



第2章

工具：新媒体电商数据分析的常用工具集合

当下这个时代，数据分析的重要意义不言而喻。但当我们准备踏上征途时，却发现不知道该走哪条路，原因其实是缺少一件装备，那就是数据分析工具。数据分析工具不仅可以帮助我们与竞争对手对抗，还是增加优势的必备条件。

本章介绍常用的数据分析工具。熟练掌握这些工具，就能使我们在征途中所向披靡，战无不胜！

- 互联网数据分析工具
- Excel 处理的可视化数据



2.1 互联网数据分析工具

在进行电商数据分析的过程中，运营者要学会使用各种工具，做好分析工作。可用于新媒体运营数据分析的工具有很多，本章就选择其中的 5 大必备工具进行重点解读。

2.1.1 新榜

新榜平台是一个综合型的内容产业服务平台。在该平台中，运营者可以输入账号 ID、名称等信息查看微信公众号、视频号、抖音号、快手号等众多账号的“榜单数据”“发布规律”等相关数据。图 2-1 所示为新榜首页。

图 2-1 新榜首页

单击新榜首页账号类型的按钮，即可进入对应账号类型的页面。如图 2-2 所示为查看抖音号数据的新抖首页。

图 2-2 新抖首页

运营者在“直播”栏中可以查看榜单数据，包括“热门直播间”“主播排行榜”“直播带货风向”等电商数据，以便了解行业大牛的排行情况和直播带货的最新资讯。在“商品”栏中可以查看“热门商品的排行”和“热门带货视频”等内容，

把握市场动态。

运营者在首页的搜索栏中输入账号 ID 或者名称之后，便可以搜索对应的账号，进入账号则可以查看详情，如图 2-3 所示，其中包括“粉丝数（全平台）”“作品数”“总获赞”“近 30 日直播销售额”等基础数据。



图 2-3 “账号详情”页面

“账号详情”页面从“数据概览”“粉丝画像”“短视频作品”“带货商品”“直播分析”5个方面的数据进行全面分析。如图 2-4 所示为“带货商品”的页面内容，包含“累计商品数”“累计销售额”“累计销量”等直播带货的关键数据；“每日销量走势”图清晰直观地反映了近3个月直播带货的销量走势，可以帮助运营团队掌握直播带货的销量趋势。“带货特征”则反映了账号经常带货的商品类型，从图中可以看出，该账号是以科技数码商品为主的带货达人。



图 2-4 “带货商品”页面

2.1.2 神策数据

神策数据是为电商运营者推出的一种深度分析用户行为的产品，它可以通过全端数据采集和建模构建用户数据体系，从而让用户数据发挥更大的价值。下面



为大家介绍神策数据的优势和主要工作内容。

1. 优势

相比其他数据平台，神策数据的优势主要体现在以下 4 个方面，如图 2-5 所示。



图 2-5 神策数据的优势

(1) 可私有化部署：考虑到客户对于数据安全和隐私保护的需求，神策数据的分析技术在选型时便将私有化部署作为产品的核心设计理念。也正因为如此，电商平台运营者可以放心地在该平台中积累用户数据，并对数据进行深度研究和开发。

(2) 基础数据采集与建模：随着互联网和通信技术的发展，用户可以通过 iOS、Android、Web、H5 和小程序等多个渠道进入同一个产品。针对这一点，神策数据采用全端数据采集的方式，将各渠道的用户数据打通，并在此基础上进行建模，从而让数据采集更加全面，分析结果更加准确。

(3) 实时多维度分析：神策数据通过漏斗分析、留存分析和分布分析等多种方法，对用户数据实时进行多维度的分析。

(4) PaaS 平台深度开发：PaaS 即 Platform as a Service 的简称，译为平台即服务。PaaS 平台主要将应用服务的运行和开发环境作为服务提供给客户。

2. 工作

(1) 产品优化：由于产品的用户体验与用户的转化和留存紧密相关，因此电商产品规划者对于产品的优化都会比较重视。借助神策数据，电商产品规划者可以通过需求分析、产品迭代和效果验证优化产品，提升产品用户体验（如图 2-6 所示）。

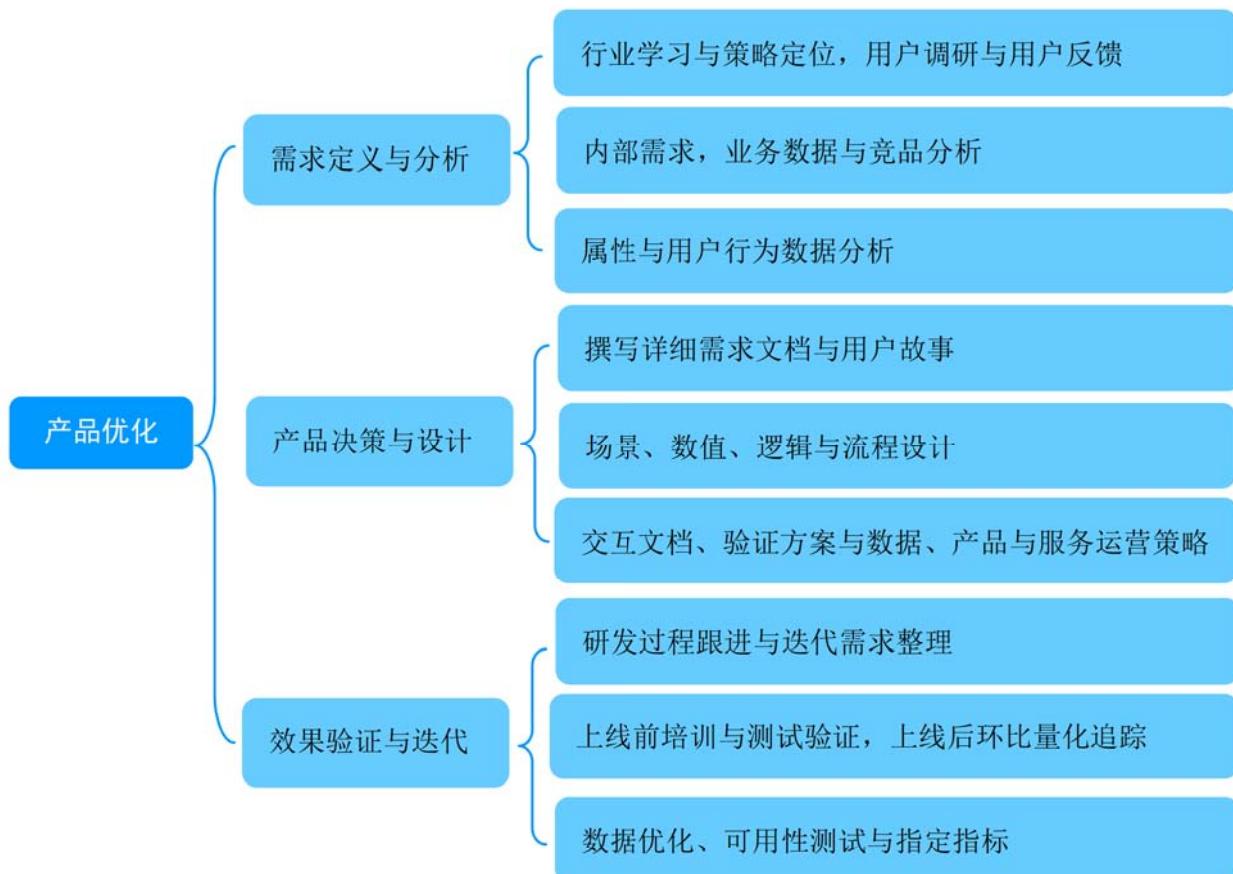


图 2-6 借助神策数据进行产品优化

（2）精细化运营：对于电商运营者来说，用户的活跃和留存无疑是运营的核心。而借助神策数据的分析，可以更好地进行用户的精细化运营，从而提高用户的忠诚度和实现账号实现，如图 2-7 所示。



图 2-7 借助神策数据进行精细化运营

（3）市场营销：商家之所以要做电商平台的运营，就是想通过运营进行拉新和渠道投放。而借助神策数据的分析，则可以提升市场营销的效果，对流量拉新和渠道投放进行评估和优化，如图 2-8 所示。



图 2-8 借助神策数据进行市场营销

(4) 数据采集：数据采集是数据分析过程中非常关键的一环。而借助神策数据的分析，运营者及相关技术人员则可以获得全端的数据采集，如图 2-9 所示。

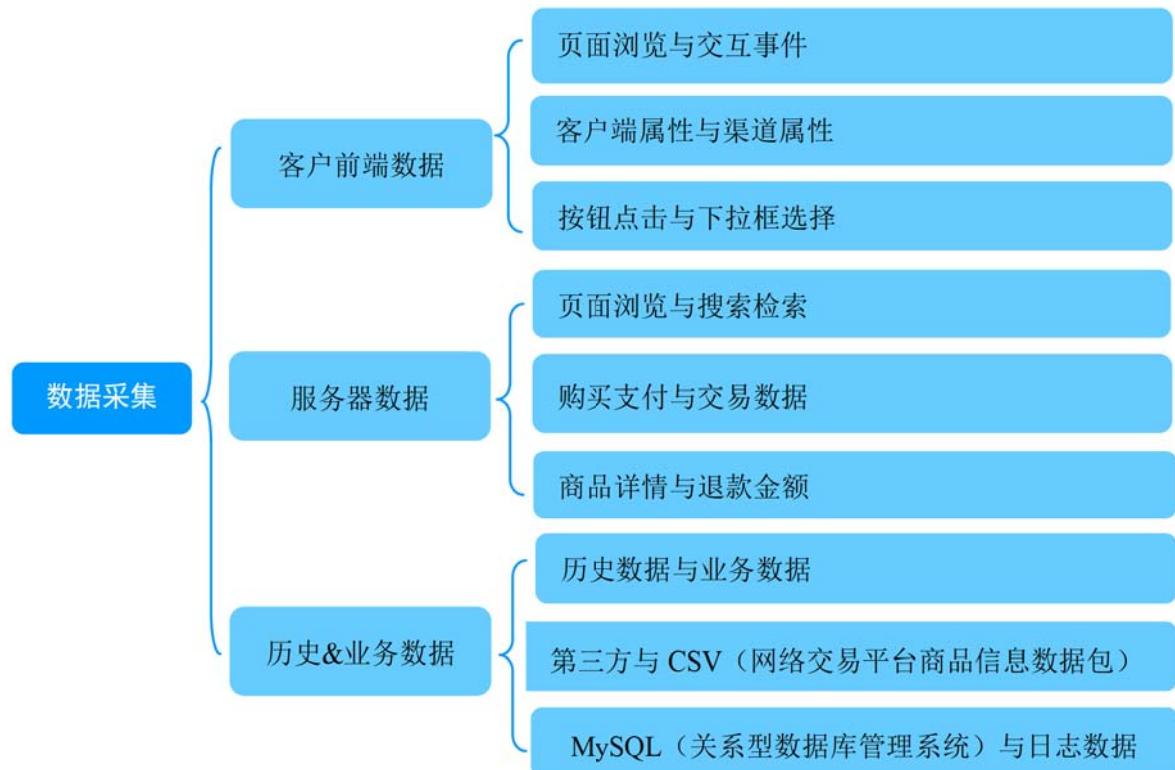


图 2-9 借助神策数据进行数据采集

2.1.3 百度指数

百度指数是网友在百度搜索中搜索关键词的产物，如图 2-10 所示。它能反映关键词在过去 30 天的用户关注度、搜索习惯等方面的变化，还可以进行自定义查询。

通过查看百度指数中关键词的“趋势研究”“需求图谱”和“人群画像”，运营者可以了解关键词的热门程度，同时也能清楚搜索该关键词的人群特征。这样一来，运营者便可以结合关键词来打造相关话题，以便更好地吸引目标人群的关注，提升内容的营销效果。

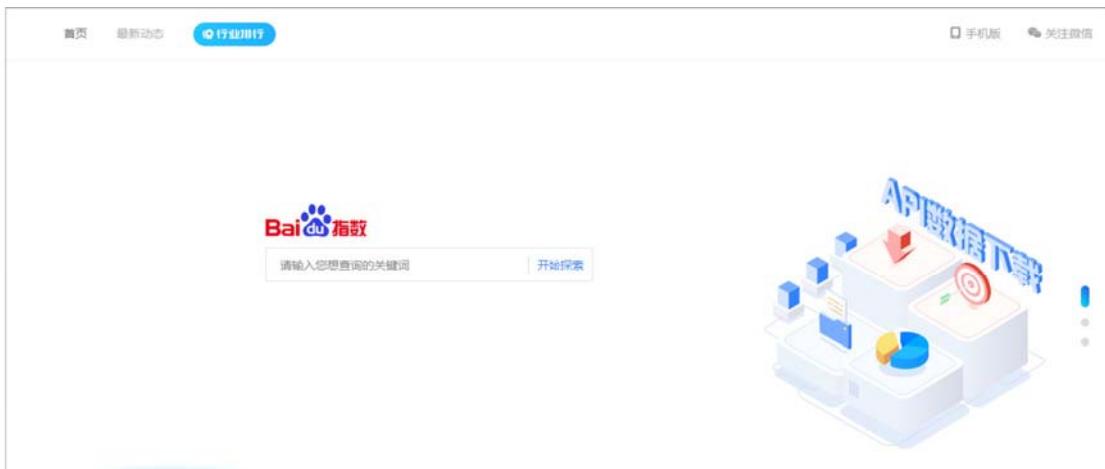


图 2-10 百度指数首页

1. 趋势研究

以“男鞋”为例，运营者在百度指数首页中输入关键词“男鞋”，单击搜索栏右侧的“开始探索”按钮，便可进入关键词的“趋势研究”页面。

进入关键词的“趋势研究”页面之后，运营者首先看到的就是“搜索指数”板块。“搜索指数”板块中包含两方面的内容，一是关键词近 30 天的搜索指数变化趋势图；二是关键词的“整体日均值”“移动日均值”“整体同比”“整体环比”“移动同比”等数值。图 2-11 所示为关键词“男鞋”的“搜索指数”板块。

“搜索指数”板块下方是“资讯关注”板块，在其中运营者可以查看“资讯指数”板块的相关数据。

在“资讯指数”板块中，对资讯指数的数值变化和“日均值”“同比”“环比”等数值进行了展示。图 2-12 所示为关键词“男鞋”的“资讯指数”板块。



图 2-11 关键词“男鞋”的“搜索指数”板块

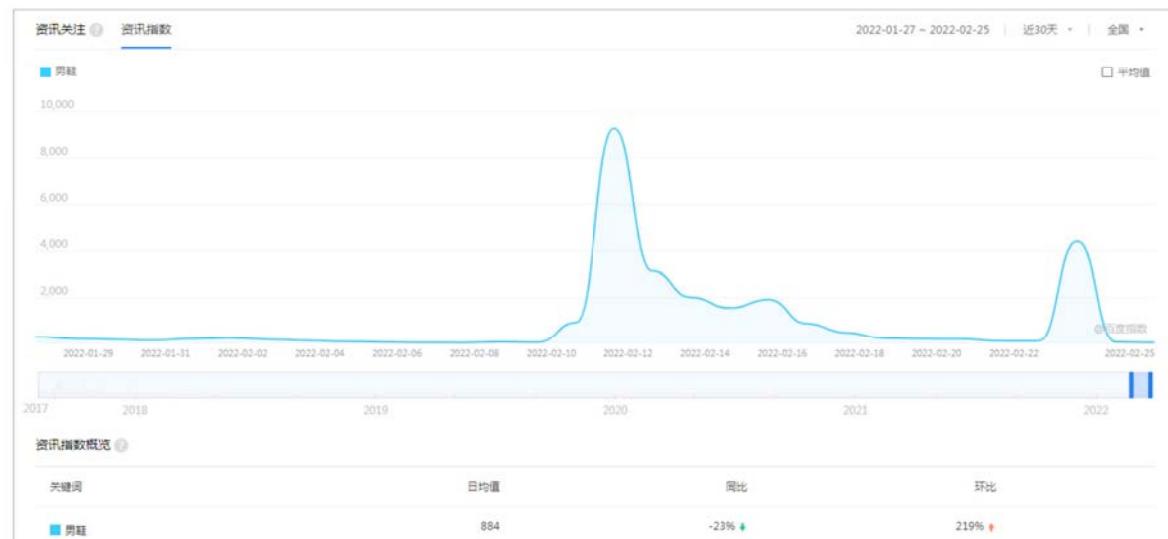


图 2-12 关键词“男鞋”的“资讯指数”板块

2. 需求图谱

运营者单击“趋势研究”页面中的“需求图谱”按钮，进入“需求图谱”板块，便可查看关键词的需求图谱和相关词热度。

在“需求图谱”板块中，以图谱的形式将与关键词相关的词汇的搜索指数高低和搜索趋势进行了展示。图 2-13 所示为关键词“男鞋”的“需求图谱”板块。

在“相关词热度”板块中，分别对相关词的搜索热度和搜索变化率进行了展示。图 2-14 所示为关键词“男鞋”的“相关词热度”板块。



图 2-13 关键词“男鞋”的“需求图谱”板块



图 2-14 关键词“男鞋”的“相关词热度”板块

3. 人物画像

运营者单击“需求图谱”页面中的“人群画像”按钮，进入“人群画像”页面，便可查看关键词的人群画像数据。进入“人群画像”页面之后，运营者首先看到的就是关键词的“地域分布”板块。

在“地域分布”板块中包含两方面的内容，一是用一张地图来表示国内各省份对该关键词搜索的指数高低；二是各地搜索指数的排行图。在各地搜索指数的排行图中，运营者可以选择“省份”“区域”或“城市”方式查询具体排行。如图 2-15 所示为关键词“男鞋”在各省份和各城市的搜索指数排行图。



图 2-15 各省份和各城市的搜索指数排行图

“地域分布”板块的下方是“人群属性”板块，在该板块中会对关注该关键词的用户的年龄分布和性别分布情况进行展示。具体来说，在“年龄分布”板块中会对各年龄段用户关注该关键词的占比、全网分布占比和群体目标指数（TGI）进行展示；在“性别分布”板块中则会对男性和女性用户关注该关键词的占比、全网分布占比和群体目标指数（TGI）进行展示。如图 2-16 所示，为关键词“男鞋”的“人群属性”板块。

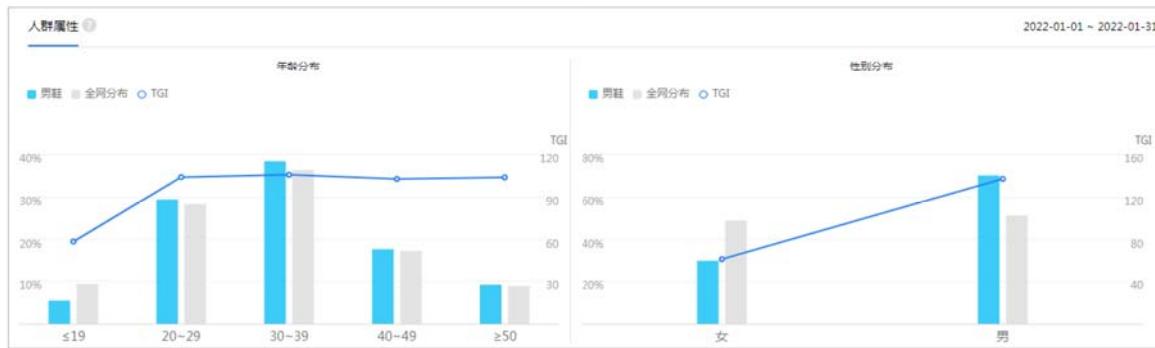


图 2-16 关键词“男鞋”的“人群属性”板块

在“人群属性”板块的下方是“兴趣分布”板块，在该板块中对各领域的关键词关注度、全网分布人群占比和群体目标指数（TGI）进行了展示。图 2-17 所示为关键词“男鞋”的“兴趣分布”板块。

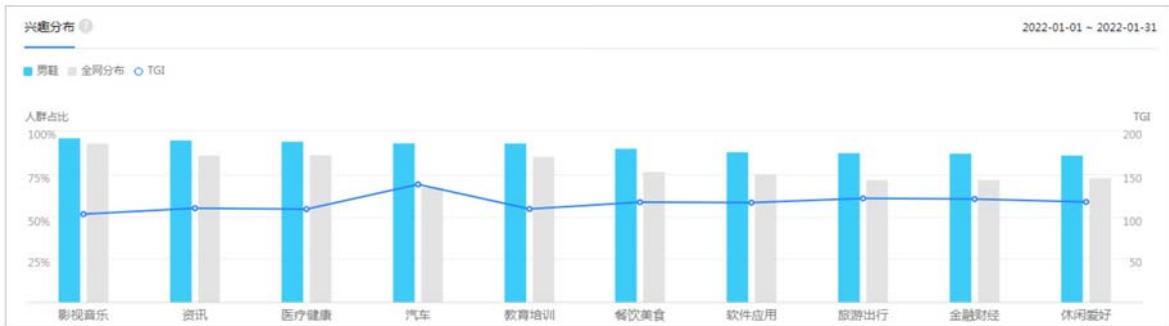


图 2-17 关键词“男鞋”的“兴趣分布”板块

2.1.4 360 趋势

360 趋势是 360 旗下的数据分析平台，它是以网友用搜索引擎的搜索行为数据为基础的大数据展示平台，为数据分析师提供网络搜索数据。数据分析师可以在 360 趋势中查看近 7 天、近 30 天以及自定义时间的关键词搜索状况，它具有 3 大功能，如图 2-18 所示。

相比于百度指数，360 趋势有一个优势是可以对两个关键词进行对比分析，即同时进行两个关键词的分析。以“皮鞋”和“跑鞋”为例，对这两个同类产品进行数据对比分析，能进一步了解“皮鞋”和“跑鞋”的市场。

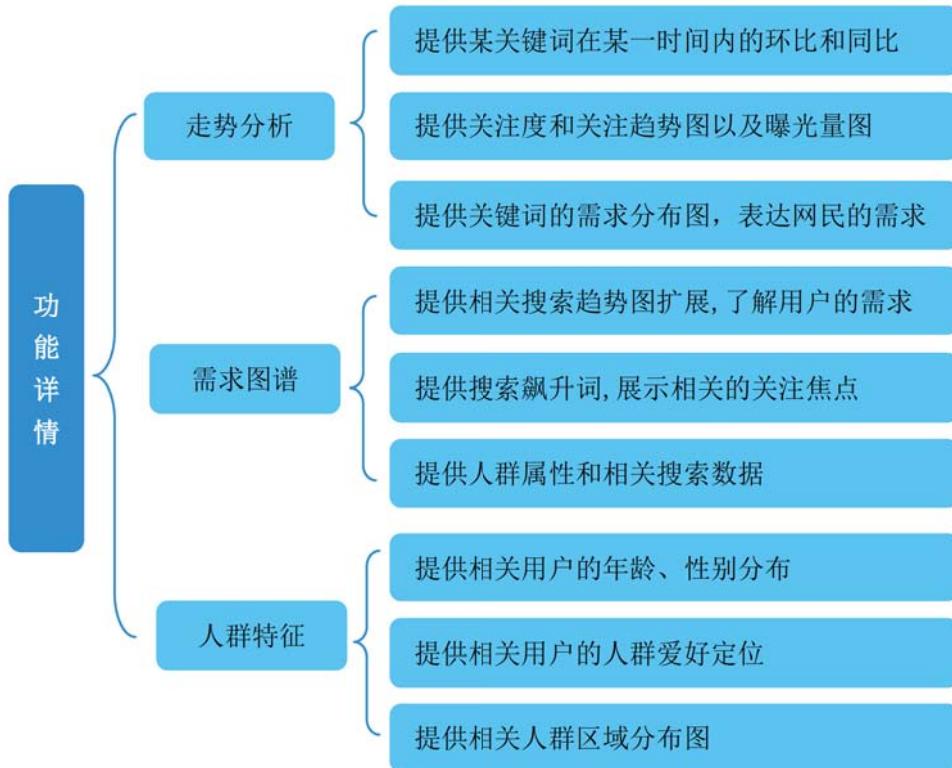


图 2-18 360 趋势的功能详情



在 360 趋势官网搜索栏上输入“皮鞋，跑鞋”，单击“搜索”按钮，如图 2-19 所示。进入到皮鞋和跑鞋的对比分析页面，其中包括“变化趋势”“需求分布”和“用户画像”3 个部分的内容。



图 2-19 360 趋势首页

1. 变化趋势

首先可以在“变化趋势”页面中查看“关注度”和“关注趋势”图，如图 2-20 所示。图中数据显示，2022 年 1 月 27 日 ~ 2022 年 2 月 25 日，网友利用搜索引擎搜索“皮鞋”和“跑鞋”的关注指数各为 196、153，说明在这个时间段网友对“皮鞋”的需求高于对“跑鞋”的需求。



图 2-20 “关注度”和“关注趋势”页面

下拉“关注趋势”页面，可以查看“曝光量”图，它以折线图的形式直观地展现了关键词的曝光次数及持续变化情况，如图 2-21 所示。从图中可以看出，

近一个月内，除了 2022 年 2 月 1 日跑鞋的曝光量高于皮鞋外，其余时间都是“皮鞋”的曝光量高于“跑鞋”。做电商数据分析时，商家可以利用这些数据来进行商品、行业的对比。

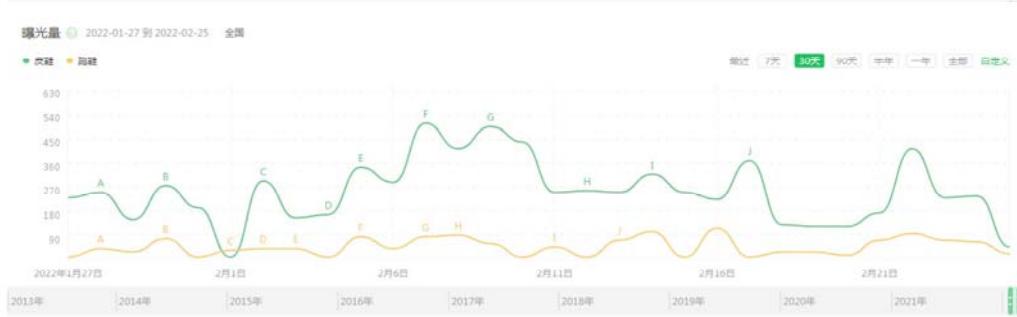


图 2-21 “曝光量” 图

2. 需求分布

如图 2-22 所示，“需求分布”板块中的这两份关于“皮鞋”和“跑鞋”的报表是通过分析用户对关键词的相关搜索和浏览，计算出用户对该关键词的关注点分布的。越接近关键词，相关性越大；圆圈越大，关注度越高。



图 2-22 “皮鞋”与“跑鞋”的“需求分布”图



3. 用户画像

在“用户画像”板块中，可以对比“皮鞋”和“跑鞋”的年龄性别分布。如图 2-23 所示为“皮鞋”的“年龄性别”页面。图中数据显示，近一个月关键词“皮鞋”的搜索人群大多在 19 ~ 49 岁，女性用户人群稍高于男性用户人群。

而关键词“跑鞋”的搜索人群也是集中于 19 ~ 49 岁，但女性用户人群远高于男性用户人群，如图 2-24 所示。

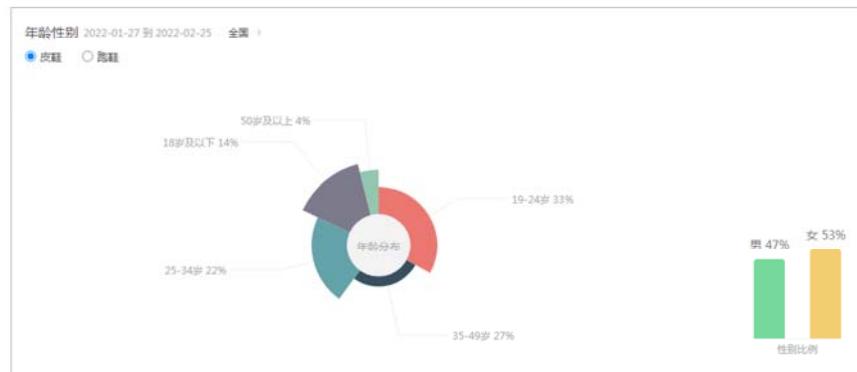


图 2-23 “皮鞋”的“年龄性别”页面

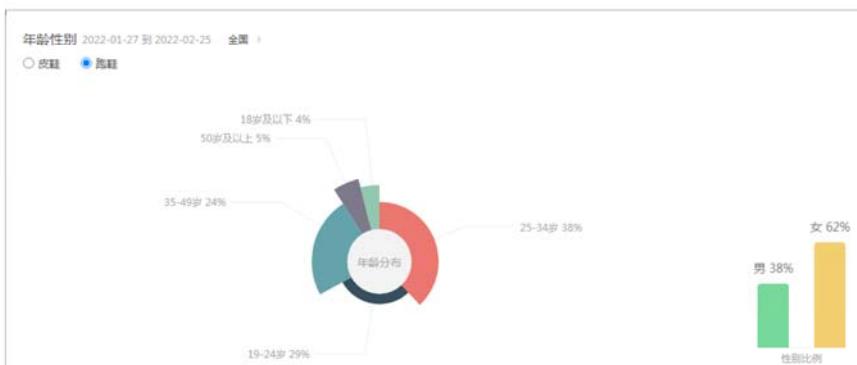


图 2-24 “跑鞋”的“年龄性别”页面

2.1.5 站长工具

站长工具是一个用于对相关网站进行检测以及查询网站信息、排名的工具。它能为数据分析师在查询网站或者网页信息时提供一个强有力的帮助。人们经常使用的功能有 Alexa、权重查询、网站域名 IP 查询等。

站长工具的功能比较齐全，涉及的范围也比较广，其主要表现形式有 Web（全球广域网）形式的工具箱、flash（存储芯片）形式工具箱等。站长工具是分析网站基本信息的一个必备工具，数据分析师可以借助站长工具来对某一个网站进行数据分析与信息采集。

站长工具不仅可以根据网址进行查询，还可以根据关键词进行查询，其功能主要分为5大类型，如图2-25所示。



图2-25 站长工具的常用工具

通过站长工具中的数据，能大致了解网站排名、网站的Alexa排名走势和百度收录量变化。运行了一段时间的网站，一般都可以在站长工具里查到自己的Alexa排名，如可以查到当天、当周、当月的排名，这对数据分析师分析网站信息的工作能起到一定的作用。

2.2 Excel处理的可视化数据

大数据时代，数据繁多杂乱，很多时候数据的数值难以直观展现。对此，运营者可以借助Excel对数据进行处理，将其制作成可视化的图表，让数据更加直观。

2.2.1 使用图表增加数据直观性

不少新手运营者都会产生为什么要使用图表以及该如何选择合适的图表形式这两个问题，下面为大家一一解答。

1. 用图表直观呈现数据

数据图表的好处，就是通过图形的方式呈现的数据比单纯的说明文字更加让人一目了然，它能对信息进行直观清晰展示，又不容易出现遗漏。另外，图表可以将数据隐藏的联系显示出来，提高数据的可信度，使分析更加严谨。具体来说，图表主要有4大作用，如图2-26所示。

通常来说，制作图表也需要一个过程，其具体步骤如下。

(1) 搜集需要的数据，并对数据进行整理和分析。对数据进行整理的目的是为了了解数据背后的故事，得到更有效的数据，更方便“吃透”数据。



- (2) 选择适当的图表类型。
- (3) 在图表的基础上进行适当的美化，让它更好地传递信息。
- (4) 结合图表的数据以及实际案例，分析数据的对比关系以及数据变化趋势，以便运营者更好地做出推断。

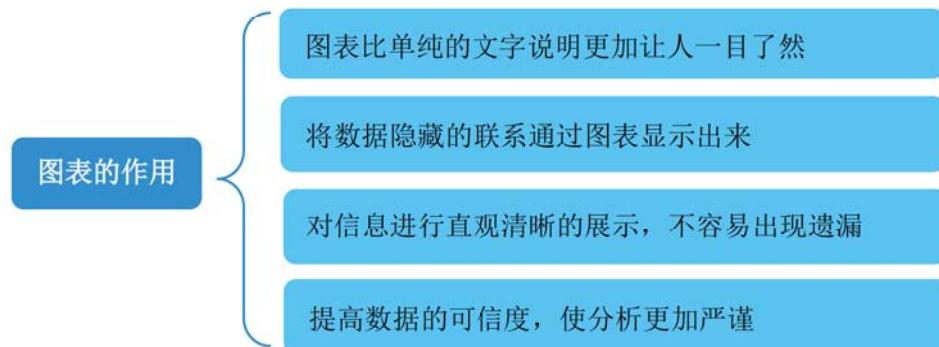


图 2-26 图表的作用

2. 选择合适的图表形式

图表的形式有很多种，运营者可以利用不同的图表类型呈现数据。图 2-27 所示为图表的类型及适用情况。



图 2-27 图表的类型及适用情况

2.2.2 将数据变为好看的图表

运营者在进行数据分析时，所接触的表格都是非常简单的。要想让分析之后的数据变得既美观又便于理解，还需要进行表格美化，将表格变成好看的图表。下面为大家介绍3种常见的美化表格的方式。

1. 借助色阶区分数据

数据平淡无奇地展示在人们的眼前，人们有时候不一定能一下子感受到数据与数据之间的“分布状态”。因此，我们还需要通过对数据进行分区分析，更好地展示数据之间的关系与区别。

为此，我们可以利用Excel中的“色阶”功能进行数据展示和优化，以便阅读者快速得出表格数据的分布规律。色阶是一种能帮助阅读者快速了解数据分布、变化的美化图解方式，通常分为“两种颜色的刻度”与“三种颜色的刻度”两种模式，运营者可以根据自己的需求改变颜色和颜色深浅度。

下面就以某店铺2021年的销量变化情况为例，用不同的颜色表示数据的大小，具体操作步骤如下。

步骤01 打开数据表，选中需要设置色阶的单元格，单击工具面板中的“开始”→“条件格式”按钮，如图2-28所示。

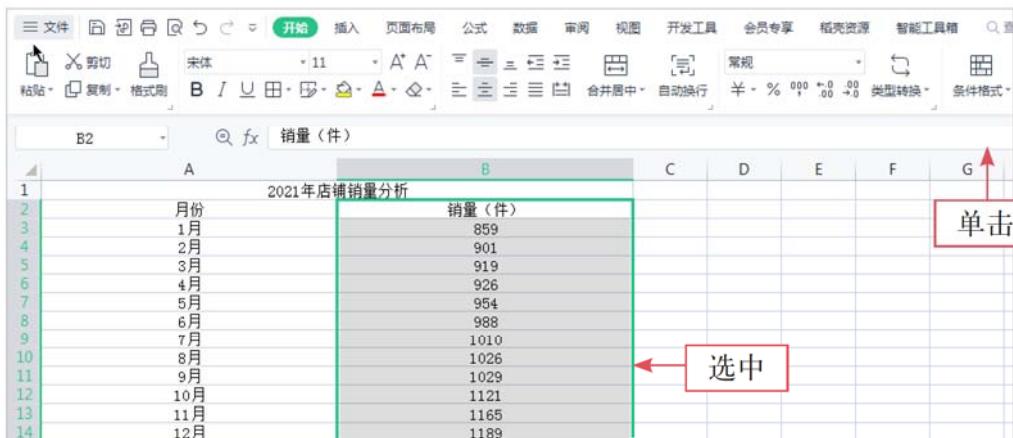


图2-28 单击“条件格式”按钮

步骤02 在下拉列表框中选择“色阶”→“其他规则”选项，如图2-29所示。

步骤03 在弹出的“新建格式规则”对话框中，选择“基于各自值设置所有单元格的格式”选项，在“格式样式”下拉列表中选择“三色刻度”选项；设置“颜色”，单击“确定”按钮，如图2-30所示。

步骤04 色阶设置完成，被选中单元格将显示不同的颜色，如图2-31所示。



图 2-29 选择“其他规则”选项

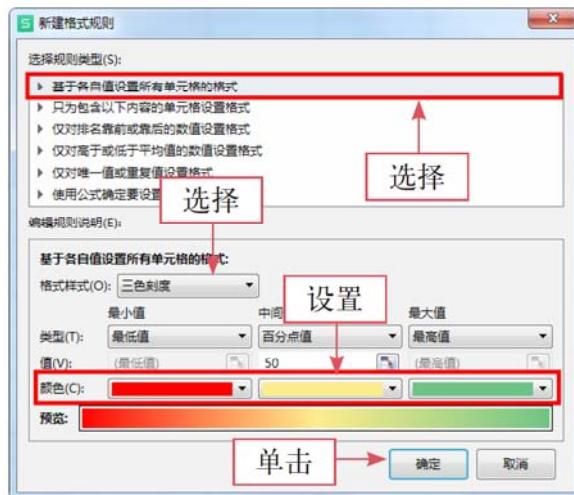


图 2-30 “新建格式规则”对话框



图 2-31 色阶设置完成

从图中可以明显地看出，2021 年该店铺第一季度各月份的销量相对较低，第四季度各月份的销量相对较高。对此，店铺运营者可以对第一季度和第四季度的其他运营数据进行对比，分析销量变化的原因。

2. 用数据条展示数据

在 Excel 中，可以使用数据条功能直观显示数据的大小，帮助阅读者在茫茫数据中找出高数值或低数值，具体操作步骤如下。

步骤 01 打开数据表，选中需要设置数据条的单元格，单击工具面板中的“开始”→“条件格式”按钮，如图 2-32 所示。

步骤 02 在弹出的下拉列表框中选择“数据条”→“实心填充”→“红色数据条”选项，如图 2-33 所示。

步骤 03 数据条设置完成后，从红色数据条的长度便可以直观地看出数据之间的差异，如图 2-34 所示。



A screenshot of Microsoft Excel showing a table titled "店铺关注人数变化情况". The table has columns for "日期" (Date), "新关注人数" (New followers), "取消关注人数" (Cancelled followers), and "净增关注人数" (Net new followers). A green box highlights the "新关注人数" column. A red arrow points from the "选择" (Select) button in the conditional formatting dialog to the green box. A red box with the text "单击" (Click) is placed over the "条件格式" (Conditional Formatting) button in the ribbon.

	B2	新关注人数	C	D
1	日期	新关注人数	取消关注人数	净增关注人数
2	2022年1月1日	61	10	51
3	2022年1月2日	89	18	71
4	2022年1月3日	59	21	38
5	2022年1月4日	64		50
6	2022年1月5日	77		41
7	2022年1月6日	91		69
8	2022年1月7日	102	26	76
9	2022年1月8日	74	31	43
10	2022年1月9日	62	24	38
11	2022年1月10日	68	15	53
12				

图 2-32 单击“条件格式”按钮

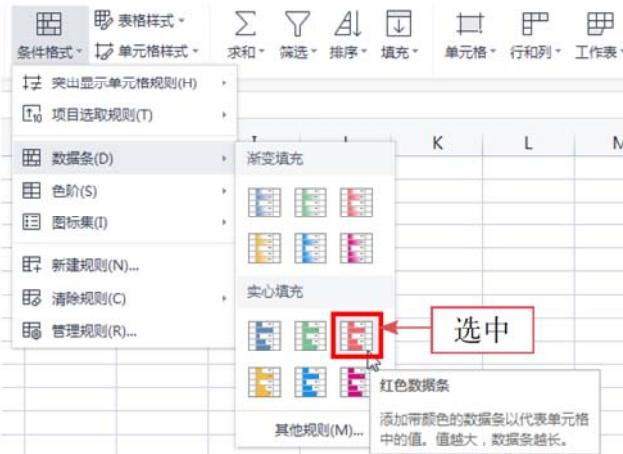


图 2-33 选择“红色数据条”选项



图 2-34 设置数据条

从图中可以看出，2022年1月7日店铺的新关注人数较多。对此，店铺运营者可以分析这一天新关注人数增加的原因，为店铺运营积累成功的经验。

3. 用图标集评估数据

运营者还可以运用Excel中的“图标集”功能评估数据的数值，快速了解数据是否达到了目标。具体来说，可以通过如下步骤使用“图标集”功能评估数据是否达标。



步骤① 打开数据表，选中需要设置图标集的单元格，单击工具面板中的“开始”→“条件格式”按钮，如图 2-35 所示。

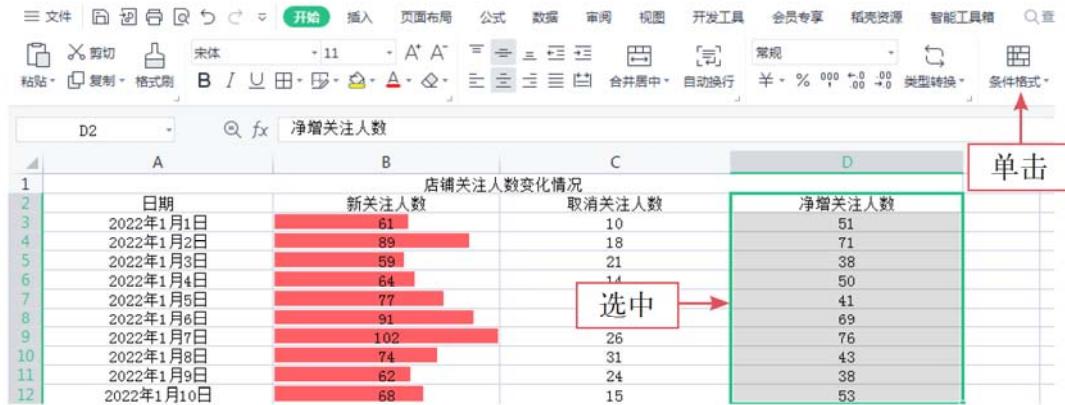


图 2-35 单击“条件格式”按钮

步骤② 在弹出的下拉列表框中选择“图标集”→“其他规则”选项，如图 2-36 所示。

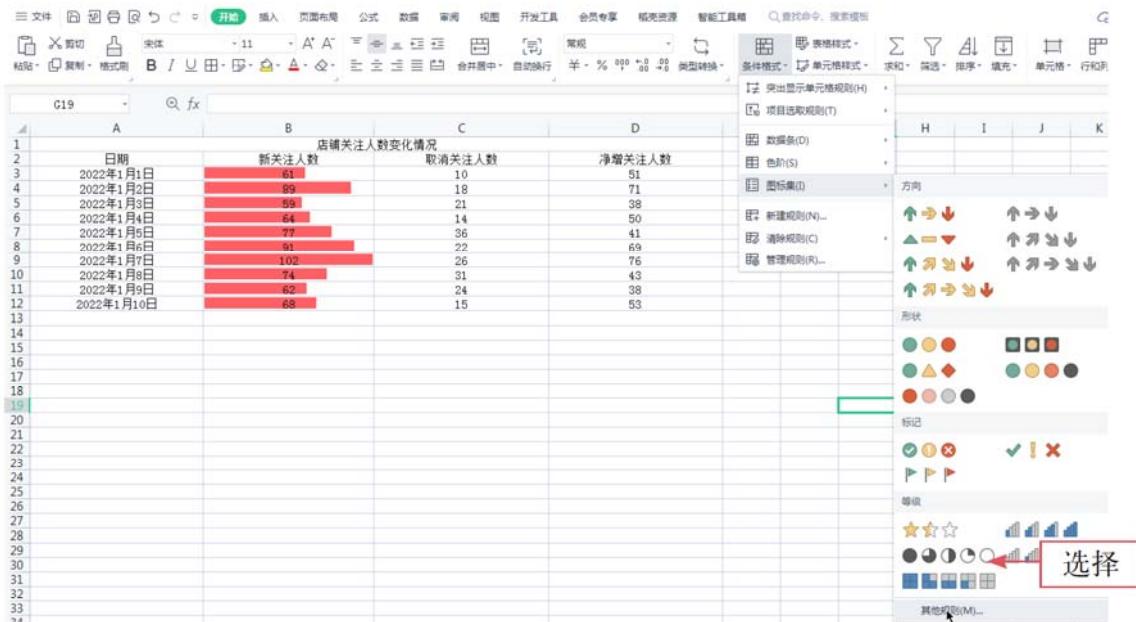


图 2-36 选择“其他规则”选项

步骤③ 根据需求，设置“新建格式规则”对话框中的相关信息，单击“确定”按钮，如图 2-37 所示。

步骤④ 操作完成，就可以看到表格中的图标集了，如图 2-38 所示。通过该图中的图标集，一眼就可以看出对应日期的数据是否达到目标。

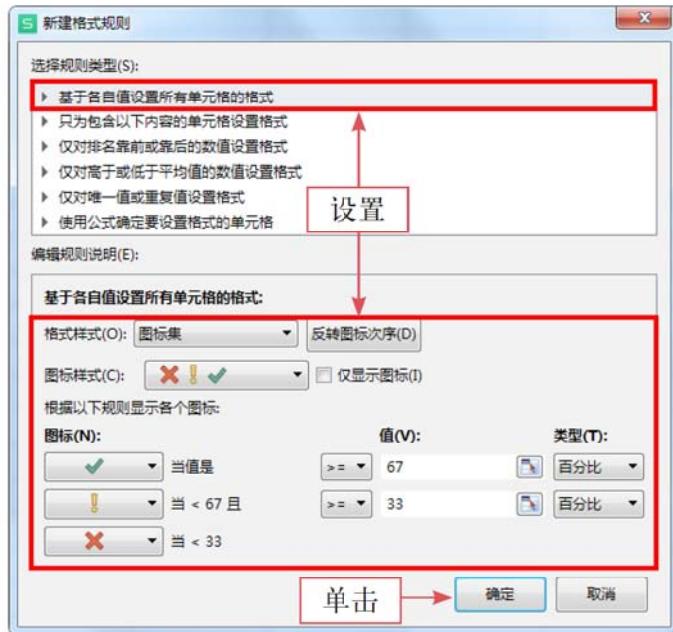


图 2-37 “新建格式规则”对话框

店铺关注人数变化情况			
日期	新关注人数	取消关注人数	净增关注人数
2022年1月1日	61	10	51
2022年1月2日	89	18	71
2022年1月3日	59	21	38
2022年1月4日	64	14	50
2022年1月5日	77	36	41
2022年1月6日	91	22	69
2022年1月7日	102	26	76
2022年1月8日	74	31	43
2022年1月9日	62	24	38
2022年1月10日	68	15	53

图 2-38 查看图标集

专家提醒

图 2-38 中的 3 种图标可以说是被赋予了特定的意义，其中 图标表示对应的数据达到了目标； 图标表示对应的数据虽然没有达到目标，但尚可接受；而 图标则表示数据的表现比较差，让人有些难以接受。

2.2.3 将数据转化为各种图形

枯燥乏味的数据会让阅读者看着很费劲，因此许多人开始将数据与相对应的图形进行结合，例如将数据转换成折线图、条形图、平均线图和饼状图等多种图形，给阅读者提供了快速理解和阅读数据的便利。下面，我们就来看看将数据转换成图形的方法。



1. 折线图

折线图又称“蛇形图”，它常用于查看数据随时间变化的趋势。如图 2-39 所示为折线图的概念、作用与注意事项。

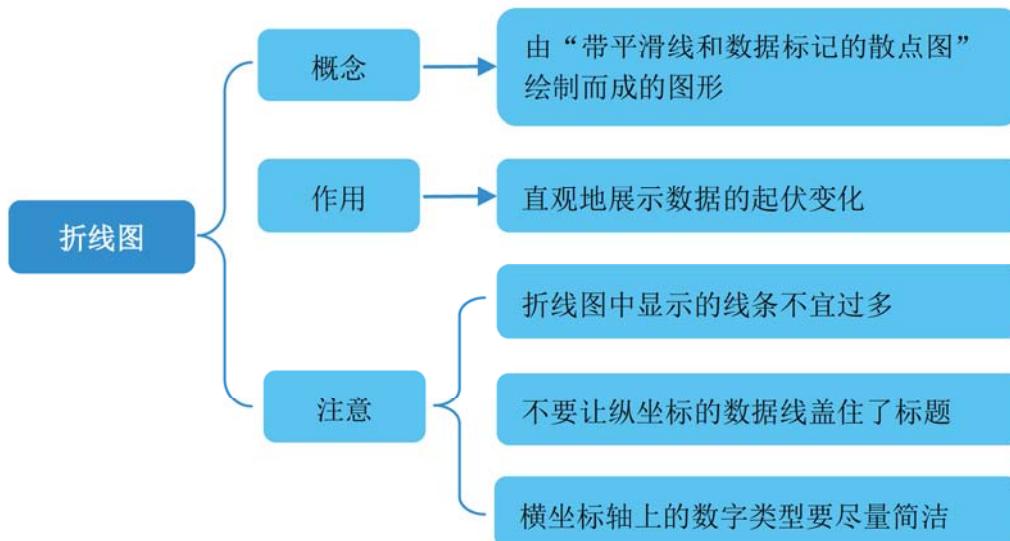


图 2-39 折线图的概念、作用和注意事项

运营者可以通过折线图，清楚地看到数据在时间上的变化趋势。将数据转换成折线图，只需进行如下操作即可。

步骤 01 打开数据表，选中需要制作成折线图的单元格内容，单击工具面板中的“插入”→“全部图表”按钮，如图 2-40 所示。

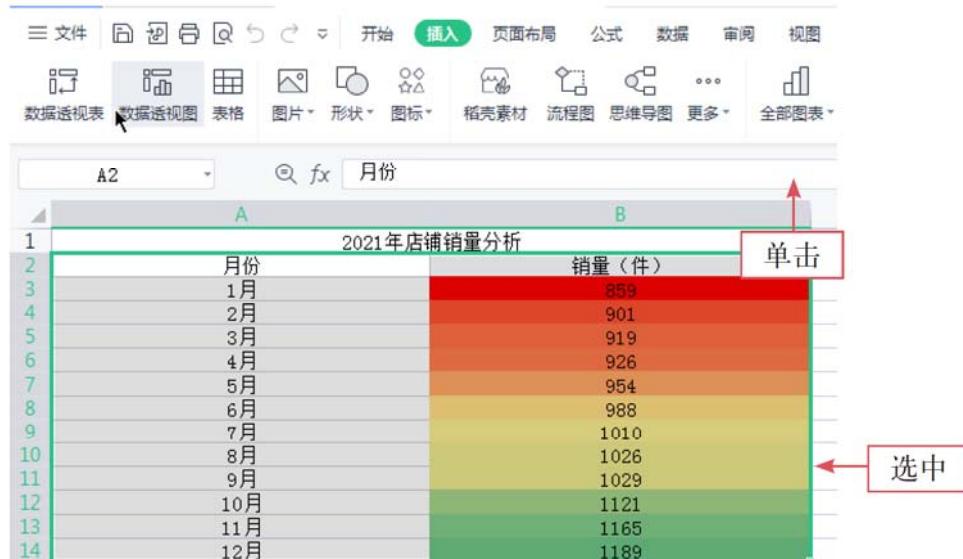


图 2-40 单击“全部图表”按钮

步骤② 在弹出的“图表”对话框中，选择折线图的样式；单击“插入预设图表”按钮，如图 2-41 所示。



图 2-41 单击“插入预设图表”按钮

步骤③ 操作完成后，便可以看到对应数据的折线图雏形了。单击“图表标题”，输入标题内容，如“2021 年店铺销量分析图”，如图 2-42 所示。

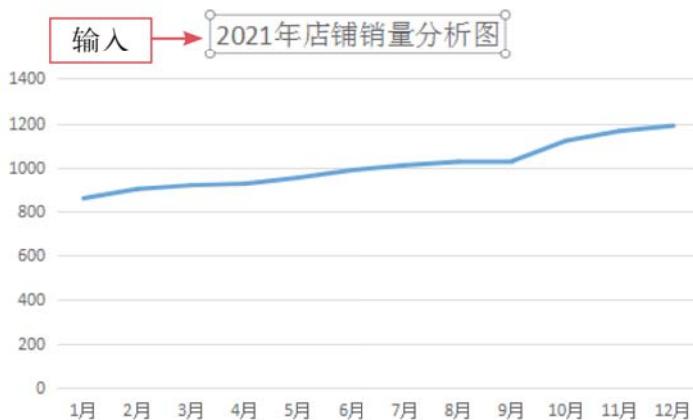


图 2-42 输入折线图标题

步骤④ 单击折线图，右侧会出现一些按钮。单击 按钮，在弹出的列表框中勾选“数据标签”复选框，如图 2-43 所示。

步骤⑤ 操作完成后，原折线图上便会出现具体的数据，如图 2-44 所示，这样折线图便制作完成了。

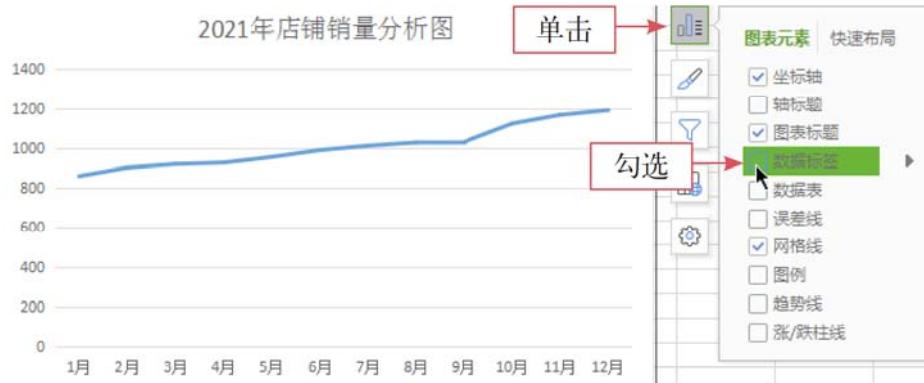


图 2-43 勾选“数据标签”复选框



图 2-44 有具体数据的折线图

2. 条形图

条形图常用于进行数据的对比，以便观察数据之间存在的差异性。运营者在制作条形图时，需要注意 3 点，如图 2-45 所示。

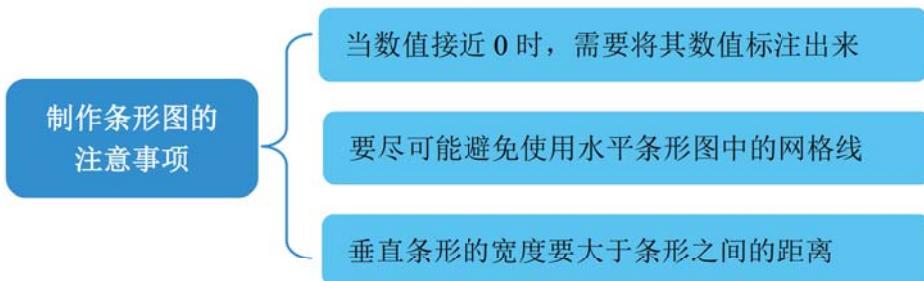


图 2-45 制作条形图的注意事项

下面就以某店铺 2021 年销量为例，为大家介绍制作条形图的具体步骤。

步骤 01 打开数据表，选择需要制作条形图的单元格内容，单击工具面板中的“插入”→“全部图表”按钮，如图 2-46 所示。



图 2-46 单击“全部图表”按钮

步骤 02 在弹出的“插入图表”对话框中，选择条形图的样式 ，单击“插入”按钮，如图 2-47 所示。



图 2-47 单击“插入”按钮

步骤 03 操作完成后，条形图的雏形便制作完成了。单击“图表标题”，输入“2021 年店铺销量分析图”，如图 2-48 所示。

步骤 04 单击条形图，右侧会出现一些按钮。单击  按钮，在弹出的列表框中，取消勾选“网格线”复选框，如图 2-49 所示。

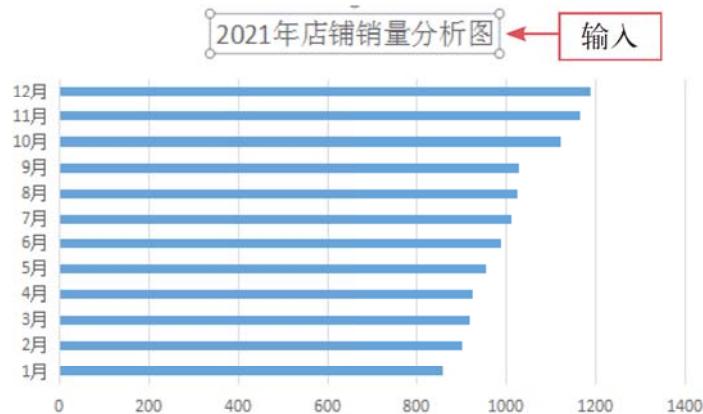


图 2-48 输入图表标题

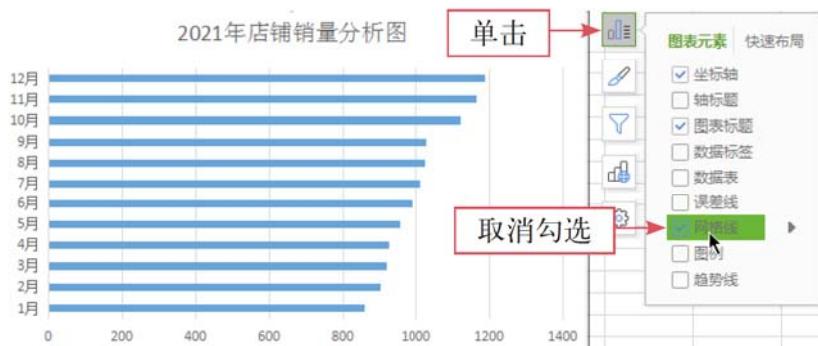


图 2-49 取消勾选“网格线”复选框

步骤⑤ 操作完成后，原图中的网格线消失，条形图制作完成，如图 2-50 所示。

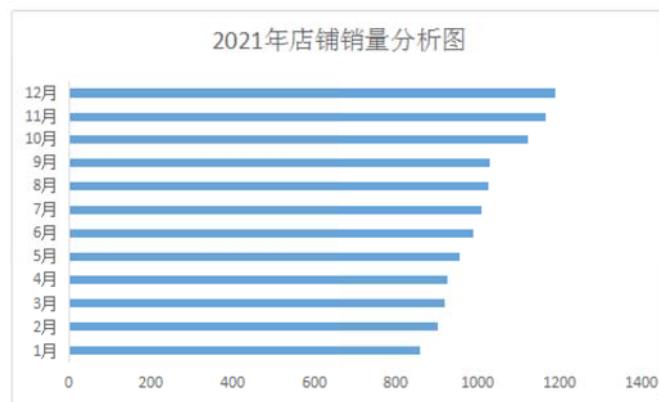


图 2-50 制作完成的条形图

3. 饼状图

运营者有时需要查看各个部分的占比情况，对此，可以借助 Excel 的饼图对各部分的数据进行直观的对比。

一般来说，在制作饼图时，需要注意以下事项。

- (1) 饼图数据之间的排序要具有逻辑关系。
- (2) 饼图上的数据要清楚地显示出来。
- (3) 图中不要出现负值和零值。

下面就以 2021 年电商零售平台市场份额为例，讲解饼图的制作步骤。

步骤 01 在数据表中，选择需要制作成饼图的单元格，单击工具面板中的“插入”→“全部图表”按钮，如图 2-51 所示。

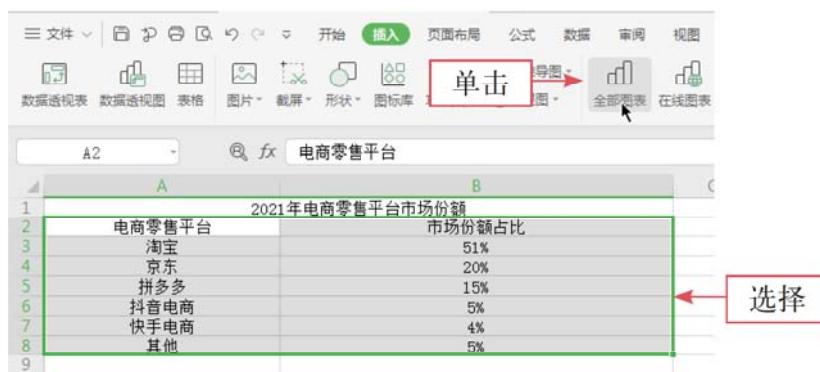


图 2-51 单击“全部图表”按钮

步骤 02 在弹出的“插入图表”对话框中，选择饼图的样式●，单击“插入”按钮，如图 2-52 所示。

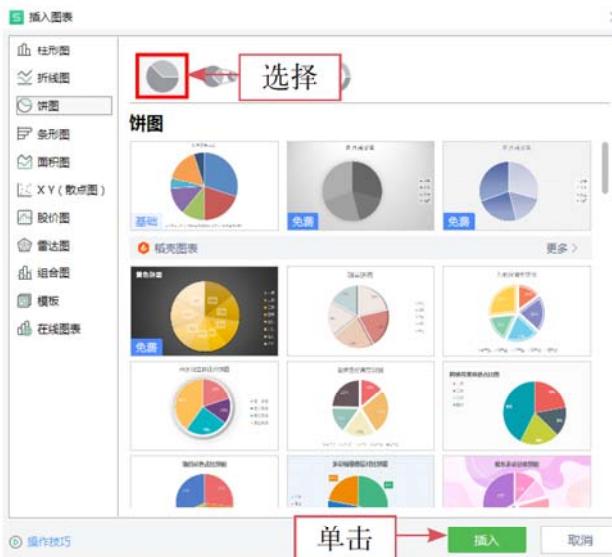


图 2-52 单击“插入”按钮

步骤 03 操作完成后，即可获得一个饼图。在饼图的“图表标题”中输入“2021 年电商零售平台市场份额”，如图 2-53 所示。

步骤 04 单击饼图，右侧会出现一些按钮。单击 按钮，在弹出的列表框



中勾选“数据标签”复选框，如图 2-54 所示。

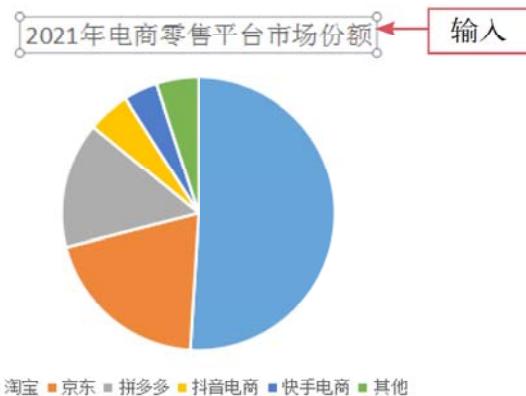


图 2-53 输入饼图标题



图 2-54 勾选“数据标签”复选框

步骤 05 操作完成后，饼图中便会显示各部分所占的百分比，如图 2-55 所示。

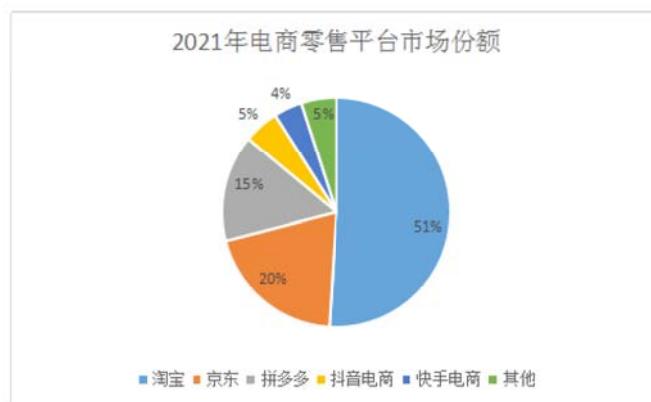


图 2-55 显示各部分所占的百分比

当然，不同的图形都有各自的优点，分析数据时，可以根据自身需求选择合适的图形。而且同样的数据有时候可以绘制成多种图形。对此，运营者可以对比图形的最终效果，选择效果更好的图形。