**2022年芝加哥犯罪数据分析**

**数据采集**

数据采集自芝加哥城市数据库([data.cityofchicago.org](https://data.cityofchicago.org/))，数据集中包含从2001-目前的芝加哥记录在案的犯罪数据，目前总共有760万条数据。

因数据集较大导致处理速度较慢，所以首先对数据集进行了采样，仅选取报告年份在2022年的数据进行分析。

**数据分析**

1）犯罪类型分析

首先查看犯罪类型数量，总计31种犯罪类型，部分犯罪类型数据条目较少，因此将占比小于1%的犯罪类型统一划为其他类型，然后使用饼图查看犯罪类型分布。

A pie chart with numbers and symbols

Description automatically generated

可见最常见的5种犯罪类型为偷窃、斗殴、破坏、袭击和诈骗。

2）犯罪数量月度变化分析

按月份统计犯罪数量，查看犯罪数量在2022年随时间发生的变化如下。

A graph with a line and a dotted line

Description automatically generated

可见在冬季，12月-2月期间犯罪数量处于低谷，可能由于冬季寒冷犯罪分子活跃度降低，另外在12月犯罪数量极低可能由于宗教信仰在圣诞月会减少犯罪。随着天气转暖，犯罪数量开始上升，并在7-10月份达到顶峰。

3）犯罪热度地图

在芝加哥市中心犯罪数量明显高于周边地区。

A map of chicago with different colored spots

Description automatically generated