**功能测试文档**

**自动化测试**

一、总结：

两部分（自动化测试代替marshell软件，向主程序发消息；主程序通知测试结果）。测试输入是：文件信息（一组某种数据格式的点）

二、主要工作：

研究配置文件的内容：应该是触摸板给你的内容，从触摸板驱动返回的数据解析出某些数段，生成配置文件；测试用例输入配置文件观测结果。

三、主要难点：

手势构造配置文件（手势测试成功的用例：论文附录有）

四、测试流程：数字键盘、功能按键、快捷启动、手势、全局功能与快捷键

a) 数字键盘：

i. 关注点：单指点击、双指点击、多指点击、小移动【比如跨越边界】（两个数据包：按下和抬起）、抬起的成功与失败

ii. 测试点：找到每个格子的范围，生成测试例进行测试

iii. 备注：触摸板驱动会处理一个手指按到触摸板的很多数据，最后生成一个数据

b) 功能按键：

i. 备注：功能的成功调用是主程序调用，测试是否成功观察系统是否调用

c) 快捷启动

i. 关注点：激活窗口（识别手指滑动，向左滑入，想外滑出）和触发（调用函数）两个过程

ii. 测试点：模拟触摸板上的所有各种滑动单指（从中心向左、向右、向上、向下、斜着）+多指【未激活与激活的所有状态】

iii. 备注：正确识别从左边向中心划的算法【理论依据在云笔记上】

d) 手势

i. 关注点：是否能激活（激活双指窗口【PTP：双指之间的距离大于一定的距离】），是否能识别，是否能调用

e) 全局功能与快捷键

i. 全局功能与快捷键：暂定手动测试

五、测试中所发现的问题

1. PTP问题：鼠标左下角或者右下角
2. 单指触发失败测试：从无效区到激活区到无效区
3. 双指不同时同方向，当两根手指距离较近，第一根手指触发触摸板，第二根手指触摸触摸板，界面激活然后消失

**手动测试【未做】**

一、软件相关

自动更新、配置同步、注册、安装、卸载

二、激活码测试

1. 软件联网激活之后，网络连接断开，可以继续离线使用
2. 软件注册码已经发到服务器，网络连接断开，本地注册失败。换台电脑使用相同注册码进行激活，激活失败

三、登录和配置更新

网络正常测试、断网测试