

智能医学中心

智能医学中心以现代生物医学理论为基础，融合电子信息、大数据和人工智能等工程技术手段，挖掘生命和疾病现象的本质及规律，探索人机协同的智能诊疗方法及其临床应用方案。

目前拥有7名教师，在读研究生10余人，主持国家自然科学基金等国家、省部以及校级课题近20项，在研经费300余万，发表高水平SCI论文50余篇，获得知识产权20余项，指导学生获得世界级国家级以及省部级竞赛奖项20余项。

中心下有三个课题组：

- 类脑智能课题组（联系人：卜俊杰）
- 智慧医疗课题组（联系人：梁振）
- 智能仪器课题组（联系人：张盛昭）

类脑智能课题组

研究方向

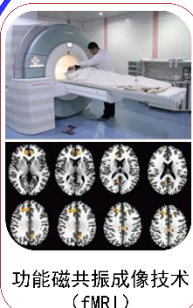
- 发展新型脑调控方法（神经反馈，脑机接口，电刺激等）并探索其在脑疾病上的干预研究；
- 利用脑功能成像方法（脑电，功能磁共振等），信号和图像处理，人工智能技术，数学建模以及认知心理学等多学科交叉方法研究脑调控方法在脑疾病干预上的认知神经机制；
- 疾病相关基因突变数据库构建；
- 基于机器学习的突变功能效应预测算法设计、模型构建和分析。

类脑智能科研团队

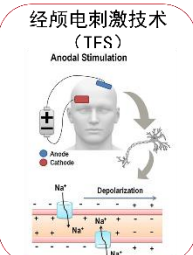
研究生导师4人，研究生10余人

联系人：卜俊杰 bujunjie@ahmu.edu.cn

脑调控干预及其机制



功能磁共振成像技术 (fMRI)



经颅电刺激技术 (TFS)
Anodal Stimulation

帕金森以及成瘾性脑疾病

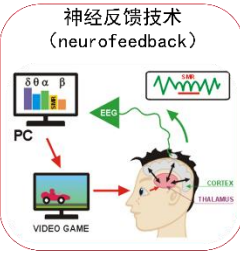


情绪、执行控制、记忆

信号图像处理, 人工智能技术, 数学建模以及认知心理学等多学科交叉方法



脑电技术 (EEG)



神经反馈技术 (neurofeedback)

联系人: 卜俊杰

<http://bme.ahmu.edu.cn/2020/0529/c6494a78417/page.htm>

在线脑功能实验系统

```

Guide
Logic
Loops
Math
Text
Lists
Color
graph
clearScreen
delay
systemInformation
control
Variables
Function

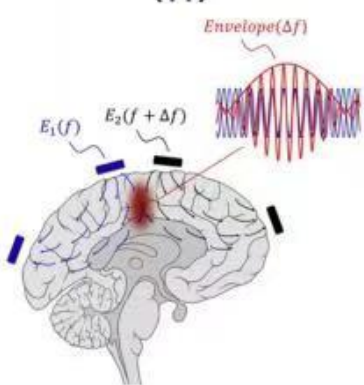
Guide " http://www.easyun.ltd/img/head-back2.png "
set index to 0
clearScreen X 0 Y 0 width screeninformation width height screeninformation
repeat while index < 5
do
change index by 1
delay 30 frame
fillCircle X screeninformation width - 4 Y 360 R 50 fill_color
delay 30 frame
fillCircle X screeninformation width - 4 Y 360 R 49 fill_color
key2
keydown1 " a "
func1 END " Hello! "
keydown2 " j "
func2 END " Good Bye! "
END " Thanks a lot! "
    
```

联系人: 梁振

<http://bme.ahmu.edu.cn/2021/0325/c6494a92913/page.htm>

脑调控方法研发

时间干涉经颅电刺激 (TI)



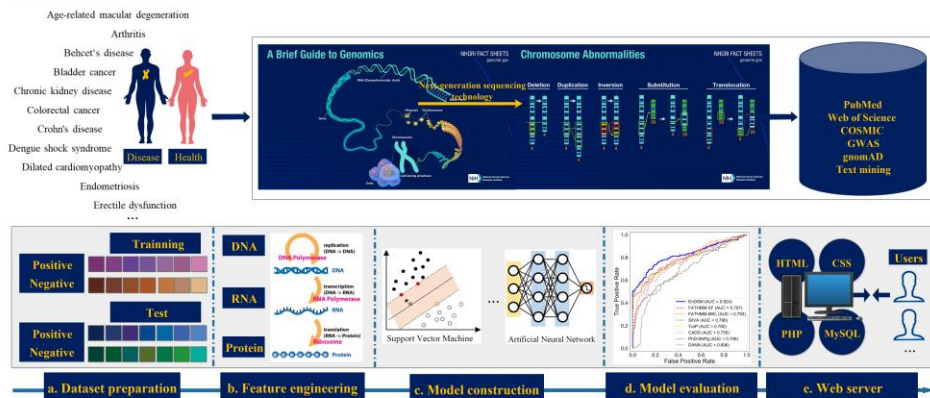
帕金森患者



联系人: 张盛昭

<http://bme.ahmu.edu.cn/2020/0529/c6494a78511/page.htm>

1. Database construction



2. Machine learning-based computational method

联系人: 程娜

<http://bme.ahmu.edu.cn/2021/0810/c6494a105247/page.htm>