|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Huawei Technologies Co. Ltd.  华为技术有限公司 | Product version  产品版本 | Confidentiality level | |
|  |  | |
|  | | Total pages： 共 页 |

日志雷达项目Push客户端新方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prepared by  拟制 | 谢才宝 | Date  日期 | 2016-9-23 |
| Reviewed by  评审人 | 黄锋 | Date  日期 | yyyy-mm-dd |
| Approved by  批准 |  | Date  日期 | yyyy-mm-dd |
| Authorized by  签发 |  | Date  日期 | yyyy-mm-dd |



华为技术有限公司

All rights reserved

版权所有 侵权必究

| Date  日期 | Revision Version  修订 版本 | CR ID / Defect ID CR号 | Section Number 修改 章节 | Change Description  修改描述 | Author  作者 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2015-12-11 | Rev01 |  |  | 文档初稿 | 谢才宝 |
| 2016-9-23 | Rev01 |  |  | 文档更新 | 谢才宝 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

目录

[1 设计背景 4](#_Toc462397009)

[2 设计方案 4](#_Toc462397010)

[2.1 采集内容 4](#_Toc462397011)

[2.1.1 应用接收消息成功率 4](#_Toc462397012)

[2.1.2 Push通道连接成功率 5](#_Toc462397013)

[2.2 数据收集、上报策略 6](#_Toc462397014)

[3 BI SDK参考文档 6](#_Toc462397015)

# 设计背景

采集数据，方便定位现网问题；分析数据，进而在后期优化Push系统。

# 设计方案

先收集好所需数据，再调用BI 提供的SDK接口以进行上报。

由于N版本上使用hianalytics.jar无法上报数据成功（BI缓存文件时未能保存在/data/misc/hwpush，且不提供定制版本来解决问题），改为使用bdreport.jar上报。

## 采集内容

### 应用接收消息成功率

目前Push客户端收到服务器下发的透传消息后会转发给指定的应用并回应给服务器，但是并不知道消息有没有被业务成功接收到，定位问题也很麻烦。故通过数据采集来解决此问题。自呈现消息目前已实现BI上报，比较完善，维持现状，不需要改动。方案如下：

Push通道（仅指下沉版本）将消息通过广播发给业务时，其中携带消息的msgId(加密，防伪造)；业务收到消息后，通过发广播回应给Push通道，并携带msgId；Push通道收到回应后调用数据采集接口携带msgId上报给BI服务器。设置1小时定时器，超过1小时未回应则作失败事件处理，若同时下发多条消息，则定时器以最后一次收到消息为准。

数据采集格式如下：

eventID为23101； 内容为一条字符串字符串，由如下方式组成：： msgid|pushversion|appid|error code|delay time

示例：4FA4C94D530FC306|2703|0000002094000001|0|20

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名 | 描述 |
| msgid | 用于标识透传消息的id，不重复 |
| pushversion | Push下沉版本版本号 |
| appid | 服务器对每个应用包名配置的id，获取自透传消息体中的token后16位 |
| error\_code | 错误码, 0为业务成功回应；1为超时失败，新业务没收到而未回应；2是旧版本业务不支持回应导致；3 为黑屏情况下消息暂不发送给业务，失败的话delaytime为0，等亮屏后再发送给业务，业务回应与否再上报。其他错误以后可以扩展。 |
| delay time | 延时时间（毫秒）,将广播发给应用到应用回应广播的时间，设置定时器，如果1小时都没回应，就认为是失败了。若重启手机的话定时器不触发，丢失部分数据，可以接受。 |

广播是定向发送给Push下沉版本，且无敏感数据，符合安全。广播有可能被管家类应用拦截。

## 数据收集、上报策略

1. TRS下发到客户端的参数增加日志雷达白名单应用包名(若有多个则以“|”分隔)，PUSH客户端处理白名单应用的消息时，不管结果是成功还是失败，都需要全量上报。对于非白名单应用， PUSH客户端仅上报处理失败的消息。
2. 调用BI SDK的如下接口上报数据，传入对应的eventID和内容。

*boolean Reporter.e(Context context, int eventID, String eventMsg)*

# BI SDK参考文档

http://3ms.huawei.com/hi/group/9589/wiki\_3283571.html

