

# 2016年8月摩拜单车数据分析

6 - 通过数据讲故事

Tableau可视化地址: <https://public.tableau.com/profile/muming#!/vizhome/MobikeAnalysis/20168>

## 总结:

摩拜单车于 2016 年 4 月 22 日开始在上海正式推出共享单车服务, 当年8月末的订单量约为8月初的3倍, 扩张迅速。

8月每个用户骑行次数绝大部分分布在1-9次之间, 最多的次数为5次, 证明已经养成了一定的用户习惯。

但是当月79%的单车的使用率只有1次, 至少使用过3次的单车不足6%, 需要通过在单车常用时段、地点增加车辆等方法进一步增加单车使用率。

## 设计:

摩拜单车数据集包含102361条数据, 10个变量。

无缺失值和重复数据, 是个比较干净的数据集。

订单的开始时间均发生在2016年8月。

首先查看摩拜单车订单的增长情况, 采用折线图的形式比较直观且能反映订单增长的趋势, 可以看出8月末的订单数量约为8月初的3倍。考虑到用户在工作日和周末的行为应有不同, 制作星期中每天的订单数量柱状图。

周末订单数量相对比工作日多, 为了了解每天摩拜单车的使用高峰, 制作星期中每天与每小时订单数的热力图: 工作日的高峰使用段为7-8时和17-19时; 周末使用时段比较平均, 下午的使用量更高。

查看8月初与8月末的用车地点情况, 为避免星期中不同日子的影响, 选取周一作比较, 可以看出, 摩拜单车主要活跃在江以西, 8月末比8月初的覆盖范围明显增大, 车辆使用数量也明显增多。

为了解单次的骑行时长的分布, 制作骑行时长的直方图和散点图, 图中分别剔除了单次骑行时长超过120分钟和240分钟的点。散点图中以订单数为颜色梯度, 图中显示, 随着摩拜单车的推广活动, 单次骑行时间有所增加。

为了解摩拜单车的使用率, 制作每辆单车的使用次数直方图和散点图, 可以看出8月中79%的单车的使用率只有1次, 至少使用过3次的单车不足6%。散点图中以每辆车的使用次数为颜色梯度, 以订单数的大小作为点的大小, 图中显示使用次数为1的车辆的数量为月初的3.8倍, 明显高于其他使用次数的车辆数量, 说明新车投入量比较大, 但新车使用率还有待提高。

为了解每个用户的活跃程度, 制作每个用户骑行次数的直方图和散点图, 以每个用户的骑行次数为颜色梯度。骑行次数绝大部分分布在1-9次之间, 最多的次数为5次, 证明已经养成了一定的用户习惯。

收到初稿反馈后，删除了坐标轴多余的部分和部分多余的筛选器，统一以摩拜橙为主色调，把图例颜色的顺序进行了统一。

## 反馈：

第一份草图地址：<https://public.tableau.com/profile/muming#!/vizhome/Mobikedraft/20168>

反馈的修改意见：

- 修改坐标轴
- 图表色系要统一
- 图例颜色需要统一

## 资源：

<https://mobike.com/cn/about/>

<https://onlinehelp.tableau.com/current/pro/desktop/zh-cn/bkimages.htm#Add> （未能成功使用）

<https://community.tableau.com/thread/147722> （未能成功使用）