

引领AI for Brain生态新纪元，首届Chen Scholars Retreat成功举办

金秋十月，枫叶如火。在这个收获的季节，天桥脑科学研究院 (Tianqiao and Chrissy Chen Insititue, TCCI) 首届Chen Scholars Retreat，于10月17日在波士顿公共图书馆成功举办。

波士顿公共图书馆是世界上第一个向所有公民免费开放借阅的图书馆，素有“人民的宫殿”之称。同样，天桥脑科学研究院也一直提倡开放共享、造福人类。多年来天桥脑科学研究院致力于推动脑科学与人工智能的融合发展，通过搭建平台、汇聚资源、培养人才等一系列举措，为这一领域的进步贡献着自己的力量。

回顾发展历程，天桥脑科学研究院创始人雒芊芊女士感慨道：

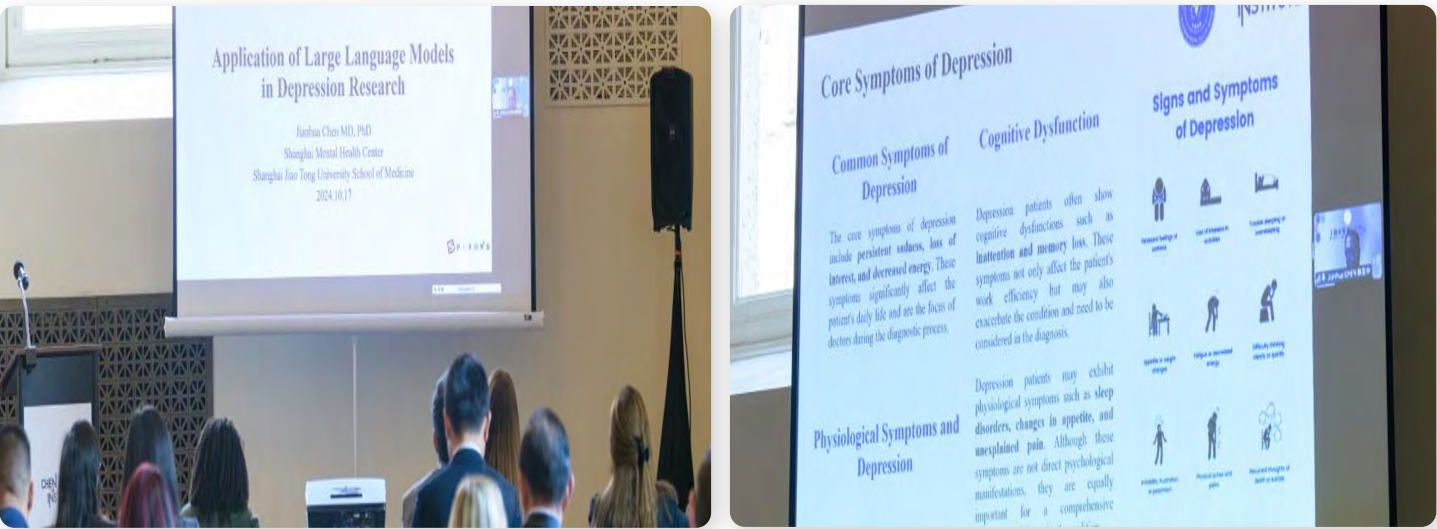
“自2016年天桥脑科学研究院创立之初，我们就怀揣着一个梦想——构建一个生态系统，赋能卓越科学家，以创造足以改写人类历史的突破性成果。我们深知，探索大脑挑战重重，但正是这份挑战，激发了我们不断前行的动力。”

深度对话，启迪新知

此次Chen Scholars Retreat上，来自世界各地的脑科学、人工智能以及医学领域的陈氏学者齐聚一堂，共同探索脑科学与人工智能的未来。

此次会议专门设立的Chen Frontier Lab（前沿实验室）报告环节上，华山医院陈亮教授、上海精神卫生

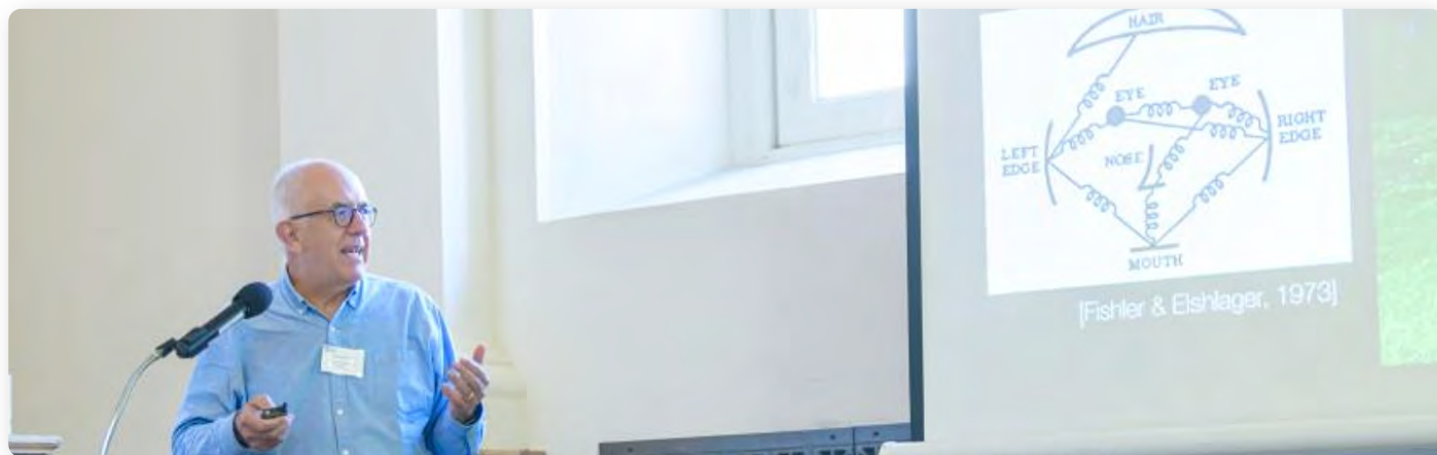
中心陈剑华教授以及天桥脑科学研究院耿海洋博士，代表天桥脑科学研究院在中国建立的两间前沿实验室——应用神经技术前沿实验室、人工智能和精神健康前沿实验室，向全球陈氏学者介绍了在BCI技术研发和新一代AI模型方面取得的重要成果。



天桥脑科学研究院前沿实验室成果汇报（线上接入，幻灯片演示中）

- 陈亮教授介绍了应用神经技术前沿实验室在脑深部电刺激（DBS）的研究范式方面的创新工作，通过植入NAc和aIC双脑区，以改善情绪调节和认知功能。此外，他们与上海精神卫生中心联合开展的临床研究，两年内共为28位严重精神疾病患者植入DBS，随访观察到患者接受DBS后疾病症状改善效果明显。陈氏学者们表示期待DBS用于严重精神疾病治疗的更多成果。
- 陈剑华教授分享了人工智能和精神健康前沿实验室在大语言模型（LLMs）在精神疾病研究中的应用方面的重要进展。基于上海精神卫生中心的真实临床咨询数据，他们正在构建一个辅助提高抑郁症和焦虑症诊断准确性的大模型，项目现已收集了4500组高质量原始数据。讨论环节中，陈剑华教授与陈氏学者们友好探讨了“利用LLM评估抗抑郁药治疗效果并指导个性化用药”的研究潜力。

在陈氏学者学术报告环节，来自哈佛大学医学院麻省总院、梅奥诊所、加州大学旧金山分校、斯坦福大学等知名研究机构的陈氏学者们，聚焦医学领域人工智能应用，分享了对脑科学与人工智能领域未来发展趋势、面临的挑战与机遇的看法。从基础理论研究到临床应用实践，从算法优化到数据分析，不乏一些具有开创性意义的研究成果，这些成果不仅推动了神经科学研究的深入发展，也为AI技术的应用拓展了新的边界。



Pietro Perona · 加州理工学院电子工程学Allen E. Puckett教授



左 · Bernardo Sabatini · 哈佛大学Kempner研究所联合主任 · 神经生物学Alice and Rodman W. Moorhead III教授，哈佛医学院Howard Hughes医学研究所研究员；

右 · Sham Kakade · 哈佛大学Kempner研究所联合主任、计算机科学与统计学Gordon McKay教授



David Anderson · 生物学Howard Hughes教授 · TCCI加州理工神经科学研究院首席科学家兼主任 · 哈佛医学院Howard Hughes医学研究所研究员

除了陈氏学者的报告环节，来自哈佛大学的两位演讲嘉宾——计算机科学与统计学教授Sham Kakade与神经生物学系教授Bernardo Sabatini一同进行了汇报，他们交替分享了他们的学术研究，并发表在人工智能和神经科学领域的深刻见解和前沿思考。

- Bernardo Sabatini提到，“大脑中的神经元通信是以非常嘈杂的方式进行的，这与我们训练人工系统时可以指定极高精度的节点间连接形成鲜明对比。这表明大脑的运行方式可能与我们的传统理解存在根本上的差异。”
- 而Sham Kakade则指出，“在训练大型基础模型时，往往需要数月的时间。随着数据量的增加，我们不希望训练算法的时间也成倍增长。因此，如何提高优化算法的运行效率是一个关键问题。”



天桥脑科学研究院创新项目海报展览

携手前行，共创辉煌

展望未来，天桥脑科学研究院将秉持初心，致力于推动神经科学与AI的融合发展“生态系统”。加强与国际顶尖学术机构的合作与交流，搭建更加广阔的学术平台；加大人才培养力度，为神经科学与AI融合领域培养更多优秀的青年才俊；继续深化科研创新，鼓励创新成果转化；在数据共享、伦理规范、隐私保护等方面，积极探索解决方案，为神经科学与AI融合领域的健康发展保驾护航。

雒芊芊女士表示：“一直以来，我们希望通过了解大脑如何感知、理解和与外界沟通的了解，促进人们的生活体验。这些年来，天桥脑科学研究院一直为此而做出很多持续不断的努力，希望能够推动脑科学与人工智能的技术发展，造福人类。”在波士顿公共图书馆这座知识的殿堂里，首届Chen Scholars Retreat圆满落幕。这场与脑科学与AI的科学盛宴，将永远留在每一位与会者的心中，激励着他们不断前行，共同创造更加辉煌的未来。



天桥脑科学研究院陈氏学者、与会讲者及组织成员集体留影纪念



Mo Wang 是天桥脑科学研究院追问的媒体编辑。她撰写了这份会议报告，作为 [天桥脑科学研究院科学作家奖学金](#) 的一部分，该奖学金旨在将讨论延伸至会议之外，以激发新的想法和合作。