

**GRIDSUM 国双**

# 2022年中国全域广告 异常流量白皮书

→ 2023年3月15日

**CMA** 中国广告协会  
CHINA ADVERTISING ASSOCIATION

# CONTENTS

## 目录

01

背景

Background

02

国双持续引领行业  
健康发展

The national double industry  
continues to lead the healthy  
development of the industry

03

2022年异常流量分析

Analysis of Invalid traffic in 2022

04

国双无效流量  
监测方案

Gridsum IVT Solution

01

背景

Background

# 摘要



基于国双Gridsum Ad Dissector 全年监测的互联网广告数

据，2022年全年异常流量均值为25.3%，较2021年

(27.1%) 降低了1.8%，与历年的异常流量相比总体呈现下

降趋势。

2022年，互联网广告行业增速预计收官至 6.1%，为过去五年最低增速。2017~2020 年为互联网广告深度快速提升的四年，因此 2020 年即使 GDP 增速一般，线上广告仍取得了同比 28% 的不错增长；而从 2021 年开始广告深度提升趋势显著放缓<sup>①</sup>。

2020年以来受疫情影响城乡居民储蓄存款余额持续保持增长，随着2022年底疫情放开，将促进2023年居民消费复苏。储蓄水平高的消费者更愿意花费时间和金钱在数字产品和服务上，例如在线购物、数字游戏、在线娱乐等等。这意味着互联网广告可以通过数字渠道来触达这些人群。同时，2022年社交广告兴起，元宇宙开启、知识类 KOL 涌现，移动互联网投放仍为2023年营销投入的主要渠道。从中长期看，互联网广告经济稳中向好的基本面没有改变。

此次，在中国广告协会的指导下，国双连续第六年制作并发布了《中国全域广告异常流量白皮书》，旨在揭示国内的互联网广告流量现状，为广告主、代理公司等行业参与者提供直观的数据参考，同时展示国双多年来不断完善的异常流量监测方案。

## 信息安全法律法规不断完善

Information security laws and regulations are constantly improved

2022年国家相继发布了多个重要的网络安全法案和法规，截至发稿日共收集61条政策法规。

其中，数字建设9条、大数据3条、行业政策11条、数据安全7条、金融3条、国家技术标准8条、个人信息安全6条、关键信息基础设施安全4条、物联网2条、网络违法犯罪3条、未成年人保护1条、区块链1条、人工智能1条、互联网安全2条。以《数据安全法》《个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》等为基础的多项政策法规逐步落地实施。②

我国的网络安全法律体系逐步在完善，信息安全工作也越来越有法可依，而广告市场及广告监测领域也面临着更大的要求与挑战。

国双致力于保护用户信息安全，在法律合规前提下，与广告主和媒体一同探索广告行业数据应用场景落地！

# 国双全域流量监测分析解决方案矩阵



国双全域流量监测分析解决方案



# 02

## 国双持续引领行业健康发展

Gridsum continues to lead the healthy development of the industry



## 国双参与制定多项行业标准

### 国双参与起草的《互联网广告数据应用和安全技术要求》入选工信部2022年百项团体标准应用示范项目

- 国双参与起草的《互联网广告数据应用和安全技术要求》、《互联网广告受众测量技术要求》、《互联网广告场景下 IP 地址地理信息技术要求》于2022年发布。
- 其中《互联网广告数据应用和安全技术要求》是由工业和信息化部网站公布、中国信息通信研究院泰尔终端实验室牵头编写、中国通信标准化协会（CCSA）与中国广告协会（CAA）联合发布的首个广告领域双编号团体标准，入选**工信部2022年百项团体标准应用示范项目**。
- 要求针对互联网广告行业的数据收集、使用、存储、传输和删除，在合法、合规的前提条件下，制定能平衡安全合规和市场需求的**标准**，充分发挥互联网技术的优势，增强数字行业的竞争力，发挥数据要素的商业价值。
- 同时，国双还参与了其他正在制定的标准：《数字户外联网屏广告投放监测技术要求》、《互联网广告投放监测及技术要求》、《互联网显示终端广告信息安全技术要求》、《移动互联网广告 社会化营销 影响者营销活动评估方法》（国双主导）。

# 国双吴充获评“2022年中国互联网广告标准化建设工作杰出代表”

GRIDSUM 国双

2022年中国广告协会（CAA）和中国通信标准化协会（CCSA）联合举办了互联网广告标准联合工作组（CAA/CCSA JWG）第九次会议，会议由组长中国信息通信研究院杨正军主持，国双科技数字营销技术总经理吴充作为TC11 WG1 SWG7广告子组副组长参加会议，并获评“2022年中国互联网广告标准化建设工作杰出代表”。



## 国双获评无效流量工作组杰出会员单位

在互联网广告标准联合工作组（CAA/CCSA JWG）第九次会议上，国双科技同时被评为“2022年度无效流量工作组杰出会员单位”。

本次会议主要围绕互联网广告监测、数字营销技术平台和广告数据流通三个技术方向进行讨论。在互联网广告监测方面，主要讨论了如何帮助广告主、媒体和监测方多种角色解决技术部署、数据传输和数据统计过程中可能存在的问题，以便于有效提升监测效果和行业透明度。

作为中国企业级大数据和人工智能平台软件厂商，国双依托技术优势和自身在数字营销领域的多年积累，一直以来积极参与数字广告行业标准研究与建设工作，为行业标准建设及规范发展贡献力量。



# 再获TAG认证，国双打击广告异常流量专业优势凸显

中国广告异常流量形势依然严峻，数字营销产业链上的各个利益相关方，监管机构、行业组织、媒体、广告主、广告代理、行业自律组织和第三方监测公司一直不辍努力，在打击异常流量，广告欺诈、营销数据造假方面携力前行。北京国双科技有限公司作为行业的先行者，更是一直勇立潮头。

暨2021年7月国双成为国内首批获得TAG反欺诈认证的第三方广告监测服务商后，国双连续三年通过该认证。2023年TAG反欺诈认证增加复杂无效流量SIVT识别能力验证，表明企业同时具备GIVT和SIVT识别能力。标志着国双在推动数字广告行业健康透明发展中所发挥的领先技术能力和专业优势，再次得到行业权威资质认证的肯定和认可。



# 03

## 国双异常流量监测分析

Gridsum Invalid traffic monitoring and analysis

## 异常流量标准

### ● 总体标准



本报告中涉及的异常流量，参考了国内权威组织（中国广告协会和中国通信标准化协会等）制定的《中国互联网广告投放监测及验证要求》的定义和分类。以及MRC、IAB、TAG等国际标准，根据相关标准异常流量被分为两大类，即GIVT和SIVT。

### ● 一般异常流量



GIVT是General Invalid Traffic的缩写，即常规异常流量，是指能够通过应用多种名单或标准化参数等常规方式进行过滤的流量。

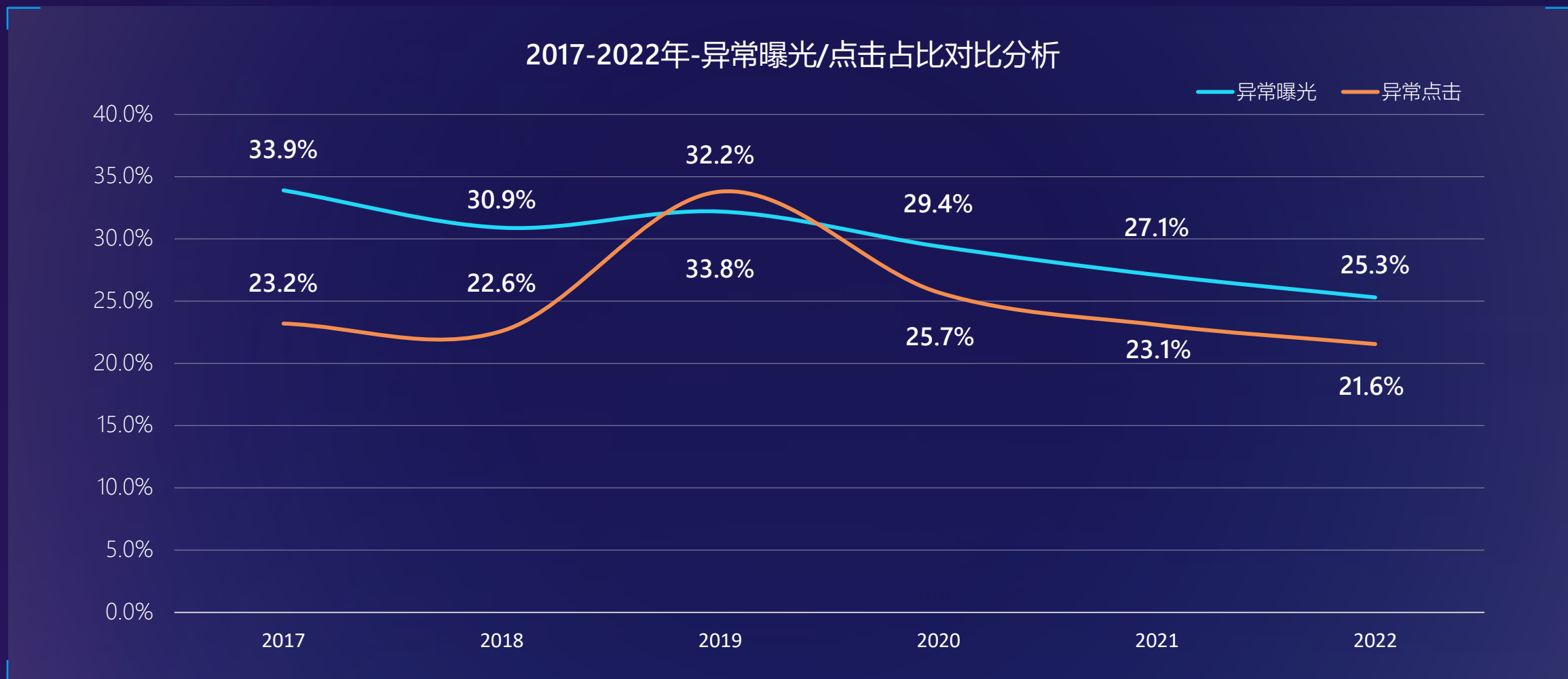
### ● 复杂异常流量



SIVT是Sophisticated Invalid Traffic的缩写，即复杂异常流量，该类型的流量无法通过简单的规则进行识别，需要通过一系列高级分析，甚至人工参与，经过多方合作与协调等方式，才能进行分析与识别。

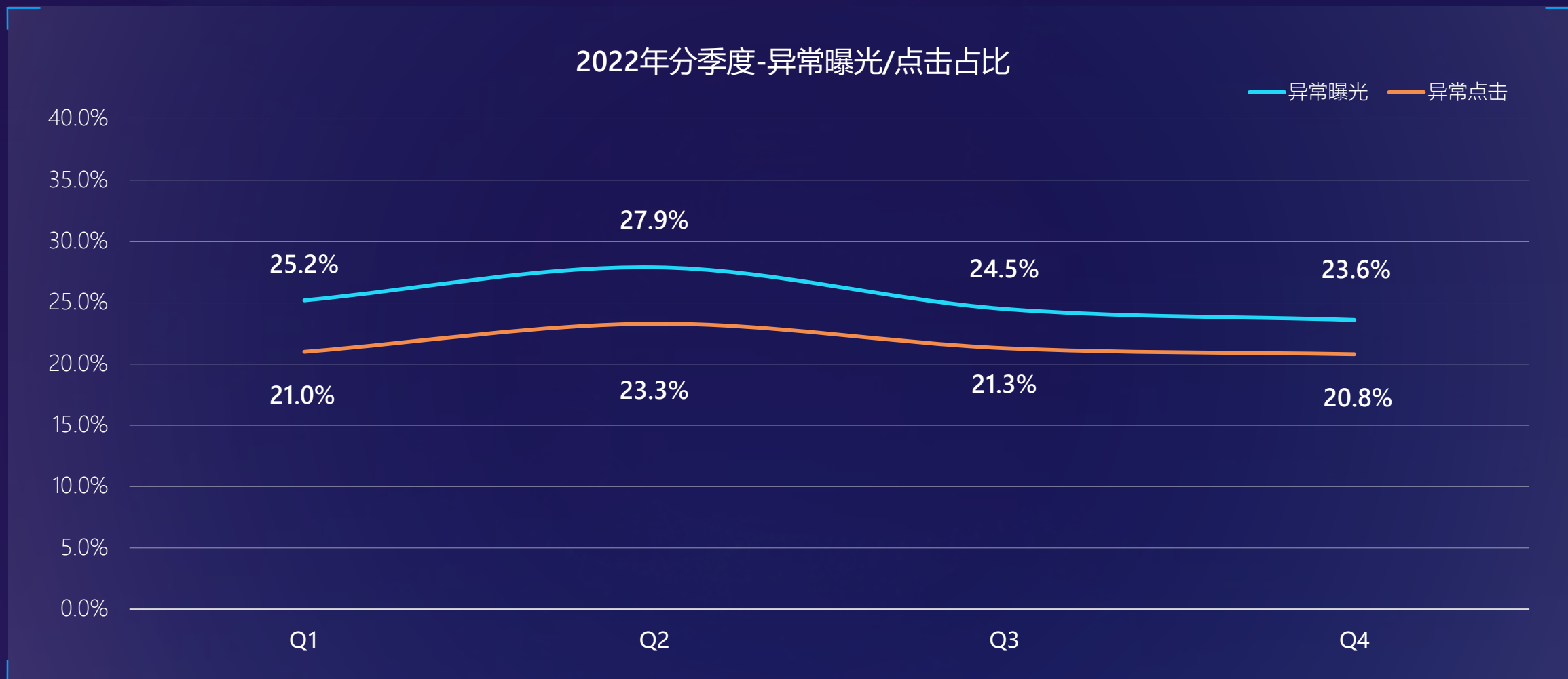
# 2022年全年对比分析

2022年全球广告异常曝光占比 **25.3%**，较2021年降低了**1.8%**。异常点击占比**21.6%**，较2021降低**1.5%**。



## 2022年分季趋势分析

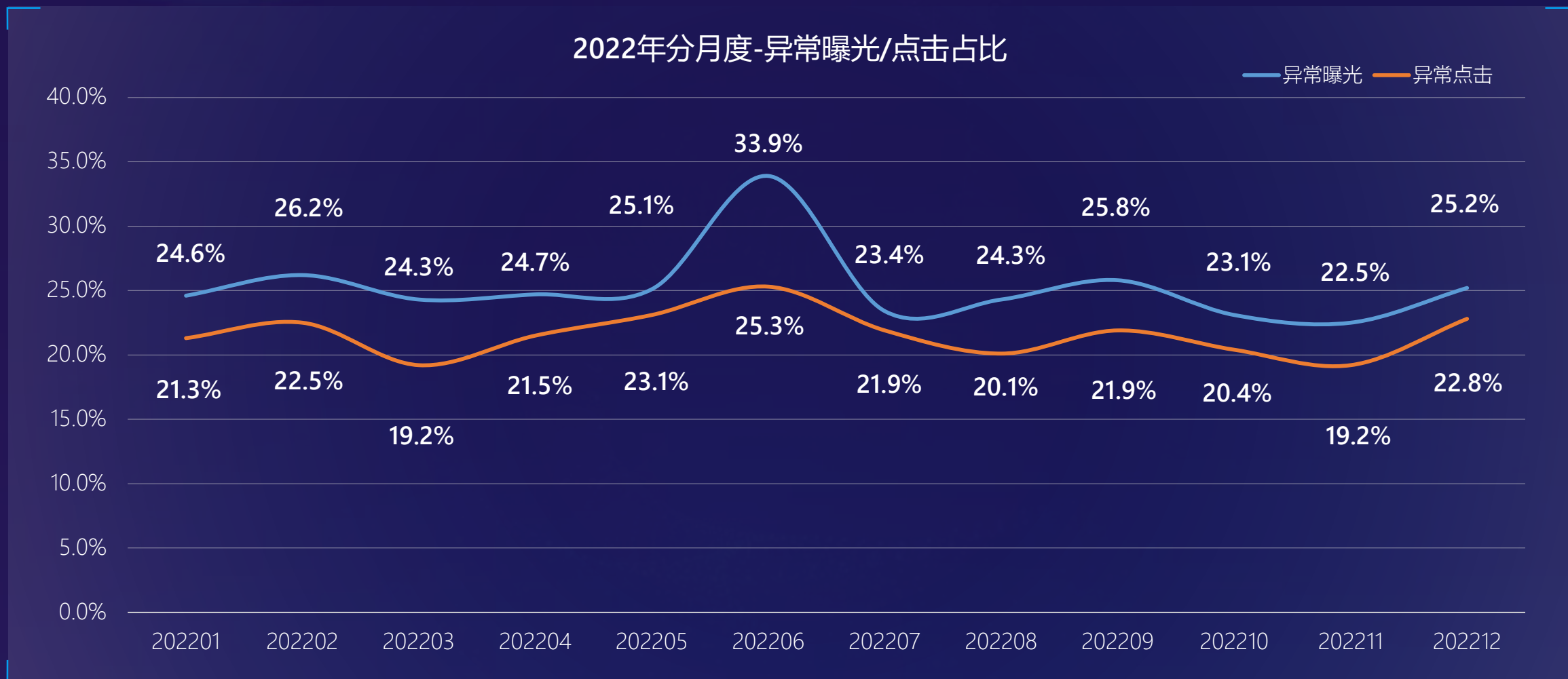
异常曝光在第二季度最高，第三季度下降。而异常点击呈现相同规律





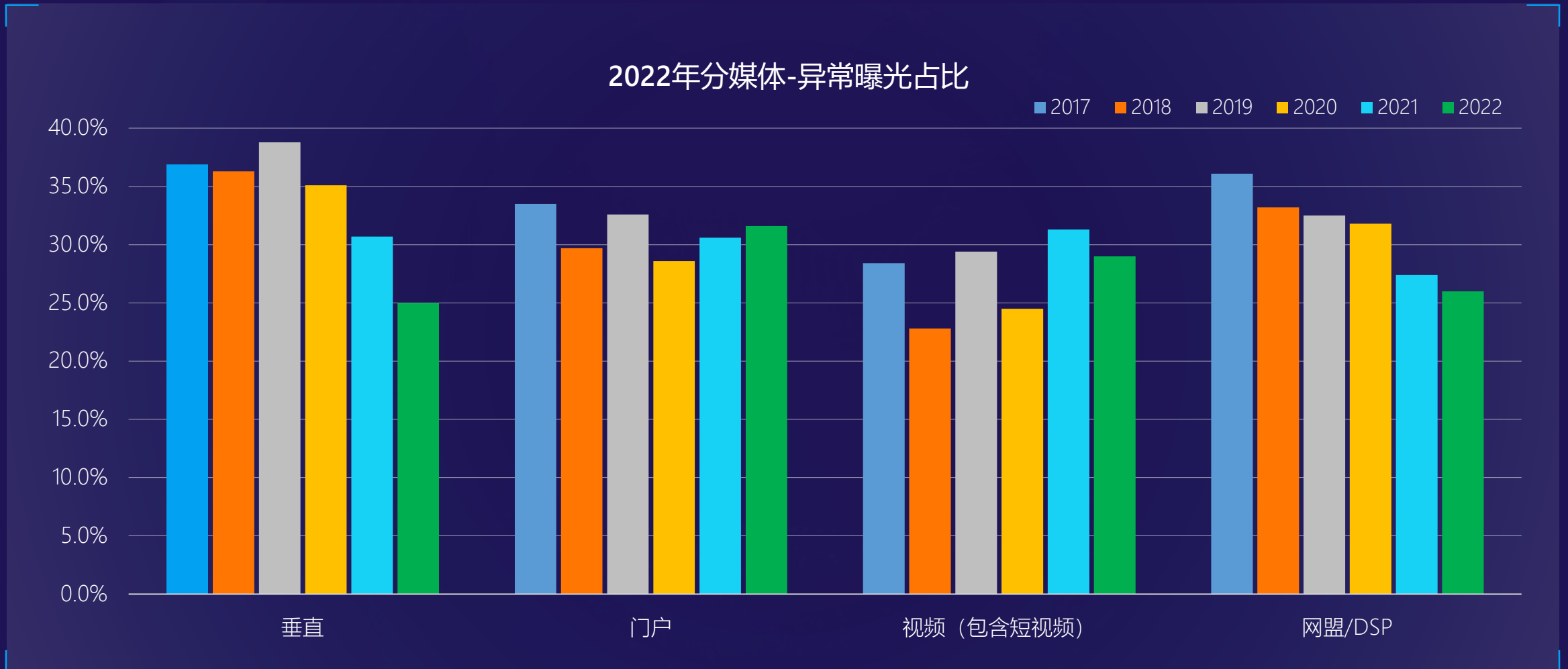
## 2022年分月度趋势分析

2022年异常曝光与异常点击整体趋势波动较为平稳，在6月、12月上升较为明显。国双认为，各大平台的六一八、双十一等营销活动导致的流量增多与这一趋势有较大相关性。



# 2022年分媒体类型分析-异常曝光

以垂直、门户、视频、网盟四大媒体类型为例，媒体的异常曝光整体和往年相比呈现下降趋势，但门户有小幅上升。

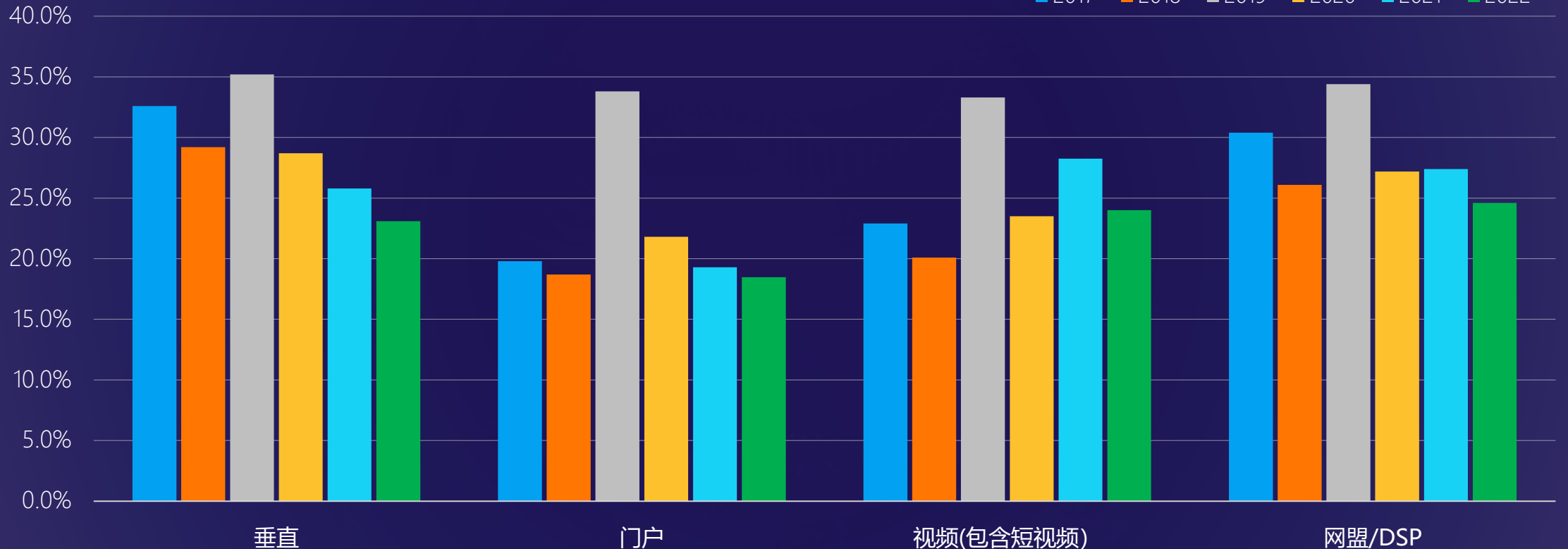


# 2022年分媒体类型分析-异常点击

在异常点击上，四大媒体在2022年较往年整体均呈下降趋势。

## 2022年分媒体-异常点击占比

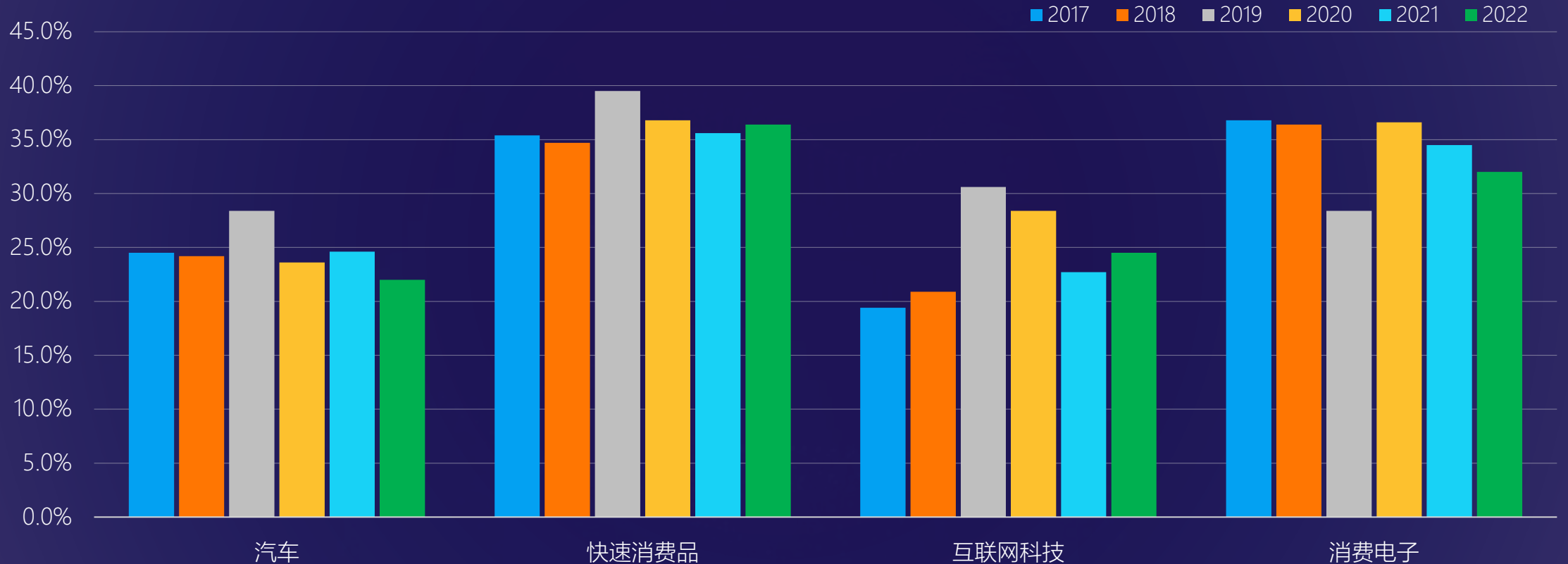
2017 2018 2019 2020 2021 2022



## 2022年细分行业分析-异常曝光

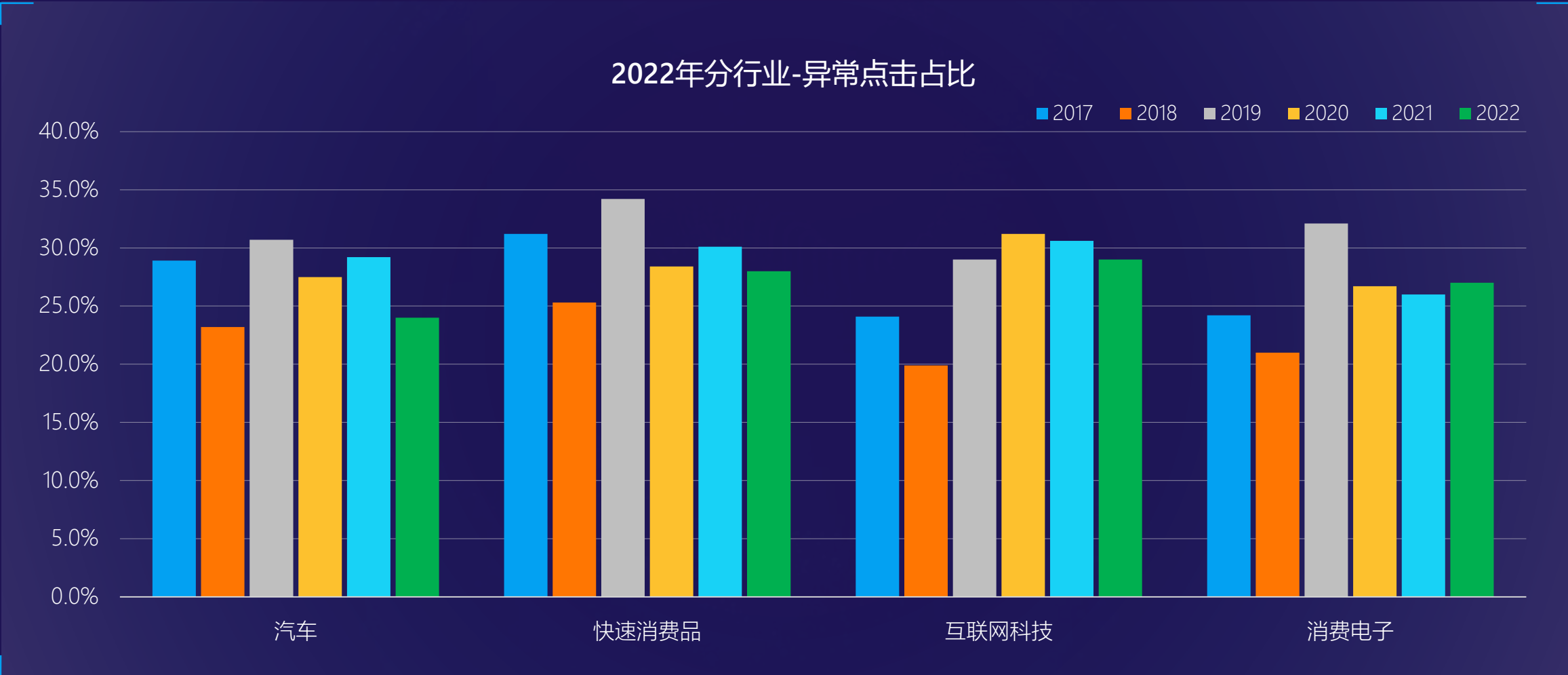
在国双监测的行业数据中，以消费电子、汽车、快消、互联网科技为例，2022年各个行业的异常曝光数据均有所波动。汽车与消费电子有所下降，而互联网科技和快速消费品呈上升趋势。

### 2022年分行业-异常曝光占比



# 2022年细分行业分析-异常点击

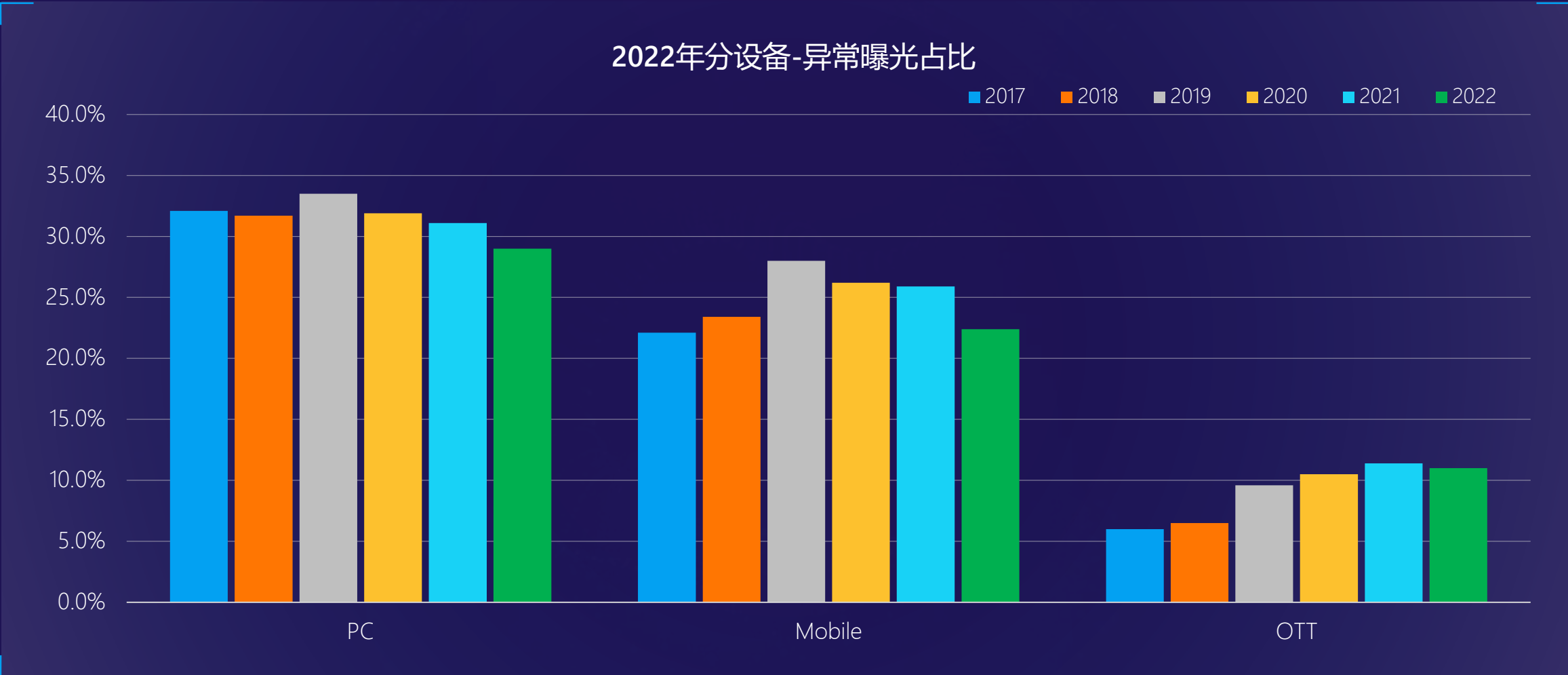
2022年汽车、快速消费品、互联网科技的异常点击占比均有所下降，而消费电子出现小幅上升。



数据来源: Gridsum Ad Dissector 数据时间: 2022年1月1日-2022年12月31日

# 2022年分设备分析-异常曝光

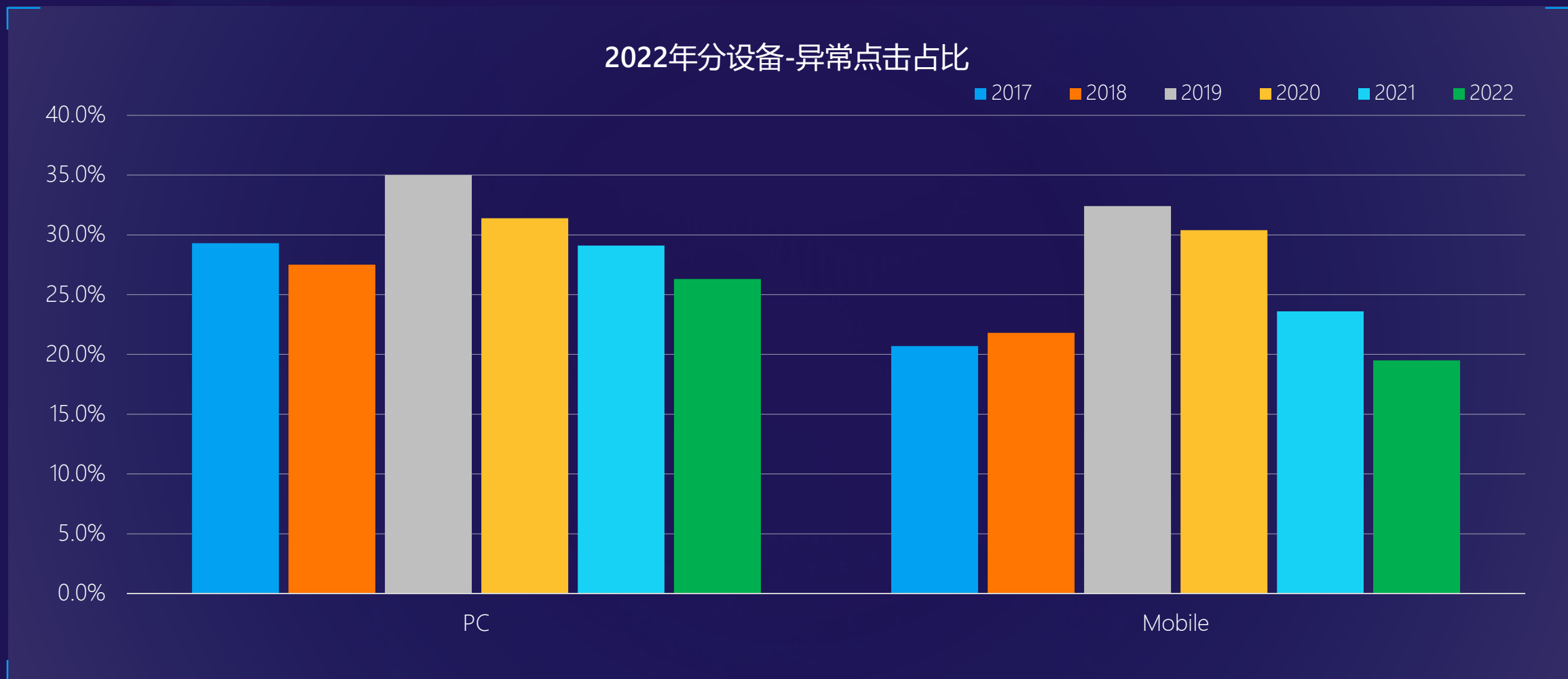
2022年新增OTT端分析，PC、Mobile、OTT三端均呈现下降趋势。



数据来源: Gridsum Ad Dissector 数据时间: 2022年1月1日-2022年12月31日

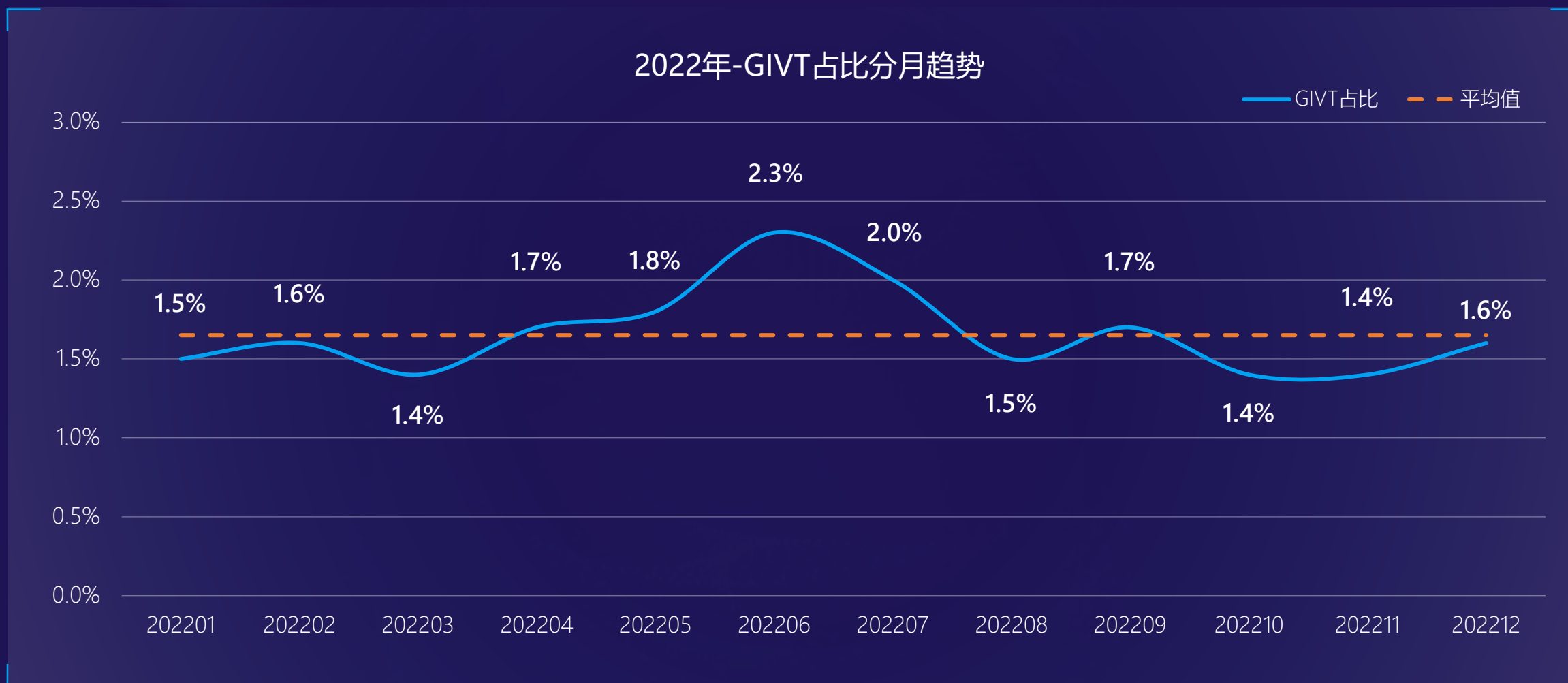
## 2022年分设备分析-异常点击

异常点击上，PC端与移动端的异常流量占比均有所减少。PC端降幅为2.8%，移动端的降幅较明显为4.1%。



# 2022年GIVT(常规无效流量)数据分析-GIVT整体分析

2022年国内全域广告 GIVT (常规无效流量) 月平均占比为**1.65%**，全年趋势较为波动。

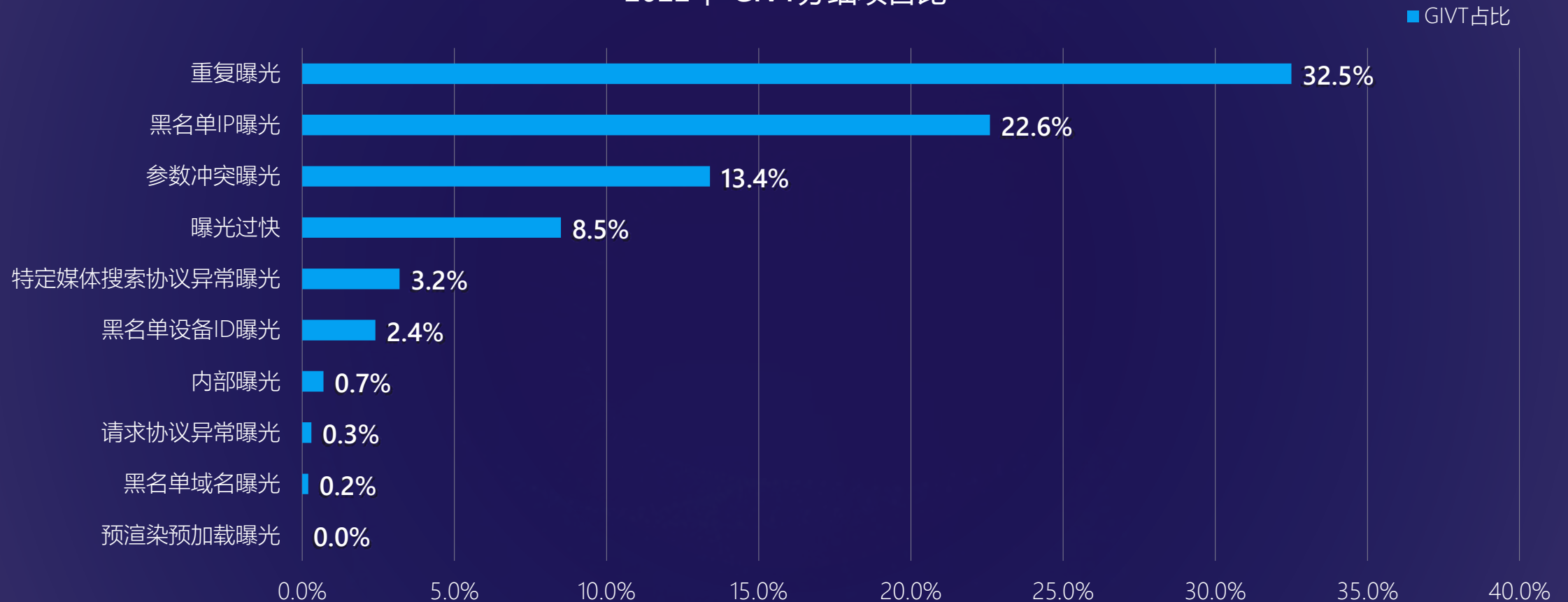




# 2022年GIVT(常规无效流量)数据分析-GIVT分细项

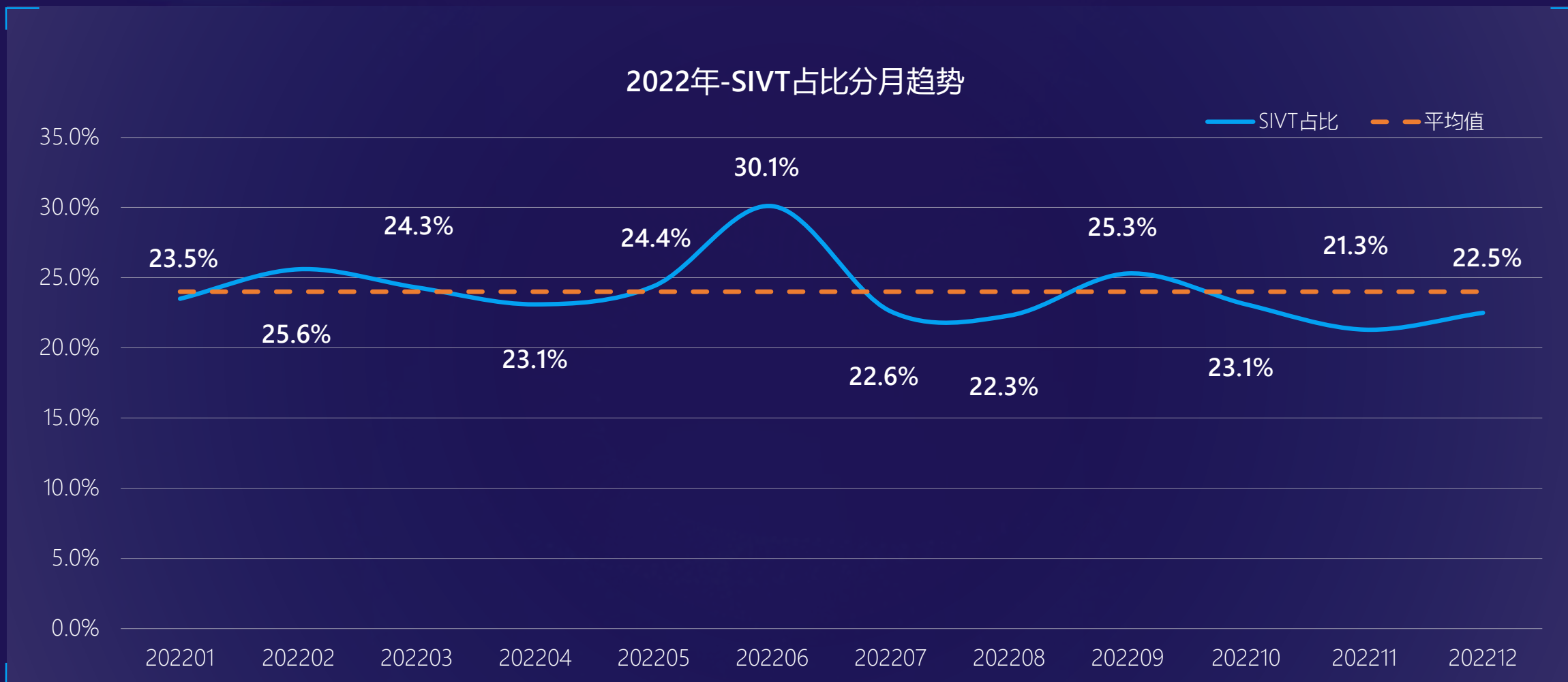
2022年GIVT流量中，各细项之间占比最高的是重复曝光，占比达到**32.5%**。

## 2022年-GIVT分细项占比



# 2022年SIVT(复杂无效流量)数据分析-SIVT整体分析

2022年SIVT流量（复杂无效流量）中，月平均占比为**24.0%**。



# 2022年社交内容广告监测-KOL无效粉丝流量整体分析

2022年社交平台无效流量为**55.4%**，较21年下降**3.2%**。  
国双监测的社交平台包括微博、小红书、抖音、快手、视频号等，已涵盖了当下绝大部分社交媒体。

## 2021年社交平台无效流量



58.6%

## 2022年社交平台无效流量



55.4%

数据来源：国双AD系统社交数据

指标说明：社交平台无效流量指机器人刷量行为生产的内容和账号，以及人为密集参与商业贴评论的行为，也就是水军刷量行为。

# 2022年社交内容广告监测-KOL无效粉丝流量整体分析

2022年社交平台KOL无效粉丝数下降至**46.7%**，较2021年下降**10.2%**。



2021年社交平台无效粉丝为

**56.9%**



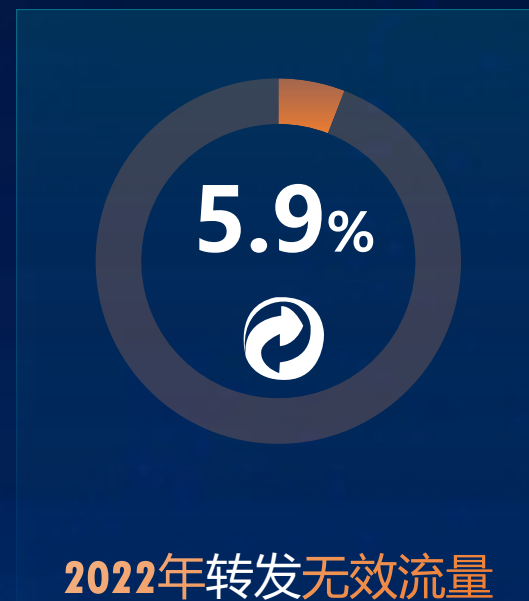
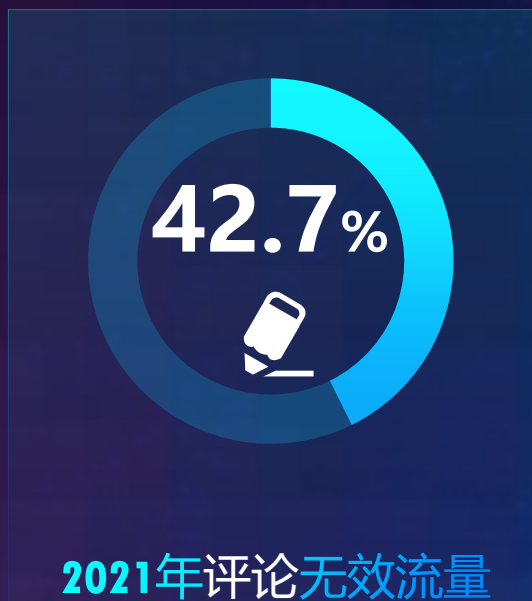
2022年社交平台无效粉丝为

**46.7%**

# 2022年社交内容广告监测-评论无效流量与转发无效流量分析

GRIDSUM 国双

2022年水军评论占比明显比水军转发的占比要高，评论无效流量高达**39.6%**。



数据来源：国双AD系统社交数据

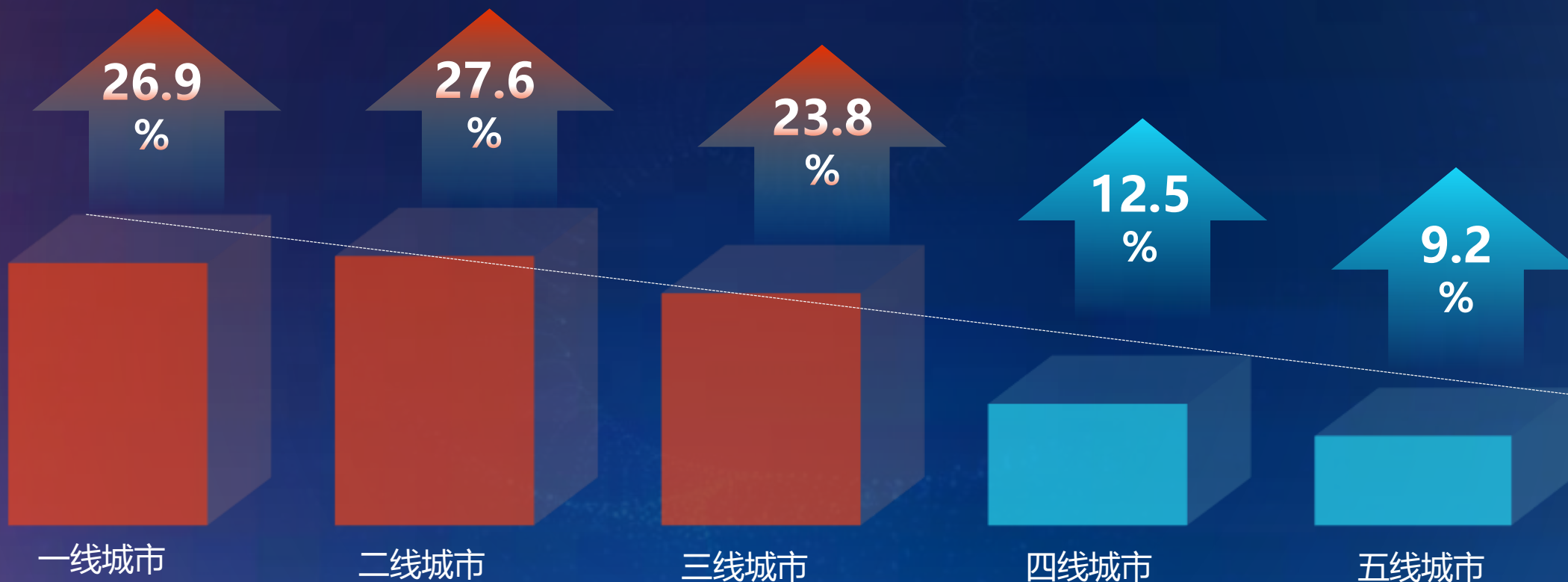
指标说明：评论无效流量：无效评论数/曝光量；转发无效流量：无效转发数/曝光量

曝光量：曝光量的计算指多个维度的指标组成向量的总和。包括阅读量、转发量、评论量、点赞量、收藏数五个维度。

## 2022年社交内容广告监测-无效流量地域占比分析

2022年无效流量地域来源占来自于一、二、三线城市，占比超过总体的一半，高达**78.3%**。其中，二线城市占比有所提高。

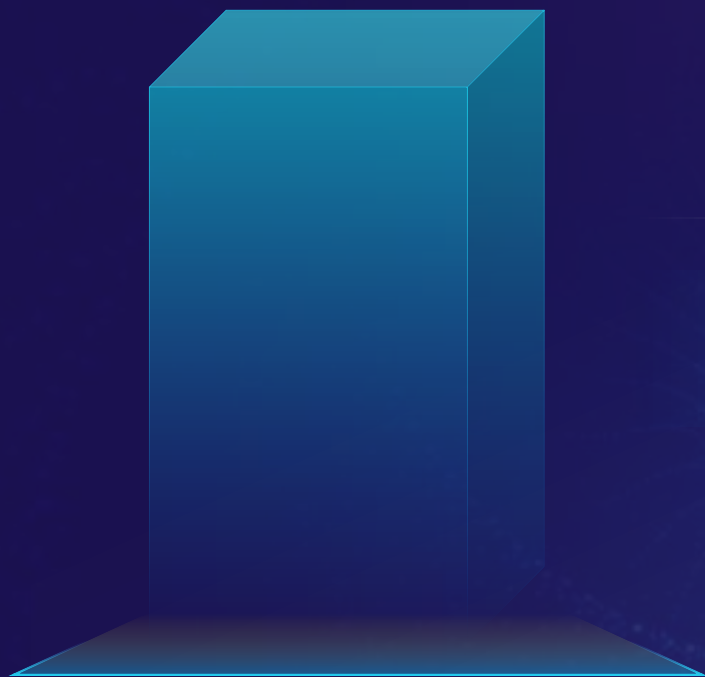
### 2022年软广监测地域占比分析



数据来源：国双软广监测系统

指标说明：无效流量占比：该城市级别的无效流量/总无效流量

91.7%



## 2022年户外广告监测-正常上刊率

2022年户外广告监测-正常上刊率  
2022年户外广告监测正常上刊率为**91.7%**

# 2022年户外广告监测

91.7%

正常  
上刊率

6.9%

多刊率

0.54%

漏刊率

0.56%

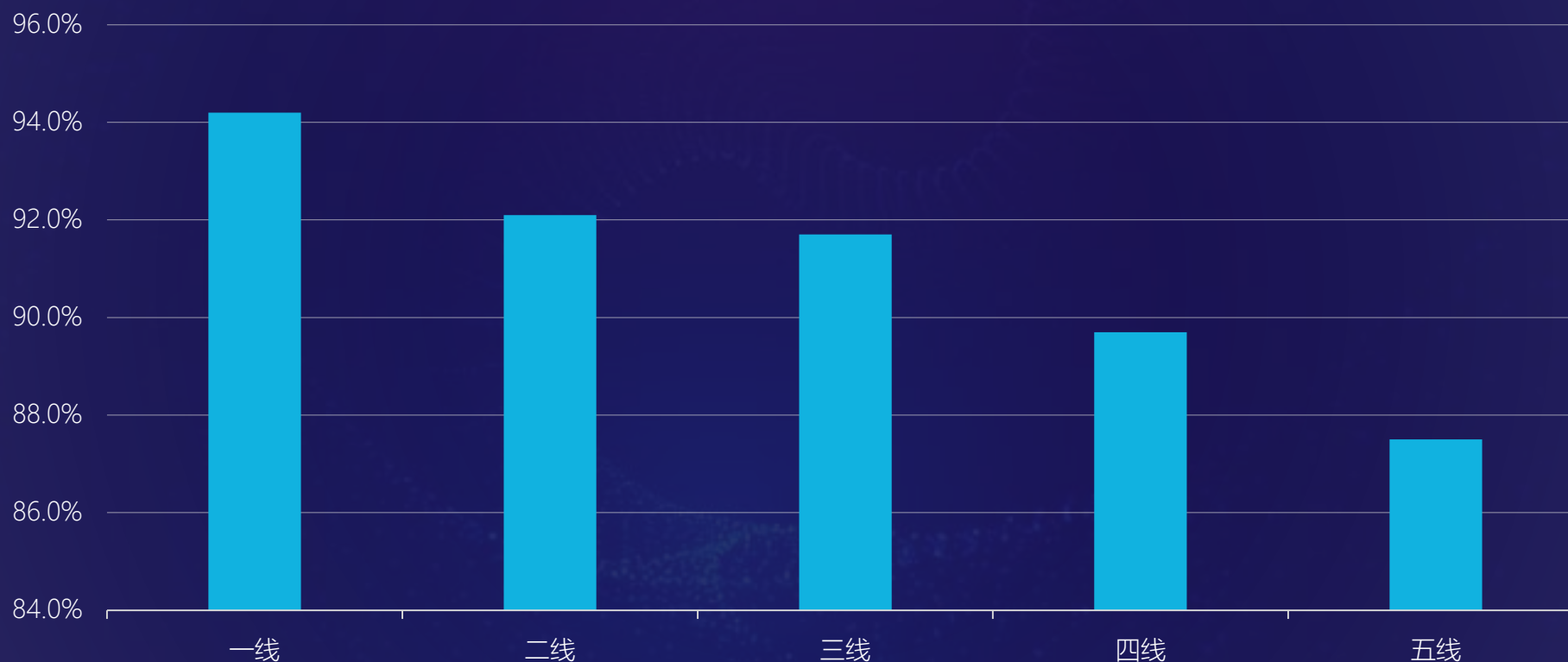
错刊率

2022年户外广告监测-多、漏、错刊率



## 2022年户外广告监测-地域分析

2022年户外广告监测分城市等级，一、二、三线城市城市的正常上刊率较高。



## 2022年异常流量分析

2022年国双在持续不断为中国广告行业做出积极贡献的同时，以大数据能力为基础，多手段的识别能力为手段积极构筑起广告行业的防护长城；**2022年异常流量监测结论为**



2022年全年异常流量均值为**25.3%**，较2021年降低了**1.8%**。广告收入规模增速较缓，结合受监管规定影响，异常流量呈现小幅下降趋势。



2022年社交广告无效流量为**55.4%**，较2021年下降**3.2%**；



2022年户外广告监测正常上刊率为**91.7%**

2022年随着社交广告、元宇宙开启、知识类 KOL涌现，为广告投放带来了更多的机会，社会化营销市场为媒体和企业扩充了触达用户的渠道，在社会化营销投入迅猛增长的同时，由于监管政策的相继出台，异常流量整体有所下降。

国双在国内外行业组织的指导下，结合国双大数据、人工智能的基因，不断升级异常流量识别方案，并且将稳健的监测能力积极投入社会化营销广告、户外广告等监测新领域，用更有效的技术手段，来判定异常流量；国双把保护客户流量作为自己的使命，持续为客户提供全方位的作弊防护。

# 04

## 国双无效流量监测方案

Gridsum IVT Solution

# 国双无效流量监测方案



- 多年以来，国双深耕广告监测领域，解决了客户各种广告监测与验证问题，累积了丰富的实践经验。在国双服务客户的过程中逐渐发现，客户越来越注重广告的效果与质量，对第三方监测公司的异常流量识别与过滤提出了更高的要求。

- 为了能够更好地服务客户，国双进一步升级了已有的异常流量甄别技术，参考国内外行业标准，研究出了更多的异常流量识别方法，帮助广告主守护好每一次广告的展示。

- 作弊手段层出不穷，不断迭代，国双监测方案也并非一成不变，而是会根据市场的变化，不断进行自我升级，通过更加先进的识别技术，在保证识别准确的前提下，更加及时地甄别出潜在的异常流量。

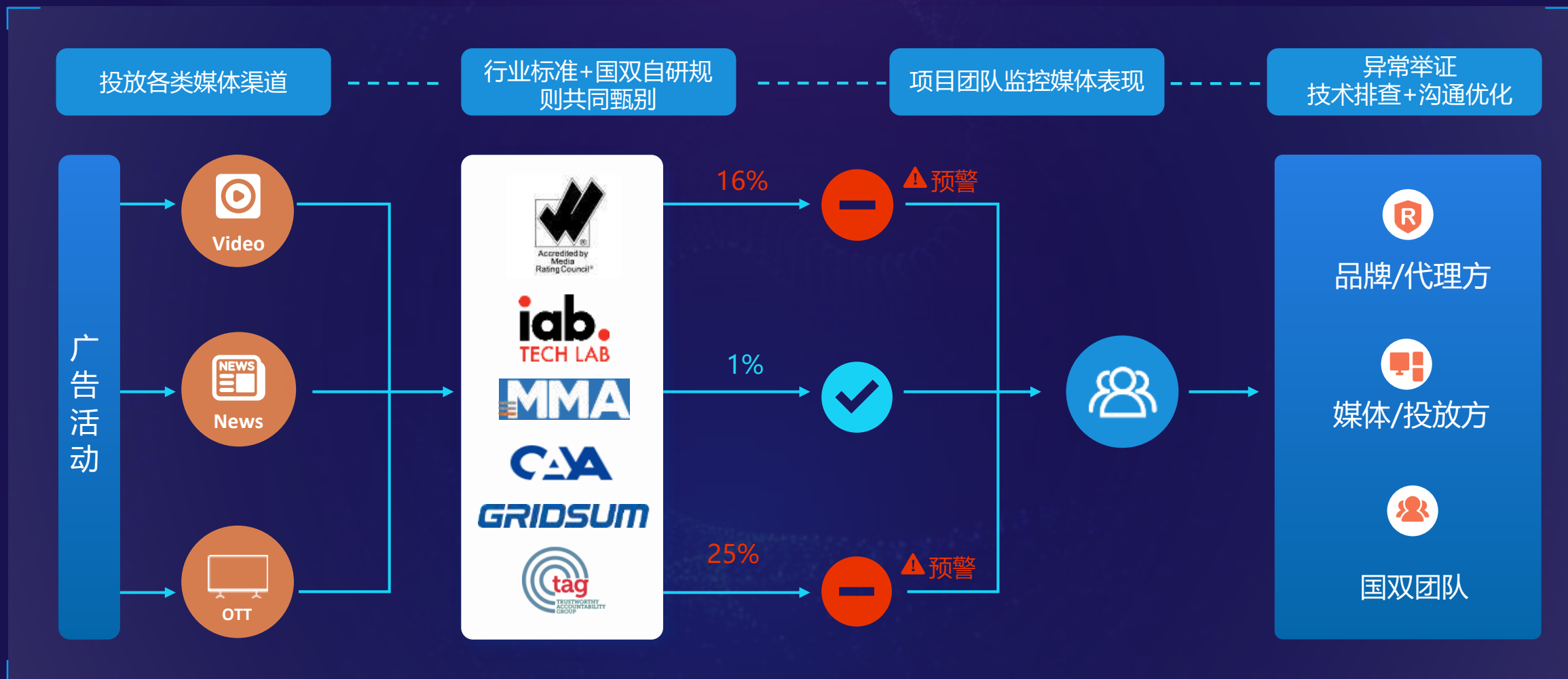
# 无效流量的验证流程-国双数据合规验证标准流程

- 通过将检测到的IP、Device ID与权威的行业GIVT List中的IP、Device ID 进行比对，结合经过验证的合理规则，来识别并过滤GIVT
- 通过设备与广告相关的各种参数、传感器信息和设备信息等，并通过数据模型、机器学习等方式识别SIVT，让复杂作弊流量无处遁形
- 对于可见曝光测量，国双已在部分项目中进行监测方案实施。



# 无效流量监控机制-项目团队全面保障项目执行质量

项目人员会适时反馈出现IVT异常的媒体，并进行问题定位，为项目质量控制提供保障。



# 国双无效流量的识别范围-排查贯穿广告投放全部环节

基于全局的异常流量排查不错过任何一个环节

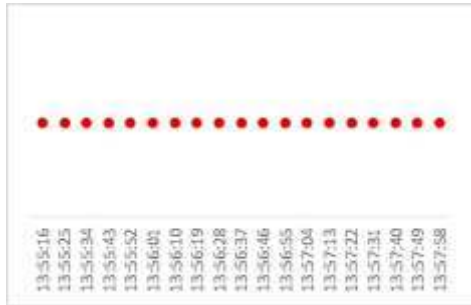


# 无效流量的识别方法-从源头识别异常保障利益

7x24H 双重识别机制，让广告主的每分流量都得到保障

## 基于名单和规则的过滤方式

- 黑名单法 (IP、ID)
- 曝光时间分布异常、浏览器分布异常
- 同一用户城市变化过多，同一台电视出现在多个城市
- 同一用户短时间大量曝光或规律性曝光
- IP集中度过高
- 过快的曝光或点击
- 规律的曝光或点击
- 相关参数冲突
- 关键字段缺失
- 无效的代理流量
- 广告软件、恶意软件
- 操纵或伪造位置数据以及相关属性
- 伪造/虚假的网站
- .....

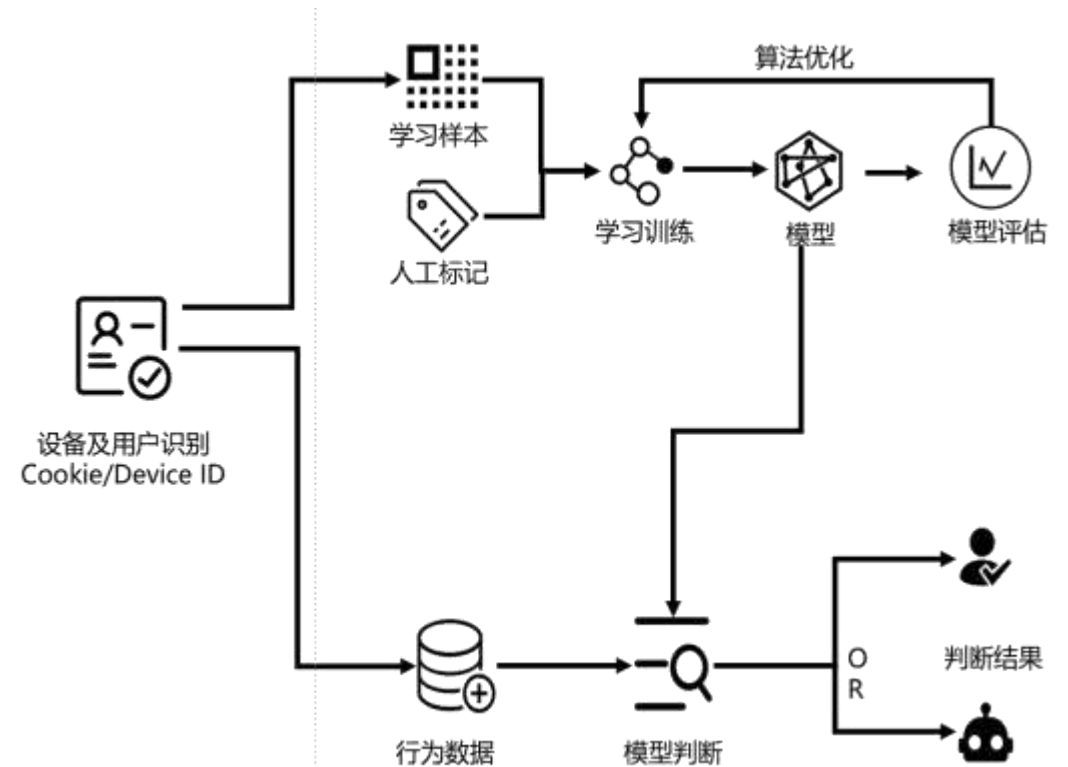


连续规律曝光异常图例

ip	ip_type	曝光数
101.37.2	black_ip	921,610
103.235.2	black_ip	45,150
103.98.84	black_ip	2,717
103.98.84	black_ip	2,844
103.98.84	black_ip	2,809
113.100.6.76	white_ip	12
114.106.110.249	white_ip	6
114.237.237.108	white_ip	2
117.183.242.56	white_ip	3
119.3.11	black_ip	5,009
119.3.11	black_ip	4,714

黑名单曝光图例

## 基于数据积累和机器深度学习的过滤方式

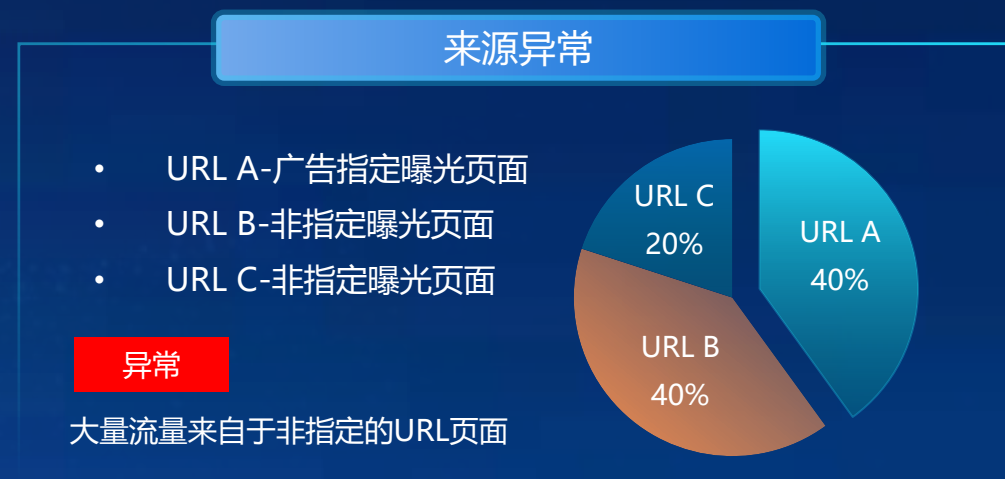
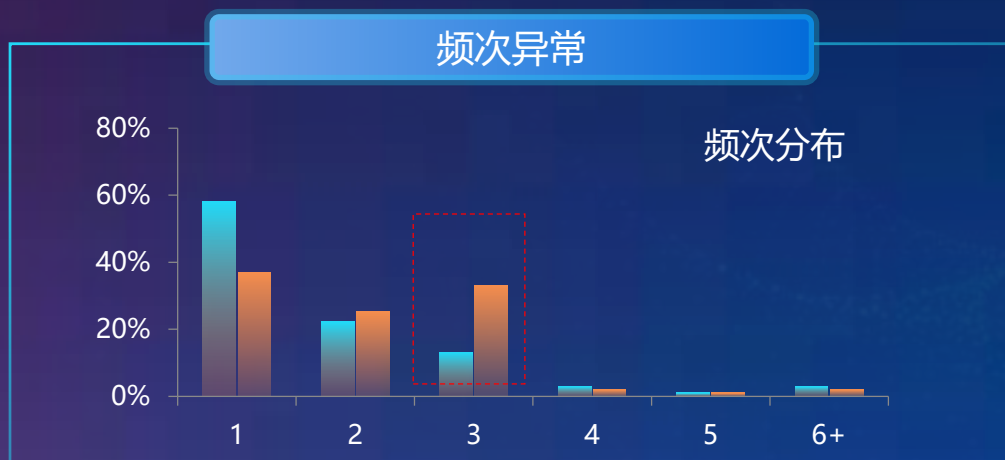
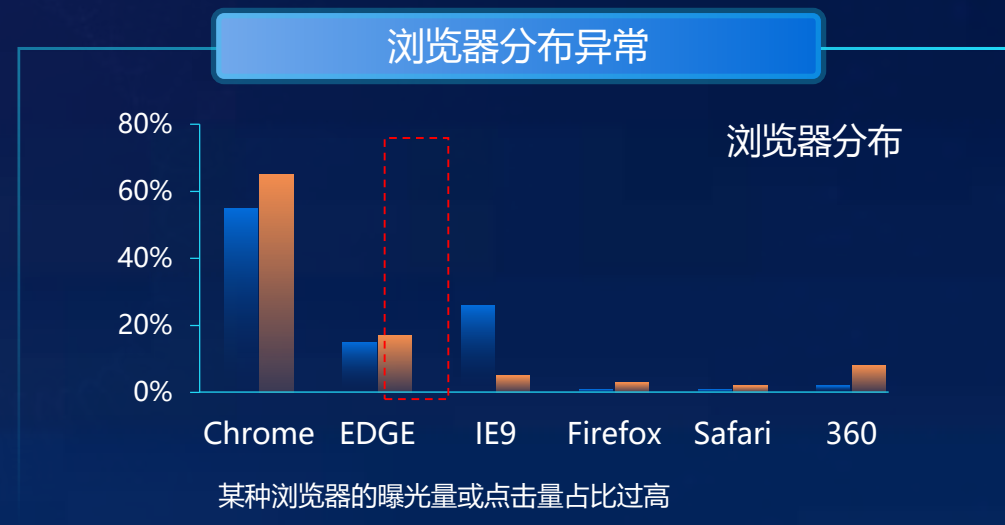
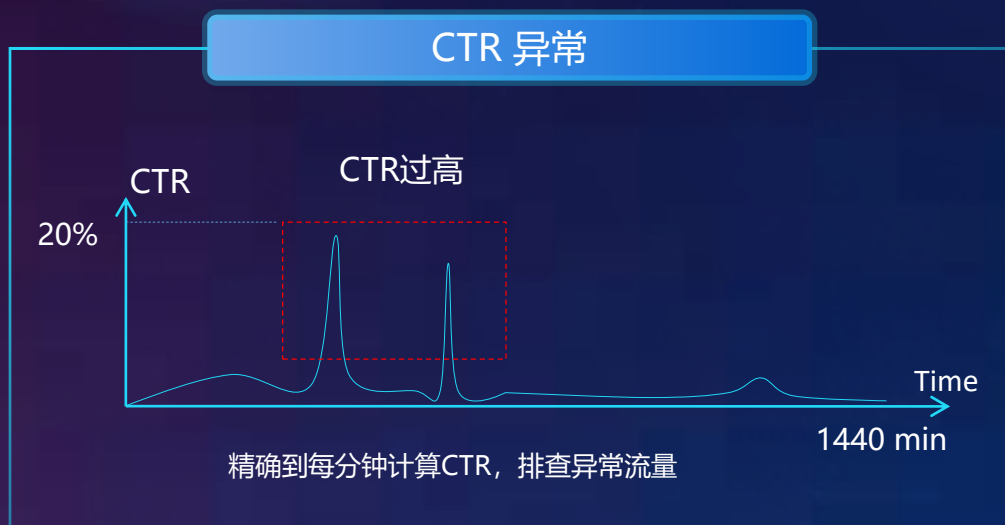


机器学习过滤图例



# 异常预警发现- 基于Benchmark的多维度数据预警让异常流量无处遁形

基于海量数据构建的Benchmark, 可预警识别潜在的无效流量风险



# 流量签名验证-与OTT厂商合作共建可信生态

通过签名技术可以识别非法流量来源，杜绝外部刷量风险

### OTT媒体流量签名流程图



# ▶▶▶ 点击行为异常-点击热力图结合密度聚类模型识别异常点击

基于1\*1像素点击的热力图，通过密度聚类模型识别交互诱导或机器点击行为

某A媒体带来的访客中，98.90%的用户集中规则的点击了中间的空白区域，对比同一波活动的其他媒体均无此类访问行为

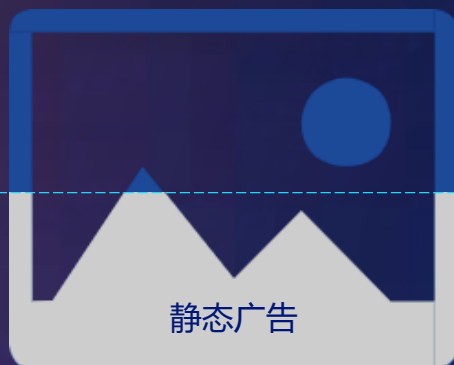
▶▶▶ A媒体热力呈现

▶▶▶ 除去A媒体之外的媒体热力呈现



# 广告可见性验证- 衡量广告被看到的机会的指标

全面符合MRC, IAB, CAA 广告可见度曝光测量标准, 协助客户与数字媒体合作伙伴就广告可见度衡量和测量标准的实施展开积极沟通, 推动广告透明度。



≥ 1 sec

50%  
Pixel



≥ 2 sec

- In-APP可见度测量需媒体接入UM SDK, 由CDA Tech Lab主导开发与推广

广告类型	像素面积	时长	窗口要求
PC展示广告(常规)	≥50%	≥1秒	浏览器可视空间
PC展示广告(大尺寸)	>30% <sup>①</sup>	≥1秒	浏览器可视空间
PC视频广告	≥50%	≥2秒	浏览器可视空间
移动展示广告	≥50%	≥1秒	移动浏览器APP终端可视空间
移动视频广告	≥50%	≥2秒	移动浏览器APP终端可视空间

注①: 尺寸为242,000像素 (等于970×250大型展示广告) 或更大的广告, 可见要求为30%像素、时长1s

# 无效流量水军识别-“全面整合+建模计算+程序化判断”

国双通过对用户特征、内容特征和社群特征的全面整合，通过建模运算，实现对水军的高效识别；

## 常见水军识别体系

### 基于简单特征的筛选

#### ● 用户基本特征

- ✓ 粉丝数
- ✓ 关注数 (好友值)
- ✓ 用户发帖数量
- ✓ 用户等级评级
- ✓ 用户活跃度
- .....

## 国双水军识别体系

### 全面整合

#### ● 用户特征

粉丝数、关注数  
 账号信息完整度  
 发文频率

关注关系图谱  
 互动关系图谱  
 异常账号库

内容质量  
 评论质量  
 评论主题相关性

#### ● 社群特征

#### ● 内容特征

### 多项计算

#### ● 计算方法

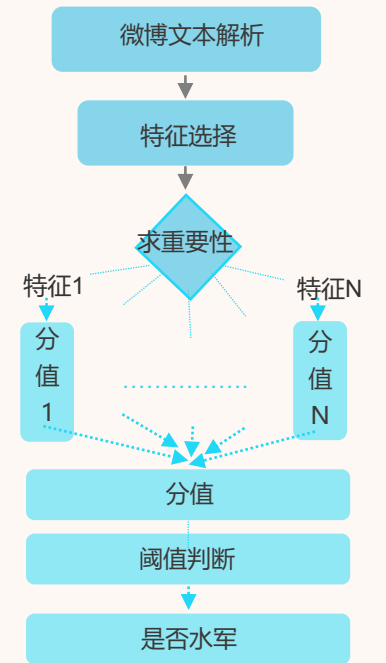
$$f(x_1, x_2, \dots, x_n) = x_1 * y_1 + x_2 * y_2 + \dots + x_n * y_n$$

x 表示的是一条微博在特征i下得分值；  
 y表示的是当前特征在整个计算过程中的权重，其计算方法可以使用熵值法，介绍如下：

$$Q_i = \frac{E - h_i}{\sum h_i}, h_i = E - e_i$$

其中h表示整体的熵值减去i维度的熵值。  
 最终计算出来的其实就是一个个体效用值/整体效用程度。

### 程序化判断



## 关于国双

北京国双科技有限公司是中国领先的企业级大数据和人工智能平台软件厂商，为企业提供数字化、智能化转型的一站式服务，致力于成为企业和政府组织数字化、智能化转型最值得信赖的合作伙伴。公司总部位于北京，并在上海、广州、深圳、成都、西安、苏州等地设立分公司与业务总部。自2005年成立以来，基于自主可控的分布式大数据平台和人工智能技术，国双先后在工业互联网、智慧城市、智慧能源、智慧司法、智能营销、财税等领域为客户提供安全可靠的数字化、智能化解决方案和数据仓库等大型基础软件产品，助力相关企业和组织实现一站式数字化、智能化转型。国双英文名称Gridsum意为网格求和，这一概念由创始人祁国晟先生于2003年提出，极具前瞻与创见，与当今主流的分布式计算不谋而合。截至2022年12月，国双累计提交专利申请3700+件，其中涉及大数据专利申请2400+件、人工智能专利申请600+件，主要集中在数据分析与挖掘、自然语言处理、知识图谱等大数据、人工智能等技术前沿领域。并拥有注册商标770+件，获得软件著作权290+件。

更多详情，请访问官网：[www.gridsum.com](http://www.gridsum.com)



国双Gridsum



国双数智营销



联系我们

**GRIDSUM 国双**

感 谢 观 看