

# SimulateIDFA

IDFA的替代方案



主讲人：陈建峰



# 设备ID

- 设备ID是一个统称
- 理想的设备ID需要具备的特点
  - 1、唯一
  - 2、稳定
  - 3、同一设备上的所有APP获取的值相同
- 设备ID用于统计用户新增、留存、活跃等

# Version <= iOS4

UDID (Unique Device Identifier) 唯一设备标志

UDID = SHA1 (serial + IMEI + wifiMAC + bluetoothMAC)

# Version == iOS5

- OpenUDID  
基于剪切版共享的ID
- MAC  
网卡物理地址

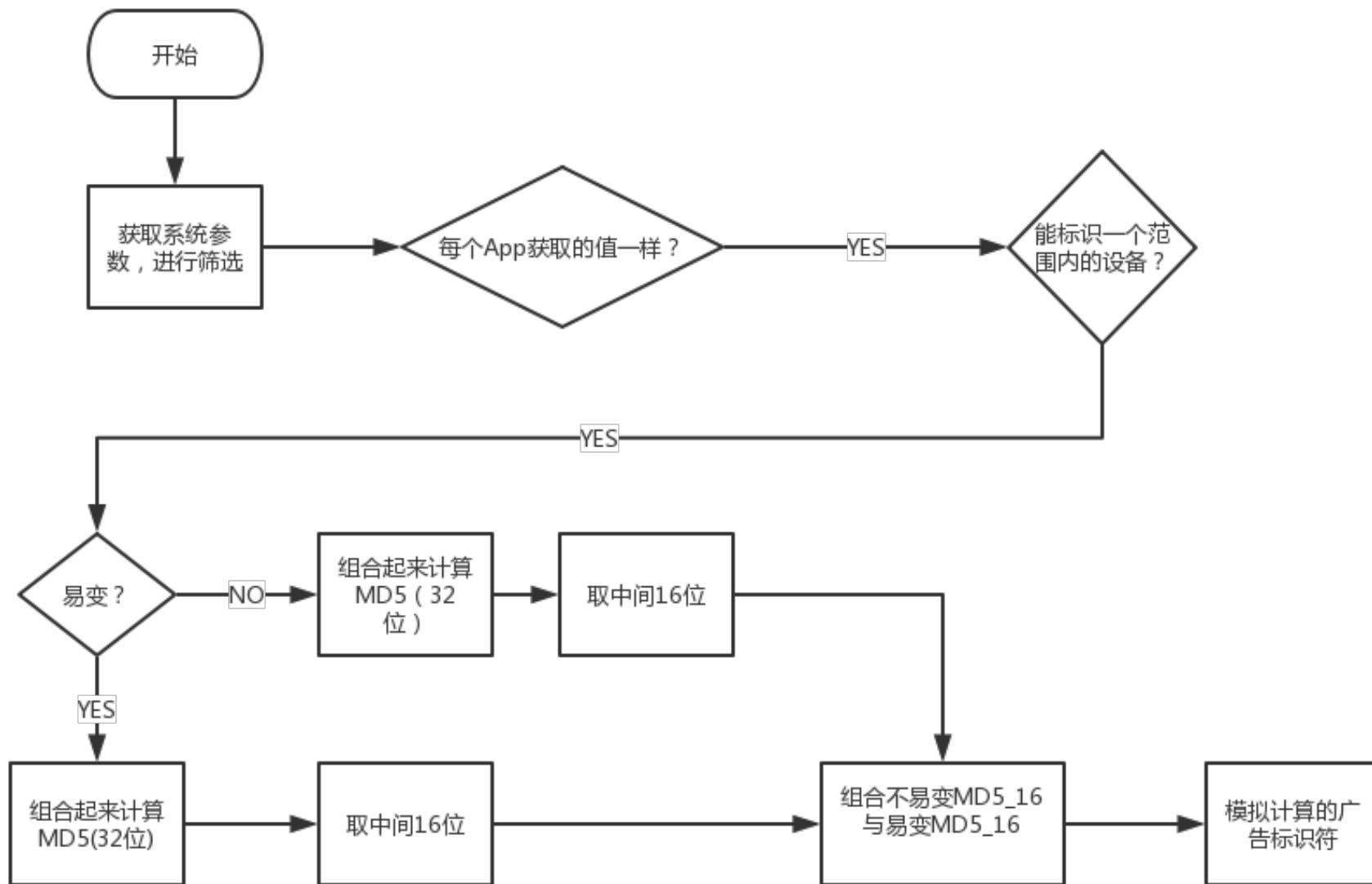
# Version == iOS6

- IDFA
- IDFV
- Limited AD Tracking
- 采用方案跟iOS5一样，MAC，OpenUDID

# Version $\geq$ iOS7

- iOS7 MAC地址获取不了，OpenUDID被限制
- IDFA
- IDFV + Keychain
- 2014年初ITC后台升级，IDFA需要声明用途
- iOS10 用户限制广告追踪，IDFA将为一串0

# SimulateIDFA 生成流程图



# SimulateIDFA选用的参数

- 前16位计算的参数有  
系统版本、硬件型号、运营商信息、硬盘容量、核心文件创建 / 修改时间
- 后16位计算的参数有  
系统开机时间、国家代码、系统语言、设备名称



# SimulateIDFA的唯一性

看下在最坏的情况下SimulateIDFA生成方案的唯一性表现：

假设一个情况，一天内某个国家有10000000（1千万）台相同型号的设备升级到同一个系统。

核心文件创建 / 修改时间：24\*3600                      设备开机时间：1（时间精确到天，没精确到秒）

系统版本：1            硬件型号：1            运营商信息：10

文件系统大小（ NSFileSystemSize ）： 10000000

国家代码：1            系统语言：1

设备名称：9000000(设备名称范围，这里假设的是每10台就有2个重复,名称范围就是 10000000x0.9)

这些组合的所有可能值为： $24 * 3600 * 10 * 10000000 * 9000000 = 7776000000000000000$

假设设备a的SIDFA为K，设备b的SIDFA为K的可能性为 $1 / 7776000000000000000$ 。这10000000台设备中可能有另外的设备值为K的可能性为 $7776000000000000000 * 10000000 = 1 / 7776000000000$ 。

# SimulateIDFA的其它指标

- 是否每个APP获取的值一样
- 稳定性 —— 系统升级SIDFA肯定会变  
为了弥补这个缺点，可以用 IDFV + KeyChain来补充稳定性

# iOS的设备ID获取会越来越困难

希望更多的开发者参与进来

<https://github.com/youmi/SimulateIDFA>



# THANKS

 有米科技 | 全球领先的综合性移动互联网企业