

功耗测试主要影响因素说明

编写人	更新内容	日期
陈诚	撰写	2016.9.18

目录

功耗测试影响因素说明	1
目录	2
1.1 影响功耗的主要影响因素.....	3

1.1 影响功耗的主要影响因素

- **CPU/GPU 温度:**

温度越高，半导体导电性能越强，电流越大，功耗也越大。

规避方案：测试时需等温度平衡后再开始

- **CPU/GPU 频率:**

CPU 和 GPU 频率越高，功耗越大

规避方案：固定 CPU 和 GPU 的频率

- **电池电压:**

电压越低，电流越大

规避方案：通过精密电源，固定电压为 4.0V

- **场景复杂度:**

场景越复杂，画质越高，功耗越大

规避方案：固定测试场景，对比前后值。

- **场景方向和位置:**

场景方向不同，位置不同，场景内容不同，功耗也不同。

规避方案：固定测试场景方向后位置，平放桌面并视角重置后开始

- **蓝牙/WiFi:**

蓝牙和 WiFi 的打开和使用均会不同程度增加功耗

规避方案：测试场景规定 WiFi 和蓝牙的状态

- **进程/线程数量及 CPU 使用率:**

系统运行的进程/线程越多，会增加 CPU 的使用率，功耗越高

规避方案：测试时限定设备运行环境，比如不能打开 Log，等系统完全启动之后开始，是否预装应用，是否启动应用等。

- **风扇转速:**

规避方案：风扇转速由温度控制，测试时需等温度平衡后再开始

- **屏幕亮度:**

规避方案：测试时规定屏幕亮度