

# 第一届认知科学与心理健康 青年论坛

# 会议手册

第一届认知科学与心理健康青年论坛筹备组 2025 年 10 月 27-28 日

### 会议背景:

现代科技的飞速发展深刻改变了人类的生存环境与生活方式,随之而来的心理健康问题已成为影响国家经济发展与社会和谐稳定的重要因素。 认知科学与心理健康全国重点实验室瞄准认知科学前沿,以心理健康为突破口,聚焦从感知觉到意识涌现认知神经机制研究,以全新研究视角理解心理健康的本源,阐明意识涌现常态及异态机制,全面助力于心理健康的客观定量检测、评估和有效精准调适。

随着认知科学、心理科学与脑成像技术的不断进步,科学家得以采用实验方法深入探索从感知觉到意识体验这一核心科学问题。对意识本质及其神经机制的揭示,不仅是科学前沿的重大挑战,也关乎人类对自身的深层理解。实验室希望通过聚焦从感知觉到意识涌现认知神经机制研究,揭示心理健康问题发生发展认知原理及意识涌现异态风险预测干预原理,提出并发展认知科学与心理健康重大原创理论,突破心理健康客观评估与精准调适技术瓶颈,为推进健康中国建设筑牢心理健康科学根基。同时,通过推动多学科交叉融合,实验室积极构建面向海内外高水平科研人员与技术专家的学术交流平台,促进国际合作与创新发展。认知科学与心理健康全国重点实验室将于2025年10月27日-28日在心理所举办第一届认知科学与心理健康青年论坛。论坛包括专题报告、所内参观、人才政策介绍以及人才洽谈等内容,将深入探讨认知科学与心理健康相关的前沿科学问题以及新时代面临的挑战与机遇。

此次论坛旨在汇聚国内外的学术新星,推动所内外学术交流与合作。 诚挚邀请所内外和国内外的优秀青年学者参加这次论坛!

# 第一届认知科学与心理健康青年论坛 日程安排

2025年10月27日周一

心理所和谐楼(南楼)9层报告厅

时间	题目	报告人	主持人	
9:00 - 9:10	领导致辞	蒋毅		
方向一	意识涌现机制解析			
9:10 – 9:40	鲁棒、高效的决策动态过程及其功能涌现的类脑计算 原理	<b>沈波</b> 纽约大学医学院	杜忆	
9:40 – 10:10	儿童晚期内外化问题与发散思维的动态关系及其认 知机制	<b>王晴</b> 天津市教育科学 研究院		
10:10 – 10:40	概念学习的计算神经机制与皮层组织原则	<b>张光耀</b> 北京师范大学		
10:40 – 10:50	休息			
10:50 – 11:20	教养行为对青少年发展的多时间尺度与多情境影响	<b>汪玥</b> 加拿大阿尔伯塔 大学		
11:20 – 11:50	人机混合社会中的伙伴选择	<b>江曜民</b> 德国马普所		
11:50 – 12:10	迈向人类与人工智能思维的共生科学	<b>谢涵博</b> 美国佐治亚理工学院		
午休				
方向二	意识涌现异态评估			
13:30 – 14:00	基于自发言语表达词汇的脑损伤定位	<b>丁骏华</b> 中国科学院 心理研究所		
14:00 – 14:30	儿童阅读与计算学习困难的共变性基础:追踪视角及 脑机制研究	<b>杨秀杰</b> 北京师范大学		
14:30 – 15:00	从目标导向到习惯性行为: 控制模式失衡与青年饮酒 风险的发展机制	<b>陈灏</b> 德国德累斯顿工业 大学	胡理	
15:00 – 15:30	社会经济地位差异下的抑郁症异质性: 从脑机制到心理机制	<b>郝钰</b> 美国西奈山医学院		
15:30 – 16:00	CNV 风险评分是否与智力障碍中的神经发育与心理健康特征相关?	<b>迟昭天</b> 英国剑桥大学&伦敦 国王学院		
16:00 – 16:10	休息			

16:10 – 16:30	反刍是青少年抑郁的核心预警指标: 研究与干预实	邹宏宇	
	践	华南师范大学	
16:30 – 16:50	从电子屏幕使用到游戏障碍: 机制、异质性与干预	许琳旋	
	路径	北京师范大学	
16:50 – 17:10	创伤、心理健康与社会功能:基于多方法的机制探	叶莹莹	
	索与干预实践	浙江大学	屈青青
17:10 – 17:30		张文炎	
	图雷特综合征患者的脑功能网络受损	首都医科大学附属	
		北京儿童医院	
17:30 – 17:50	右额极负激活是抑郁障碍自杀风险的核心神经生	苏林菲	
	物标志物:一项功能性近红外光谱成像研究	华中科技大学	

# 第一届认知科学与心理健康青年论坛 日程安排

2025年10月28日周二

心理所和谐楼(南楼)9层报告厅

时间	题目	报告人	主持人	
方向三	心理健康精准调适			
9:00 – 9:30	靶向奖赏环路的抑郁无创神经调控	<b>涂毅恒</b> 中国科学院 心理研究所		
9:30 – 10:00	基于功能连接性的个体化 TMS 神经网络调控研究: 从皮层到深部脑区的因果机制	<b>李卓然</b> 美国爱荷华大学		
方向四	数据平台与创新技术研发		周雯	
10:00 – 10:30	认知选择塑造语言的演化方向	李 <b>赢</b> 中国科学院 心理研究所		
10:30 – 11:00	福建省青少年抑郁焦虑流行现状报告——福建省青少年心理健康研究(Fujian Adolescent Mental Wellness Study,FAMWeS)的初步结果	<b>蒋剑</b> 福州大学附属 省立医院		
11:00 – 11:30	个体化人脑网络图谱的构建及其应用	<b>杜景南</b> 哈佛大学		
午休				
13:30 – 15:00	参观及座谈(仅限报告人参加)		人事处	

# 报告人及报告内容简介

#### 报告人: 沈波

#### 报告人简介:



沈波博士现为纽约大学医学院研究科学家,博士毕业于北京大学心理与认知科学学院。其研究关注决策的动态过程,通过鼠标追踪行为动态测量和人类脑成像,结合计算神经科学手段,整合跨物种的研究发现,揭示决策的神经网络计算机制,并为心理健康的精准诊断与调适提供新颖的突破口。其研究发表在 PNAS, Nature Communications, eLife, Nature Reviews

Psychology, Neuroimage 等学术期刊。

#### 报告题目: 鲁棒、高效的决策动态过程及其功能涌现的类脑计算原理

#### 报告内容简介:

人类与动物的决策过程表现出鲁棒、高效与灵活等多方面的良好属性。Divisive Normalization 作为广泛存在于不同物种的神经网络计算功能,在其中起到了重要作用。本报告将介绍一种由神经科学研究启发的生物计算神经网络结构,对实现决策信息高效编码、灵活控制决策动态和提升噪声下决策鲁棒性的作用。正在进行的研究表明,该网络结构可由生物脑中发现的"时序依赖"突触可塑性自发形成,为决策的计算功能在类脑网络中的涌现和脑功能发育提供了一定的启示。

#### 报告人: 王晴

#### 报告人简介:



王晴,博士毕业于首都师范大学,现就职于天津市教育科学研究院。研究聚焦创造性思维与心理健康交叉领域,重点探索创造性发展与心理健康的关系、认知机制及其干预效应。主持1项厅级项目,参与5项国家级及省部级项目。近五年发表论文9篇,其中以第一作者在 Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts、Thinking Skills and Creativity、Journal of Creative Behavior等高水

平核心期刊发表 6 篇。

#### 报告题目: 儿童晚期内外化问题与发散思维的动态关系及其认知机制

#### 报告内容简介:

在创新思维培养"基础化"和心理健康问题"低龄化"背景下,理解儿童晚期心理问题与创造性思维的关系已成为重要议题。已有研究表明内外化问题可能损害与发散思维相关的认知控制能力,但其情绪与行为波动亦可能激发联想,从而促进发散思维。因此,从宏观(特质)与微观(状态)两个层面考察,二者关系和机制可能存在差异。本研究以"儿童晚期内外化问题与发散思维的关系及认知机制"为核心问题,重点探讨(1)内外化问题对发散思维的影响是否因时间尺度不同而异?(2)其作用机制在不同尺度下有何差别?研究采用纵向追踪与密集追踪等研究方法,系统揭示宏观长期与微观短期、个体间与个体内的关系模式,为平衡心理健康与创造性思维培养、促进儿童全面发展提供理论支持。

#### 报告人: 张光耀

#### 报告人简介:



张光耀,北京师范大学博士后,其研究聚焦于认知科学和神经科学的交叉方向,利用行为实验、fMRI、计算建模等多种技术方法,探索社会与语言交互中概念加工与学习的认知、神经与计算机制。研究成果发表在 Nature Human Behavior 等国际知名期刊。研究得到国自然青年基金,博后特别资助和面上资助支持。

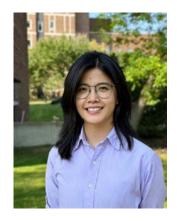
#### 报告题目:概念学习的计算神经机制与皮层组织原则

#### 报告内容简介:

人类如何从有限经验中习得新概念,并对这些新概念加以组织?理解其机制是当下多学科交叉的一大焦点。我将分享在该问题上两方面的研究进展。在单个概念习得机制方面,通过创新性地构建基于脑神经数据(区别于传统基于行为评定)的计算模型,揭示了大脑中存在两种概念学习机制:基于先验知识的学习依赖表征先验语义的皮层,遵循贝叶斯泛化的机制;缺少先验知识的学习依赖海马系统,遵循"所见即所得"的非泛化机制。此外,和大语言模型相比,在拟合人类泛化行为上,简单的贝叶斯推理模型仍表现更好。在多个概念组织方面,腹侧枕颞皮层以二维正交的方式遵循"基于先验"和"无关先验"的原则,并与前额叶(更遵循"无关先验"原则)竞争认知资源。这些发现对理解概念学习与多维复杂信息处理机制,以及大语言模型的优化都有启发。

#### 报告人: 汪玥

#### 报告人简介:



汪玥,现任阿尔伯塔大学心理学系博士后研究员(Adolescent Development Lab),2024年8月博士毕业于香港中文大学(REALife Lab),博士期间曾赴荷兰鹿特丹伊拉斯谟大学访学(PARADOx Project)。其研究基于家庭系统理论框架,运用不同时间尺度上的(密集)追踪数据,探讨父母过度养育行为与青少年心理健康以及亲子关系之间的动态相互作用。曾以第一作

者身份于Developmental Psychology、Journal of Youth and Adolescence、Journal of Research on Adolescence等国际期刊发表多篇论文。更多信息烦请移步www.ywangishere.com。

## 报告题目:教养行为对青少年发展的多时间尺度与多情境影响 报告内容简介:

本次报告聚焦"教养行为对青少年发展的多时间尺度与多情境影响"这一核心命题,立足于家庭系统理论视角,以过度养育为主要范例,探讨其如何动态塑造青少年的心理健康与适应功能。研究基于多时间尺度的密集追踪数据与多层建模方法,系统揭示亲子互动中以下核心动态特征:家庭内过程(within-family processes),聚焦同一家庭内部动态变化机制;双向关系(reciprocal processes),阐明过度养育既是青少年情绪困难的前因又是其反应结果;领域特异性(domain-specific):揭示同一养育行为的效应因在不同发展领域的异质性;认知差异性(perception discrepancies):探讨亲子感知分歧的对亲子关系的预测作用;时间敏感性(time-sensitive):辨析过度养育过程中短期关系提升与长期情感成本之间的权衡;情境依赖性(context-dependency):分析文化背景和环境压力对教养效应的调节。基于动态系统理论的整体性视角,本次报告将把讨论延伸至家庭以外的关键发展情境(如休闲活动、数字环境),探讨未来理解和支持数字时代青少年健康发展的新路径。

#### 报告人: 江曜民

#### 报告人简介:



江曜民博士毕业于北京大学心理与认知科学学院(导师:朱露莎教授),现于德国马克斯·普朗克人类发展研究所从事博士后研究(导师: Iyad Rahwan 教授)。其研究结合行为实验、计算建模、脑成像等方法,探讨人类在不同社会结构中如何与他人及人工智能体进行学习与博弈。其研究成果发表于《自然·神经科学》、《自然·通讯》等学术期刊。

报告题目: 人机混合社会中的伙伴选择

#### 报告内容简介:

伙伴选择——即决定与谁合作,是塑造社会网络、影响合作成败的重要因素。成功的伙伴选择往往依赖于沟通。随着 AI 变得愈发智能、自主且善于沟通,AI 智能体也将成为潜在的合作伙伴与竞争对象。在本报告中,我将介绍我们近期的一项实验研究,探讨在由人类与 AI 智能体共同组成的微型模拟社会中,人类如何通过沟通选择他人或 AI 作为合作对象,并应对来自 AI 的竞争压力。结果表明,当 AI 隐藏自身身份时,尽管 AI 比人类表现出更为合作的行为,人类并未通过语言特征识别并优先选择 AI;而当 AI 公开身份时,人类最初对其存在偏见,但在反复互动中会逐渐更倾向选择 AI 作为伙伴。这些结果揭示了与 AI 的重复互动将如何重塑人类的社会观念、决策方式与互动结构。

#### 报告人: 谢涵博

#### 报告人简介:



我是佐治亚理工学院心理学博士四年级学生、普林斯顿大学访问学者,获亚利桑那大学心理学硕士,曾在北京大学任研究助理三年。研究聚焦人类与人工智能的思维与推理,利用神经网络和大语言模型分析人类行为与口头报告,并以认知科学方法理解 AI"思考"。成果发表于 *Nature Reviews Psychology、eLife、NeurIPS、COLM* 等,并任 NeurIPS、ICML、

ICLR 及 AMPPS、Computational Psychiatry 等审稿人。

#### 报告题目:迈向人类与人工智能思维的共生科学

#### 报告内容简介:

理解思维是认知科学的核心目标。过去的研究主要聚焦人类,并局限于行为观察。随着大型语言模型(LLMs)的出现,思维研究正经历范式转变:思维不再仅属人类,其研究也需超越行为层面。本报告介绍三个项目,展示迈向"人机思维共生科学"的方向。我们首先利用语言量化思维,发现基于大规模风险决策出声思维数据集的 LLM 分析在预测人类决策上优于传统模型,揭示语言能反映更深层的认知结构。其次,通过强化学习微调,模型可仅凭行为数据推断人类的潜在推理过程。最后,从认知神经科学视角比较模型在思考速度、深度与探索能力上的差异,揭示推理训练如何弥补传统 LLM 的局限。这些研究展示了人类与 AI 思维的并行研究如何推动认知科学与人工智能的融合。

#### 报告人: 丁骏华

#### 报告人简介:



中国科学院心理研究所副研究员,北京师范大学心理学院博士,爱丁堡大学博士后,中国科学院"百人计划"候选人,科技部重大项目"中国学龄儿童脑智发育队列研究"子课题骨干,中华医学会发育行为协作组成员,中关村一小怀柔分校心理副校长,主要研究方向为儿童与老年人的语言与大脑发展,已在国际知名期刊发表论文 20 余篇

报告题目:基于自发言语表达词汇的脑损伤定位

#### 报告内容简介:

言语表达在神经疾病的诊断中有着重要作用,常用的指标较为笼统,包括表达速率及医生对言语流畅性的主观评判。在最新的自然语言处理领域,研究已经发现所说词汇的性质能够有效预测人格特质、大选结果、痴呆早期诊断等多种情况。本研究发明了一种新的方法:"词汇-损伤映射分析",即使用失语症患者所说的词汇来预测其大脑损伤。数据集共有 60 名脑卒中患者的自发言语及磁共振数据。结果显示,该模型在大多数脑区的损伤预测中准确率都显著高于随机模型,且能够有效重建各被试的脑损伤模式。对于词汇权重的分析则进一步发现了具体词汇与脑区间的结构关联。以上结果为今后基于词汇的预测模型打下了坚实的基础,同时在临床的诊断和预后预测伤有着潜在的价值。

#### 报告人: 杨秀杰

#### 报告人简介:



杨秀杰,北京师范大学心理学部博士生导师,副教授,中国科协青年托举人才,京师特聘学者,仲英青年学者,亚洲读写协会生涯中期奖获得者。主要研究方向为儿童认知发展与学习困难、儿童学习与脑的可塑性、家庭养育与学习环境对儿童认知发展的影响等。主持国家及省部级课题 10 余项,发表学术论文 70 余篇。

报告题目: 儿童阅读与计算学习困难的共变性基础: 追踪视角及脑机制研究

#### 报告内容简介:

儿童在阅读获得和数学学习中表现出复杂多样的个体差异,以及相关基础认知能力的差异,这些差异化的改变决定了儿童未来发展的轨迹以及学业成就。目前很多研究发现阅读和数学发展的高共变性。本报告围绕儿童早期数学和阅读发展的影响因素以及共变性因素,关注视空间能力和语音加工能力,重点讨论以下问题:儿童早期基础认知能力、阅读及数学能力是如何被测量的,又是如何随年龄发展的?学习障碍的认知神经机制是怎样的?在教育及干预下,大脑是否表现出可塑性的变化,又会带来怎样的行为改变?

#### 报告人: 陈灏

#### 报告人简介:



陈灏,博士,现为德累斯顿工业大学博士后研究员,主要研究成瘾行为、计算精神病学与认知神经科学。博士期间系统探讨 18 至 24 岁青年饮酒轨迹,结合功能磁共振成像(fMRI)、强化学习建模(reinforcement learning)及巴甫洛夫—工具性迁移范式(Pavlovian-to-Instrumental Transfer, PIT)。博士后阶段进一步聚焦纵向脑成像与跨任务建模,探索非适应性学习机制在成瘾障碍中的作用。成果以第一作者发表于 Biological Psychiatry 与

Addiction Biology.

#### 报告题目:从目标导向到习惯性行为:控制模式失衡与青年饮酒风险的发展机制

#### 报告内容简介:

本报告基于我们发表在 Biological Psychiatry 的两项纵向研究成果,探讨青年期饮酒行为的发展机制。研究对象为 18 岁入组的男性青年,随访六年。第一篇研究(基线→3 年)发现,18 岁时的决策控制模式即可预测未来饮酒轨迹:较强的目标导向控制(model-based, MB)与较低的酗酒风险相关,而习惯性控制(model-free, MF)相关脑信号则预测更高的饮酒水平及更快的上升趋势。第二篇研究(18 - 21 岁变化→6 年随访)进一步显示,酒精暴露未显著改变 MB/MF 模式,但其变化本身能预测后续饮酒: MB 增强具有保护作用,MF 增强则提示更高风险。值得注意的是,不同脑区的 MF 信号(腹侧纹状体与腹内侧前额叶皮层)呈现出意外分化效应,中介分析揭示了其在饮酒轨迹中发挥作用的不同机制。结果提示 MB/MF 控制失衡是青年期饮酒风险的重要易感机制。

#### 报告人:郝钰

#### 报告人简介:



郝钰博士现为美国西奈山医学院博士后,曾在宾夕法尼亚大学心理学系从事博士后研究,2019 年获康奈尔大学博士学位。郝博士长期关注社会处境不利人群的心理健康问题,围绕其背后的心理与神经机制开展了一系列跨学科前沿研究,融合心理学、神经科学与精神科学方法,已以第一作者兼通讯作者身份在 PNAS、Journal of Cognitive Neuroscience、Molecular

Autism 等国际期刊发表 10 篇论文。

#### 报告题目: 社会经济地位差异下的抑郁症异质性: 从脑机制到心理机制

#### 报告内容简介:

我的核心研究方向是整合生物一心理一社会因素,以揭示社会处境不利人群的心理健康机制。社会经济地位(SES,比如收入、受教育程度和居住环境)是精神疾病的重要风险因素,会影响症状表现和治疗效果。我采用理论驱动的假设检验与数据驱动的探索性分析,利用多维数据研究 SES相关的心理健康差异,主要聚焦四个方面:(1)抑郁症在 SES 谱系上的异质性,(2)SES 对认知与情绪发展的影响,(3)SES 与情绪调节的神经机制,(4)SES 情境下的社会认知与决策特征。本次报告主要介绍抑郁症在 SES 谱系上的异质性,通过解析杏仁核体积和对负性刺激物的反应,理论揭示了高 SES 人群和低 SES 人群在抑郁症的表型的区别,以及与之相关的不同的生理和心理机制。

#### 报告人: 迟昭天

#### 报告人简介:



迟昭天, 剑桥大学医学科学博士, 现为剑桥大学精神医学系及伦敦大学国王学院心理与精神医学系博士后研究员。主要研究兴趣为儿童神经发育障碍及儿童与家庭心理健康的长期发展。研究结合心理学与行为遗传学方法, 基于纵向队列与医疗登记数据, 探讨基因与环境因素对于儿童不同发展阶段的共同和交互作用。

#### 报告题目: CNV 风险评分是否与智力障碍中的神经发育与心理健康特征相关?

#### 报告内容简介:

本研究基于英国 IMAGINE-ID 队列(N = 1,640),分析携带染色体拷贝数变异(CNV)的智力障碍儿童青少年样本中,CNV 风险评分是否可预测神经发育与心理健康特征。研究考察了 CNV 的缺失负荷、功能缺失不耐受性(pLI)及剂量敏感性等指标的预测性,及其与 CNV 遗传性的交互作用。结果显示, pLI 能够显著预测心理健康与神经发育问题,但存在显著"阈值效应": 在 pLI 较低子群中,pLI 预测更高的心理健康、自闭症和注意力缺陷障碍风险; 而在 pLI 较高子群中则相反。同时,pLI 的预测效应与遗传性存在交互作用。研究结果提示,CNV 对儿童精神问题的预测具有复杂性,需结合基因遗传与后天环境因素影响进行更精准的预测和诊断。

#### 报告人: 邹宏宇

#### 报告人简介:



华南师范大学心理学博士,美国印第安纳大学医学院访问学者。聚焦青少年认知障碍与情绪问题的发生与防治,近三年以第一作者或通讯作者身份在 Journal of Youth and Adolescence, Social Science & Medicine等 SSCI 杂志发表论文 20 余篇。出版译著两部,副主编教材 1 部,合译世卫组织手册一部。担任 Clinical Psychology review 等 20 余本 SSCI杂志审稿人,担任华南理工大学,暨南大学外聘心理咨询师。

报告题目: 反刍是青少年抑郁的核心预警指标: 研究与干预实践

#### 报告内容简介:

本报告以"反刍是青少年抑郁的核心预警指标:研究与干预实践"为主题,系统呈现了从机制探究到干预应用的系列研究成果。通过整合机器学习、网络分析、交叉滞后网络分析及交叉滞后模型等纵向数据分析方法,报告揭示了反刍在青少年抑郁发生与维持中的核心作用及其动态变化特征。在神经机制层面,研究结合任务态脑电与磁共振成像技术,解析了反刍相关的认知神经机制。进一步地,报告介绍了将进行的基于经颅交流电刺激(tACS)和认知行为治疗(CBT)的相关干预研究,比较了物理性与心理性干预在调节反刍与改善抑郁症状方面的相关疗效。本研究旨在构建以反刍为靶点的抑郁早期识别与干预新模式,为青少年抑郁防治提供科学依据与实践路径。

#### 报告人: 许琳旋

#### 报告人简介:



许琳旋是北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室博士候选人。研究方向为儿童青少年及成人的电子屏幕使用、行为成瘾及其认知神经机制与干预路径。在学期间参与多项国家基金项目,已以第一作者及共同第一作者发表多篇 SCI 论文,包括中科院一区 TOP 期刊文章,并在国际学术会议作口头报告。

#### 报告题目:从电子屏幕使用到游戏障碍:机制、异质性与干预路径

#### 报告内容简介:

数字技术普及改变了认知与行为方式,同时带来了游戏障碍等新兴心理健康挑战。本报告立足认知神经科学视角,系统探讨从日常媒介使用到成瘾障碍发生发展的内在机制,重点揭示强迫性与线索反应在其中的关键作用。通过线索暴露下的神经反应识别临床异质性的生物学亚型,展现障碍的机制差异。结合纵向追踪与干预研究,比较了不同亚型的症状变化及心理行为干预效果,为心理健康问题的风险预测与精准干预提供实证支持。通过多层次整合的研究框架,本报告旨在揭示从日常电子媒介使用到障碍演变的认知机制,探索风险预测与预防策略,并推动精准干预路径的建立;深化对心理健康认知-神经机制的理解,并为健康中国战略背景下的心理健康促进提供科学依据。

#### 报告人: 叶莹莹

#### 报告人简介:



浙江大学心理与行为科学系直博五年级,哈佛医学院访问学者,研究创伤心理与心理健康。入选中国科协青托博士生专项、浙大学术新星计划,获国家奖学金(连续两次)、浙江省挑战杯金奖等。以第一或通讯作者发表 11 篇高水平论文(JCR-1 区 9 篇,中科院 TOP 4 篇),共发表 28 篇论文,主持参与 8项课题,授权 1 项发明专利。担任 Psychological Trauma 编委及十余家期刊审稿人。

#### 报告题目: 创伤、心理健康与社会功能: 基于多方法的机制探索与干预实践

#### 报告内容简介:

创伤事件具有广泛性,对个体心理健康与社会行为产生深远影响。然而,目前在中国背景下,创伤、心理健康与社会功能之间的关系及其作用机制尚缺乏系统梳理与整合。本报告基于问卷调查、实验室实验和大数据分析等多种方法,系统探讨了创伤影响心理健康(如 PTSD、抑郁、自杀意念)与社会功能(如依恋关系、养育行为、亲社会行为)的作用机制。同时,开发并检验了多种心理干预方案在缓解创伤反应、促进创伤后成长中的有效性。研究成果不仅丰富了创伤心理学理论,也为我国社会心理健康服务体系的建设提供了实证依据。

#### 报告人:张文炎

#### 报告人简介:



张文炎,首都医科大学附属北京儿童医院博士三年级,精神病与精神卫生专业,主要研究方向为儿童精神障碍的脑影像学机制,对认知科学有浓厚兴趣。近两年以第一作者发表学术论文 10 余篇(累计影响因子 56.2, JCR Q1 7篇、Q2 4篇及中文核心 1篇)。科研成果多次在 World Congress of Psychiatry、International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders 等国际顶级会议作口头报告,并在中华医学会会议上获壁报录用

2次、汇编交流2次。

#### 报告题目:图雷特综合征患者的脑功能网络受损

#### 报告内容简介:

图雷特综合征(TS)影响全脑功能连接组的拓扑组织,但其基于连接组的诊断和预测价值尚不明确。通过静息态功能磁共振成像(rs-fMRI)和图论分析,对 52 名图雷特综合征儿童与 48 名健康对照进行功能连接组拓扑分析。图论分析显示,图雷特综合征组的路径长度缩短,聚类系数增加,模块化性降低。疾病主要影响默认模式网络(DMN)内的关键节点,扰乱 DMN 与突显网络(SN)间的模块内连接及不同功能系统间的模块间连接。这些拓扑变化与抽动症状相关,能有效区分纯图雷特综合征与健康对照,灵敏度为 86.7%,特异性为 97.9%。本研究揭示图雷特综合征儿童全脑功能连接组的拓扑破坏,为理解疾病的病理机制提供新见解,并突出了连接组度量作为潜在生物标志物的前景。

#### 报告人: 苏林菲

#### 报告人简介:



苏林菲,华中科技大学教育心理学博士研究生,聚焦抑郁症、自闭症的社会认知及干预研究。主持 1 项中央高校基本业务基金项目,参与多项国家级、省级课题,以第一作者或合作作者发表 8 篇核心期刊论文,熟练运用fNIRS、眼动仪及多类数据分析软件。

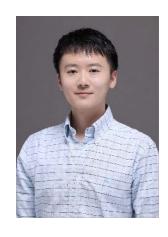
报告题目:右额极负激活是抑郁障碍自杀风险的核心神经生物标志物:一项功能性近红外光谱成像研究

#### 报告内容简介:

本研究采用功能性近红外光谱技术(fNIRS)结合言语流畅性任务(VFT),探讨了重性抑郁障碍(MDD)患者自杀风险的脑功能标志物。研究对象包括 45 名存在自杀风险的 MDD 患者(MDD-SR)、107 名无自杀念头的 MDD 患者(MDD-NSR)及 88 名健康对照组(HC)。通过测量氧合血红蛋白(HbO)水平,采用单因素方差分析(ANOVA)评估组间差异,并运用 ROC 曲线评估鉴别效能。结果显示: MDD-SR 组在抑郁自杀倾向量表(HAD-A)、抑郁自杀倾向量表(HAD-D)及自杀意念量表(SIOSS)评分上显著高于 MDD-NSR 组和 HC 组。功能性近红外光谱(fNIRS)显示: MDD-SR 组在右额极、右背外侧前额叶皮层、右布洛卡区及左眶额叶皮层的 HbO 水平低于其他组别。其中右额极表现出卓越的鉴别效能(AUC=0.902)。结论:右额极低激活是抑郁相关自杀风险的核心神经生物标志物,为精准临床评估与干预提供了科学依据。

#### 报告人:涂毅恒

#### 报告人简介:



涂毅恒现任中国科学院心理研究所研究员、博士生导师,国家自然科学基金优秀青年基金获得者;通过结合脑成像、计算建模、神经工程等技术,开展疼痛的神经表征与神经调控研究,探索疼痛与认知和情绪之间的互作关系;获得科技创新 2030-脑科学与类脑研究(脑计划)青年科学家项目、国家自然科学基金原创探索、优青和面上项目、中科院百人计划等项目的资助;研究成果以通讯作者发表在 Nature Mental Health、Nature Human Behaviour、

PNAS、Science Bulletin、Trends in Cognitive Sciences 等期刊。

#### 报告题目: 靶向奖赏环路的抑郁无创神经调控

#### 报告内容简介:

奖赏学习依赖于前额-纹状体环路中对奖赏预测误差(reward prediction errors, RPE)的动态编码,该环路功能异常与多种精神类疾病密切相关,而当前针对深部奖赏环路的无创调控仍面临巨大挑战。本研究采用经颅时间干涉刺激(transcranial temporal interference stimulation, tTIS)技术探索奖赏学习的神经机制及调控方法。神经影像与计算建模结果表明,腹内侧前额叶(ventromedial prefrontal cortex, vmPFC)与腹侧纹状体特异性编码 RPE,且两脑区间存在双向兴奋-抑制环路,其特性与个体学习率相对应。同时,前额叶  $\theta/\alpha$  节律可进一步区分 RPE 与惩罚学习的加工过程。调控实验显示,对 vmPFC 施加 10Hz 的 tTIS 可增强奖赏学习并重塑前额-纹状体功能连接。在随机对照试验中,连续三天的 10Hz-tTIS 对抑郁症状有持续缓解效果。综上,本研究开发了一种无创、环路特异的干预方式,为奖赏相关功能障碍疾病的辅助治疗提供了新的技术方案与理论依据。

#### 报告人:李卓然

#### 报告人简介:



李卓然, 男, 现为美国爱荷华大学医学院博士后研究员。2017 年和 2023 年分别获清华大学物理学学士、心理学博士学位。研究聚焦于基于脑刺激(经颅磁刺激)与/或多模态成像技术(颅内脑电、功能磁共振成像、功能近红外成像)的个体化脑网络调控及个体间脑同步机制。成果发表于 Cerebral Cortex、Social Cognitive and Affective Neuroscience 等期刊, 部分工作在 Nature

Communications、NeuroImage 审稿中。

报告题目:基于功能连接性的个体化 TMS 神经网络调控研究:从皮层到深部脑区的因果机制

#### 报告内容简介:

人类亚皮层结构(如海马、杏仁核)及其与大脑皮层的动态因果连接在记忆与情绪加工中起核心作用。然而,这些通路的方向性与因果特性仍不明确。本研究采用前沿同步脑刺激-脑成像技术,通过皮层经颅磁刺激(TMS)结合颅内脑电(iEEG)或功能磁共振成像(fMRI)对深部脑区神经活动进行同步记录,以揭示皮层对深部脑区的因果调控机制。研究发现,顶叶和背外侧前额叶皮层刺激能够分别有效调控海马与杏仁核活动。更重要的是,个体静息态功能连接性不仅可指导最优皮层靶点选择,还能预测皮层刺激诱发的深部脑区神经响应强度。这些发现不仅揭示了皮层-亚皮层通路的网络特性,也为基于个体脑网络、面向记忆与情绪功能或相关疾病的精准干预提供理论与方法依据。

#### 报告人:李嬴

#### 报告人简介:



李赢,中国科学院心理研究所副研究员。2019年获英国华威大学心理学博士学位,随后在德国马克斯·普朗克人类发展研究所从事博士后研究,并于2022年加入中科院心理研究所。他的研究关注心理与语言的动态演化过程,涵盖语言演化、文化变迁与认知发展等主题。他是语言结构历史分析工具Macroscope (http://www.macroscope.tech/)的主要作者。

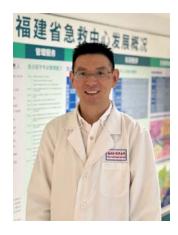
#### 报告题目: 认知选择塑造语言的演化方向

#### 报告内容简介:

我的报告将从"认知选择"的视角出发,探讨语言演化的内在规律。语言演化与生物进化存在诸多相似之处。正如达尔文在《人类的由来》中指出的那样,词汇的存亡可以类比为一种自然选择过程。如果我们将语言中的词语看作为具有生命的有机体,那么它们竞争的目标便是人类有限的认知资源——例如注意力、记忆与加工能力。我的研究显示,正如自然选择通过竞争机制筛选出最适应环境的生物特征,认知选择也同样会引导语言系统朝向更易于人脑学习、加工和使用的方向不断优化和演化。

#### 报告人: 蒋剑

#### 报告人简介:



蒋剑,男,1982 年 9 月出生,福州大学附属省立医院/福建省急救中心办公室负责人,卫生管理副研究员,医学博士,硕士研究生导师。主持/参与国家自然科学基金、国家重大科研攻关项目、福建省自然科学基金、福建省卫健委和省医改研究会研究课题多项,获市级科技进步奖一项,先后在《Journal of Affective Disorders》、《Frontiers in Nutrition》、《Frontiers in Psychology》、《Global Mental Health》等期刊发青少年心理健康相关文章

10 余篇。

报告题目:福建省青少年抑郁焦虑流行现状报告——福建省青少年心理健康研究(Fujian Adolescent Mental Wellness Study, FAMWeS)的初步结果

#### 报告内容简介:

本报告拟报告福建省中学青少年抑郁、焦虑等心理健康问题的流行现状及相关影响因素,该报告为福建省青少年心理健康研究(FAMWeS)的初步结果,这是迄今为止福建省开展的规模最大的针对在校中学生心理健康问题横断面调查。该研究采取多阶段分层整群抽样,调查福建省6个设区市55个县(市、区)的120所中学(初中、高中)近6万名在校学生,实用自编基本情况问卷、青少年抑郁焦虑压力量表(DASS-Y)、总体健康问卷(GHQ-12)和匹兹堡睡眠指数量表(PSQI)筛查青少年的心理健康状况。本报告展示该研究的初步结果,涉及福建省中心青少年抑郁、焦虑等心理健康问题的流行现状、分布特征以及相关影响因素等。

#### 报告人: 杜景南

#### 报告人简介:



杜景南博士现为哈佛大学心理学系博士后,麻省理工学院脑与认知科学系 MIT BCS 访问博士后,于复旦大学获得博士学位。长期致力于个体化精准神经影像建模方法与应用的研究,围绕个体脑网络的精准拓扑描述与功能细分开展了系列工作。该研究聚焦于人脑高级联合皮层网络的组织方式及其在语言处理、社交推理和记忆等认知功能中的作用。他的系列研究揭示了多个默认子网络的功能专业化,突显顶叶记忆网络的新

型组织模式,以及人脑网络在灵长类动物中的同源关系。他还开发了 DU15NET 脑图谱,并推动该图谱在个体精准神经调控和人脑皮层下电生理中的创新应用。其研究成果发表于 Neuron 等期刊。

#### 报告题目: 个体化人脑网络图谱的构建及其应用

#### 报告内容简介:

与其他灵长类动物相比,人类大脑的联合皮层经历了显著扩张。本研究基于对个体高密集采样的神经影像数据,利用分层贝叶斯脑网络模型,成功绘制了个体水平的联合皮层脑网络图谱。研究发现,传统上被认为属于单一默认网络的脑区,实际上由三个功能各异的网络组成,分别支持语言、社交推理和情景记忆。这些网络不仅在个体内部高度稳定,其功能表征还延伸至基底节、小脑和丘脑等皮层下结构,揭示了支持人类高级认知功能的神经环路存在全脑范围的特异化。跨物种比较分析进一步揭示了这些网络在绒猴等非人灵长类中存在结构同源基础。目前,本研究提出的个体化网络模型,已成功应用于多项个体水平精准神经调控及侵入性电生理的临床研究之中。

## 中国科学院心理研究所人才招聘



- 1) 基础心理学
- 发展与教育心理学
- 应用心理学
- 健康心理学
- 招聘方向
- 5 认知神经科学
- 6 心理与行为建模



- 领军人才
- 优秀青年人才
- 研究员
- 副研究员
- 特别研究助理
  - 助理研究员
  - 博士后

#### 领军人才岗位基本条件

- 1. 在本学科领域具有广泛的国际学术影响力或掌握关键核心技术、能够解决关键技术难题,达到正高级岗位优秀学术技术带头人水平,具有科技领军才能和团队组织能力。
  - 2. 具有博士学位,在知名科研机构、高校或大型企业研发机构等担任教授或相当岗位的任职经历。
  - 3. 对在海外工作的特别优秀或急需者,可放宽至副教授或相当资历。
  - 4. 学风端正,科学态度严谨,爱岗敬业,具有良好的合作精神。
  - 5. 身心健康, 原则上年龄不超过 50 周岁。

#### 优秀青年人才岗位基本条件

- 1. 具备优良的科技创新潜质,有独立开展工作和较好的团队协作能力。
- 2. 具有取得博士学位后在知名科研机构、高校或大型企业研发机构等不少于 3 年(含)的科研工作经历,或具有担任副教授或相当岗位的任职经历。
- 3. 对关键核心技术领域国家重大任务急需,在海外取得博士学位且特别优秀者,工作年限可适当放宽。
  - 4. 学风端正,科学态度严谨,爱岗敬业,具有良好的合作精神。
  - 5. 身心健康, 原则上年龄不超过 40 周岁。

#### 助理研究员岗位基本条件

应聘助研岗位的人员如为国内第一站出站博士后或博士毕业在海外工作已满2年的留学回国人员,须满足如下条件,原则上不接收国内非第一站出站博士后。

- 1. 年龄为35岁以下(当年度1月1日未满35岁),成果突出者可适当放宽;
- 2. 博士后在站期间(不超过3年)以第一/通讯作者身份发表(含接收)文章情况至少满足如下条件之一:
  - (1) 2 篇 SCI/SSCI/EI 英文期刊文章且其中至少 1 篇发表在按 JCR 分类相关学科 Q1 档期刊上;
- (2) 1 篇 IF≥8 的期刊文章 (含 Journal of Neuroscience、Psychological Science 期刊, Behavioral and Brain Sciences 应为 target article, PNAS 应为 direct submission article)。

在如上条件基础上,如应聘人员以第一/通讯作者身份发表(含接收)文章满足3篇SCI/SSCI/EI英文期刊文章且其中至少1篇发表在按JCR分类相关学科Q1档期刊上的情况,经所学术委员会推荐,可直接申请副研究员岗位。

#### 博士后岗位基本条件

- (1) 具有博士学位。
- (2) 年龄为35岁以下(当年度1月1日未满35岁),成果突出者可适当放宽。
- (3)以第一/通讯作者身份发表了1篇 SCI/SSCI/EI 英文期刊文章或2篇 CSCD 核心期刊文章。

#### 应聘方式



\*









投递简历

简历筛选

岗位竞聘 答辩会

入职体检

录用签约

联系人: 李老师, 张老师 联系方式: 010-64859028

简历投递: rensc@psych.ac.cn

通讯地址:北京市朝阳区林萃路16号院中国科学院心理研究所

官方网站: http://www.psych.ac.cn



中国科学院心理研究所 公众号



中国科学院心理研究所 官网-人才招聘