SAC实验室会议记录

会议时间：2022.3.6

会议方式：线下会议室

参会人员：章翔，颜焕，汪彦彤，李江安，翁一冰，陆宇，樊文东，王萌，赵鹏，黎歆雨，王晨巍，陶斯颖，朱亚男，吴纯

会议内容：

**章翔（****PPT汇报）：**完成定型稿版本MM论文，Intro部分增加了motivation的部分补充以及新的实验效果，对于实验部分进行了补充，增加了特征分布图，泛化性以及鲁棒性实验。在月底之前完成论文修改。

**颜焕（PPT汇报）：**准备投稿之前在widar3上进行的实验论文，汇报论文“GANimation: One-Shot Anatomically Consistent Facial Animation”，GAN使得面部表情编辑获得了不错的效果，StarGAN能够控制特定域生成器的结果，但是在面部表情编辑上只能针对于离散表情。在论文中提出了一种基于动作单元(AU)标注的GAN条件约束方案，该方案以连续流形描述定义人类表情的解剖面部运动：

可以控制AU的激活程度并且可以结合多个AU

一种弱监督策略来训练模型，该策略只需要用标注的激活的AUs图像

开发一种新的自我学习注意机制，使得模型对背景，照明条件和遮挡鲁棒

面部表情编辑应用：电影产业，摄影技术，时尚和电子商务等

后续调研相关的sota应用以及论文

**黎歆雨、王晨巍（口头汇报）：**完成技术总结报告，处理财务等。

**王萌（口头汇报）：**完成《信息对抗技术》邀稿文字部分，目前还需要对一些图进行润色，老师要求下周完成这件事。

**汪彦彤、翁一冰、陶斯颖（思维导图汇报）：**汇报了微表情识别调研的相关成果。 完成了所需系统的界面部分，目前可以调用接口完成面部检测，身体关键点检测等任务。对微表情的调研主要介绍了从微表情的产生，与宏观表情的区别，到种类以及特征等相关工作，目前正在获取论文作者提供的数据集，下一步工作为拿到数据集之后再进行，而且需要调研微表情产生的原因机制。

**李江安、吴纯、樊文东（口头汇报）：**进一步改进实验，准备写论文，完成了网页展示的相关内容设计，但还需要进一步完善。

**赵鹏（口头汇报）：**调研了呼吸和心调分离的一些方法，主要在看VMD算法运用，简单的滤波后FT的方法比较老，效果精度不够好，为UWB做准备**陆宇（PPT汇报）：**汇报了目标检测的相关工作，描述了VOC数据集，并在网上找到了台北地区的网络摄像头，准备下一部基于该摄像头采集数据进行一些前期实验。

**王碧、陆宇（PPT汇报）：**对从国防科大拿到的数据进行了处理，目前以及可以做到对文字部分进行文本检测分割。

**朱亚男（口头汇报）：**大论文第四张Learning-Free方法可能行不通，需要重新找想法。