

“网上购物类”App 个人信息收集情况测试报告

近期，中国网络空间安全协会、国家计算机网络应急技术处理协调中心对“网上购物类”公众大量使用的部分App 收集个人信息情况进行了测试。测试情况及结果如下：

一、测试对象

本次测试选取了 19 家应用商店^[1]累计下载量排名前 10 位的“网上购物类”App。10 款 App 基本情况如表 1。

表 1 10 款 App 基本情况

App 名称	运营者	测试版本
淘 宝	淘宝（中国）软件有限公司	10.14.20
京 东	北京京东世纪贸易有限公司	11.2.0
拼多多	上海寻梦信息技术有限公司	6.20.0
华为商城	华为软件技术有限公司	1.10.10.301
唯品会	广州唯品会电子商务有限公司	7.69.2
淘 特	淘宝（中国）软件有限公司	5.13.0
手机天猫	浙江天猫网络有限公司	12.12.0
苏宁易购	江苏苏宁易购电子商务有限公司	9.5.62
荣耀亲选	荣耀终端有限公司	3.1.11.300
当 当	北京当当科文电子商务有限公司	12.7.2

二、测试方法

（一）测试环境

^[1] 包括华为应用市场、小米应用商店、腾讯应用宝、OPPO 软件商店、VIVO 应用市场、360 手机助手、百度手机助手、豌豆荚手机助手、历趣应用商店、乐商店、魅族应用商店、移动 MM 商店、太平洋下载、中关村在线、木蚂蚁安卓应用市场、多特软件站、华军软件园、西西软件园、绿色资源网。

本次测试选取相同品牌、型号的手机终端，安装相同版本安卓操作系统，分别部署 10 款 App，在相同网络环境下进行同步操作。

（二）测试场景

以完成一次网上购物活动作为测试单元，包括启动 App、搜索商品、购物下单 3 种用户使用场景，以及后台静默应用场景^[2]。

（三）测试内容

本次测试包括系统权限调用、个人信息上传、网络上流量 3 项内容。

三、测试结果

（一）系统权限调用情况

测试发现，10 款 App 在 4 种场景下调用了位置、设备信息、剪切板、应用列表 4 类系统权限，未发现调用相机、麦克风、通讯录等其他权限。

在启动 App 场景中，调用系统权限种类最多的为拼多多（4 类），调用系统权限次数最多的为苏宁易购（357 次）。具体情况如表 2。

^[2] 启动 App 指用户点击图标至主界面加载完成；搜索商品指用户选中搜索框，输入搜索词，点击搜索并选择第一项搜索结果；购物下单指用户点击购买按钮，选择收货地址，提交订单至确认付款页面；后台静默指用户将 App 切换至后台保持静默运行状态。

表 2 启动 App 场景调用系统权限情况

App 名称	完成一次启动过程调用系统权限的种类和次数
淘 宝	位置权限（25 次）、设备信息权限（8 次）、剪切板权限（1 次）
京 东	位置权限（13 次）、设备信息权限（1 次）、剪切板权限（1 次）
拼多多	位置权限（10 次）、设备信息权限（1 次）、剪切板权限（1 次）、应用列表权限（1 次）
华为商城	位置权限（12 次）
唯品会	位置权限（23 次）
淘 特	位置权限（12 次）、设备信息权限（20 次）、剪切板权限（1 次）
手机天猫	位置权限（36 次）、设备信息权限（20 次）、剪切板权限（2 次）
苏宁易购	位置权限（357 次）
荣耀亲选	设备信息权限（1 次）、应用列表权限（3 次）
当 当	位置权限（13 次）、设备信息权限（15 次）、应用列表权限（1 次）

在搜索商品场景中，调用系统权限种类最多的为淘宝（3 类），调用系统权限次数最多的为苏宁易购（152 次）。具体情况如表 3。

表 3 搜索商品场景调用系统权限情况

App 名称	完成一次搜索商品过程调用系统权限的种类和次数
淘 宝	位置权限（8 次）、设备信息权限（8 次）、剪切板权限（1 次）
京 东	位置权限（2 次）
拼多多	位置权限（6 次）
华为商城	位置权限（44 次）
唯品会	位置权限（29 次）
淘 特	位置权限（9 次）
手机天猫	位置权限（3 次）、剪切板权限（4 次）
苏宁易购	位置权限（152 次）
荣耀亲选	未调用权限
当 当	位置权限（6 次）、设备信息权限（7 次）

在购物下单场景中，调用系统权限种类最多的为手机天猫（3 类），调用系统权限次数最多的为苏宁易购（255 次）。具体情况如表 4。

表 4 购物下单场景调用系统权限情况

App 名称	完成一次购物下单过程调用系统权限的种类和次数
淘 宝	位置权限（9 次）、设备信息权限（3 次）
京 东	位置权限（6 次）
拼多多	位置权限（1 次）
华为商城	位置权限（9 次）
唯品会	位置权限（25 次）
淘 特	位置权限（4 次）、设备信息权限（1 次）
手机天猫	位置权限（6 次）、设备信息权限（2 次）、剪切板权限（8 次）
苏宁易购	位置权限（251 次）、应用列表权限（4 次）
荣耀亲选	未调用权限
当 当	位置权限（11 次）、设备信息权限（3 次）

在后台静默场景中，调用系统权限种类最多的为拼多多（4 类），调用系统权限次数最多的为苏宁易购（1199 次）。具体情况如表 5。

表 5 后台静默场景调用系统权限情况

App 名称	后台静默期间调用系统权限的种类和次数
淘 宝	位置权限（57 次）、设备信息权限（4 次）
京 东	未调用权限
拼多多	位置权限（39 次）、设备信息权限（8 次）、剪切板权限（1 次）、应用列表权限（1 次）
华为商城	未调用权限
唯品会	未调用权限
淘 特	位置权限（14 次）、设备信息权限（2 次）
手机天猫	位置权限（45 次）、设备信息权限（2 次）
苏宁易购	位置权限（1199 次）
荣耀亲选	未调用权限
当 当	应用列表权限（1 次）

（二）个人信息上传情况

测试发现，10 款 App 上传了 6 种类型个人信息：①位置信息，包括经纬度、街道地址、当前连接 WiFi MAC 地址、

当前连接基站信息、周边可用 WiFi MAC 地址等；②唯一设备识别码，包括 IMEI（国际移动设备识别码）、IMSI（SIM 卡国际移动用户识别码）、Android ID（安卓 ID）、OAID（开放匿名设备标识符）、手机 MAC 地址等；③剪切板内容信息，包括商品分享链接、最近复制的文本等；④应用列表信息，包括手机上已安装、正在运行、新安装和新卸载的应用信息等；⑤购物信息，包括商品搜索词、订单信息等；⑥登录信息，包括用户 ID、登录状态等。

在启动 App 场景中，个人信息上传种类最多的为拼多多（4 类）。具体情况如表 6。

表 6 启动 App 场景个人信息上传情况

App 名称	完成一次启动过程上传的个人信息种类
淘 宝	经纬度
京 东	经纬度、周边可用 Wi-Fi MAC 地址；Android ID、OAID、手机 MAC 地址；商品分享链接
拼多多	周边可用 Wi-Fi MAC 地址；IMEI、IMSI、Android ID、手机 MAC 地址；最近复制的文本；正在运行的应用信息
华为商城	无
唯品会	当前连接 Wi-Fi MAC 地址
淘 特	当前连接 Wi-Fi MAC 地址；Android ID；商品分享链接
手机天猫	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址、当前连接基站信息、周边可用 Wi-Fi MAC 地址；Android ID、手机 MAC 地址；最近复制的文本
苏宁易购	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址、当前连接基站信息、周边可用 Wi-Fi MAC 地址；Android ID、手机 MAC 地址
荣耀亲选	Android ID
当 当	当前连接 Wi-Fi MAC 地址、当前连接基站信息；Android ID、手机 MAC 地址；已安装的应用信息

在搜索商品场景中，个人信息上传种类最多的为拼多多和手机天猫（均为 4 类）。具体情况如表 7。

表 7 搜索商品场景个人信息上传情况

App 名称	完成一次搜索商品过程上传的个人信息种类
淘 宝	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址；商品搜索词
京 东	经纬度；Android ID、OAID；商品搜索词
拼多多	经纬度、当前连接基站信息、周边可用 Wi-Fi MAC 地址；IMEI；最近复制的文本；商品搜索词
华为商城	商品搜索词
唯品会	商品搜索词
淘 特	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址、周边可用 Wi-Fi MAC 地址；Android ID；商品搜索词
手机天猫	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址；Android ID；最近复制的文本；商品搜索词
苏宁易购	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址；Android ID、手机 MAC 地址；商品搜索词
荣耀亲选	Android ID；商品搜索词
当 当	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址、当前连接基站信息、周边可用 Wi-Fi MAC 地址；Android ID、手机 MAC 地址；商品搜索词

在购物下单场景中，个人信息上传种类最多的为淘宝、京东、苏宁易购（均为 4 类）。具体情况如表 8。

表 8 购物下单场景个人信息上传情况

App 名称	完成一次购物下单过程上传的个人信息种类
淘 宝	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址；IMEI、IMSI；订单信息；登录信息
京 东	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址、周边可用 Wi-Fi MAC 地址；Android ID、OAID、手机 MAC 地址；订单信息；登录信息
拼多多	订单信息；登录信息
华为商城	订单信息；登录信息
唯品会	订单信息；登录信息
淘 特	Android ID；订单信息；登录信息
手机天猫	经纬度；最近复制的文本；订单信息；登录信息
苏宁易购	经纬度、当前连接 Wi-Fi MAC 地址；Android ID、手机 MAC 地址；订单信息；登录信息
荣耀亲选	Android ID；订单信息；登录信息
当 当	订单信息；登录信息

在后台静默场景中，个人信息上传种类最多的为拼多

多（3类）。具体情况如表9。

表9 后台静默场景个人信息上传情况

App名称	后台静默期间上传的个人信息种类
淘 宝	当前连接 Wi-Fi MAC 地址
京 东	Android ID
拼多多	IMEI; 最近复制的文本; 新安装和新卸载的应用信息
华为商城	无
唯品会	无
淘 特	当前连接 Wi-Fi MAC 地址
手机天猫	当前连接 Wi-Fi MAC 地址
苏宁易购	Android ID
荣耀亲选	无
当 当	Android ID、OAID、手机 MAC 地址; 已安装的应用信息

（三）网络上传流量情况

测试发现，10款 App 在用户完成一次网上购物活动（启动 App、搜索商品、购物下单）时，上传数据流量平均^[3]最多的为苏宁易购，约为 653KB；平均最少的为荣耀亲选，约为 115KB。具体情况如图 1。

^[3] 共重复测试 24 次。

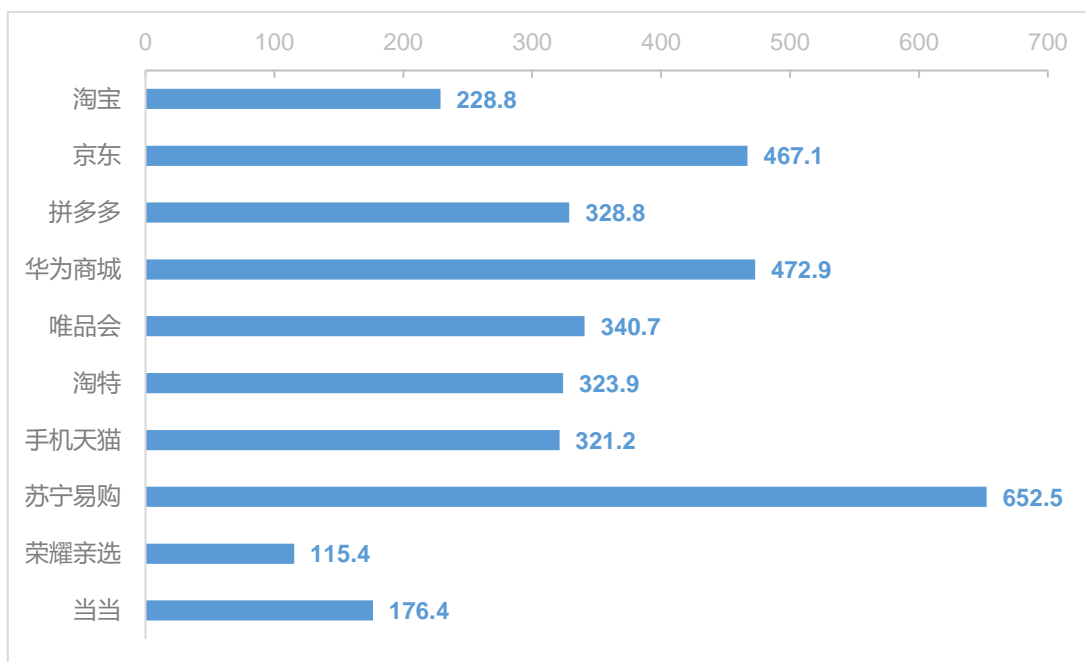


图 1 完成一次网上购物活动平均上传数据流量（单位：KB）

测试发现，10 款 App 后台静默 12 小时，上传数据流量平均^[4]最多的为手机天猫，约为 92KB；平均最少的为唯品会，约为 1.4KB。具体情况如图 2。

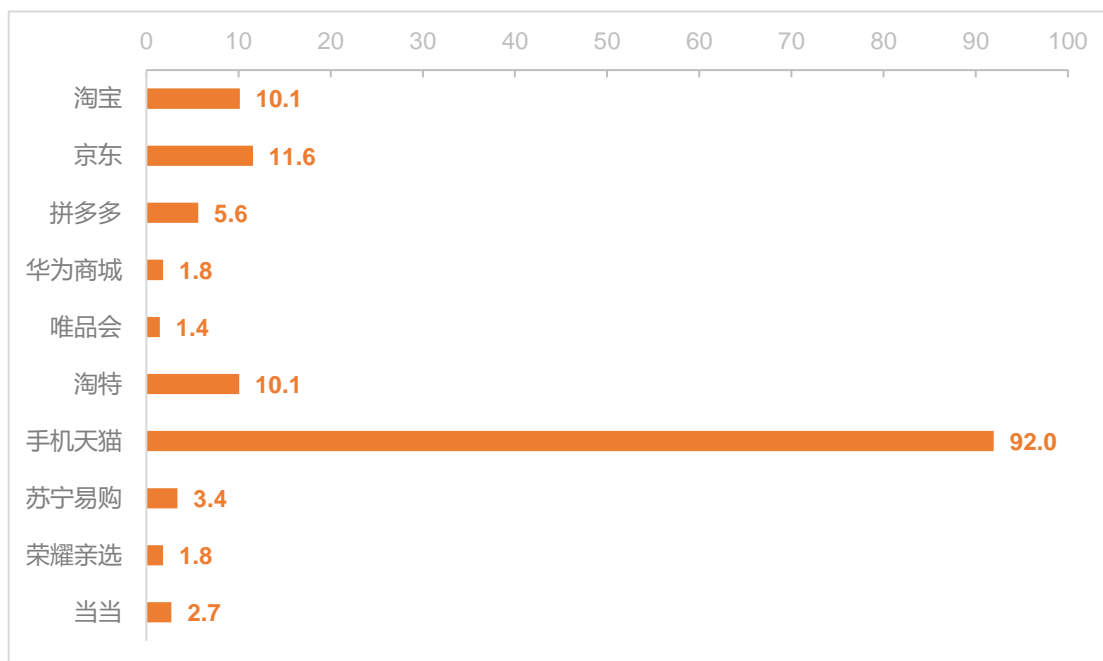


图 2 后台静默 12 小时平均上传数据流量（单位：KB）

^[4] 共重复测试 7 次。