## 测试用例的相关约定

1. 测试报告文件名约定

统一命名为“Performance Report V2.0 <项目名> <版本号> <测试日期>.xlsx”，其中V2.0代表本次新测试用例的版本号

1. 约定的测试报告的文件框架不要做修改，只要填入自己的测试数据即可（方便后续数据对比和分析）
2. 供应商的性能测试报告从R00开始，每个版本均需要提供（DCV阶段通常需要一次摸底测试）
3. 路测用例需争取实车测试，并标明实际的测试条件；
4. 测试报告中持续保留前几个版本的测试数据（如果你测试的是R09，那么测试报告中应该包含R00到R09的10版本的测试数据）
5. 每个测试用例的测试次数默认约定为三次，在Excel中以=(值1+值2+值3)/3的公式进行记录，这样可以看出每次的测试值和平均值
6. 除了测试报告之外，还需要一并提供性能测试的原始数据（用统一的测试脚本得到的数据，测试脚本放在Github的指定目录上）
7. 需要计算最近版本的偏差（允许的偏差请参见下面go no go会议流程的相关约定），超出范围的需要给出分析并进行优化

## 测试脚本的统一

1. 测试前需要先做一个准备工作，具体参见准备工作文档；
2. 测试开机阶段的性能，请使用bootup的测试脚本（该脚本跟场景测试的差异在于，少了几个耗时的测试命令，以尽快搜集刚开机时的cpu数据）；
3. 测试并发场景的性能，请使用scenario的测试脚本；
4. 测试单个应用的性能，请使用application的测试脚本；
5. Monkey测试请各自使用统一的单命令完成
6. 相关参数使用纯英文

## 目标测试版本及提供测试报告的时间

1. 性能测试的目标版本为每个发布版本的PRO（项目的早期采用ENG2版本，PRO之后有两周全功能测试）；

故障定级标准定义好后，性能测试将作为全功能测试的一部分；

1. 在PRO发布给Ford时，一并提供性能测试报告；

## 测试数据偏差大的用例，要进行测试手法优化或增大测试量

1. 这项工作会不定时进行，通常在go no go会议的评估流程中会兼顾这一块；
2. 可以优化手法的测试项，在做出调整的测试数据单元格内加上Comments，说明做出了什么优化；
3. 不能优化的测试项，需要增大测试次数到具有统计意义的程度；

## 保障go no go会正常进行的流程

1. 上个版本发布之后，定义下个版本的性能优化方向、性能目标和计划修改项（Jira单跟踪），此目标同步通知到Emma Team、Susan Team和Wang, Lulu；
2. PRO版本发布时，Supplier/Inhouse提供性能测试报告，同时完成偏差分析，并填写分析的原因；
3. Wang, lulu和Susan Team在收到版本发布通知后，开始Ford的性能验收测试；
4. Wang, lulu和Susan Team的结果上传OneDrive对应目录，然后择期与各方一起确认目标是否达成；
5. 允许偏差的范围参看下面的定义；
6. Supplier/Inhouse对偏差项进行分析或优化后，参加go no go会议；

## Go no go会议中性能数据偏差允许范围的定义

1. 目前定义了如下偏差标准（待Approved）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **时间范围** | **允许偏差** | **Gating** | **IG** |
| 300ms以下 | 不计 |  |  |
| 1s以下 | 30% | 50% | 70% |
| 1s到3s | 20% | 30% | 40% |
| 3s到6s | 15% | 25% | 35% |
| 6s到10s | 1s以内 | 2s以内 | 2s以上 |
| 10s以上 | 5% | 10% | 15% |

注：权重为0.5的测试项，最高提Gating

注：根据一次实际数据再做调整

1. 出现始终存在偏差大的情况，需要做两个对比工作：
   1. 确认各个测试项在多次测试时本身会存在的偏差，指同一个版本在不同台架/实车的测试会存在的偏差

这块需要Desay/Baidu选择一款车的最近版本，重新烧录在另一个台架/实车上，进行第二次测试，然后对比两次测试偏差

* 1. 需要确认Desay/Baidu和Wang, lulu/Susan Team的测试偏差，这块请 [@Wang, Chen (C.)](mailto:CWANG244@ford.com)牵头完成

## Monkey测试的提单等级

今天性能会议上达成的提单标准如下：

1） Monkey测试中发现ANR或Crash的应用提Gating Jira单，如果出现ANR或Crash 5次及以上，属于Block版本发布的故障；

2） Monkey测试中发生内存泄漏达到正常水平的100%，或者主观判断有明显内存泄漏现象的提Gating Jira单；

3） 如果Monkey测试过程中发生了系统重启，则属于Block版本发布的故障。

## 性能团队成员

Susan Team

Zhang, Susan (S.) [szhang64@ford.com](mailto:szhang64@ford.com); Zhang, Zhichao (Z.) [zzhan178@ford.com](mailto:zzhan178@ford.com); Cheng, Zhimin (Z.) [ZCHENG17@ford.com](mailto:ZCHENG17@ford.com); Xiao, Ying (Y.) [YXIAO35@ford.com](mailto:YXIAO35@ford.com)

Wang Lulu

Wang, Lu Lu (L.) [LWANG274@ford.com](mailto:LWANG274@ford.com); Chen, Jiaqiu (J.) [jchen287@ford.com](mailto:jchen287@ford.com); shang, mingguang (m.) <MSHANG@ford.com>

Performance Team

Qi, Xuliang (X.) [xqi14@ford.com](mailto:xqi14@ford.com); Wang, Chen (C.) [CWANG244@ford.com](mailto:CWANG244@ford.com); Jiang, Leo (L.) [LJIANG69@ford.com](mailto:LJIANG69@ford.com)