



第五届任务态 fMRI 专题班

思影科技将于 2019 年 11 月 15 日-- 2019 年 11 月 20 日(周五-下周三)在南京举办第五届任务态 fMRI 专题班（详见课表安排）。

1、培训简介

功能神经影像技术已成为研究认知功能和脑疾病的重要手段，任务态功能磁共振在临床与认知心理学研究方面，有着独特的优势。解释静息态的某个差异脑区结果通常只能引用其他任务态相关激活该区域的文献来实现，而任务态本身就可以直接获取某个认知功能的大脑激活。因此，任务态 fMRI 是研究大脑效率最大化的工具。近年来，任务态 fMRI 研究的高质量研究层出不穷，基于此，思影科技举办第五届任务态 fMRI 专题班，通过详细的教学与讲解，后续在线支持，从而进一步提高专业人员开展神经影像相关研究工作的水平。

2、培训对象与内容

此次培训的对象是希望开展功能神经影像科研工作的医生、高校教师与心理学在校学生等，特别是对任务态功能磁共振感兴趣的研究人员，思影科技一直坚持小班教学的方式，并配备教辅人员，后续提供在线支持与问题解答，及时解决学员数据处理中存在的问题。

培训内容主要包括：fMRI 实验设计，E-prime 教学，SPM 任务态数据处理（一阶，二阶），GLM 一般线性模型，PPI 演示与实践，格兰杰因果（GCA）分析，动态因果分析（DCM）等。

注：如方便，请于会议开始前一天到达会场（10:00 - 20:00）熟悉场地及安装软件、拷贝资料等事宜。

3、培训课程安排



时间		课程名	主要内容
第一天 11.15 吴国伟	上午	fMRI 实验设计	fMRI 实验设计的基本原理 fMRI 实验设计需要注意的事项 任务态 fMRI 硬件准备介绍 如何用软件呈现实验
	下午	E-prime 实验设计	E-prime 功能组件、流水线、控件等 E-prime 呈现实操
第二天 11.16 裘吉成	上午	SPM 数据预处理	任务态功能数据预处理：头动校正、时间层校正、标准化、平滑等。
	下午	SPM 一阶分析与批处理	SPM 一阶分析 MATLAB 基础：数据结构、流程控制、函数与脚本等。 SPM 数据批处理
第三天 11.17 杨田雨	上午	SPM 二阶分析	单样本 T 检验 双样本 T 检验 配对 T 检验
	下午	SPM 二阶分析	被试间方差分析 被试内方差分析 混合设计方差分析
第四天 11.18	上午	PPI 讲解	PPI（心理与生理交互作用分析）原理介绍 PPI 研究应用实例介绍 PPI 分析流程与操作步骤详解



何清华	下午	PPI 演示与实践	PPI 操作演示：实验设计、数据预处理、VOI 定义、模型构建、统计分析、结果呈现等
第五天	上午	GCA 原理	格兰杰因果原理：VAR 模型等 血液动力学去卷积
11.19 杨田雨	下午	GCA 实战	任务态数据 GCA 实战：数据准备、软件操作、结果解读等。
第六天	上午	DCM 原理	有向连接介绍（DCM 原理等）
11.20 杨田雨	下午	DCM 操作	SPM-DCM 操作：时间序列、设计矩阵、模型估计、模型比较等。

4、培训人数

此次培训限定人数 28 人左右，报名请从速。

5、培训地点

南京市秦淮区中山南路 315 号瑞华大厦 2404，具体见会议指南。

6、培训费用

所有参会人员 3500/人（含资料费、培训费，交通及住宿费自理）。

7、报名方式

请将报名回执发送至：syfmri@163.com，我们会第一时间联系您。

8、缴费方式

银行转账（转账信息见回执表）或者支付宝（syfmri@163.com，户名：南京思影科技有限公司），也可现场刷公务卡，如需其他缴费方式，请与我们联系，联系方式见下文，**谢绝录像**，主办方提供发票。

9、联系方式

联系人：杨晓飞。



电话：025-86703770/18580429226。

10、备注

请各位学员自带笔记本电脑 Windows64 位系统（**推荐 win10**）、CPU i5 及以上、8G 内存、50G 剩余存储空间等基本配置；如无特殊情况请不要带苹果电脑，如确实只能用苹果电脑，苹果 Mac 电脑请提前使用 Bootcamp 加装 Windows64 位系统）；学员自己有数据的可以带 3-5 例进行现场处理；并在 11 月 1 日前进行缴费及将回执表发送至 syfmri@163.com，便于安排。

报名回执表

单位名称、税号 (发票抬头)					
姓名		性别		邮箱	
电话号码			科室/专业		
缴费方式	<input type="checkbox"/> 转帐 <input type="checkbox"/> 支付宝 (请选择在 <input type="checkbox"/> 打√)				
银行信息	户名：南京思影科技有限公司 账号：125909558210401 开户银行：招商银行股份有限公司南京中山南路支行				
汇款备注	第五届任务态 fMRI 专题班+姓名				

注：请完整填写回执表后回传给我们，以便给你发送确认函，谢谢支持！

11、在线支持服务

思影科技将为参加培训的学员提供免费的在线支持与合作，确保学员能够熟练掌握脑影像数据处理方法。

12、培训人员简介：

何清华，北京师范大学理学博士，美国南加州大学博士后、访问学者，西南大学心理学部教授、博士生导师，重庆市脑科学协同创新中心西南大学分中心课题组长 (PI)，国家自然科学基金通讯评审专家，中国心理学会决策心理学专业委员会委员，



中国心理学会青年工作委员会委员，重庆心理学学会第五届国际学术交流工作委员会副主任，西南大学心理学部国际合作与交流中心主任，SSCI 收录 1 区杂志 Frontiers in Psychiatry 和 Frontiers in Psychology 副主编，获得 2017 年获重庆市留学回国人员创业创新支持计划的支持。以第一作者和通讯作者的形式在国内外高水平杂志或 SCI/SSCI 杂志上发表论文 20 余篇，包括 Brain Structure & Function、The Journal of Neuroscience、NeuroImage、Neuropharmacology 等。论文的总计被引次数为 1000 余次，H 指数为 18，H-10 指数为 30。担任 Biological Psychiatry、NeuroImage、Cortex、Journal of Personality Disorders 等国际知名杂志审稿人。

杨田雨，硕士，拥有数学与计算机学科背景，擅长脑成像领域方法学，思影科技技术总监。

裘吉成，硕士，思影科技高级工程师。

吴国伟，硕士，思影科技高级工程师。



微信扫码关注思影科技，获取最新脑影像资讯