

# 摩拜单车用户使用数据

## 第一部分 总结

本可视化使用的是Tableau软件，使用的数据是2016年8月上海摩拜单车用户使用数据，展示了在2016年8月整个月份的单车使用情况：

- 1.每天的使用量和使用时长都在增长，每天24小时单车的使用时间集中早高峰（7-9点）和晚高峰（17-20点），说明共享单车已经在最后一公里出行上得到了人们的认可。
- 2.从整个月份看单车使用时长（包括每天单车使用总时长和分时段使用情况），每天使用单车数量呈上涨趋势，平均每天每次使用单车时长在16分钟左右波动，单车使用主要是短距离出行。
- 3.根据订单数早晚高峰平均使用数量为2次左右，周末使用平均次数比工作日要少。进一步证实单车主要解决了上班最后一公里的出行。
- 4.根据平均骑行时间最长的5位用户及骑行次数最多的2位用户查询用户的骑车轨迹，发现不同用户的骑行路线大部分都很随机。

[详情可查看，可视化文件（V3\\_1）。](#)

## 第二部分 设计

**仪表板1：从整体月份来看单车使用情况在稳定增长**

仪表板1由每天单车使用总体情况(图1)和每天24小时单车使用情况(图2)构成。在图1中显示的是8月份整月的单车使用量，颜色由前浅逐渐变深，说明用户使用量在逐渐增多。在(图2)中显示的是汇总的24小时之内的单车使用情况条形图，每一个竖条都是该时段31天之内的记录汇总。可以看到在7-10点、17-20点，也就是早、晚高峰期阶段使用量大增。

用鼠标选中(图1)的单元格后，可以在(图2)中看到当天24小时内的使用情况。在工作日，单车使用量仍然集中在早、晚高峰时段，说明共享单车已经在最后一公里出行上得到了人们的认可。在周末，使用量差异没有工作日大，但峰值仍在出现在17-20点之间。

### **仪表板2：从每天的数据来看使用量和使用时长都在增长**

仪表2由每天单车使用数量(图1)和每天单车使用总量、单车使用总时间、每次使用时间均值(图2)组成。图1显示的是整个月份逐天使用量情况，明显看到使用量的稳定增长趋势。图2是总使用时长条形图和平均使用时长折线图构成，从条形图上可以看到总使用时长也在稳定增长，平均每天每次单车使用时长在16分钟左右波动，差异较小，说明了单车使用主要是短距离出行。

### **仪表板3：从整个月份来看单车使用时长**

仪表板3由每天单车使用总时长(图1)和3个小条形图构成。3个小条形图展示的是在24小时之内使用总时长、使用量、平均使用时长的情况。通过选中图1中的天数可以在下方3个小图中展示当天的情况，可以看到使用在7-10、17-20时间段，单车使用情况都比相邻时间段多很多。但在平均使用时长上，却是7-10点上班时段最短，平均使用时长只有10分钟左右，这表明了用户已经在最后一公里出行上充分利用好了共享单车。

### **仪表板4：每天单车使用时长分布**

仪表板4由不同时段内单车平均使用时长(图1)，单车骑行时长分布(图2)组成。通过筛选天数和时间段来查看单车骑行时长的分布，整体上来看骑行时长在10、20、30分钟内的短距离出行占据了80%以上，在10分钟以内的出行占比接近50%。

### **仪表板5：工作日、周末骑行次数和时长情况**

仪表板5由工作日、周末不同时间段骑行单车情况小多组图构成。横坐标是骑行的次数，纵坐标是每次骑行的平均时长。

就工作日来说，用户在早高峰和晚高峰期内平均单车数量都为2次左右，早高峰使用时间都比较短，而晚高峰使用时长较长，非高峰期使用平均数量为3次，但时长相比晚高峰时要短。

就不同时段的周末和工作日使用情况看，在同一非高峰期、早高峰、晚高峰时段，平均骑行时长都是周末稍长，但周末的平均使用次数却比工作日要少一些，而且整体使用数量上，周末的使用次数也集中偏小，反映了除了用户在工作日使用次数多而使用时间短，在周末使用次数少而使用时间长的规律。而且就单个小多组图来看，也呈现出使用次数越多的用户使用时长越短的趋势。

### **仪表板6：查看用户骑行的单车的轨迹**

仪表6可以通过筛选不同的用户，以及不同的骑行时间长度来查看用户骑行的轨迹。

## **第三部分 反馈**

- 1.每个故事的仪表板上，各个图标之间缺乏交互；
- 2.部分图标只是描述了结果，却没有简单分析原因；
- 3.对于用户骑行路线，不仅仅是让用户自行探索，需要得出结论；

针对反馈，进行的相关项的修改：

- a.在每个故事的仪表板图添加图例说明；
- b.可视化中以文字进一步明确故事点5中点所代表的的数据为根据骑行次数（订单数）来看，工作日早晚高峰平均使用数量为2次左右，周末使用平均次数比工作日要少；

c.故事6里面的骑行数据结论已添加：选择典型的用户数据进行展示并给出结论。

修改过程详情请查看[可视化文件（v1）](#)、[可视化文件\(V2\)](#)、[可视化文件（V3）](#)、[可视化文件（V3\\_1）](#)。

## 第四部分 资源

1.Udacity论坛

2.Tableau论坛

3.Tableau官方示例工作簿

4.老师的指导