



# Visualization of Crime in San Francisco

刘强强 冯璐 邓筱 王宇寒

## INTRODUCTION

本次设计旨在对美国旧金山市2016年9月14日至12月14日期间的犯罪数据进行可视化处理，以达成帮助政府部门从总体和细节层面分别对旧金山市的犯罪情况有一客观认知，为旧金山地区的居民和来旧金山旅游的游客提供居住和出行建议。在这一基本需求上，我们将需求进一步明确为：1、通过可视化展示每月、每周、每天内事件发生的高峰时段；2、展示在地图上集中发生犯罪事件的主要地点，以及在各个地点上相对应的犯罪事件类型。

## DATA DESCRIPTION

选取SFPD系统2016年9月14日至12月14日旧金山市犯罪数据进行前期拆解和分析，删除无效或重复指标后包括：事件发生具体时间、地点、负责警区、事件类型、解决方案等。这些指标分为两类：数据型素材和文本型素材。

**数据型素材：**直接以数据形式进行可视化实现与交互内容，包括事件发生的具体时间、地点的经纬度指标，所负责管辖的警区等。

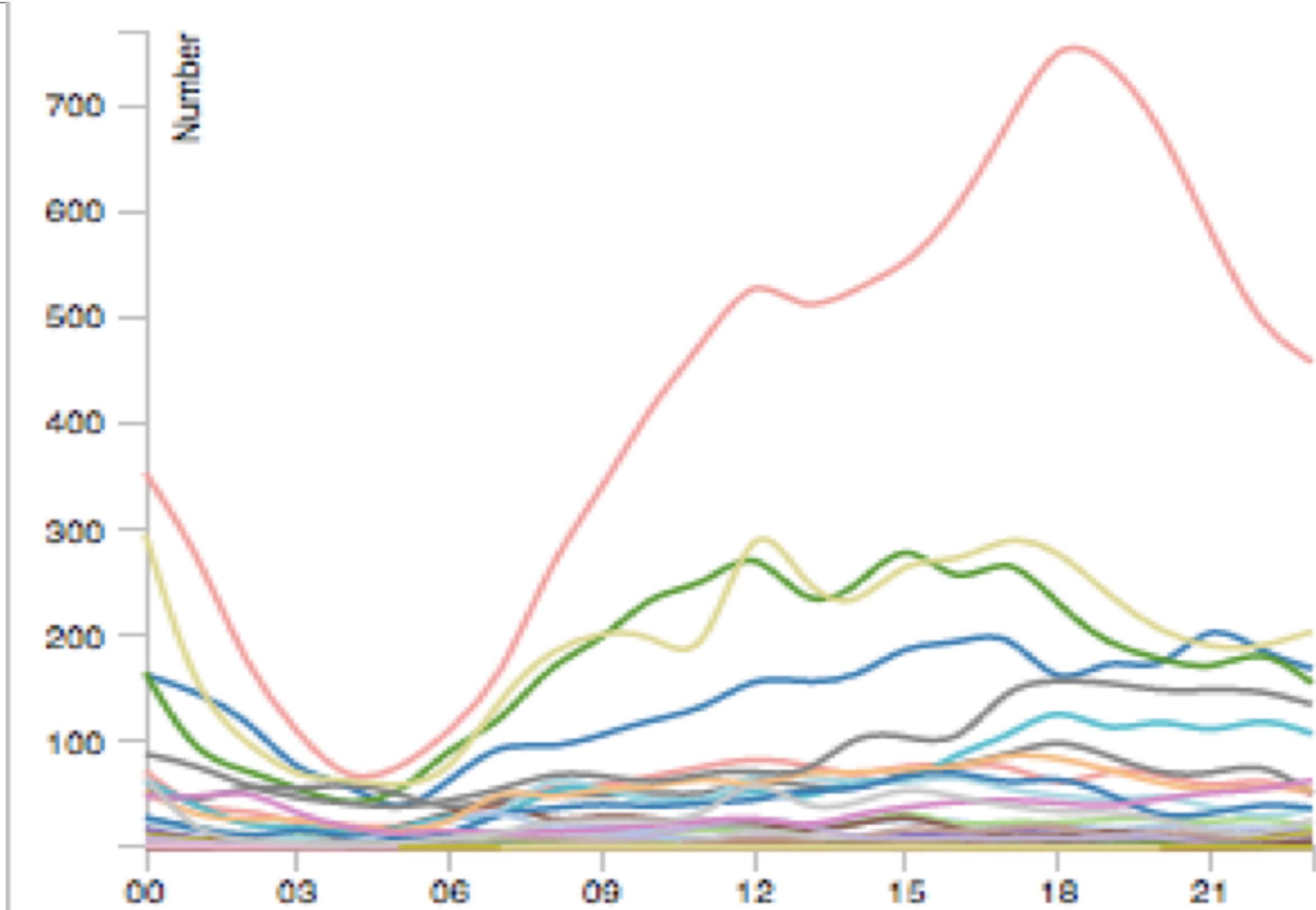
**文本型素材：**以文本形式呈现，经过清洗与计算处理实现可视化交互，具体包括事件所属的类型、事件最终解决的方案等。

### CONTACT:

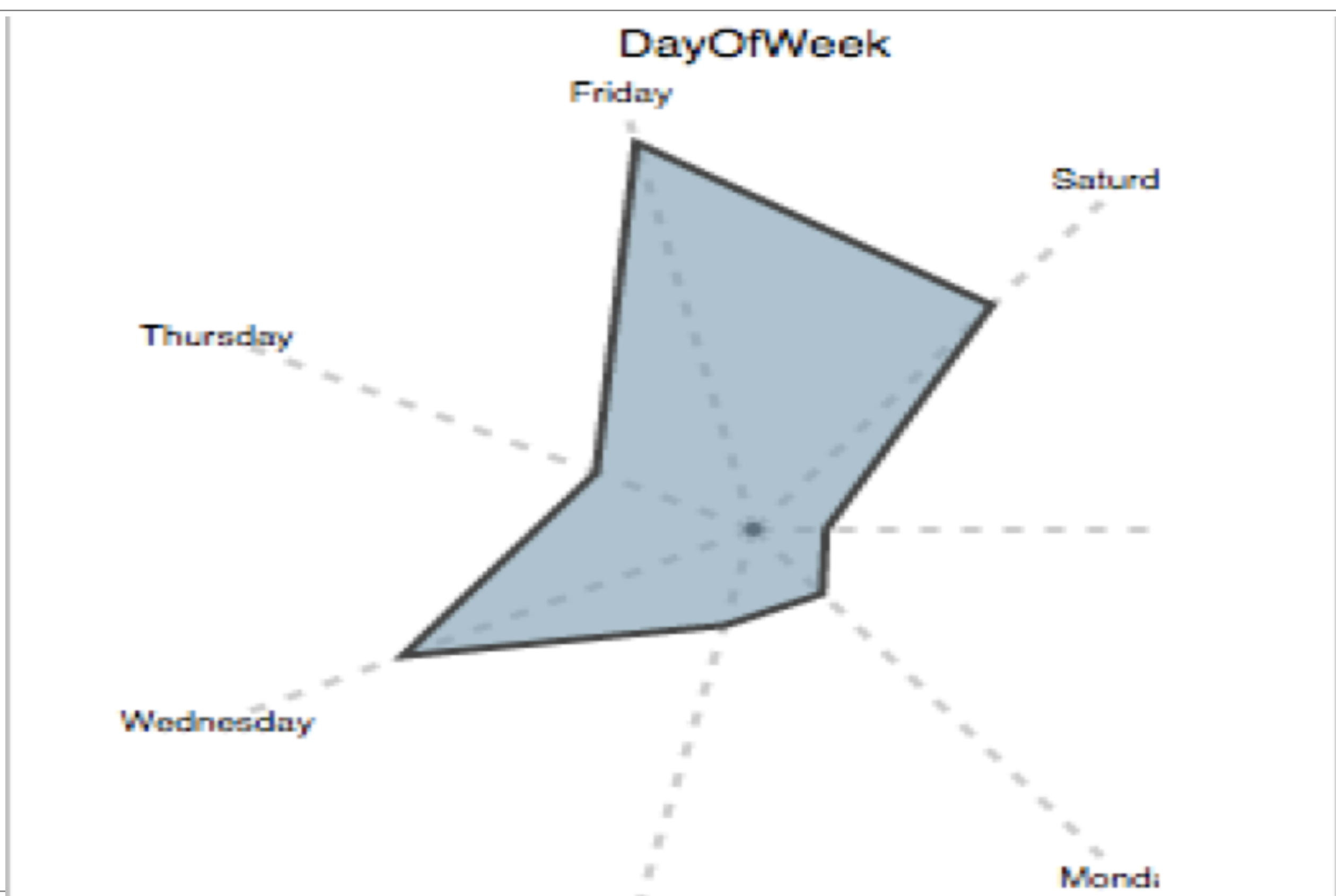
[fengluniu@pku.edu.cn](mailto:fengluniu@pku.edu.cn)  
[lqgyeah@gmail.com](mailto:lqgyeah@gmail.com)  
[1100013944@pku.edu.cn](mailto:1100013944@pku.edu.cn)  
[yuhan.wang@pku.edu.cn](mailto:yuhan.wang@pku.edu.cn)

## PROJECT DESIGN

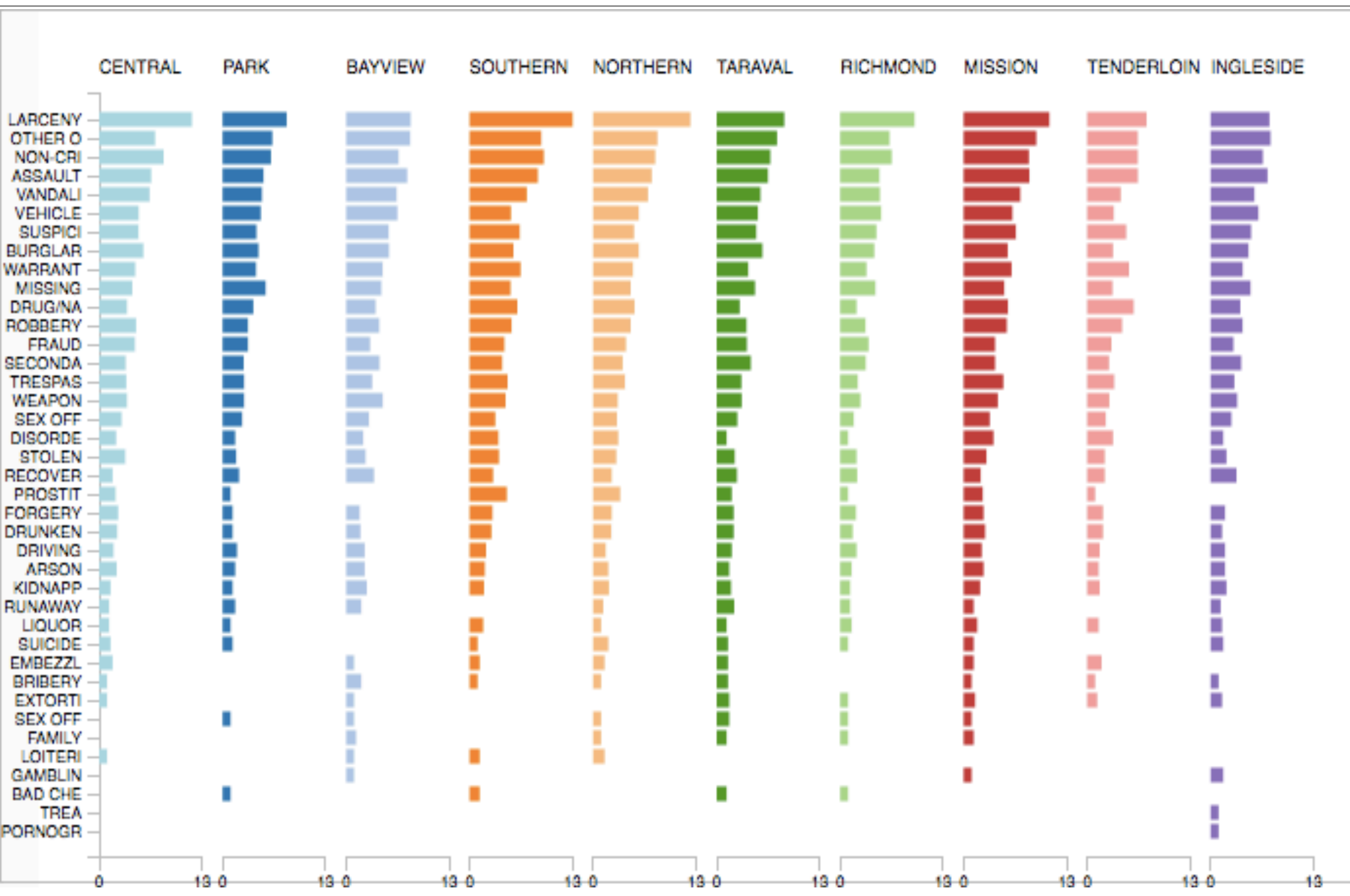
一天24小时的犯罪事件分布有两个高峰，一个在中午12点（外出就餐时间段），另一个在下午5—7点（工作下班回家时间段），这两个时间段流动性增加，不安全因素密集。



一周中周五、周六是犯罪事件高发日，周五、周六晚上人们外出聚会活动多，不安全因素增加，犯罪率增高



Southern街区是犯罪事件高发地区，这一街区主要为金融区，且有几家主要的豪华酒店，和一座国际机场，均为犯罪事件易发地区。



从2016年9月14日至12月14日的犯罪事件地理空间分布情况来看，旧金山城区东北部为高发地带。旧金山地处地中海气候区，冬季温和多雨，并不寒冷的冬季气候使得动机旅客众多。而东北部地区有包括Union Square、Fisherman's Wharf、Chinatown和Lombardstreet等重要景点，商圈、娱乐资源集中，犯罪事件多。

