6. 拼多多需求池

一、了解版本演变过程

◎ 版本记录

数据来源: 酷传 (2019.8月份至今Android端的版本记录)

版本号	更新日期	更新说明
4.22.0	2018-09-12	本次更新: - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 名品折扣升级成品牌馆了,快去逛逛吧~ - 个人中心的拼单卡权益入口更明显了。
4.21.0	2018-09-04	本次更新: - 每日清仓频道改版了,快去逛逛吧~ - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 可以在个人中心的拼单卡收藏馆里,享受专属折扣 优惠了!
4.20.0	2018-08-29	本次更新: - 每日清仓频道改版了,快去逛逛吧~ - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 可以在个人中心的拼单卡收藏馆里,享受专属折扣 优惠了!
4.19.1	2018-08-24	本次更新: - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 可以在个人中心的拼单卡收藏馆里,享受专属折扣 优惠了! - 可以在个人中心查看收藏店铺的上新了。
4.19.0	2018-08-22	本次更新: - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 可以在个人中心的拼单卡收藏馆里,享受专属折扣 优惠了! - 可以在个人中心查看收藏店铺的上新了。
4.18.0	2018-08-15	本次更新: - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 可以在个人中心的拼单卡收藏馆里,享受专属折扣 优惠了! - 可以在个人中心查看收藏店铺的上新了。
4.17.1	2018-08-13	本次更新:

		可以在个人中心的拼单卡收藏馆里,享受专属折扣优惠了!优化了一些体验细节。近期更新:可以在个人中心查看收藏店铺的上新了
4.17.0	2018–08–12	本次更新: - 可以在个人中心的拼单卡收藏馆里,享受专属折扣优惠了! - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 可以在个人中心查看收藏店铺的上新了。
4.16.1	2018-08-03	本次更新: - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 可以在个人中心查看收藏店铺的上新了。
4.16.0	2018-08-02	本次更新: - 可以在个人中心查看收藏店铺的上新了。 - 优化了一些体验细节。 近期更新: - 聊天页的"拼单通知"改名叫"系统通知"了。

通过分析版本记录得知,拼多多C端近期迭代主要集中于体验提升、UI优化、页面升级。

二、整理需求池

1. 需求收集

1) 应用商店

来自各个应用商店Android端评价数据(2019.08.01-至今)

序号	应用商店	版本号	发表时间	作者	评级	原始反馈
1	应用宝	4.18.0	2018–08– 16	莫然	1	最烦拼多多,动不动出邀请好友帮 忙什么的,各种弹屏,消息骚扰 烦,烦死人了拼多多。
2	应用宝	4.18.0	2018–08– 16	甜蜜不是糖 果唯一的滋 味	3	好用还是很好用的,就是为什么总 是登录不上?用了手机登录QQ登录 等方式,怎么登都登不上,登了很 多遍,什么才能登上啊?
3	应用宝	4.18.0	2018–08– 17	癡情※少年	1	为什么不支持货到付款。
4	应用宝	4.18.0	2018–08– 19	春暖花开	1	我明明退单了,不给退钱
5	小米	4.18.0	2018–08– 19	14467353 52	3	如果积累的现金能直接兑换商品就 好了。就不需要银行卡。
6	应用宝	4.18.0	2018–08– 20	要什么,干什么	3	我觉得拼多多东西是挺便宜的,也还可以,但是我觉得拼多多里面的商家的地址标志出去,不用我们去问客服,还有快递发货实在太慢,一般都是第二天或者第三天才发

						货,如果能修改一下这两个,就完 美了,加油吧,拼多多
7	应用宝	4.19.0	2018–08– 22	时间	1	果树还有一半就熟了,不知咋地一 进去就卡屏,之前也没这情况,骗 子,垃圾
8	vivo	4.19.0	2018–08– 23	吵**6	1	这APP出问题了吧,明明没有消息,一直显示有一个未读,让我这 强迫症患者怎么活。。
9	应用宝	4.19.1	2018–08– 25	☺相阿♡	2	拼多多体系太差啦!在拼多多买东 西都不如心意,给个差评竟然商家 不在意,没什么效果。还是淘宝 好,不管怎样淘宝比较重视客户的 意见要求。当然要合理。
10	华为	4.19.1	2018–08– 25	0086147** **2585	2	拼多多没有人工客服?
11	应用宝	4.19.1	2018–08– 26	依	2	为什么我明明微信有呢?就是用微信登录拼多多为什么不能登录呢? 他说没有安装微信,这是什么意思呢?
12	应用宝	4.19.1	2018–08– 27	想念	3	就是没有运费险
13	应用宝	4.19.1	2018–08– 28	姐、独领风 骚ツ	1	收藏以后东西找不到
14	华为	4.19.1	2018–08– 29	水留云在	1	不好,任务下线都不通知,准备兑 换优惠价券,攒了很久的钥匙全都 没了烦死了。
15	华为	4.20.0	2018–08– 31	病猫	3	怎么说呢?就是用它搜索东西的时候为什么出来的不是旗舰店的?而且乱七八糟的特别便宜的,根本就找不到旗舰店,他推送应该首推旗舰店的好不好?,不开心,我每次找店的东西都要找半天,而且我实在不知道他这个推送到底是为了什么,怎么推送的产品质量很烂的上来了?
16	应用宝	4.20.0	2018–09– 01	一舟白	1	妹的,十几天不登陆,我的20块钱就没了,活生生吞了?辣鸡,卸载即载!浪费感情
17	应用宝	4.20.0	2018–09– 04	凤兮凤兮兮 凤兮	1	在拼多多买到了假货,说了半天店 家客服都不见理我
18	应用宝	4.21.0	2018–09– 06	野马驹子	1	之前的评论让系统给屏蔽了,拿小 号来差评我任性,反正拼多多就是 个垃圾软件
19	oppo	4.21.0	2018–09– 06	U21892919 5	1	果园老闪退怎么回事??
20	应用宝	4.21.0	2018–09– 09	林	1	破东西,每次登录都说我网络不 行,非要用家里的WIFI才给登录
21	小米	4.21.0	2018–09– 11	127100197 9	2	为什商品没有评分显示 感觉商品大多没差评
22	华为	4.21.0	2018–09– 12	0086137** **9800	1	为什么不可以照片搜索商品

23	vivo	4.22.0	2018–09– 13	134***20 63	1	你们最好别下载,就是个骗钱的软件,付了款却没见订单,微信都有支付记录
24	小米	4.22.0	2018–09– 14	听雨喧	2	好恶心的软件下单还要和别人一起拼,不然没有优惠,没人拼订单24小时失效,24小时内还不能自己申请取消订单,浪费时间浪费精力,一点都不好用
25	vivo	4.22.0	2018–09– 14	135****12 72	1	不能提现到微信了,果断卸载,浪 费了几个月签到,凸
26	应用宝	4.22.0	2018–09– 15	动情书生★	3	应该再加一个同城
27	华为	4.22.0	2018–09– 15	LUQX	1	希望拼多多里面的好友可以删除, 一堆不认识的想删又删不得
28	华为	4.22.0	2018–09– 16	宇晨	1	骗多多,都是一些假产品,人工客 服也没有用,查询一个误删掉的订 单都查询不了
29	华为	4.22.0	2018–09– 16	0086177** **9111	3	都没有购物车,不过还可以
30	华为	4.22.0	2018–09– 17	0086182** **1611	1	我希望能够有删除评论这个功能
31	华为	4.22.0	2018–09– 19	寰宇	1	一堆假货,有些价格还比淘宝贵, 假货卖正品价格良心不会痛么,连 投诉店家的选项都没有,卖完假货 就下架,真的是捞钱好平台
32	vivo	4.22.0	2018-09- 22	151****88 02	1	真的是对拼多多无语了,在拼多多 里面种了一颗树,为了那一颗树, 都不知道在拼多多里面买了多少东 西了,结果都快要成熟了,每天打 开拼多多,不是手机黑屏,就是卡 死,搞的我现在都想砸了手机了, 现在只想给个差评,
33	应用宝	4.22.0	2018–09– 28	一生戎装、 戒掉半世后 唐	1	地址写错了都不给换
34	百度	4.22.0	2018–09– 28	洋阳羊txt	1	拼多多最新版本安装之后用不了, 主页面都进不去,很难受。

2) 新浪微博



8孟子8 🗸

和商家都是一句话,耐心等待!!!!



等22路公交

我缺的是芋头吗? ②拼多多算法需要改进了





美石美客85

我在<mark>拼多多</mark>网购开始,就是上当受骗的开始。拼多多现在已是坑多多,坑多多里没有诚信的人多 多!这就是无信誉商家,请大家认清楚!远离





依依-babygirl

拼多多的东西质量是有点差! 只能说拼多多只是提供一个平台! 至于卖的东西谁也不知道好不好! 没有人去专门检查检验! 谁交钱就能开店! 至于你卖什么质量怎么样! 没人管!



顾西的微博

周三 拼多多种树

- 一个种树游戏引发的战争!导致我被众多亲朋好友嫌弃。
- 一个人一天只能给三个人加水,然而我不知道我的水都加哪去了。



c0dedump

我今天突发奇想要体验一下拼多多,但是打开商品页的时候……明明搜索的是心相印抽纸,咋看一下没毛病,仔细看却是"心心相印"。一个美股上市公司,明目张胆的山寨,为什么非得有这些原罪不可?



茶沐依、阳宝

大家好,前两天在<mark>拼多多</mark>这家名叫高速起航店买了纸! 没买之前看评价,真的是好评如潮,买回来后发现。呵呵简直天差地别,那么多好评到底是托? 还是刷单刷出来的? 纸质很差不说,而且超级小,不如超市花26块买10卷纸耐用! 而且拼多多作假? 我得差评为什么看不到? 谁能告诉我?



SOS90574

拼多多不可以现金支付, 气得我给拼多多五星差评。

8月20日20:29 来自 Android客户端



白水鱼 🖈

#<mark>拼多多</mark>假货#如此作假还销量8万,我发的<mark>差评</mark>都被屏蔽了,你们的客服处理办法就是顾客强行退款,商家继续行骗吗?







Because、 J 破茧成蝶

客服的回答等于说是<mark>拼多多</mark>把钱吞了? <mark>拼多多</mark>的客服只会说不清楚不知道, 专员会联系, 专员也只是发个短信说订单异常, 也没有说出原因, 为什么异常? 现在我们的退款金额去了哪里? 我们的物流信息为什么不是我们自己的物流信息? 还有多少和我一样的群体? 留下微信号, 拼多多订单号



天才丹6026377578

拼多多真厉害,消费者费劲吧啦的打了半天字反馈问题,阐述问题,结果拼多多每次给出的回复都是一样的复制粘贴,室无诚意,室无服务,只会告诉消费者等等等,呵呵哒,@拼多多客户服务@黄峥 你们这样敷衍的态度,你们老总知道?在现在的服务行业,如果一直以你们这种执行力继续的话,你们老总建之不易的公司会不会被底下室无作为的员工给拖垮@拼多多态度敷衍 @拼多



用户6390091538



Ione1y9od

拼多多能不能出一个拼朋友<mark>功能</mark>,同城同好即刻凑满人数就可以一起玩,线下没有联系方式,就见一次,避免了人际交往的世故和麻烦!又替没有朋友的人找到了好去处! 8月22日18:57



縪騛

假货啥的跟我都没关系~我希望能出个<mark>功能</mark>叫已下载<u>拼多多的好友~让那些人互帮互助~这样就不会有人天天让我帮着砍一刀了~反正我也不会下载的~</u>



愤怒的小羽2 ★ 🍱

@拼多多 为啥你家APP没有注销账号这个功能? @12321举报中心

7月31日09:48 来自 小米6 拍人更美



附着上帝走人间

最近逛'拼多多'app和微信版,发现宝贝详情页的页面会随着顶部的滚动图片而颤动,晃眼,望改进

2016-10-28 15:00 来自 微博 weibo.com



sy芷媛



2017-11-1 17:58 来自 金立S10L四摄拍照更美



米你咪

拼多多什么时候可以停止砍价这个<mark>功能??</mark> 家里长辈们都像中了毒—样天天发砍价链接要我们砍,不仅要我们砍还要我们转发到各大群去,一次两次无所谓,次数多了难免反感~鉴于是长辈又不好拒绝。麻烦改改营销模式好嘛??

7月16日15:52 来自 iPhone客户端



潇洒社会你成哥

在这里提个意见, 建议拼多多也出一个图片搜索功能, 某宝的人想在<mark>拼多多</mark>上对比价格都没办法比较



寒久_桃凌花瑟 ∨

我真实的讨厌<mark>拼多多</mark>砍价这个<mark>功能</mark>,八百年不联系的人天天给你群发求帮忙砍价,删都删不完 7月15日10:49 来自 男神怀里



躺着不动就只有做梦的资格

拼多多的退款可以说是我见过最麻烦的app之一,一大弊病@拼多多 麻烦改进 2017-8-22 20:49 来自 OnePlus 5



李成东 🔽

业务部门合规没有做好,图书假货太多,<mark>建议拼多多</mark>砍掉,或者只支持出版社销售。//@沉思的橡皮糖:@李成东 感觉<mark>拼多多</mark>完全没做好准备迎接上市后的舆论问题。以前相对在暗处,现在在明处了。



爱家的寒冰

#人肉搜索小知识#打商家电话不接,打快递员电话开始说单号是虚拟的,正常单号是12位数,后来快递员查询了,告诉我说收货地址和姓名都不是我的,这样明显的诈骗拼多多平台都不去处理,我们联系上的被骗人有100多现在,去店铺追评差评了可是不显示,真他妈气人,图片是骗子商家



筱泡沫猪猪

拼多多商家欺骗消费者,我自己的亲生体验,我发送的追加评论加图,居然没有了,不是欺骗是什么,97是买的毛壳到了。但是没有调节器。他们说让我放心。——直到9.14是还没有。我就问他们

 $\Delta_1 < 0$ 5소비가자한다. 보조자하면 PRG (IOII)에서가세요다. 보고나 (15조기자) (

要单号,他们不理我,后来我找了多多客服,他们说16号给我,他们放假了,等到18号也就是今天又去问,他们又说台风,就这样敷衍我耍我,哪怕我买的一块钱的东西,你也不能这样吧,现在又说没有调节器,聊天记录都说,你还颠倒黑白,说17号有台风没办法发,那9.7号就说发的,怎么到现在也没发,多多客服说会处理商家,但是现在也没有,她们把差评屏蔽追加的屏蔽我们看不到,欺骗消费者,收起全文个



cyc映子: 我真的是太想吐槽拼多多手机商家版APP了,都不知道你们的软件工程师怎么开发的APP,来客服了都没有声音提醒的,这样我们怎么才能及时回复客服?还设置了5分钟回复率,要我们怎么达标?你们是不是疯了?这么大一个平台一个APP做得这么不完善?

0

芊默的秘密: 亲爱的, 咱们平台什么时候能弄个拼多多直播呢?

第18楼 2017-10-26 21:28

回复 | 凸 赞



『グラシ』 『关于拼多多产品一些个人体验和好友反馈』

本人第一次接触拼多多是在微信群里,来源于好友的分享。

近期,得到好友关于本产品的反馈,也将自己关于拼多多的用户体验反馈如下: 1.拼多多采用微信,APP,微博三个平台引流,拓宽了购物渠道,为喜欢社交的年轻人打造了多样化购物平台。

但这样的多平台有利也有弊,微信服务号里,第一个子菜单是领888元红包,点开却是下载拼多多APP。这是一种营销手段,可以提高APP的下载量,但当用户抱着好奇心点进去,却发现是下载APP时,就会产生一种上当,受骗的心理。就算根据提示,下载了APP,是否真如菜单栏所说,可以领888元红包?红包诱惑不失为一种手段,但难免会造成用户体验差的效果。

个人建议:修改微信菜单栏命名,或更改菜单栏网页链接,可以添加一栏关于了解拼多 多相关,阐释拼多多的产品定位,产品宗旨,以及服务理念,让用户买的放心,用的 安心。

2.关于APP里开团邀请好友相关:

当我开团后,会弹出邀请好友相关页面,提示分享3次便得88元红包。我按照提示分享给3个微信好友,结果按手机返回键时却提醒我没有邀请好友拼团。我先选择放弃,退出后,再进入并3次邀请好友,再次返回时却没有提醒,这是不是可以理解为系统记录不稳定?

个人建议:优化交互流程,在分享好友,满足领取红包条件后,及时弹出。3 关于"我的优惠券":

在我的优惠券中,有通用券, 现金券,类目券,但所赠优惠券并没有按照金额大小以及分举排序,十分混乱。

个人建议:将优惠券自动按照类别排序,并将每类优惠券按照金额进行排序。

4.关于系统存在问题的相关反馈:

支付问题:好友在购买相关商品后,确认已用微信支付(且为微信登录),却在打开支付宝时弹出一个支付页面,好友支付宝设置为指纹支付,故差点进行了重复支付。所不解的是既然已在微信支付过,为何支付宝还会无故出现支付页面? (附好友和客服部分聊天截图,见图2-4)

5.关于UI:

个人中心里,从我的足迹到设置按钮均为底色为灰色,文字或图标为白色,这样的一致显得有些单调乏味,不容易注意到其中的某一个图标。

个人建议: 既然主色调为红白, 主副按钮图标应该协调, 使用灰色或者说按钮格调一致不应过度。

6.手机提醒拼多多存在异常占用内存情况。(见图6)针对这点,个人建议,对系统进行优化和改进,优化算法流和占用内存相关等,并检测是否存在第三方平台后台混乱等。

2. 需求整理

1) bug

不进入需求池,直接进行优化。根据重要紧急程度排优先级,列表如下:

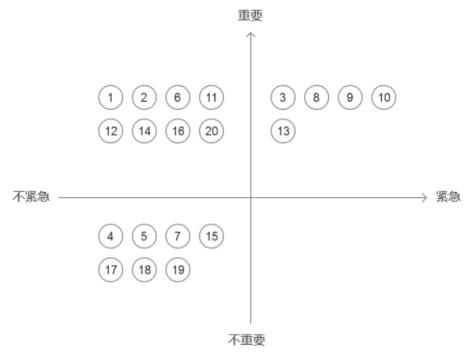
编号	平台	反馈人	版本 立馈人 号 功能		现象描述	优先级
1	安卓	应用宝 用户	4.18.0	QQ登录	完成QQ授权后,回到拼多多app发现登录不成功。尝试几次也未成功。	3
2	安卓	应用宝 用户	4.19. 0	多多果园	点击多多果园,手机出现卡顿、闪退	1

3	安卓	vivo用 户	4.19. 0	聊天	无未读消息也显示小红点	2
4	安卓	应用宝 用户	4.19. 1	微信登 陆	使用微信登录: 点击微信登录,未检测到手机内已安 装的微信,提示不能登录。	3
5	安卓	应用宝 用户	4.19. 1	商品收藏	商品收藏:点击收藏后,未在商品收藏里找到	2
6	安卓	应用宝 用户	4.21. 0	网络问题	登录app时,4G信号很好,也尝试了信号好的wifi, 但仍提示网络异常	1
7	安卓	vivo用 户	4.22. 0	订单管 理	支付订单:支付成功后,未正常显示订单记录	1
8	安卓	百度用户	4.22. 0	app启 动	拼多多最新版本安装之后用不了,主页面都进不去, 很难受。	3

2) 需求池

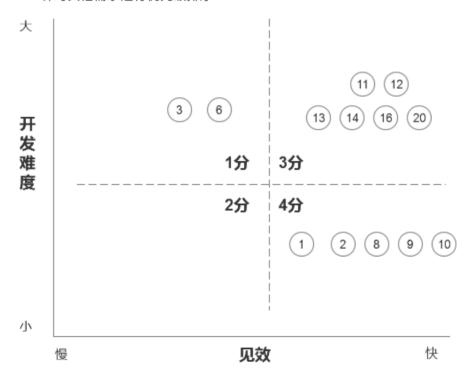
编号	平台	反馈人	版本号	功能	现象描述	需求类型
1	安卓	应用宝用户	4.18.0	退货退款	取消订单后,显示退款流程 和进度	功能改进
2	安卓	应用宝用户	4.18.0	退货退款	商家通过退款申请后,显示 商家收货地址	功能改进
3	安卓	应用宝用户	4.19.1	商家运营	提升差评在商家运营中的权 重	功能改进
4	安卓	应用宝用户	4.18.0	付款方式	希望能货到付款	全新需求
5	安卓	小米用户	4.18.0	现金签到	积累的现金能直接兑换商品	全新需求
6	安卓	华为用户	4.19.1	客服咨询	智能机器人不能很好解决问题,期待增加人工客服服务	全新需求
7	安卓	应用宝用户	4.19.1	运费险	希望下单时可以购买运费险	全新需求
8	安卓	华为用户	4.19.1	系统通知	增加任务下线通知	全新需求
9	安卓	华为用户	4.20.0	搜索	搜索时,置顶显示品牌店铺	全新需求
10	安卓	应用宝用户	4.20.0	系统通知	增加账户余额即将过期提醒	全新需求
11	安卓	小米用户	4.21.0	商品评价	显示商品和店铺评分	全新需求
12	安卓	华为用户	4.21.0	搜索	支持通过照片搜索商品	全新需求
13	安卓	小米用户	4.22.0	订单管理	发起拼单后,希望能随时取 消订单	全新需求
14	安卓	vivo用户	4.22.0	现金签到	支持现金签到提现到微信	全新需求
15	安卓	应用宝用户	4.22.0	商品筛选	支持筛选发货地	全新需求
16	安卓	华为用户	4.22.0	多多果园	多多果园: 支持删除好友	全新需求
17	安卓	华为用户	4.22.0	订单管理	支持查询误删掉的订单	全新需求
18	安卓	华为用户	4.22.0	购物车	增加购物车功能,支持跨店 支付	全新需求
19	安卓	华为用户	4.22.0	订单管理	支持删除订单评价	全新需求
20	安卓	应用宝用户	4.22.0	订单管理	支持下单后修改收货地址	全新需求

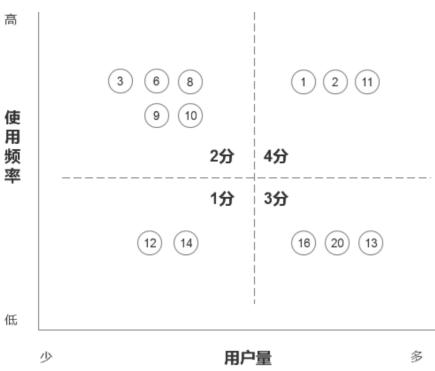
◎ 根据重要紧急判断需求是否需要纳入需求池



不紧急不重要的需求暂且不纳入需求池。

◎ 针对其他需求进行优先级排序





根据需求得分排序:

编号	分值	优先级
1	8	1
2	8	1
3	3	5
6	3	5
8	6	3
9	6	3
10	6	3
11	7	2
12	4	4
13	6	3
14	4	4
16	6	3
20	6	3

3.需求反馈

1) bug

编号	平台	反馈人	版本号	功能	现象描述	优先级	反馈	状态	备注
1	安卓	应用宝 用户	4.18.0	QQ登录	完成QQ授权后,回 到拼多多app发现 登录不成功。尝试 几次也未成功。	3	暂时没复现	进观察列表	
2	安卓	应用宝 用户	4.19. 0	多多果园	点击多多果园,手 机出现卡顿、闪退	1	马上改	进buglist	

3	安卓	vivo用 户	4.19. 0	聊天	无未读消息也显示 小红点	2	马上改	进buglist
4	安卓	应用宝用户	4.19.	微信登陆	使用微信登录: 点 击微信登录,未检 测到手机内已安装 的微信,提示不能 登录。	3	暂时没复现	进观察列表
5	安卓	应用宝 用户	4.19. 1	商品收藏	商品收藏:点击收藏后,未在商品收藏里找到	2	马上改	进buglist
6	安卓	应用宝 用户	4.21.	网络问题	登录app时,4G信 号很好,也尝试了 信号好的wifi,但仍 提示网络异常	1	马上改	进buglist
7	安卓	vivo用 户	4.22.	订单管理	支付订单: 支付成 功后,未正常显示 订单记录	1	马上改	进buglist
8	安卓	百度用户	4.22.	app启 动	拼多多最新版本安 装之后用不了,主 页面都进不去,很 难受。	3	暂时没复 现	进观察列表

2) 需求池

编号	平台	反馈人	版本号	功能	现象描述	需求类型	优先 级	反馈	状态	备注
1	安卓	应用宝 用户	4.18. 0	退货退款	取消订单后,显 示退款流程和进 度	功能改进	1	计划		
2	安卓	应用宝 用户	4.18. 0	退货退款	商家通过退款申 请后,显示商家 收货地址	功能改进	1	计划		
3	安卓	应用宝 用户	4.19. 1	商家运营	提升差评在商家 运营中的权重	功能改进	5	计划		
6	安卓	华为用户	4.19. 1	客服咨询	智能机器人不能 很好解决问题, 期待增加人工客 服服务	全新需求	5	计划		
8	安卓	华为用	4.19. 1	系统通知	增加任务下线通 知	全新需求	3	计划	已上线	
9	安卓	华为用户	4.20. 0	搜索	搜索时,置顶显 示品牌店铺入口	全新需求	3	计划	已上线	
10	安卓	应用宝 用户	4.20. 0	系统通知	增加账户余额即 将过期提醒	全新需求	3	计划	已上线	
11	安卓	小米用户	4.21. 0	商品评价	显示商品和店铺 评分	全新需求	2	计划		
12	安卓	华为用户	4.21. 0	搜索	支持通过照片搜 索商品	全新需求	4	计划		
13	安卓	小米用户	4.22. 0	订单管 理	发起拼单后,希 望能随时取消订	全新需求	3	计划	已上线	

					单				
14	安卓	vivo用户	4.22. 0	现金签 到	支持现金签到提 现到微信	全新需求	4	计划	
16	安卓	华为用	4.22. 0	多多果园	多多果园: 支持 删除好友	全新需求	3	计划	
20	安卓	应用宝 用户	4.22. 0	订单管 理	支持下单后修改 收货地址	全新需求	3	计划	

备注: 需求排序有点脱离拼多多平台本身。待深入体验后优化。