## 汇报上周工作

系统调试部分，林歆远和蒋颖艳解决了机械手与open vibe不同步的问题，改用标签作为外设的控制触发节点，有待online的实验验证。

外部设备部分，朱钧杰主要在做刚性外骨骼，采用3d绘图软件，绘画出了外骨骼机器人的大致结构，实现了一定的机械传动结构。希望后期采用3D打印的方式打印出最初的样本。潘力主要在做柔性外骨骼，采购了气嘴和布料，进行了初步的热压试验，PU的布料过于硬，所以需要继续采购布料。

算法和实验范式部分，周晴做了一些调研，主要是新加坡Kai Keng Ang教授团队的中风患者中长期临床康复实验[[1]](#footnote-1)范式以及针对目前康复领域主动想象特征提取的三种算法策略[[2]](#footnote-2)的整理归纳（operant conditioning、machine learning、adaptive strategy）。范式的设计可能还要参考医生的意见。

## 下周任务安排

实验部分，系统的online测试，是否实现同步，大致的正确率，找到效果较好的被试，拍一段效果较理想的展示视频。NE资源紧张，实验尽快做。

算法部分，调通openVibe和matlab的接口，可以用openVibe自带的matlab引擎调用的方法，缺点是速度较慢。也可以使用matlab生成.dll文件提供给openVibe调用，缺点是需要编译。

1. Brain-computer interface-based robotic end effector system for wrist and hand rehabilitation results of a three-armed randomized controlled trial for chronic stroke，Kai Keng Ang, Singapore, 2014 [↑](#footnote-ref-1)
2. EEG-Based Strategies to Detect Motor Imagery for Control and Rehabilitation，Kai Keng Ang, Singapore, APRIL 2017 [↑](#footnote-ref-2)