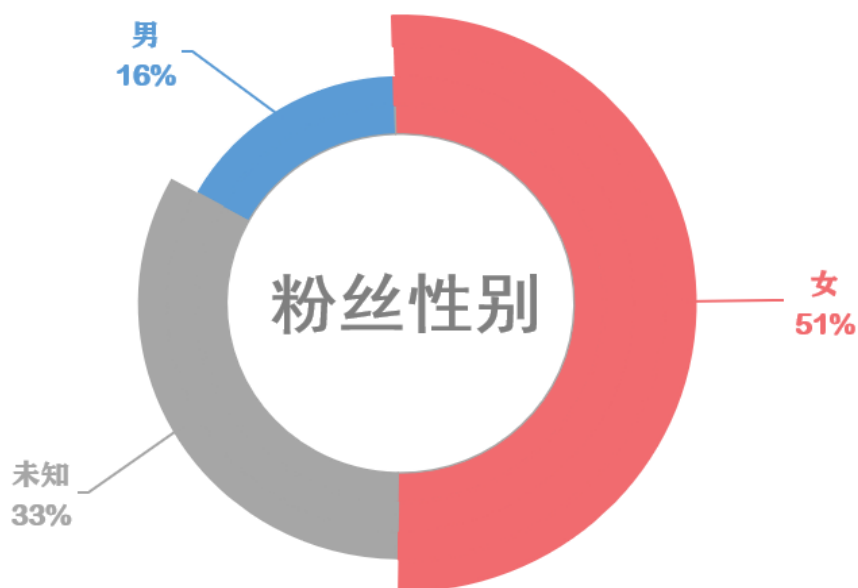


以头部主播为例分析直播电商发展方向

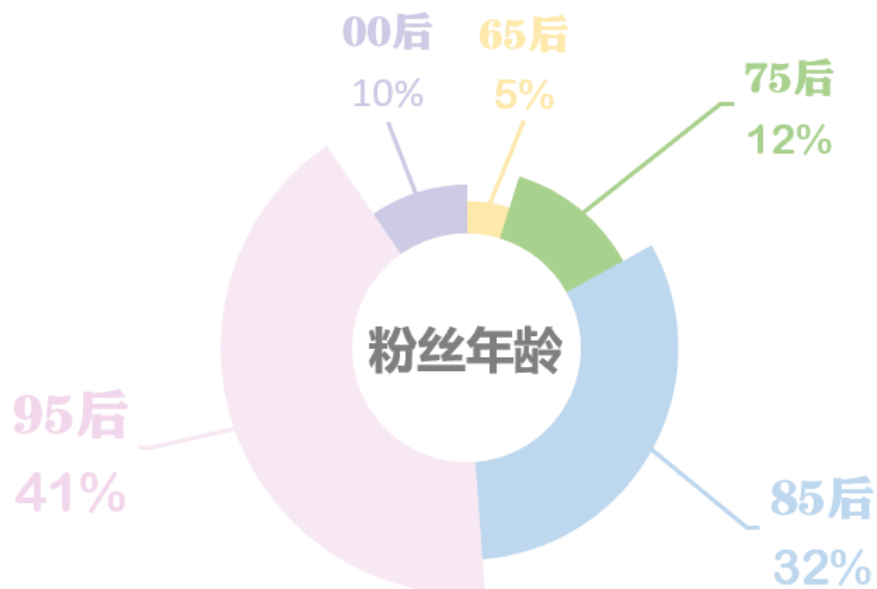
“最大的商业价值，就是为他人创造价值”，这是薇娅在去年接受官媒采访时，谈到助农公益直播时提到的一句话。2021 年 9 月《时代周刊》发布百大影响力人物榜单，薇娅成为国内唯一入选电商主播，她的推荐人米兰达·可儿不意外地在推荐语中引用了这句经典语录。尽管最近薇娅被爆偷税 13.41 亿元，但不可否认，她确实创造了巨大的商业价值。我们抽取了 2021 年 12 月 5 日到 12 月 10 日薇娅的直播数据，通过分析这些数据去发现她是如何创造这么巨大的商业价值，并利用其原理促进商业发展，着重于投放广告的商家。接下来我们会运用数据分析工具从粉丝和商品两大方面进行分析。

一、粉丝性别和年龄

粉丝性别



粉丝年龄



通过对“**粉丝性别**”进行圆环占比图的分析可以得出，薇娅的粉丝中女性人数比男性多，而女性的购买能力更强，消费种类也更多。由此可以建议商家投放更多的女性粉丝偏好的商品，例如化妆品、护肤品、女性服装、珠宝首饰等产品。其中还可以发现，选择性别保密的用户占比 33%，这在某种程度上反映出，基于当今个人隐私数据被频繁出售的互联网时代特点，网络平台用户的隐私保护意识较强。

通过对“**粉丝年龄**”的分析可以看出，薇娅的粉丝中 85 后、95 后粉丝占比较大，而年龄最小的 00 后和年龄最大的 65 后不是主要群体。而 85 后、95 后的粉丝正处于工作阶段，有足够的工资作为消费实力的支撑，同时他们的购买欲望较强，故商家可以针对此类人群推出相应的产品。

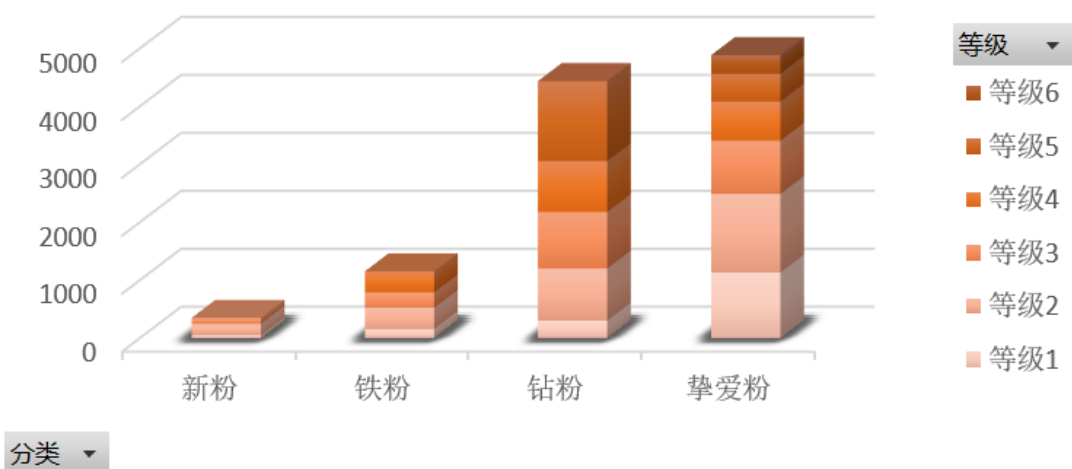
综合以上两者分析得出，薇娅粉丝中的女性总量大，85 后 95 后多，都是购买力强的群体，故促使薇娅成为直播带货一姐。建议商家可以针对 85 后和 95 后的女性粉丝，投放相应的商品。

二、活跃粉丝

求和项: 人数	列标签							
行标签	等级1	等级2	等级3	等级4	等级5	等级6	总计	
新粉	53	194	104				351	
铁粉	159	366	266	362			1153	
钻粉	302	902	973	880	1380		4437	
挚爱粉	1134	1356	919	673	481	321	4884	
总计	1648	2818	2262	1915	1861	321	10825	

求和项: 人数

活跃粉丝亲密度等级分布



通过对“活跃粉丝亲密度等级分布”进行数据透视表和柱状图的数据可视化分析，我们可以得出以下结论：

- 1.薇娅活跃粉丝数量大，且级别越高人数越多。
- 2.薇娅直播具有庞大的消费群体，且粉丝粘性度高，最高和第二高级别“挚爱粉”“钻粉”占比超过 85%。
- 3.薇娅已成为直播带货的头部 KOL，粉丝认可度极高。（关键意见领袖（Key Opinion Leader，简称 KOL）是营销学上的概念，通常被定义为：拥有更多、更准确的产品信息，且为相关群体所接受或信任，并对该群体的购买行为有较大影响力的人。）

综上所述，我们可以对商家提出以下建议：1.推荐商家选择薇娅直播间进行投资，直播间粉丝忠诚度较高，商家预计可得到的利润也较高。2.推荐商家关注亲密度高的粉丝的消费需求，他们的回头率高，更倾向于在薇娅直播间复购。



附：薇娅直播间集亲密度任务

通过对“直播商品数量(件)和带货总销售额(万元)”进行线性回归分析，我们可以得到以下结论：

- 1.一元线性回归方程为 $y=338.807x-1432.403+\mu$ （ μ 代表误差项）。
- 2.根据 SPSS 分析结果可得直播商品数量的 T 统计量为 4.781，大于 T 统计量的临界值，且显著性 P 值为 0.001，明显小于规定的显著水平 α （0.05），因此可得结论，直播商品数量和带货总销售额存在明显的线性相关。

综上所述，由回归方程可知，在直播商品数量大于 4 件时，带货总销售额为正值，且给定假设的商品数量每增加 1 个单位(件)，带货总销售额会增加 338.807 个单位（万元）。建议商家增多给薇娅直播间投放商品的数量，以获得更大的经济效益。

方差齐性检验

		莱文统计	自由度 1	自由度 2	显著性
带货总销售额（万元）	基于平均值	10.791	2	7	.007
	基于中位数	1.010	2	7	.412
	基于中位数并具有调整后自由度	1.010	2	2.344	.483
	基于剪除后平均值	8.888	2	7	.012

ANOVA

带货总销售额（万元）

		平方和	自由度	均方	F	显著性
组间	（组合）	80269613.93	2	40134806.97	2.371	.164
	线性项					
	加权	76071049.67	1	76071049.67	4.494	.072
	偏差	4198564.262	1	4198564.262	.248	.634
组内		118500303.7	7	16928614.81		
总计		198769917.6	9			

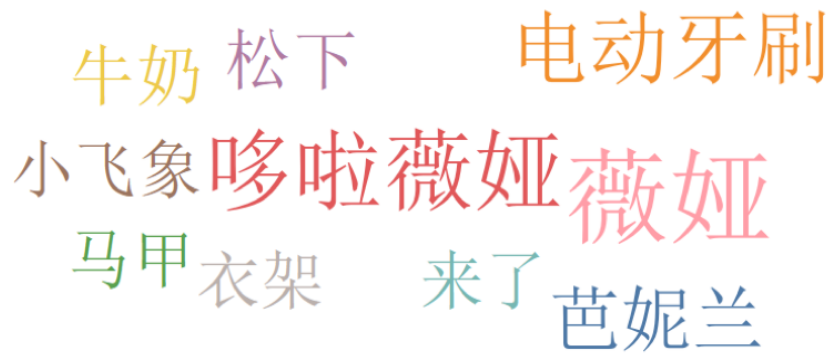
通过对“直播次数（次）和带货总销售额（万元）”进行单因素方差分析，我们可以得到以下结论：

- 1.基于中位数的方差齐性检验显示 $L(2,7)=0.412$ ，所以显著性 $p>0.05$ ，不显著，即各组别间的方差一致，因此数据满足方差齐性假设，可用单因素方差分析。
- 2.根据 ANOVA 结果可得直播次数的 F 统计量为 2.371，小于 F 统计量的临界值，组间差异小，且显著性 P 值 0.164 明显大于显著水平 α (0.05)，则不同组别的平均值不存在显著性差异。因此可得结论，直播次数为 1 和直播次数为 2 或 3 的带货总销售额没有显著性的差异。
- 3.我们可以推测，造成各个直播次数的带货总销售额不同的原因是由组内差异造成的，可能是某一次直播的商品不受消费者的欢迎或者某一次薇娅的直播状态不佳，直播次数是否为高值并没有造成带货总销售额有显著性的差异。

综上所述，我们可以建议商家不必在直播次数、出现频率上进行低效投资，而应该把目光投向其他方面，例如提高投放在薇娅直播间的选品质量，尽量迎合当下消费者的喜好，以获得更大的经济效益。

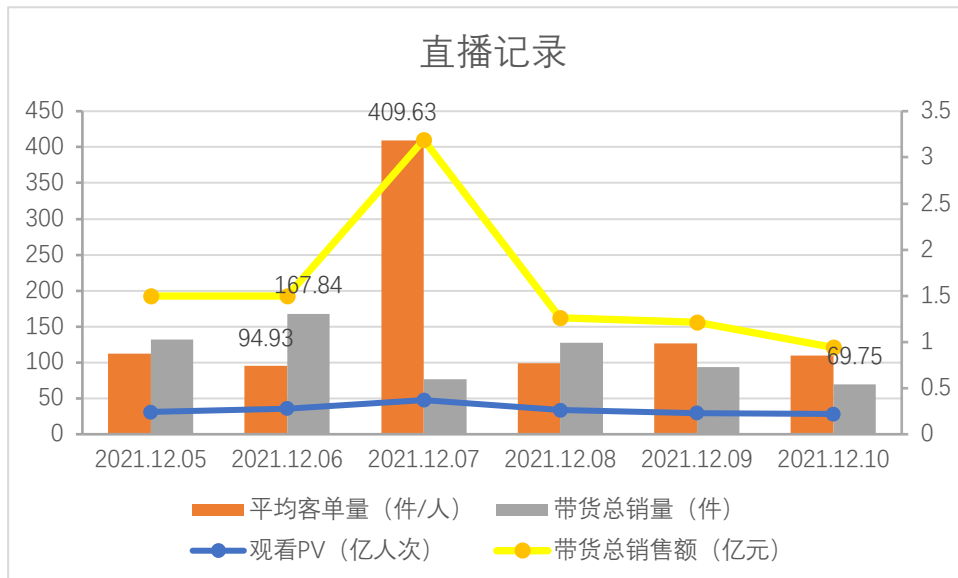
三、畅销商品

互动分析 (tableau词云图) (薇娅直播(2))



通过对**评论热词 TOP10** 出现次数进行词云图的绘制及分析，我们可以得出如下结论：

字体最大，即出现频率最高的词为“薇娅”（170 次），其次是“哆啦薇娅”（124 次）和“电动牙刷”（100 次）。由此可见，在评论热词 TOP10 中薇娅及其直播销售的商品出现次数多，话题热度高。网友评论大多是夸赞薇娅和想买的商品，说明薇娅深受粉丝喜爱，她直播的商品也受粉丝欢迎。



通过对直播记录进行柱状折线复合图的绘制及分析,我们可以得出如下结论:

1. 观看人数和销售量、销售额处于高值且比较稳定。
2. 12月7日的直播观看PV出现最高值,达0.37亿人次。主要是出售冬装,说明受到季节(大雪)的影响。商家可以根据以上分析作出例如选择人气王薇娅、随季节投放商品的决策。
3. 12月8日至12月10日的带货总销售量及带货总销售额变化一致,呈下降趋势。12月10日带货总销售量和带货总销售额出现最低值,分别为69.75万件及0.94亿元。极大可能是受到双十二购物狂欢节的影响,人们选择等待商品大打折扣时再购买,因此,建议商家可以在淘宝平台有促销活动时再投放广告。

/美妆工具。可以看出薇娅团队主要目标群体为女性用户，不管是在选品、或是品牌方在进行投放合作时，对此类型的权重有所倾斜。在直播带货领域，薇娅团队已经牢牢抓住女性用户，市场优势明显。对此，相应商家可以与其合作，谋求互利共赢；而初入该行业或者根基薄弱，市场竞争力不够的商家则应趋利避害，转变策略，从其他的商品类别切入市场，例如从男性用户需要着手。

评论用户占比地域分布TOP5



通过对“评论用户占比地域分布”进行圆占比图的分析可以得出：粉丝中绝大部分群体来自一线城市，特别是以北上广地区为主，向其他地区扩散。在大城市中的群体工作繁忙，很多人没有足够时间以及精力去逛街购物，薇娅直播间让她们直接用钱解决一切，节省时间。从另一方面，薇娅直播间 300 元以上产品占比为 40.39%，北上广的消费群体平均薪资高消费能力较高，购买力强。与之相应的，她们也更重视产品体验反馈，故评论占比最大。团队可以再适当加大 100 元-1000 元产品的投入，谋求利益最大化，更要重视用户评论，及时调整运营策略，做好客户管理，牢牢抓住这些群体的心。

通过运用多个数据分析工具，我们清晰地了解到为什么薇娅可以创造出巨大的商业价值，同时也针对每一条得出的结果，分析了商家应该如何制定发展方案。最后，向大家再次宣传数据分析的作用！

浙江省杭州市税务局通过**税收大数据分析**
发现薇娅涉嫌偷逃税款。