通过自我代入得出的一个交互方案：

如果我有社交孤独，我很想和别人讲话，和别人分享我每一天的感受，能得到别人的反馈

（既然是社交孤独，肯定想和别人说话，而不只是社交软件上的“线上聊天”）

如果我有社交孤独，我很想和别人一起玩游戏

如果我有社交孤独，我希望我可以随时随地可以去和我的老朋友聊天

如果我有社交孤独，我难免也会有其他的负面情绪，比如说焦虑、痛苦、沮丧等等，我希望别人可以帮助我缓解这些负面情绪，比如引导我做深呼吸、冥想、给我讲故事、陪我一起听轻音乐、陪我看日出日落、风吹草动、潮起潮落……

本方案中的机器人设定是：每一位用户的老朋友，他了解各位用户的喜好、当前的情绪状况，进而能通过这些有选择性地，通过合适的方式，缓解用户的负面情绪以及社交孤独。

1. 可以开发一款APP（微信小程序），每个用户有账号密码，相当于不戴VR头盔时候的传感器，很轻松，不需要用户在日常生活中佩戴传感器。该APP主要功能就是给用户在没有佩戴VR头盔时，给我们的机器人提供数据。用户可以通过给“老朋友写信”的方式，告诉他今天发生了什么，感觉怎么样（或者通过问卷，这样更简单，10分满分，请你给自己今天的状态评个级）但这样感觉不像老朋友。我们可以训练一个神经网络，通过APP传送到后端的“信中的内容”进行分析，从而判断出用户当前阶段的情绪怎么样？社交隔离的程度怎么样？（由最后一步又想到，这个APP除了可以是写信的地方，还可以告诉用户，你上一次看老朋友是什么时候，你的老朋友现在正在干什么（睡觉？钓鱼？），然后如果两次看的时间太近了，就无法进入系统（越容易来的越不理睬）这样可以让用户与机器人社交的关系更真实）
2. 用户佩戴VR头盔时，需要先登录账号密码，机器人通过之前收集到的数据，对用户当前的状态进行分析，判断出几大负面情绪中用户占的最多的那一种：焦虑、紧张、愤怒、沮丧、悲伤、痛苦、孤独
3. 然后初始化完成后，用户面前会出现场景（还未知），但场景中有一间小房子，我们的机器人就会从房子里走出来，跟我们的用户打招呼，并说“我的老朋友，你又来看我了，我真是太开心了”
4. 通过分析结果，从机器人处理模块中众多方式随机抽一个（情绪不同，方式也会有不同的权重系数，目前想到的有下面几个

* “要不要一起做个冥想？”
* “和我一起做做深呼吸吧！”
* “听我讲个故事吧！”
* “感觉你有什么心事呢，可以跟我倾诉一下吗，我很愿意做那个倾听的人”
* “和我一起玩游戏吧”（可以是之前论文里的单人设计游戏，但是现在多加了一个助手，感觉会很不一样）
* “那就让我们一起静静的坐下，闭上眼睛，听听音乐吧”（可以在现实生活中也放一把椅子，和虚拟世界中的对应）
* 下面主要是场景的变化
* “和我一起坐下看风吹草动吧！”
* “走，和我一起去看海边的浪花”
* “和我一起坐下看日出日落吧！” ）”

1. 戴VR设备的时候，可以测用户的呼吸、心跳（可能老师那边直接有，我们直接用就行）可以用看的那篇论文中利用吐气，分成四类的办法，我们可以用呼吸和心跳也给负面情绪分成几类，每一类用不同的交互方式（当然玩了游戏之后肯定呼吸心跳都很快，这种情况另说），“看起来你现在的呼吸心跳还是有些急促呢！”“让我们来XXXX吧”
2. “看起来你已经好了很多了，我的老朋友，今天陪你聊天真的很开心，时候也不早了，我也该回去了，希望你下次再来看我！”（俗话说“得不到的才更加爱”，机器人不会一直留在用户身边，这样也可以让用户珍惜和老朋友在一起的时间，让机器人更加真实）