

分享者: Will_1981 | 分享时间: 2015-5-16 10:25 | 我要分享

热点搜索 交易平臺, 广告学, 腾讯



计算广告学概述

周星



- 1 互联网广告概述
- 2 广告拍卖机制
- 3 计算广告技术
- 4 广告交易市场

学习是一种态度，超过20万人订阅

互联网行业《知识精选》

Join Over 20,000 of your Peers!

每月只推送 1 期
只精选最具价值知识

知识库.uset.com.cn

通过电子邮箱订阅

前往邮箱订阅 | 选择微博、头条更多渠道



如何看待互联网广告？ 挣钱是光荣的！



门户的时代：



搜索的时代：



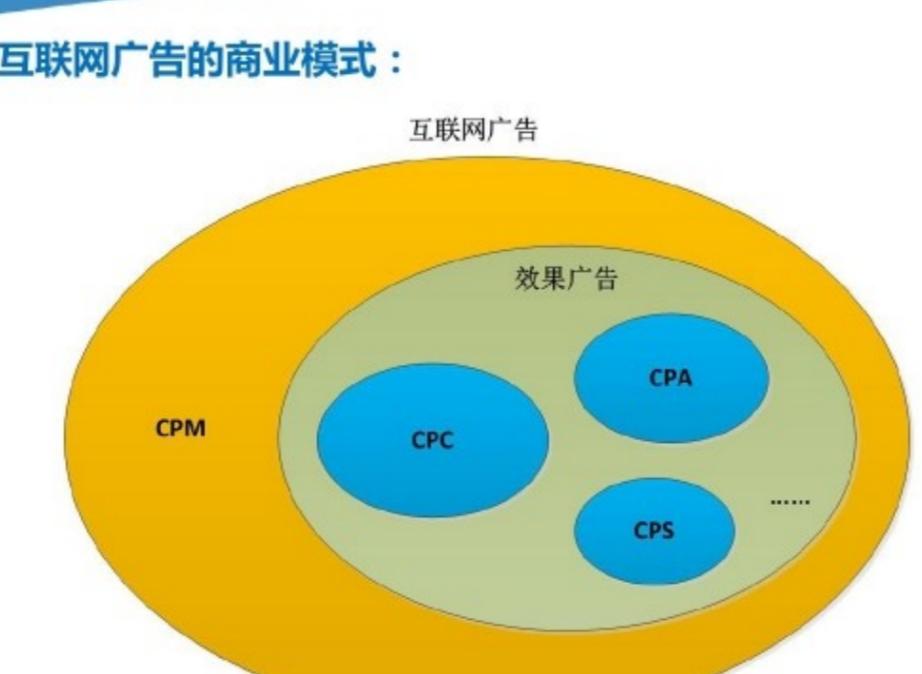
社交的时代：



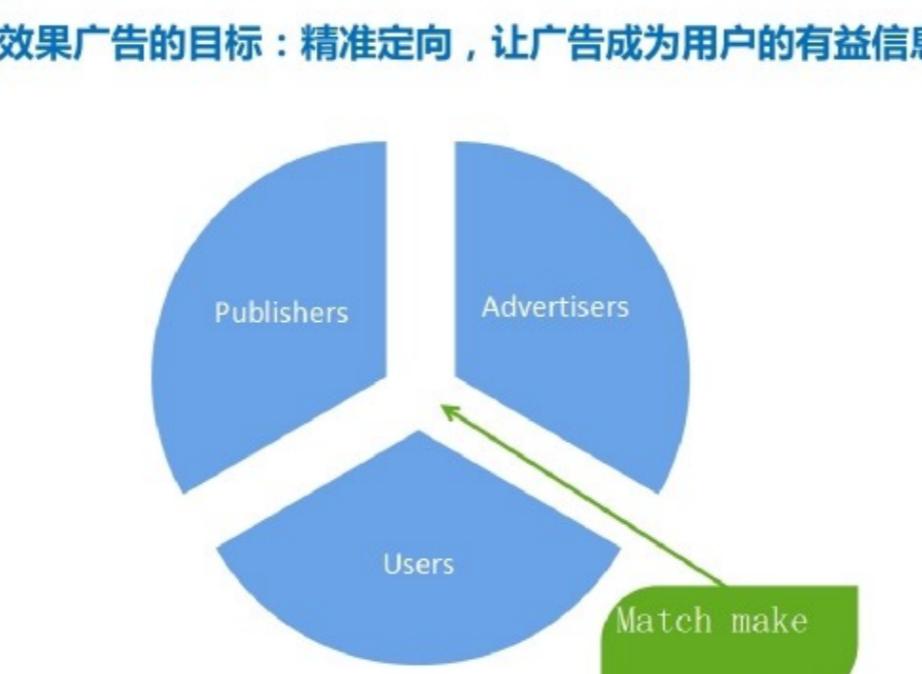
移动的时代：



互联网广告的商业模式：



效果广告的目标：精准定向，让广告成为用户的有益信息！



2019-2020 中国城市数字经济 [数字/互联网经济]
 普华永道：智慧城市中的经济学 [科技/创新趋势]
 华为及埃森哲：未来智慧城市白皮书 [人工智能/AI]
 360 营销学院：2020 旅游风向标 [旅游/酒店]
 数说故事：从新锐品牌的蹿红之 [品牌/影响力]
 马蜂窝：旅游直播时代的又一生态 [短视频/直播]
 百度智能云：百城智慧城市白皮书 [人工智能/AI]
 德勤：“十四五”规划的思考 [数字/互联网经济]
 微播易：如何通过短视频直播带货 [微电商/C2C]
 腾讯广告：见微知著，解码美妆社交 [美容/化妆]
 领英：全球洞察报告—成指南 [营销趋势]
 中国信通院：2020 数字中国 [数字/互联网经济]
 2019-2020 中国城市数字经济 [数字/互联网经济]

相关知识

中信建投：腾讯如何描绘「聚变中的恒星」

腾讯标准化白皮书 (2019 版)

广发证券研究：关于腾讯的五问五答

西南证券研究：阿里 vs 腾讯——全网对比

国信证券：金融科技，引领腾讯下一个十年

东吴证券：巨人的进击—腾讯控股

2019-2020 中国城市数字经济 [数字/互联网经济]

效果广告的新贵：广点通

广点通是由腾讯公司推出的效果广告系统。它是国内领先的广告营销平台，依托于腾讯海量优质流量资源，给广告主提供跨平台、跨终端的网络推广方案，并利用腾讯大数据处理算法实现成本可控、效果客观、智能投放的互联网效果广告平台。

目标：**互联网广告概述****广点通生态圈及核心价值定位：**

广点通生态圈及核心价值定位

Tencent | 广点通

- 1** 互联网广告概述
- 2** 广告拍卖机制
- 3** 计算广告技术
- 4** 广告交易平台

广告拍卖机制**世界上最大规模的拍卖？****广告拍卖机制****广告拍卖常见方式：**

- 英式拍卖（公开增加拍卖）
- 荷兰式拍卖（公开减价拍卖）
- 第一价格密封拍卖
- 第二价格密封拍卖



广告拍卖常见方式：英式拍卖（公开增加拍卖），荷兰式拍卖（公开减价拍卖），第一价格密封拍卖，第二价格密封拍卖

广告拍卖机制**广告拍卖定义：**

为广告分配流量（受众）并确定广告费用

核心规则：

- 分配规则
- 支付规则

常见拍卖机制：

- Generalized First Price (GFP)
- Generalized Second Price (GSP)
- Vickery-Clark-Groves (VCG)

常见拍卖机制：Generalized First Price (GFP), Generalized Second Price (GSP), Vickery-Clark-Groves (VCG)

广告拍卖机制**如果广告主按真实价值出价，GFP、GSP、VCG下的分配和支付结果是？**

广告位每小时可获得的平均点击量		广告主对每次点击的平均收益	
广告位	平均点击量/小时	广告主	平均收益/点击
1	200	A	10
2	100	B	4
		C	2

GFP、GSP、VCG 下的分配和支付结果是？

广告拍卖机制**博弈：**

- 博弈：代理人的游戏
- 机制：委托人指定的游戏规则
- 均衡：代理人的策略组合

**广告拍卖机制****智猪博弈：**

假设猪圈里有一头大猪、一头小猪。猪圈的一头有猪食槽，另一头安装着控制猪食供应的按钮。按一下按钮会有10个单位的猪食进槽，但是谁按按钮就会首先付出2个单位的成本。若大猪先到槽边，大小猪吃到食物的收益比是9:1；同时到槽边，收益比是7:3。小猪先到槽边，收益比是5:4。小猪如果有智慧，如何选择？

智猪博弈的均衡是？

一个好的制度可以约束坏人，一个坏的制度呢可以使好人变坏
——邓小平

假设猪圈里有一头大猪、一头小猪。猪圈的一头有猪食槽，另一头安装着控制猪食供应的按钮

纳什均衡：

纳什均衡是一种策略组合，使得每个参与人的策略是对他参与人策略的最优反应。

假设有N个代理人参与博弈，如果某情况下无一参与者可以独自行动而增加收益（即为了自身利益的最大化，没有任何单独的一方愿意改变其策略的），则此策略组合被称为纳什均衡。所有局中人策略构成一个策略组合（Strategy Profile）。纳什均衡，从实质上说，是一种非合作博弈状态。

纳什均衡是一种策略组合，使得每个参与人的策略是对其他参与人策略的最优反应。

广告拍卖机制**为什么广告拍卖机制采用GSP，不是GFP？****广告主A的报价策略？**

广告位每小时可获得的平均点击量		广告主对每次点击的真实估价	
广告位	平均点击量/小时	广告主	真实估价/元
1	20	A	5
2	10	B	4
		C	1

为什么广告拍卖机制采用 GSP，不是 GFP?

广告拍卖机制**广告拍卖机制设计：**

- 稳定，避免出现价格战；
- 鼓励广告主“讲真话”；
- 可表达性强；
- 最大化社会总效用；
- 理解简单；

广告拍卖机制设计**广告拍卖机制**

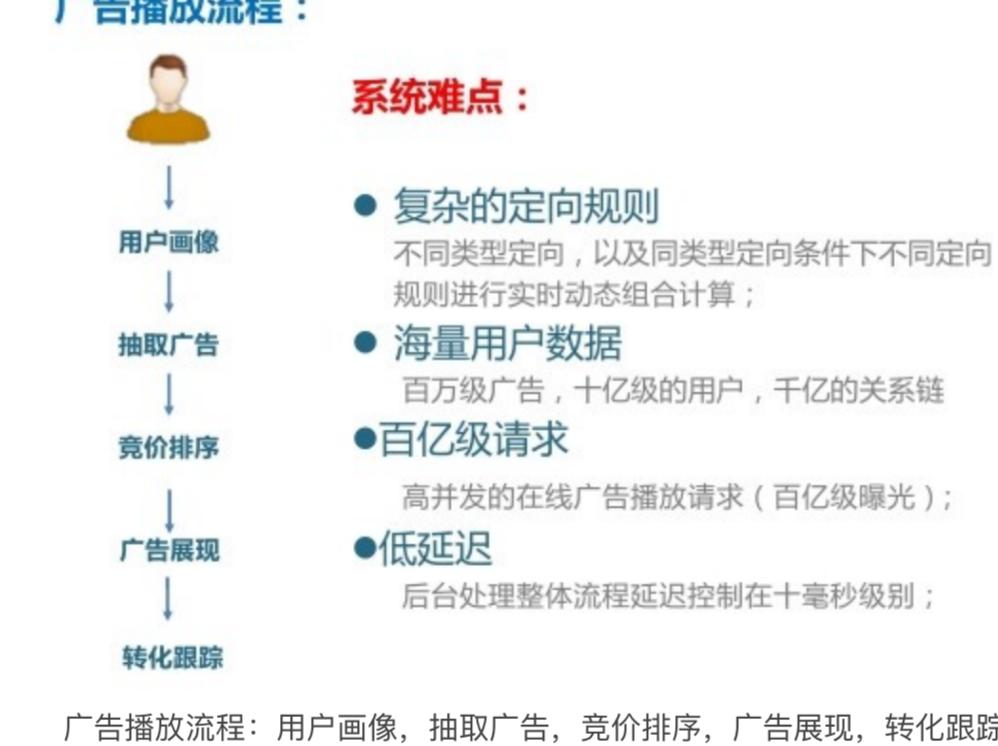
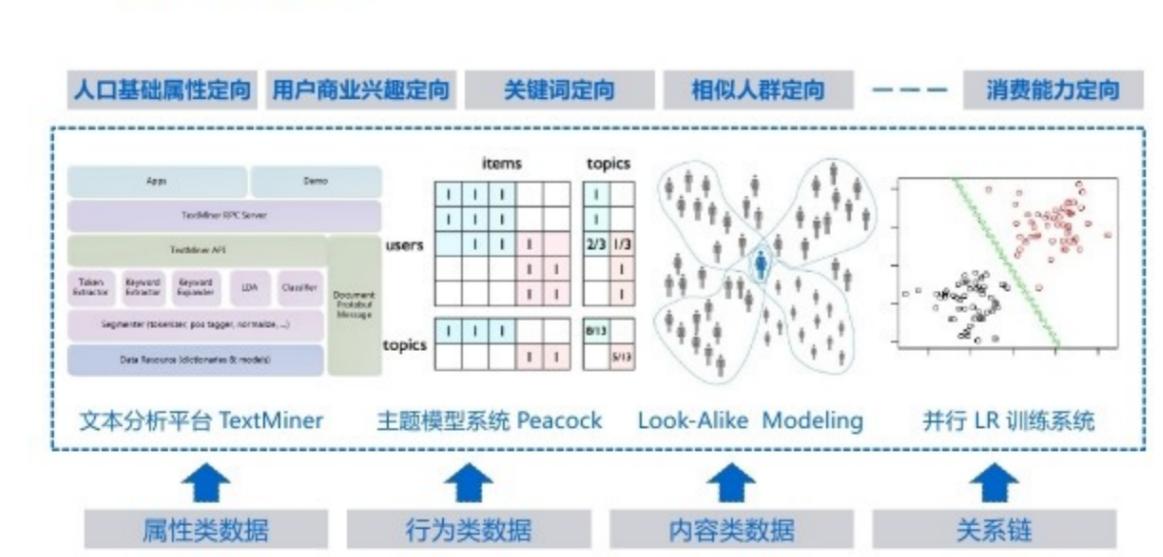
- 1 互联网广告概述
- 2 广告拍卖机制
- 3 计算广告技术
- 4 广告交易平台

计算广告技术**广告界的哥德巴赫猜想：**

Half the money I spend on advertising is wasted;
the trouble is I don't know
which half.



——John Wanamaker

广告界的哥德巴赫猜想**计算广告技术****广告播放流程：****计算广告技术****用户挖掘技术：**

用户挖掘技术：人口基础属性定向，用户商业兴趣定向，关键词定向，相似人群定向，消费能力定向

计算广告技术**广告检索技术：**

网页检索：主动方是用户来检索需要的信息文档

社交广告：主动方是广告主来找合适场景下的合适人群

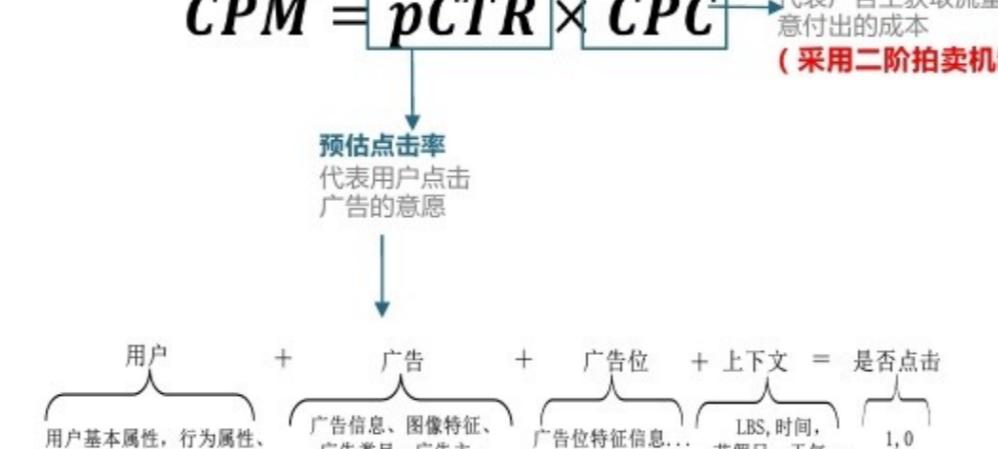
社交广告	网页检索
请求信息量	请求特征数均值200+，峰值500+
请求时效性	实时用户特征，广告秒级更新，完全无cache
计算复杂度	根据广告匹配用户特征，每个广告不同的逻辑条件匹配难点，逻辑维多
流量规模	多流量入口，百亿级pv
	一般十亿级pv

广告检索技术
网页检索：主动方是用户来检索需要的信息文档
社交广告：主动方是广告主来找合适场景下的合适人群

计算广告技术**广告排序策略：**

$$CPM = pCTR \times CPC$$

(采用二阶拍卖机制)



广告排序策略：广告主每次点击出价，代表广告主获取流量意愿付出的成本

