|  |
| --- |
|  |
| 联通沃游戏中心WEB版 |
| 软件需求说明书 |
|  |
| **上海海隆软件股份有限公司** |
| **2014/5/20** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **人员** | **内容** |
| 5/20 | 0.1 | 殷专成 | 初版 |
| 5/27 | 0.2 | 殷专成 | 移除后台维护Banner机能（联通运维保证有至少一个游戏详情相关的Banner）  添加打包问题的提案  修改下载的流程 |
| 5/29 | 0.3 | 殷专成 | 修改系统架构  移除问题列表  移除提案2.2.2嵌入到第三方APP应用中的架构 |
| 6/4 | 0.4 | 殷专成 | 移除游戏详情中的资讯/百度贴吧/玩家评论 这三个栏目 |
| 6/13 | 0.5 | 殷专成 | 后台管理界面 |
| 7/22 | 0.6 | 殷专成 | 日志JOB和后台管理界面更新 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1. 前言 1](#_Toc393809713)

[2. 系统架构 1](#_Toc393809714)

[2.1 沃游戏架构 1](#_Toc393809715)

[2.2 沃游戏WEB版系统架构提案 2](#_Toc393809716)

[3. 前台功能需求 3](#_Toc393809717)

[3.1 页面迁移列表 3](#_Toc393809718)

[3.2 首页 4](#_Toc393809719)

[3.3 分类 6](#_Toc393809720)

[3.4 一周热榜 8](#_Toc393809721)

[3.5 最新 9](#_Toc393809722)

[3.6 游戏详情 10](#_Toc393809723)

[3.7 搜索 11](#_Toc393809724)

[3.8 下载 12](#_Toc393809725)

[4. 日志分析JOB 13](#_Toc393809726)

[4.1 沃游戏中心流量统计日志解析JOB 13](#_Toc393809727)

[4.2 回执文件解析JOB 13](#_Toc393809728)

[多渠道下载示意图 13](#_Toc393809729)

[4.3 三方交互日志解析JOB 14](#_Toc393809730)

[三方交互流程 14](#_Toc393809731)

[4.4 下载日志解析JOB 15](#_Toc393809732)

[5. 后台管理系统 16](#_Toc393809733)

[5.1 管理员登录界面 16](#_Toc393809735)

[5.2 建站管理界面 17](#_Toc393809736)

[5.3 日志统计界面 19](#_Toc393809737)

[5.4 报表 21](#_Toc393809738)

# 前言

该系统在联通沃游戏的基础上，推出沃游戏的WEB版。该WEB版的沃游戏会嵌入到全国各个联通分公司的页面中，提高沃游戏的知名度和下载流量。该系统由前台WEB版， LOG日志分析JOB和后台管理系统等三部分组成。

前台WEB版包含首页、分类、一周热榜、最新、搜索、游戏详情和下载。

LOG日志分析JOB主要分析日志中用户的点击行为、下载的渠道信息和用户信息，将分析的结果存储到MySQL数据库中。该JOB每日凌晨运行一次。

后台管理系统主要包括管理员建站管理界面和系统日志分析界面（新老用户统计、用户的点击行为统计、下载渠道信息统计）。

# 系统架构

## 沃游戏架构



## 沃游戏WEB版系统架构提案

1. 嵌入到HTML5网页中架构



当用户通过浏览器来访问沃游戏WEB版HTML5页面时，通过写Cookie在手机客户端的方式，判断该用户为老用户或者是新用户。即Cookie存在时为老用户，无Cookie时为新用户。

沃游戏WEB版即HTML5的WAR的主要功能如下：

1. 具体的页面展示。
2. 联调沃游戏的API，获取后台的数据。
3. 联调中兴的API，实现搜索和下载功能、获取游戏详情信息。
4. 写日志信息到服务器。

具体日志信息如下：

1. 新老用户登录信息
2. 每个页面的流量（首页、分类、一周热榜，最新）
3. 首页轮播广告的浏览情况（6个banner每个banner的点击量）
4. 首页广告位的点击情况
5. 搜索按钮的点击量
6. 搜索关键词（用户搜索频率最高的top50）
7. 下载的相关信息（沃游戏中心提供获取下载URL的日志信息给中兴侧，结合中兴侧的下载日志，获取对应游戏的下载信息）
8. 日志分析JOB

日志分析JOB为一个JAR包，每日凌晨运行该JOB，将日志信息的分析结果存储到MySQL数据库中。

1. 后台管理系统

后台管理系统为一个WAR包，其采用主流的Spring MVC + Hibernate + freemarker框架,为后台管理员提供一个易于操作和查看的管理平台。

后台管理系统包含下面几方面内容

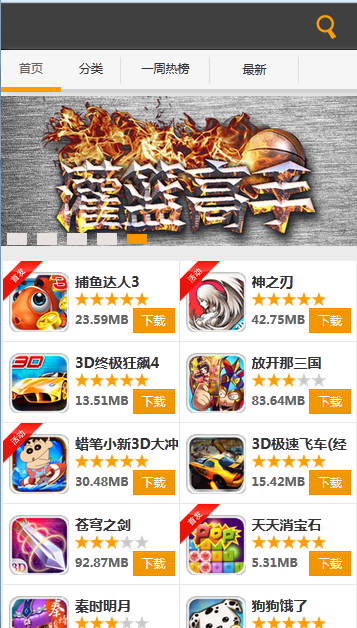
1. 登陆界面
2. 日志的统计信息
3. 建站管理界面（仅供后台管理员使用）
4. 报表

# 前台功能需求

## 页面迁移列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 起始页面 | 行为描述 | 迁移页面 |
|  | 点击首页 | 首页 |
|  | 点击分类 | 分类 |
|  | 点击一周热榜 | 一周热榜 |
|  | 点击最新 | 最新 |
| 首页 | 向左滑动 | 分类 |
| 首页 | 点击热门游戏 | 游戏详情 |
| 首页 | 点击游戏下载 | 下载游戏 |
| 首页 | 向下拖动 | 加载其他游戏 |
| 首页 | 滑动Banner | Banner之间切换 |
| 首页 | 点击Banner | 游戏详情或者活动详情 |
| 分类 | 向左滑动 | 一周热榜 |
| 分类 | 向右滑动 | 首页 |
| 分类 | 点击对应分类 | 该分类详情 |
| 分类 | 向下拖动 | 加载其他分类 |
| 分类详情 | 点击游戏 | 游戏详情 |
| 分类详情 | 点击下载 | 下载游戏 |
| 一周热榜 | 向左滑动 | 最新 |
| 一周热榜 | 向右滑动 | 分类 |
| 一周热榜 | 点击游戏 | 游戏详情 |
| 一周热榜 | 点击下载 | 下载游戏 |
| 一周热榜 | 向下拖动 | 加载其他热榜 |
| 最新 | 向右滑动 | 一周热榜 |
| 最新 | 点击游戏 | 游戏详情 |
| 最新 | 点击下载 | 下载游戏 |
| 最新 | 向下拖动 | 加载其他最新 |
|  | 点击搜索按钮 | 搜索页面 |
| 游戏详情 | 点击向下展开按钮 | 游戏详情（全部内容） |
| 游戏详情 | 点击下面的图片 | 图片全屏显示 |
| 游戏详情 | 点击下载 | 下载游戏 |

## 首页



参照沃游戏游戏中的推荐。

首页的Banner每隔3秒自动循环切换到下一个。显示联通提供的接口中包含游戏详情的Banner。

Banner支持左右滑动。

用户点击对应的Banner，即可跳转到对应的游戏详情（参考3.6游戏详情）或者活动介绍。

用户点击对应的热门精选游戏，即可跳转到对应的游戏详情（参考3.6游戏详情）。

用户点击下载按钮，即可下载对应的游戏（具体下载逻辑，参考下载）。

首页游戏含有各种角标，recommend\_type的值对应的信息如下表

|  |  |
| --- | --- |
| **recommend\_type** | **角标** |
| 0 | 普通推荐（不处理） |
| 1 | 最新发布 |
| 2 | 最热发布 |
| 3 | 首发 |
| 4 | 活动 |
| 5 | 有礼 |
| 6 | 新区 |
| 7 | 正版 |
| 8 | 对战 |
| 9 | 热力 |
| 10 | 新星 |
| 11 | 奇葩 |

## 分类



参照沃游戏的分类，其数据来源有两个API，只调用联通的API接口。

用户点击对应的种类，即可跳转到该类游戏详情中（参考3.3.1 分类详情）。

1. 分类详情

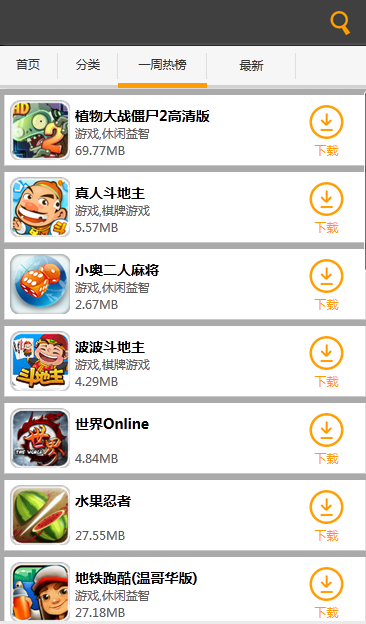


用户点击对应的游戏，即可跳转到对应的游戏详情（参考3.6游戏详情）。

用户点击下载按钮，即可下载对应的游戏（具体下载逻辑，参考下载）

用户上拉操作时，会加载更多的游戏。

## 一周热榜



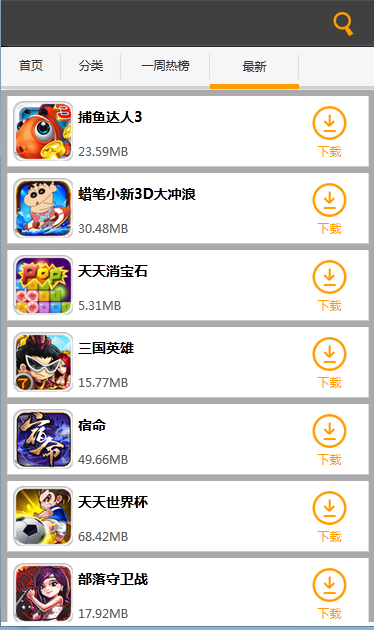
参照沃游戏排行中的一周热榜，显示当周最热门的游戏。

用户点击对应的游戏，即可跳转到对应的游戏详情（参考3.6游戏详情）。

用户点击下载按钮，即可下载对应的游戏（具体下载逻辑，参考下载）。

用户上拉操作时，会加载更多的游戏。

## 最新



参照沃游戏排行中的最新，显示当周最新的游戏。

用户点击对应的游戏，即可跳转到对应的游戏详情（参考3.6游戏详情）。

用户点击下载按钮，即可下载对应的游戏（具体下载逻辑，参考下载）。

用户上拉操作时，会加载更多的游戏。

## 游戏详情



参照沃游戏的游戏详情，该部分只包含详情（资讯、百度贴吧和玩家评论三栏移除）。

用户点击向下展开按钮，即可看到全部的游戏介绍。

用户点击下面的图片，即该图片全屏显示。

用户点击下载按钮，即可下载对应的游戏（具体下载逻辑，参考下载）。

## 搜索

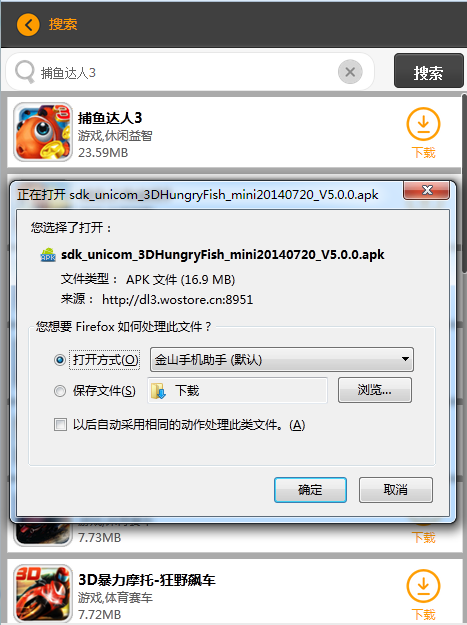


用户点击搜索按钮时，显示搜索热词页面。

用户在搜索框中输入其需要的游戏名称，页面显示出对应的联想词和游戏。

调用中兴的搜索接口，搜索结果不需要过滤。

## 下载



当用户点击下载时，具体的下载逻辑如下：

1. 调用中兴API，获取下载URL。
2. 检查本地数据库中对应的是否有对应游戏的渠道包。如果有则篡改下载URL，下载对应的渠道包。如果没有，则下载沃商店的公用包。

沃商店下载地址：

http://dlshost:port/packageid/onlinetime/dlchar/DlIndex/Ptype/SEC/17wo.APK

渠道包下载地址：

http://dlshost: port/十六进制编码/onlinetime/dlchar/DlIndex/Ptype/SEC/17wo\_八位渠道号.APK

十六进制编码（packageid移除最后一位 + 五位渠道号）

# 日志分析JOB

## 沃游戏中心流量统计日志解析JOB

每日凌晨运行该JOB，将日志信息的分析结果存储到MySQL数据库中。

具体日志信息如下：

1. 新老用户登录信息
2. 每个页面的流量（首页、分类、一周热榜，最新）
3. 首页轮播广告的浏览情况（6个banner每个banner的点击量）
4. 首页广告位的点击情况
5. 搜索按钮的点击量
6. 搜索关键词（用户搜索频率最高的top50）

参考文档 ：日志格式定义.txt

## 回执文件解析JOB

回执文件即中兴下载服务器提取打包系统打好的渠道包的状态信息。系统每小时加10分运行该JOB，将分析结果存储到MySQL数据库中。

## 多渠道下载示意图

多渠道下载示意图

描述说明：

1、打包系统通知开发者社区已完成打包的渠道包描述文件，渠道包描述文件详见接口章节。

2、开发者社区根据渠道包描述文件，获取渠道包的实体包并存储到对应的磁阵目录。

3、开发者社区根据渠道包磁阵存储目录生成渠道包下地址，并把该下载地址存放到缓存中，以便下载引擎下载时获取渠道包。

4、开发者社区根据渠道包描述文件及其处理结果生成渠道包描述回执文件。

5、多渠道门户获取渠道包描述回执文件并入库，以便判断是否可提供渠道包的下载。

6、渠道用户到渠道门户获取应用下载链接时，渠道门户首先获取到沃商店应用下载地址。

7、渠道门户根据沃商店下载地址、渠道包描述文件和渠道号生成渠道包的下载地址（若渠道包无下载地址则返回沃商店下载地址）。

8、渠道用户使用渠道包下载地址到下载引擎，下载引擎给渠道用户渠道包。

参考文档 ：应用商店多渠道下载设计方案20140616.doc

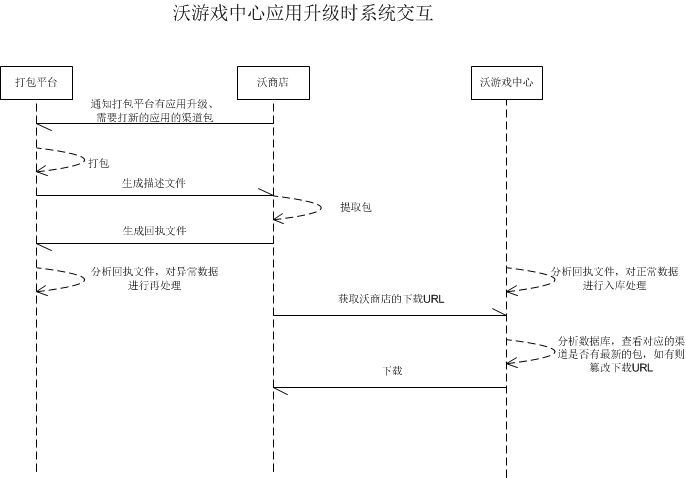
## 三方交互日志解析JOB

系统每日凌晨运行。

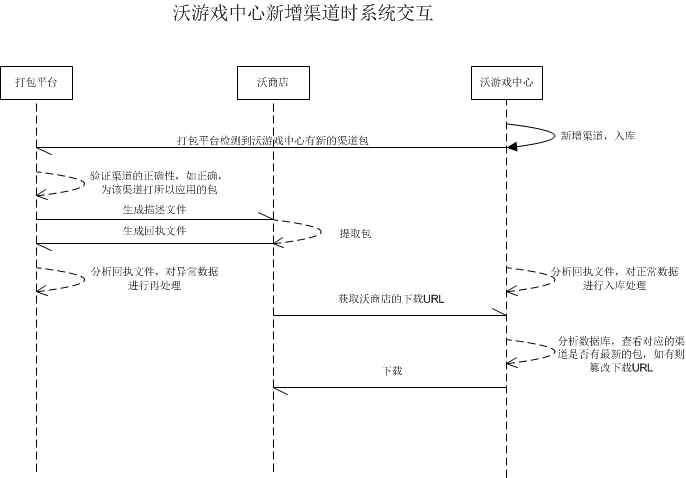
为增强沃游戏中心、打包平台以及中兴下载服务三方系统交互的稳定性，由打包平台和中兴下载服务各自每天向沃游戏中心提供一份系统交互日志。沃游戏中心基于打包平台的打包日志和中兴的提取包日志，分析生成报表信息。系统管理员可以通过报表，查看打包平台和中兴下载服务的运行情况，及时发现系统的异常。

# 三方交互流程

1. 应用升级时三方交互



2、新增渠道时三方交互



参考文档 ： 沃游戏中心系统交互日志.docx

## 下载日志解析JOB

系统每日凌晨1时运行

1. 沃游戏中心提供获取下载URL的日志信息给中兴侧。
2. 中兴侧根据下载日志和获取下载URL的日志，生成下载日志。
3. 解析下载日志，存入MySQL数据库。

# 后台管理系统



## 管理员登录界面

系统管理员登录联通沃游戏后台管理系统后，可以进行建站管理、查看日志分析和报表。



## 建站管理界面

系统管理员登录后，选择左侧的“建站管理”标签，即可查看已建站点信息，同时可以执行新建站点功能。

管理员选择对应的全国31省联通分公司，填写对应的渠道ID和CPID后，点击“启用”后，系统生成站点链接和后台管理链接。如果该站点已经启用，则“启用”按钮变成灰色的“已启用”按钮。

站点链接：嵌入到全国31省联通分公司网页中的链接。

后台管理链接：全国31省联通分公司，可通过该链接，查看其相应的日志信息，分析系统的运行状况。

管理员点击31省联通分公司“详情”按钮，也可以查看对应省份相应的日志信息。



点击已启用站点



管理员点击修改按钮，可以修改已启用站点的渠道ID和CPID



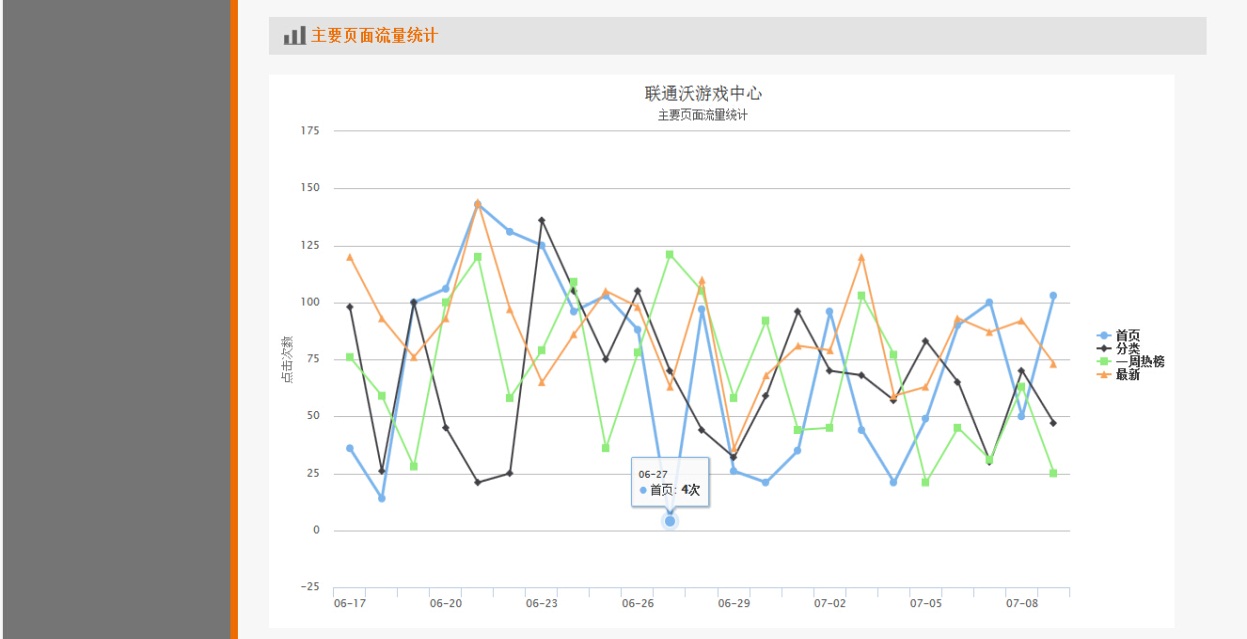
管理员点击取消修改，则放弃该次修改。

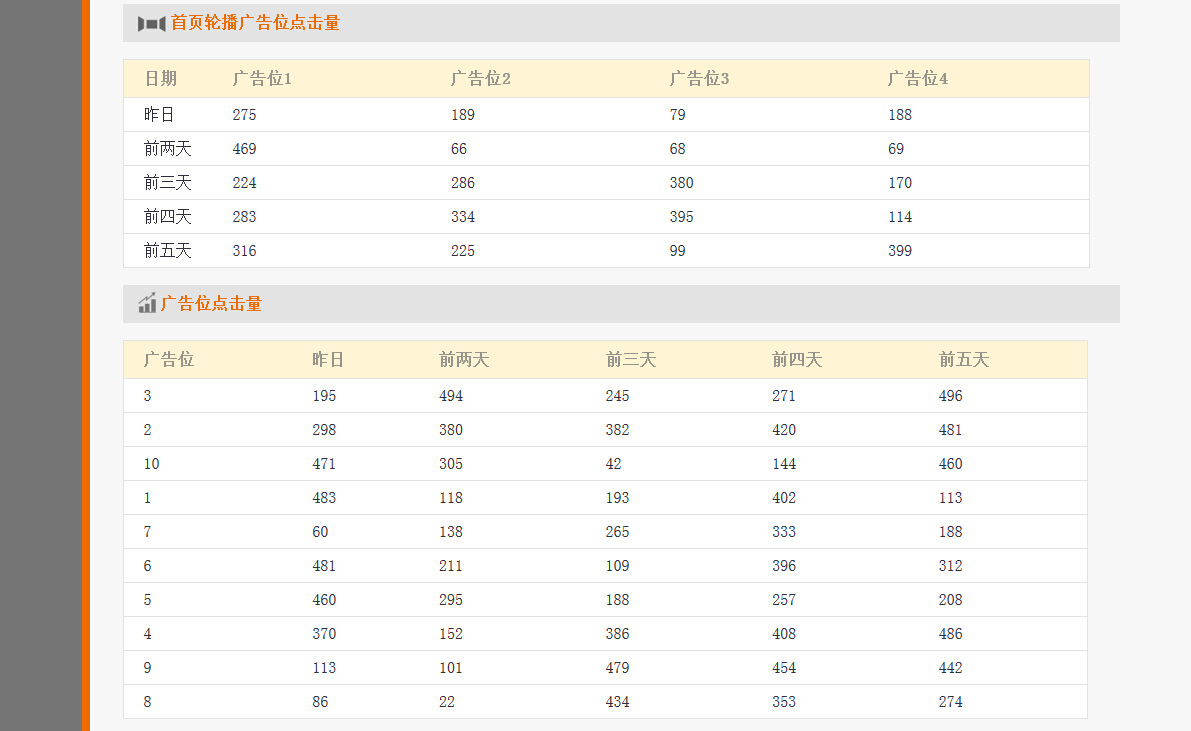
## 日志统计界面

1、日志总览

管理员可以查看全国的整体统计信息，全国31省联通分公司可以查看各自的统计信息(可以查看日数据和月数据)

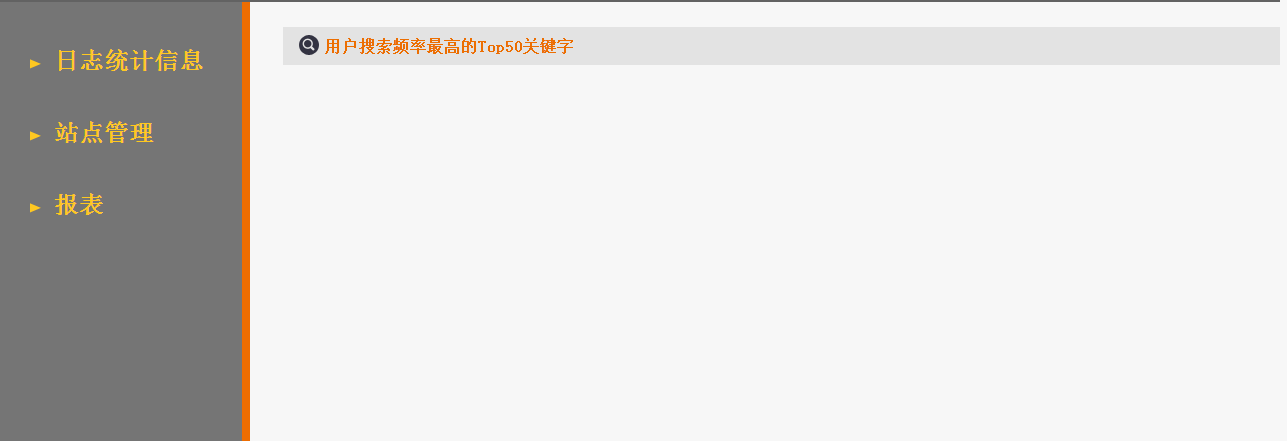






1. 搜索下载

管理员和31省联通分公司可查看用户搜索频率最高的关键词和对应的下载信息





## 报表

该功能仅供系统管理员查看打包系统和中兴提取渠道包的稳定性。

该功能31省联通分公司不可见。

