- 1. 评分准则定义好没有?
- 答:具体评分细则,没完全确定,需要专家最终敲定,评分原则就是围绕关联正确率、关联错误率和算法时效等三个方面。
- 2. 比赛的平台是否有限制,是台式机吗?
- 答: 初赛平台没有限制, 在自己计算机上, 决赛统一提供计算设备。
- 3. 决赛的传感器也是两个还是可能变化?
- 答:决赛也是两个传感器,保持不变。
- 4. 比赛数据的单个场景 batch 规模和训练集是否相当?
- 答:每个场景(训练样本)的数据都是随机抽取的,比赛数据也是一样。
- 5. 关于数据分发,单次发送的输入数据是一个场景的数据吗?数据发送的时间间隔是多久?
- 答:单次发送或者是一条消息发送的是2秒内的数据,按照目前的设定,一个场景的数据大概包括2个小时的数据。
- 6. 比赛要去四川吗? 是提交可执行程序还是计算结果?
- 答:初赛线上提交结果,决赛在成都。按照目前的设想,不需要提供程序,只需要提供结果。
- 7. 除了"基于全球 AIS 的多源航迹关联数据集使用说明"和"赛题说明-必看"还有别的资料吗?
- 答:没有其他资料了,建议多分析研究数据集。
- 8. 能否选取训练集中一个场景给出一个标准答案作为参考
- 答: 回头研究一下, 尽量提供。
- 9. 同一航迹间隔多久算两条航迹? 有没有明确定义?
- 答: 同一航迹, 若间隔 600s 未收到新的更新, 算两条航迹
- 10. 提交的结果中第一项的时间是否唯一?或者说后四项相同的情况下第一项不同怎么评分?
- 答:不唯一,后四项相同的情况下,谁生成的结果越早,得分越高。
- 11. 同一场景的同一信源的同一批号数据是否只能代表一条轨迹?
- 答: 信源加批号, 唯一确定一条航迹。
- 12. 航迹接续任务是否只针对同一信源的两条轨迹?有没有可能三条以上?比如 当算法判定 9001 信源的 24 与 26 批次航迹为中断航迹并已返回结果,对于 9001 后续到来的批次 35 航迹是否继续计算其与 24 或 26 的关系?
- 答: 不排除同一信源的三条轨迹为同一目标轨迹, 需要进行接续关联。
- 13. 中断航迹接续与多源航迹关联是在一个激励过程中同时进行的吗? 服务器根据信源号是否一致来判断算法返回的是哪个任务的结果?
- 答:中断航迹接续与多源航迹关联同时进行,我们根据信源号判断结果。
- 14. 系统差有没有上界?

- 答:系统差有上界,且初赛的训练数据与测试数据相一致,决赛还没定。
- 15. 关联关系表中的 mmsi 号最后一位和倒数第二位能不能解释得再清楚一点,最好是有例子说明一下。
- 答: mmsi 号的倒数第二位表示同一条航迹超过 600s 未收到任何更新,将其截断后的航迹索引; mmsi 号的最后一位表示信源对航迹进行观测时,产生的航迹中断。对于中断航迹接续关联任务,除了 mmsi 号的最后一位之外,只要其余位相同,则表示同一目标。
- 16. 提交程序运行的的操作系统版本和 CPU/GPU 型号能否提供?
- 答:初赛平台没有限制,在自己计算机上,决赛统一提高计算设备,现在还没定。
- 17. 请问不同场景是指什么?数据集里面,会出现很多个信号源、批次、时间完全一样的轨迹点,只是场景不同
- 答:不同场景代表不同的测试数据,或者也可以认为不同的样本。建议多分析研究数据集。
- 18. 对于新版数据集中 关联结果-9 中的结果, 倒数第二位不同的两 mmsi 215208000-0-0 和 215208000-1-0 是否应该认为是不同航迹, 还是本竞赛任务也需要对这两航迹进行关联
- 答:可认为不同的目标,不同目标航迹无需关联
- 19. 关联结果中, mmsi 完全相同, 时间不同(后一个完全覆盖前一个目标)关联结果怎么会是两个批号的目标呢。
- 答: 关联的目标就是把两个批号不同但 mmsi 相同的航迹进行关联。
- 20. 任务理解,通过关联结果*. csv 中的 mmsi 可确定是否为同一目标航迹,而同一目标可能具有不同的信源号和航迹批号,任务目的就是以场景*. csv 中的数据作为输入,通过关联结果*. csv 中的 mmsi 号确认哪两条航迹属于同一目标,以此作为 Label 进行训练,最终在测试集中找出属于相同目标航迹的[时间,信源号,航迹批号]. 这个理解是否正确?

答:正确。

- 21. 任务匹配是否是两两匹配,如[时间,信源号,航迹批号,信源号,航迹批号], 是否可能有多个航迹匹配,如[时间,信源号,航迹批号,信源号,航迹批号, 信源号,航迹批号....]?
- 答:不会。这里面存在两种关联情况:1)中断关联。同一信源前后两个航迹(两个航迹肯定不存在时间交叉)可能会存在关联的情况;2)两个信源航迹关联。信源1航迹与信源2航迹存在关联情况,此种情况两个航迹肯定存在时间交叉。这两种情况可能会同时出现,即信源1的航迹1与信源1的航迹2存在中断关联情况,同时信源1的航迹1和航迹2,与信源2的航迹3存在关联。除此之外,不存在其他关联情况。

22. 同一源同一批次是否可能有多个航迹?

答:不明白什么意思。同一源同一批次如果是通过批号来表示的话,一个批号就是一条航迹,如果说同一源同一批次代表的是一个目标的话,同一源同一批次存在多个航迹。

23. 中断是否只通过 mmsi 中最后一位数字表示,若前面位的数字相同而最后一位不同,则认为是相同目标,但一个航迹是连续的一个航迹是中断的? 我们通过 mmsi 的筛选发现训练集中 5000 个 CSV 只有一个"3936. csv"含中断,其他都为连续,是否我们的理解有误?

答:在测试中,是没有 mmsi 号的。即,中断只能通过算法判断出来,从批号是看不出来的。

24. 在测试中, 服务端是一次性给客户端一个场景还是给两条航迹?

答:测试就是采用激励器发送一个*.csv 文件。

25. 初赛是否不考核时间指标? 若考核算法的速度性能如何比?

答:初赛可能会考虑时间的,目前还没定。由于各家计算资源不同,还没考虑好。

26. 根据说明"为了模拟算法对输入数据的流水式处理过程,服务端和客户端采用 ping-pong 操作的方式,即服务端向客户端发送算法输入数据后等待处理结果到达,验证无误后进入下一次交互。""服务端在数据发送后等待具有相同流水号的结果数据返回。"

实际是给定一个场景的输入信息,算法给出针对该输入场景数据的一个输出结果 反馈给服务端么?

答: 这个是时序信息处理问题,不是把场景所有的数据接收完在处理,而是实时处理,由结果就返回,无结果返回空结果。上面的说明侧重于从激励器的角度进行说明,和算法处理没关系。

27. 航迹信息表中的属性"批号"和关联映射表中的属性"航迹批号"是指代一个含义么?还是分别代表两个不同的含义?

答: 是一个含义。

28. 每一行是关联成功的两条航迹,可以是不同信号源间的同目标航迹(批号),也可以是同源内的断续航迹,那么,如果两信号源对同目标的观测皆存在断续,则关联结果中相关结果需要包含 6 行: 9001、9002 自己的断续关联(各一行),以及 9001 与 9002 间的关联结果(因为观测中断,需要 4 行结果显示),是这样吗?

答: 最复杂的是6种情况,根据数据情况而定。

29. 每一行的时间的问题,因为航迹是不断更新的,且不同信号源对同一目标的观测时刻是不同的,更不用说断续航迹,时戳本来就是断的(间隔大于 600s),那么,关联结果的时戳怎么定?

答:时戳表明生成该关联结果的时间,和航迹断不断没关关系。

30. 输出结果是每个时间片内的关联结果,还是随着数据流的处理,整理出的所

有结果的总和(最后一个输出矩阵为整个场景内,所有的关联结果)?

答:某条关联结果只需要输出一次,如果感觉以前输出错了,可以重新输出,评测以该关联关系的最终数据结果为准,但输出的结果过晚,会影响算法时效,数据的结果太早,会影响算法准确率。