1：基于功能性测试：

简易计算测试

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **测试目的** | **测试方向** | **依次输入操作**  连续四次输入，无值为无操作 | | | | | **预期结果** | **返回结果** | **备注** |
| 1 | 测试“+”、”-”、”\*”功能 | 按钮的正常使用 | 1 | 点击+按钮 | | 2 | 点击=按钮 | 3 | 3 | 正确 |
| 2 | 运算器的作用范围 | 1E+2 | 点击-按钮 | |  |  | 异常报错 | 弹出”数据非法”字符框 | 正常反馈：科学技术法不识别 |
| 3 | 非数字报错 | 非数字（、） | 点击任意键 | |  |  | 异常报错 | 异常报错 | 正常 |
| 4 | 数字类型 | 1-1 | 点击+按钮 | | 1 | 点击=按钮 | 异常报错 | 2 | 错误提交：数据内部不可以添加算法接受非数字前的数据，应作错误处理 |
| ５ | 空数值操作 | - | 点击任意按钮 | |  |  | 提示用户输入 | 0 | 异常反馈：提示用户输入 |
| ６ | 单个操作数 | 4 | 点击+按钮 | | 点击=按钮 |  | 提示用户输入 | 8 | 错误反馈：当用户点击运算按钮清空文本内容 |
| 7 | 小数运算 | 1.2 | 点击\*按钮 | | 2.2 | 点击=按钮 | 2.64 | 2.64 | 正常 |
| 8 | 算法功能键 | 连续多次点击”+” ”-” ”%”观察结果是否有改变 | | | | | 累加或者累成到科学计数法之后认为是非法字符 | 累加或者累成到科学计数法之后认为是非法字符 | 正常 |
| 8 | 测试“/”功能 | 除数为0 | 1 | 点击/按钮 | | 0 | 点击=按钮 | 提示”以零作除数” | 提示”以零作除数” | 正常 |
| 9 | 除数空数值 | 1 | 点击/按钮 | | 点击=按钮 |  | 提示用户输入 | 提示”以零作除数” | 异常反馈：提示用户输入 |
| 10 | 被除数为0 | 点击/按钮 | 8 | | 点击=按钮 |  | 0 | 0 | 正常 |
| **编号** | **测试目的** | **测试方向** | **依次输入操作**  连续四次输入，无值为无操作 | | | | | **预期结果** | **返回结果** | **备注** |
| 11 | 测试“/”功能 | 除数按钮为0点击后点击其他功能运算键 | 点击/ | | 点击\*等 |  |  | 提示用户操作有误 | 提示”以零作除数” | 异常反馈；修改此处函数 |
| 11 | 测试无用数据操作 | 未点击=按钮直接接下来运算（有前值） | 3 | | 点击+ |  |  | 等待输入 | 6 | 系统有垃圾值3未取消 |
| 12 | 测试数据帅选 | 数字夹杂空格是否识别 | 3空格2 | | 点击运算符 |  |  | 提示输入有误 | 弹出”数据非法”字符框 | 正常 |
| 13 | 测试“Tan”功能 | 正常功能 | 1 | | 点击“Tan”按钮 |  |  | 1.74550649282176E-02 | 1.74550649282176E-02 | 正常 |
| 14 | 负数的结果 | -1 | | 点击”Tan”按钮 |  |  |  | -1.74550649282176E-02 |  |
| 15 | 测试“Cos”功能 | 正常功能 | 0 | | 点击”Cos”按钮 |  |  | 1 | 1 | 正常 |
| 16 | 无值操作 | 点击”Cos”按钮 | |  |  |  | 1 | 1 | 正常。可提示用户无值情况下默认文本框为0 |
| 17 | 测试“Sin”功能 | 正常功能 | 0 | | 点击”Cos”按钮 |  |  | 1 | 1 | 正常 |
| 18 | 无值操作 | 点击”Cos”按钮 | |  |  |  | 1 | 1 | 正常。可提示用户无值情况下默认文本框为0 |

每个功能按钮测试完成再进行组合测试

253！正常

254！不正常