Twitter 上狗狗的信息整理——工作报告

关于项目

这次项目的任务是:清洗 WeRateDogs 推特数据,并就清洗干净的数据做一些有价值的分析,并将分析结果做一个可视化的长线。我们得到的信息比较全面,包括推特档案,但这些数据是来自后台数据库,可能与前端页面中的显示有一些区别。如果我们要得到更出色的分析,我们需要结合一些推特网站中的信息来呈现更好的效果。因此我们需要整理这些数据,并清洗、评估、分析,来实现我们的目标。

信息收集

我们通过不同的方式获取了网络上关于狗狗信息的三张表:

第一张表:是推特的档案数据,他们包括一些基本信息,并且从网页文本中简单提取了一些 姓名、评分和狗狗阶段等信息。

第二张表:是通过推特的 API 获取的附加数据,这些数据主要包含了转发和点赞的数据。

第三张表:是图像的预测数据,这是通过神经网络技术得出的对图像可能的文字描述,然后 列举出了概率的前三名。

信息评估

收集到以上三张表,我们需要对表中的数据和信息进行简单的评估,知道这些表中的问题所 在,并将这些问题记录下来,为下一步的清洗做准备。

我们发现的质量问题包括:缺少数值、填写错误、格式不对、信息重复冗余、评价标准不统一等。

我们发现的整洁度问题有:信息分散、填列方式不利于分析等。

数据清洗

我们同 python 的 numpy、pandas 库中的工具对三张表的上述问题进行清理,得到一张干净的没有质量和整洁度问题的表,方便我们进行下一步的分析。

分析与可视化

我们通过制作散点图可以查看喜欢数和转发数的关系。通过选择评分最高或者喜欢数最高的 ID 查看狗狗的姓名,品种等信息。通过计数的方式查看预测最多的狗的品种和狗狗成长阶段 的数量信息。