JavaMusician

--System&Integration Tests计划及报告

System&Integration Tests

[一. Security Testing 1](#_Toc282331411)

[二. Reliability Testing 1](#_Toc282331412)

# 一. Security Testing

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 待测类 | 待测函数 | 测试目的 | 测试结果 |
| AutoComposer | initializeRhythm | 测试能否正常设置乐曲的节拍 | 出现乐曲节拍的设置错误，节拍可能被设置成系统无法识别的数值而导致异常 |
| initializeInstrument | 测试能否正常设置乐器类别 | 乐器类别在测试过程中被设置成系统无法识别的类别，结果导致系统崩溃 |
| initializeHighTide | 能否正常设置乐曲高潮部分的范围 | 在测试过程中，乐曲的高潮部分长度超过乐曲总长度，会导致系统崩溃 |
| initializeMildToWild | 测试是否能够正常设置乐曲从平缓到急促的程度 | 在测试过程中乐曲如果乐曲从平缓到急促的程度超过31或者为负数，则系统崩溃 |
| MediaMidiPlayer | playMidi | 测试能否正常播放Midi | 在Midi设置错误的情况下，系统崩溃 |
| initializeMidi | 测试能否正常利用AutoComposer的参数初始化Midi | 在AutoComposer参数错误的情况下，该方法也会将错误的参数用于设置Midi，使得系统崩溃 |

# 二. Reliability Testing

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 待测类 | 待测函数 | 测试目的 | 测试结果 |
| SmoothComposer | equalizationNote | 测试经过此方法对乐曲进行均衡化处理之后，乐曲是否满足“平滑”的特征 | 乐曲均衡化操作有时候并没有使得乐曲满足“平滑”的特征，结果并不可靠 |

# 三. UI Testing

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 待测类 | 待测函数 | 测试目的 | 测试结果 |
| Note | getState | 测试能否成功获取状态控制字 | ✓ |
|  | getTick | 测试能否成功获取时间点 | ✓ |