

# k匿名算法

---

- 1、显式标识符 (ID, 能够唯一地确定一条用户记录), 如: 身份证号、姓名、电话号码等
- 2、准标识符 (QI, 能够以较高的概率结合一定的外部信息确定一条用户记录): 单列并不能定位个人, 但是多列信息可用来潜在的识别某个人。
- 3、敏感属性 (需要保护的信息)。
- 4、非敏感属性 (一般可以直接发布的信息)。

去识别化是从**数据集中删除显示标识信息的过程**

关联/链接攻击: 寻找辅助信息【包含个人标识信息的数据】和去标识数据库的重叠列来重识别个体。

[https://blog.csdn.net/qg\\_41691212/article/details/121739616](https://blog.csdn.net/qg_41691212/article/details/121739616)

“将数据集按照准标识 (Quasi-Identifier) 分组, 使每个分组中的个体都拥有相同的准标识。如果每个分组的大小都至少为  $k$ , 则我们称此数据集满足  $k$ -匿名性”。

“这样一来, 虽然攻击者仍然可以将攻击范围缩小至特定的分组中, 但攻击者无法进一步确定分组中的哪个个体才是攻击目标”

验证 $k$ -匿名: 依次检测数据库的每一行, 查看有多少行和当前行的准标识符相同

数据量越少, 越难构建立 $k$ 匿名。

[https://blog.csdn.net/qg\\_41691212/article/details/121742352](https://blog.csdn.net/qg_41691212/article/details/121742352)

$n$ 个相互托管的网站, 实现一种策略, 依次访问得到 $n$ 组 ip 序列, 对于每组 ip 都有至少 $k$ 组的 ip 权重和相同。

# 差分隐私

---

差分隐私 (Differential privacy) 使用随机应答 (Randomized Response) 方法确保数据集在输出信息时受单条记录的影响始终低于某个阈值, 从而使第三方无法根据输出的变化判断单条记录的更改或删除, 被认为是目前基于扰动的隐私保护方法中安全级别最高的方法。

<https://blog.csdn.net/S1406793/article/details/127578204>