センサー間の物体IDを統合する

Arch Kota

概要

- 動体データは、センサー間で物体IDは引き継がれない
 - バスがsensor1とsensor2を通ったらそれぞれ違うIDが付与される
- 現実世界で同じ物体には同じIDが振られていた方が嬉しい
- 乗り物について、時系列の緯度経度、速度、進行方向などのデータからセン サー間で同じとみなせるIDを統合し、新たな識別子を付与する





どうやったのか

- 動体データのヒストリカルAPIを使用
- 乗り物(type=VEHICLE)だけを取得
- 緯度経度、速度、進行方向が取れるのでそれを元に予測する
- https://github.com/sfc-arch/2025s-icar-hackathon/

どうやったのか

グルーピングの条件(2車両が同一と判定される基準):

- 位置が10m以内
- タイムスタンプ差が3秒以内
- 進行方向(heading)差が20度以内

条件を満たすID同士を同一グループに統合

結果として、センサーをまたいでも一貫した車両IDが得られる