

机器视觉与图像处理团队科研工作简报

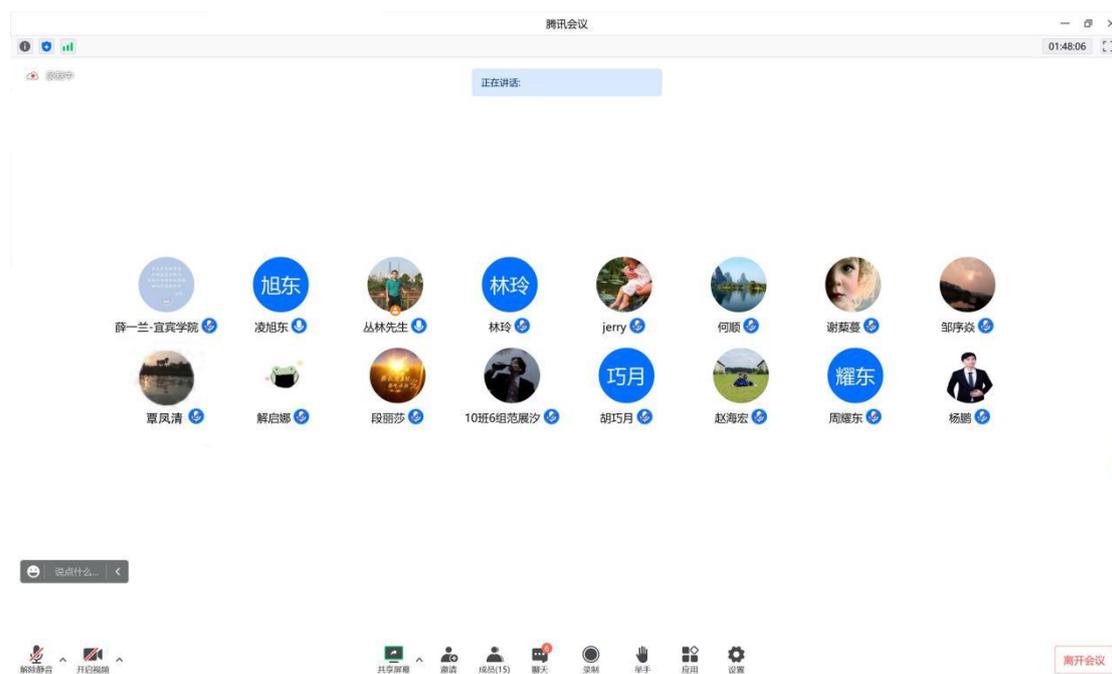
人工智能与大数据学部

2022 年 9 月 22 日

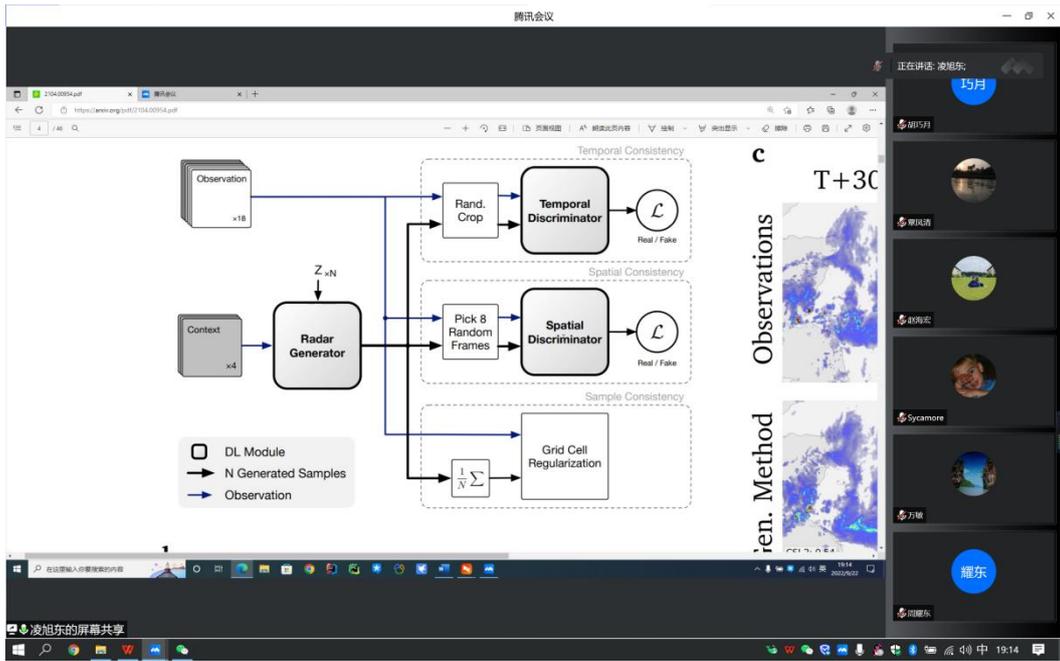
2022-2023 学年第一次集中学习

主题：基于生成对抗网络的降雨预测研究与探讨

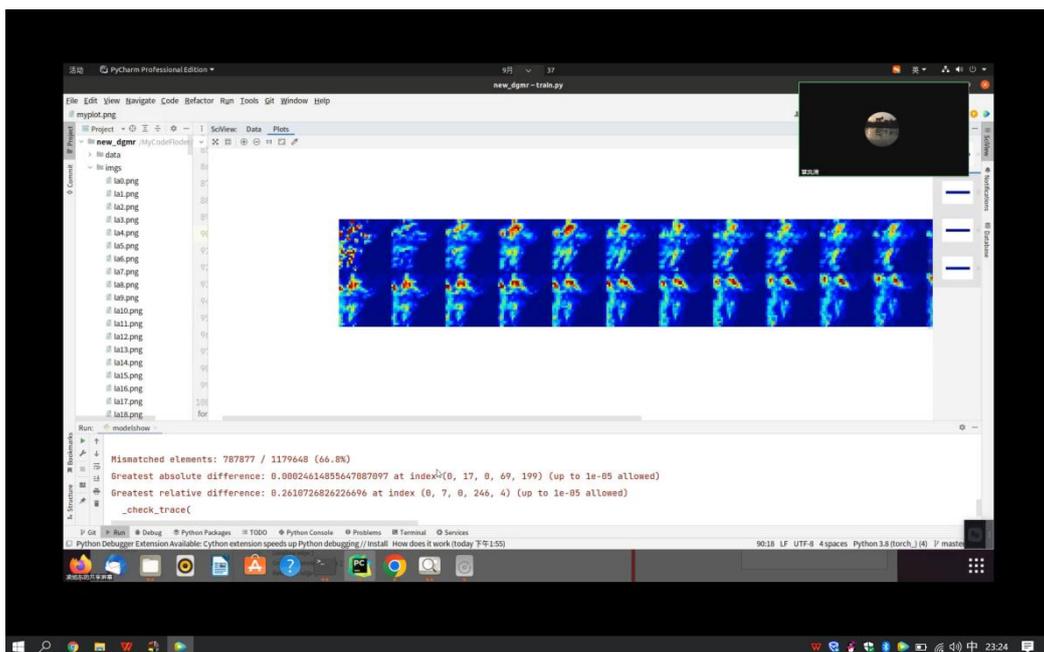
在宜宾新冠疫情反复的严峻局势下，机器视觉与图像处理团队教师在坚守好教学岗位的同时，仍不忘开展团队的科研交流学习。9月22日，在团队负责人覃凤清教授与李朝荣教授的带领下，团队开展了2022-2023学年的第一次线上集中学习会议。



本次会议的主题为《基于生成对抗网络的降雨预测研究与探讨》，主要内容是对2021nature论文《Skillful Precipitation Nowcasting using Deep Generative Models of Radar》进行深度解析与探讨，包括深度生成模型DMGR的原理阐述、代码分析、运行结果展示、团队创新点思考等。



为加强团队建设、融入新鲜力量，会议邀请了人工智能与大数据学部 2022 届毕业生凌旭东同学对主题论文进行了详细介绍。会上，团队成员依次学习了深度生成模型 DGMR 的整体框架、生成网络的网络构建、判别网络的模块组成，对模型原理有了较为清晰的认识。凌旭东同学复现了论文思路，进行了代码介绍，并展示了该模型在雷达降雨图像数据集上的最终训练效果，激发了团队成员的广泛思考。



会议结束前，覃凤清教授与李朝荣教授倡导团队教师后期继续积极开展主题学习，并引导团队教师思考将机器学习的相关模型应用在传统图像处理领域进行科研创新，以提升团队教师的创新思维和科研能力。最后，覃凤清教授指出“积极培养及引入新鲜力量”，邀请读研读博深造的优秀毕业生加入团队，并在教学中培养优秀学生，为后续科研工作培养更多的新生力量。

撰稿人：薛一兰

审稿人：李朝荣，覃凤清