**姓名：梁晋周**

**中文题目：基于隐式神经表示的三维动态人脸重建方法研究**

**问题：**

1. **为何要对整张人脸赋予3DMM表情参数？论文里确实是只给嘴部监督了吗？**

答：论文确实只给嘴部赋予了3DMM表情参数，他主要是考虑人脸在说话时嘴部变化最为剧烈，但因为人脸在说话过程中，不仅仅只有嘴部的动态变化，脸部肌肉、眼、眉、鼻也会发生一些动态变化，因此只给嘴部赋予3DMM表情参数并不科学。

1. **你的L2、PSNR、SSIM、LPIPS指标与INSTA的指标非常相近，你的改进提升的效果太微小了。而且你的3DMM维度提升，评价指标更好，那你为什么不一直提升维度呢？**

答：我的研究目标是在保证三维动态人脸重建质量的情况下，提升训练效率，因此，提升人脸的重建效果并不是我的目的，从实验数据可以看到，我改进的模型的训练时间仅需1.2个小时，而INSTA需要4.33个小时，可以得出，我的改进点是有效的。原始3DMM参数是100维，但50维参数就已经占满了24GB显存的显卡，目前服务器的显卡显存是24GB的，网上租的服务器绝大多数也是24GB，仅有的40GB的显卡服务器环境与实验环境不适配，而且随着3DMM表情维度的增加，模型训练时间也在不断提升，这就与我的研究目标相悖。

1. **你的数据集是什么样的？**

我采用的是INSTA数据集，包含了10个人脸视频以及每帧图像对应的相机内外参、3DMM跟踪信息等，如PPT所示。