目录

[1. 页面链接检查： 3](#_Toc22504)

[2. 相关性检查： 3](#_Toc30934)

[3. 检查按钮的功能是否正确： 3](#_Toc19914)

[4. 字符串长度检查:  6](#_Toc26152)

[5. 字符类型检查: 6](#_Toc23569)

[6. 标点符号检查:  6](#_Toc28474)

[7．特殊字符检查： 7](#_Toc322)

[8. 中文字符处理 7](#_Toc10772)

[9. 检查信息的完整性: 7](#_Toc3726)

[10. 信息重复: 7](#_Toc4421)

[11. 检查删除功能: 7](#_Toc20961)

[12. 检查添加和修改是否一致: 8](#_Toc27188)

[13. 检查修改重名: 8](#_Toc13681)

[14. 重复提交表单： 8](#_Toc28426)

[15. 检查多次使用返回键的情况: 8](#_Toc10367)

[16. 搜索检查:  8](#_Toc24788)

[17. 输入信息位置:  9](#_Toc875)

[18. 上传下载文件检查： 9](#_Toc3022)

[19. 必填项检查： 9](#_Toc26973)

[20. 快捷键检查： 10](#_Toc22266)

[21. 回车键检查: 10](#_Toc31736)

[22．刷新键检查： 10](#_Toc363)

[23．回退键检查： 10](#_Toc6655)

[24．直接URL链接检查： 10](#_Toc748)

[25．空格检查： 11](#_Toc26583)

[26．输入法半角全角检查： 11](#_Toc29426)

[27．密码检查： 11](#_Toc6462)

[28．用户检查： 11](#_Toc12274)

[29．系统数据检查： 12](#_Toc28093)

[30．系统可恢复性检查： 12](#_Toc4756)

[31．确认提示检查： 12](#_Toc7577)

[32．数据注入检查： 13](#_Toc4957)

[33．刷新检查： 13](#_Toc9034)

[34．事务检查： 13](#_Toc16067)

[35．时间日期检查 14](#_Toc28108)

[36．多浏览器验证： 14](#_Toc29384)

[37．安装测试： 14](#_Toc10812)

[38．文档测试： 15](#_Toc31380)

[39．测试数据检查： 15](#_Toc1956)

[40．请让我的机器来运行： 15](#_Toc32670)

[41．Ajax技术的应用： 15](#_Toc11747)

[42．Ajax技术的应用： 16](#_Toc17768)

[43．脚本错误： 16](#_Toc10513)

# 

# 1. 页面链接检查：

每一个链接是否都有对应的页面，并且页面之间切换正确。可以使用一些工具，如LinkBotPro、File-AIDCS、HTML Link Validater、Xenu等工具。LinkBotPro不支持中文，中文字符显示为乱码；HTML Link Validater只能测试以Html或者htm结尾的网页链接；Xenu无需安装，支持asp、do、jsp等结尾的网页，xenu测试链接包括内部链接和外部链接，在使用的时候应该注意，同时能够生成html格式的测试报告。如果系统用QTP进行自动化测试，也可以使用QTP的页面检查点检查链接。

# 2. 相关性检查：

功能相关性：删除/增加一项会不会对其他项产生影响，如果产生影响，这些影响是否都正确，常见的情况是，增加某个数据记录以后，如果该数据记录某个字段内容较长，可能会在查询的时候让数据列表变形。

数据相关性：下来列表默认值检查，下来列表值检查，如果某个列表的数据项依赖于其他模块中的数据，同样需要检查，比如，某个数据如果被禁用了，可能在引用该数据项的列表中不可见。

# 3. 检查按钮的功能是否正确：

如新建、编辑、删除、关闭、返回、保存、导入，上一页，下一页，页面跳转，重置等功能是否正确。常见的错误会出现在重置按钮上，表现为功能失效。

一些功能按钮等测试方法详细说明：

命令按钮测试

测试方法：

　a,点击按钮正确响应操作。如，单击确定，正确执行操作；单击取消，退出窗口；

　b,对非法的输入或操作给出足够的提示说明，如，输入月工作天数为32时，单击“确定”后系统应提示:天数不能大于31；

　c,对可能造成数据无法恢复的操作必须给出确认信息，给用户放弃选择的机会；

单选按钮的测试

测试方法：

　a,一组单选按钮不能同时选中，只能选中一个。

b,逐一执行每个单选按钮的功能。分别选择了“男”“女”后，保存到数据库的数据应该相应的分别为“男”“女”；

c,一组执行同一功能的单选按钮在初始状态时必须有一个被默认选中，不能同时为空；

组合列表框的测试

测试方法：

　a,条目内容正确，其详细条目内容可以根据需求说明确定；

b,逐一执行列表框中每个条目的功能；

c,检查能否向组合列表框输入数据；

复选框的测试

测试方法：

　a,多个复选框可以被同时选中；

　b,多个复选框可以被部分选中；

　c,多个复选框可以都不被选中；

　d,逐一执行每个复选框的功能；

列表框控件的测试

测试方法：

　a,条目内容正确；同组合列表框类似，根据需求说明书确定列表的各项内容正确，没有丢失或错误；

　b,列表框的内容较多时要使用滚动条；

　c,列表框允许多选时，要分别检查shift选中条目，按ctrl选中条目和直接用鼠标选中多项条目的情况；

滚动条控件的测试

要注意一下几点：

　a,滚动条的长度根据显示信息的长度或宽度及时变换，这样有利于用户了解显示信息的位置和百分比，如，word中浏览100页文档，浏览到50页时，滚动条位置应处于中间；

　b,拖动滚动条，检查屏幕刷新情况，并查看是否有乱码；

　c,单击滚动条；

d,用滚轮控制滚动条；

　e,滚动条的上下按钮。

各种控件在窗体中混和使用时的测试

　a,控件间的相互作用；

　b,tab键的顺序，一般是从上到下，从左到右；

　c,热键的使用，逐一测试；

　d,enter键和esc键的使用；

在测试中，应遵循由简入繁的原则，先进行单个控件功能的测试，确保实现无误后，再进行多个控件的功能组合的测试。

# 4. 字符串长度检查:

输入超出需求所说明的字符串长度的内容, 看系统是否检查字符串长度。还要检查需求规定的字符串长度是否是正确的，有时候会出现，需求规定的字符串长度太短而无法输入业务数据。

5. 字符类型检查:

在应该输入指定类型的内容的地方输入其他类型的内容(如在应该输入整型的地方输入其他字符类型),看系统是否检查字符类型。

# 6. 标点符号检查:

输入内容包括各种标点符号,特别是空格,各种引号,回车键。看系统处理是否正确。常见的错误是系统对空格的处理，可能添加的时候，将空格当作一个字符，而在查询的时候空格被屏蔽，导致无法查询到添加的内容。

# 7．特殊字符检查：

输入特殊符号，如@、#、$、%、!等，看系统处理是否正确。常见的错误是出现在% ‘ ” 这几个特殊字符

8. 中文字符处理:

在可以输入中、英文的系统输入中文,看会否出现乱码或出错。

# 9. 检查信息的完整性:

在查看信息和更新信息时,查看所填写的信息是不是全部更新,更新信息和添加信息是否一致。要注意检查的时候每个字段都应该检查，有时候，会出现部分字段更新了而个别字段没有更新的情况。

10. 信息重复:

在一些需要命名,且名字应该唯一的信息输入重复的名字或ID,看系统有没有处理,会否报错,重名包括是否区分大小写,以及在输入内容的前后输入空格,系统是否作出正确处理。

# 11. 检查删除功能:

在一些可以一次删除多个信息的地方,不选择任何信息,按“delete”,看系统如何处理,会否出错;然后选择一个和多个信息,进行删除, 看是否正确处理。如果有多页，翻页选，看系统是否都正确删除，并且要注意，删除的时候是否有提示，让用户能够更正错误，不误删除。

12. 检查添加和修改是否一致:

检查添加和修改信息的要求是否一致,例如添加要求必填的项,修改也应该必填;添加规定为整型的项,修改也必须为整型.

# 13. 检查修改重名:

修改时把不能重名的项改为已存在的内容,看会否处理,报错.同时,也要注意,会不会报和自己重名的错.

# 14. 重复提交表单：

一条已经成功提交的纪录，返回后再提交，看看系统是否做了处理。对于Web系统来说，可以通过浏览器返回键或者系统提供的返回功能。

# 15. 检查多次使用返回键的情况:

 在有返回键的地方,返回到原来页面,重复多次，看会否出错。

# 16. 搜索检查:

有搜索功能的地方输入系统存在和不存在的内容,看搜索结果是否正确.如果可以输入多个搜索条件,可以同时添加合理和不合理的条件,看系统处理是否正确，搜索的时候同样要注意特殊字符，某些系统会在输入特殊字符的时候，将系统中所有的信息都搜索到。

# 17. 输入信息位置:

注意在光标停留的地方输入信息时,光标和所输入的信息会否跳到别的地方。

# 18. 上传下载文件检查：

上传下载文件的功能是否实现，上传文件是否能打开。对上传文件的格式有何规定，系统是否有解释信息，并检查系统是否能够做到。下载文件能否打开或者保存，下载的文件是否有格式要求，如需要特殊工具才可以打开等。上传文件测试同时应该测试，如果将不能上传的文件后缀名修改为可以上传文件的后缀名，看是否能够上传成功，并且，上传文件后，重新修改，看上传的文件是否存在。

# 19. 必填项检查：

应该填写的项没有填写时系统是否都做了处理，对必填项是否有提示信息，如在必填项前加“\*”；对必填项提示返回后，焦点是否会自动定位到必填项。

# 20. 快捷键检查：

是否支持常用快捷键，如Ctrl+C、 Ctrl+V、 Backspace等，对一些不允许输入信息的字段，如选人，选日期对快捷方式是否也做了限制。

21. 回车键检查:

在输入结束后直接按回车键,看系统处理如何,会否报错。这个地方很有可能会出现错误。

# 22．刷新键检查：

在Web系统中，使用浏览器的刷新键，看系统处理如何，会否报错。

# 23．回退键检查：

在Web系统中，使用浏览器的回退键，看系统处理如何，会否报错。对于需要用户验证的系统，在退出登录后，使用回退键，看系统处理如何；多次使用回退键，多次使用前进键，看系统如何处理。

# 24．直接URL链接检查：

在Web系统中，直接输入各功能页面的URL地址，看系统如何处理，对于需要用户验证的系统更为重要。如果系统安全性设计的不好，直接输入各功能页面的URL地址，很有可能会正常打开页面。

# 25．空格检查：

在输入信息项中，输入一个或连串空格，查看系统如何处理。如对于要求输入整型、符点型变量的项中，输入空格，既不是空值，又不是标准输入。

# 26．输入法半角全角检查：

在输入信息项中，输入半角或全角的信息，查看系统如何处理。如对于要求输入符点型数据的项中，输入全角的小数点（“。”或“．”，如４．５）；输入全角的空格等。

# 27．密码检查：

一些系统的加密方法采用对字符Ascii码移位的方式，处理密码加密相对较为简单，且安全性较高，对于局域网系统来说，此种方式完全可以起到加密的作用，但同时，会造成一些问题，即大于128的Ascii对应的字符在解密时无法解析，尝试使用“uvwxyz”等一些码值较大的字符作为密码，同时，密码尽可能的长，如17位密码等，造成加密后的密码出现无法解析的字符。

# 28．用户检查：

任何一个系统，都有各类不同的用户，同样具有一个或多个管理员用户，检查各个管理员之间是否可以相互管理，编辑、删除管理员用户。同时，对于一般用户，尝试删除，并重建同名的用户，检查该用户其它信息是否重现。同样，提供注销功能的系统，此用户再次注册时，是否作为一个新的用户。而且还要检查该用户的有效日期，过了有效日期的用户是不能登录系统的。容易出现错误的情况是，可能有用户管理权限的非超级管理员，能够修改超级管理员的权限。

# 29．系统数据检查：

这是功能测试最重要的，如果系统数据计算不正确，那么功能测试肯定是通不过的。数据检查根据不同的系统，方法不同对于业务管理平台，数据随业务过程、状态的变化保持正确，不能因为某个过程出现垃圾数据，也不能因为某个过程而丢失数据。

# 30．系统可恢复性检查：

以各种方式把系统搞瘫，测试系统是否可正常迅速恢复。

# 31．确认提示检查：

系统中的更新、删除操作，是否提示用户确认更新或删除，操作是否可以回退（即是否可以选择取消操作），提示信息是否准确。事前或事后提示，对于Update或Delete操作，要求进行事前提示。

# 32．数据注入检查：

数据注入主要是对数据库的注入，通过输入一些特殊的字符，如“’”，“/”，“-”等或字符组合，完成对SQL语句的破坏，造成系统查询、插入、删除操作的SQL因为这些字符而改变原来的意图。如select \* from table where id = ‘　’ and name = ‘ ’，通过在id输入框中输入“12’-”，会造成查询语句把name条件注释掉，而只查询id=12的记录。同样，对于update和delete的操作，可能会造成误删除数据。当然还有其它一些SQL注入方法，具体可以参考《SQL应用高级SQL注入.doc》，很多程序都是基于页面对输入字符进行控制的，可以尝试跳过界面直接向数据库中插入数据，比如用Jmeter，来完成数据注入检查。

# 33．刷新检查：

web系统中的WebForm. 控件实时刷新功能，在系统应用中有利有弊，给系统的性能带来较大的影响。测试过程中检测刷新功能对系统或应用造成的影响（白屏），检查控件是否回归默认初始值，检查是否对系统的性能产生较大影响（如每次刷新都连接数据库查询等）。

# 34．事务检查：

对于事务性操作，断开网络或关闭程序来中断操作，事务是否回滚。

35．时间日期检查：

时间、日期验证是每个系统都必须的，如2006-2-29、2006-6-31等错误日期，同时，对于管理、财务类系统，每年的1月与前一年的12月（同理，每年的第1季度与前一年的第4季度）。另外，对于日期、时间格式的验证，如2006年2月28日、2006-2-28、20060228等。日期检查还要检查日期范围是否符合实际的业务，对于不符合时间业务的日期，系统是否会有提示或者有限制。

# 36．多浏览器验证：

越来越多的各类浏览器的出现，用户访问Web程序不再单单依赖于Microsoft Internet Explorer，而是有了更多的选择：Maxthon、Firefox、Tencent Traveler等，考虑使用多种浏览器访问系统，验证效果。

# 37．安装测试：

对于C/S架构的系统，安装程序的测试是一个重要方面，安装程序自动化程度、安装选项和设置（验证各种方案是否都能正常安装）、安装过程中断测试、安装顺序测试（分布式系统）、修复安装及卸载测试。

# 38．文档测试：

主要是对用户使用手册、产品手册进行测试，校验是否描述正确、完整，是否与当前系统版本对照，是否易理解，是否二义性等。

# 39．测试数据检查：

事实告诉我们，测试数据比代码更有可能是错的，因此，当测试结果显示有错误发生的时候，怀疑代码错误前要先对测试数据检查一遍。

# 40．请让我的机器来运行：

在某些项目中，出现一个病态的问题：系统没有问题呀，它在我的机器上是能够通过的。这就说明了其中存在着和环境相关的BUG。“是否所有的一切都受到了版本控制工具的管理？”、“本机的开发环境和服务器的环境是否一样？”、“这里是否存在一个真正的BUG，只不过是在其他的机器里偶然出现？”。所有的测试必须在所有系统要求的机器上运行通过，否则的话，代码就可能存在问题。

# 41．Ajax技术的应用：

Ajax有很多优点，但也有很多缺点，如果利用优点、避免缺点，是我们对新的Web2.0应用的一个挑战。而Ajax的应用最直接的问题就是用户体验，用户体验的效果直接关系到是否使用Ajax技术。“会做，并不意味着应该做、必须做”，这就是对Ajax技术的很重要的注解。

# 42．Ajax技术的应用：

Ajax采用异步调用的机制实现页面的部分刷新功能，异步调用存在异常中断的可能，尝试各种方法异常中断异步的数据调用，查看是否出现问题。在这里遇到的一个问题就是对日期控件的操作，已经如果页面数据较多的时候的刷新。

# 43．脚本错误：

随着Ajax、IFrame等异步调用技术的发展，Javascrīpt技术也越来越受到开发人员的重视，但Javascrīpt存在调试困难、各浏览器存在可能不兼容等问题，因此在Web系统中对脚本的审查也是一个检测点