中国农业人工智能创新创业大赛暨第三届中国AI+创新创业大赛的赛制设计

1. **赛程设置**
2. 初赛：初赛时间为2021.06.07 00:00:00到 2021.06.22 23:59:59；采用大赛提供的测试数据集作为测试数据进行评分，在比赛期间内，参赛团队可多次提交，以团队在初赛阶段的最佳成绩为初赛成绩。选择15支队伍进入决赛（注：最终获奖队伍不都超过总参赛队伍的30%）。初赛结束后，对进入决赛的队伍的代码进行人工审查，若审查不通过，参加决赛的名额依次顺延；
3. 决赛：决赛时间为2021.06.24 00:00:00 到2021.07.05 23:59:59；决赛采用大赛提供测试数据集作为测试数据进行评分，以团队在决赛阶段取得的最佳成绩作为决赛最终得分，决赛以团队最终得分高低进行排名和奖项评比；
4. 答辩（暂定）：2021.07.07-09，进入决赛的团队答辩环节在中国农业大学线下或线上举办（视疫情等情况微调）；
5. 颁奖：2021.07.10-11颁奖。
6. **比赛规则**
7. 训练框架：使用开源的旷视天元深度学习框架MegEngine做为模型训练框架。请访问[天元官网](https://megengine.org.cn/)查看MegEngine的信息；
8. 训练数据：参赛者应当只使用提供的数据作为训练的数据，在训练和测试的过程中不得使用其他来源的视频或者图片；
9. 参赛提交：参赛者将目标跟踪结果以csv的格式提交，里面按视频帧顺序存储所有跟踪结果，文件名和文件夹结构分别与测试输入的csv文件名和文件夹结构保持相同；
10. 比赛期间：参赛团队每24小时可在比赛平台上进行一次有效提交（有效提交是指格式正确、可产生测评分数的提交）；
11. 代码审核：所有进入决赛的参赛者应提交源代码供审查——独创性及是否符合其他比赛要求，审查不通过者，取消名次。
12. **数据支撑**
13. 主办方提供训练集：训练集中的数据是图片序列、png格式、标注数据是txt格式；
14. 主办方提供测试集：测试集中的图片序列以tar包提供；tar包里按视频帧顺序存储了所有图片，png格式；
15. 参赛者可在比赛关联的MegStudio项目的对应目录中找到数据集。
16. **比赛和算力平台**
17. 比赛平台：MegStudio[比赛模块](https://studio.brainpp.com/competition) 为此次比赛参赛平台，参赛团队需要在此平台上完成报名、组队、提交等比赛任务。同时比赛相关数据、脚本和其他相关资源也会通过此平台提供；
18. 算力平台：本次比赛旷视为参赛团队提供MegStudio作为算力平台，供有需要的参赛选手选用。在参赛期间，在MegStudio提供的30小时GPU算力基础上，每支团队从第二次提交开始，每完成一次提交且得分较前一次提交有提高的，团队可以再申请30小时GPU算力。在需求合理的前提下，每支团队初赛阶段最多可以申请三次，决赛阶段不受次数限制。MegStudio的详细信息，请访问 [MegStudio](https://studio.brainpp.com/)。
19. **审核方式**
20. 机器审核：检查参赛者提交的结果文件：test\_res.csv及测试文件test.py 是否存在；每周末运行排名前10%的test.py 文件，在指定文件夹下生成test\_res\_check.csv，检查比赛结果；
21. 人工审核：审查参赛者代码文件内容。
22. **评分标准**
23. 采用MOTA和IDF1指标作为评价指标。
24. 参赛选手提交的结果将与手工标注文件信息进行比较，计算所有跟踪的误差，并换算为MOTA 和IDF1 两项指标的调和平均数，高者为优。
25. 主办方提供基线方法和验证脚本，帮助选手在线下测试模型效果。基线方法、验证脚本和详细使用方法，将与数据集同时发布。
26. 本次大赛评分计算方式如下：



其中，MOTA和IDF1的计算参考公式如下：





1. **支持方式**
2. 邮箱：比赛支持邮箱为：megsupport2021@megvii.com;
3. 比赛全程如有任何问题或需要帮忙可以通过此邮箱联系我们。我们也会通过这个邮箱向你发送比赛相关信息，敬请关注；
4. 讨论区：在MegEngine社区为比赛设立的论坛专区页面（比赛成立后开通的页面） 中讨论；
5. 关于MegEngine的讨论，大家可以加入“天元开发者交流群”（QQ群号：1029741705）；
6. 示例项目：我们也为参赛者提供了一个示例项目，如需参考请访问（示例Demo 的链接）。
7. **其他**
8. 为方便参赛者进行比赛，当参赛者成功报名比赛后，MegStudio将为参赛者创建一个与比赛关联的Notebook项目；
9. 当比赛正式开始后，即比赛状态切换为“进行中”时，参赛者可以在与比赛关联的Notebook项目中提交结果；
10. 帮助文档和天元框架API：<https://megengine.org.cn/doc/stable/zh/reference/index.html> ；
11. 注意事项：参赛者成功报名比赛后，请务必在报名截止前完成组队，否则参赛者将无法提交比赛结果；
12. 本次比赛的获奖队伍有机会参加中国人工智能学会拟于2021年10月份举办的第三届中国AI+创新创业大赛全国总决赛，路演+评审，如获奖还可获得证书和奖金。