户的错误输入的提示是否正确，浅显易懂（例：“ERR004”这样的提示让人不知所云）；

系统是否在用户输入前给出用户具体输入方式的提示（例：网站注册程序）；

系统提示所用的图标或图形是否具有代表性和警示性；

系统提示用语是否按警告级别和完成程度进行分级（若非某些破坏性操作，请对用户温和一些）；

系统在界面（主要是菜单、工具条）上是否提供突显功能（比如鼠标移动到控件时，控件图标变大或颜色变化至与背景有较大反差，当移动开后恢复原状）；

系统是否在用户完成操作时给出操作成功的提示（很多系统都缺少这一步，使用户毫无成就感）。

（3）界面简洁性测试

你的人机界面像你的脸一样对称、干净吗？我们往往看到的使很多系统在人机界面设计上就像长了天花的病人。因此我们不得不对其进行美容前的检查，下面是一些供检查的建议条款。

用户界面是否存在空白空间（没有空白空间的界面是杂乱无章的，易用性极差）；

各个控件之间的间隔是否一致；

各个控件在垂直和水平方向上是否对齐；

菜单深度是否在三层以内（建议不要超出三层，大家可以参考微软的例子）；

界面控件分布是否按照功能分组（菜单、工具栏、单选框组、复选框组、Frame等）；

界面控件本身是否需要通过滑动条的滑动来显示数据（建议采用分页显示并提供数据排序显示功能）；

实际上，一个处理该类测试的原则性的东西就是：干掉多余的东西，尽可能分组。

（4）界面美观度测试

你的界面美观吗？试想一个服装模特穿一身不得体的衣服其展示效果会如何？我至今还记得在学习美学时老师讲过的一句话：美是对比的产物。在软件界面的美观度测试上，我们不得不注意下面的一些建议。

前景与背景色搭配是否反差过大；

前景与背景色是否采用较为清淡的色调而不是深色（比如用天蓝色而不用深蓝色和墨绿色）；

系统界面是否采用了超过三种的基本色（一般情况下不要超过三种）；

字体大小是否与界面的大小比例协调（一般中文采用宋体9-12，英文采用Arial或Times New Roman，日文采用SimSun或明朝）；

按钮较多的界面是否禁止缩放（一般情况下不宜缩放，最好禁止最大、最小化按钮）；

系统是否提供用户界面风格自定义功能，满足用户个人偏好；

（5）用户动作性测试 “科学是懒人的哲学”，这是我大学专业老师的一个观点。我们的计算机系统也不例外。我们的系统能让用户尽可能地偷懒吗（少动手肘，少记命令等），从这个角度出发，相信你会对用户动作性测试的本质有较深的体会。我相信没有一个测试员愿意做的多而收获的少。此外用户从某种角度上是心怀不测的挑衅者和肇事者。他们很少有太多的耐心来对待他们寄以很大期望的系统。下面是一些判断用户是否能够“偷懒”和“发泄防止”的测试建议。

是否存在用户频繁操作的快捷键；

是否允许动作的可逆性（Undo，Redo）；

界面是否有对用户的记忆要求；

系统的反应速度是否符合用户的期望值；

是否存在更便捷、直观的方式来取代当前的界面的显示方式；（比如用菜单界面代替命令语言界面）

用户在使用时任何时候是否能开启帮助文档（F1）；

系统是否提供模糊查询机制和关键字提示机制减少用户的记忆负担（比如清华紫光输入法的模糊音设定）；

是否对可能造成长时间等待的操作提供操作取消功能；

是否支持对错误操作进行可逆性处理，返回原有状态；

是否采用相关控件（如：日历，计算器等）替代用户手工键盘输入；

选项过多的情况下是否采用下拉列表或者关键字检索的方式共用户选择；

系统出错是是否存在恢复机制使用户返回出错前状态（如：Office XP的文件恢复）；

在用户输入数据之前，用户输入数据后才能执行的操作是否被禁止（如特定的按钮变灰）；

系统是否提供“所见即所得（WYIWG）”或“下一步提示”的功能（比如预览）；

（6）行业标准测试

每个行业都有自己的一套标识体系。请尽可能不要与其“撞车”。这就需要我们的人机界面测试人员对软件行业的符号体系有所了解，否则将很难担此大任。

界面使用的图符、声音是否符合软件所面向领域的行业符号体系标准；

界面说使用的术语是否符合软件所面向领域的行业命名标准；

界面的颜色是否与行业代表色彩较为相近；

界面的背景是否能够反映行业相关主题（比如：反映环保的背景一般采用自然风光作为背景）；

界面的设计是否反映行业最新的理念和大众趋势；

当然、每一个软件也应当具有自己的一些个性，这些个性是体现软件开发商和所面向的用户领域的特定需要的。比如微软的启动界面和苹果的启动界面就完全是两码事。一个不失个性的软件，其本身就是软件制作商的“广告代言人”。既要突出制作商，又不能喧宾夺主。下面我们给出一些常见的软件个性测试原则。

软件的安装界面是否有单位介绍或产品介绍，并拥有自己的图标；

软件的安装界面是否在界面上不同于通用的安装工具生成的界面（比如：金山快译的安装界面就比较有特色）；

主界面的图标是否为制作商的图标；

系统启动需要长时间等待时，是否存在Splash界面，它是否包含或反映制作者信息；

软件是否有版本查看机制，版本说明上是否有制作者或是用户的标识；

软件的界面的色彩、背景、布置是否与同类产品有不同之处，如果有，是否更为简洁、美观；

软件界面操作与同类产品相比，是否能够减少用户输入的频繁度；

软件界面操作与同类产品相比，是否在出错预防机制和提示上更为直观、醒目；

软件界面是否为特殊群体或是特殊的应用提供相应的操作机制（比如Windows的放大镜）；

总而言之，软件人机界面的测试需要一个立足“共性”但又要强调“个性”的测试思路，软件人机界面的测试与其他类型测试不同，更加强调从用户的角度、审美观去看待待测软件。既不能过于“大俗”，又不能过于“大雅”。很多时候，需要在强调规整和强调个性间进行权衡。这迫切需要我们的界面测试人员用大脑去思考，用心去体会。这对人机界面测试人员在审美观上也是一个极大的挑战。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找