

## 脑疾病超级队列全速攻关，脑部体检不再是梦

### 复旦大学脑科学大量突破性进展令人期待

2021年07月15日 版面：A3

作者：吴苡婷

7月10日，围绕“AI 前沿探索：从类脑智能到脑智融合”主题，2021世界人工智能大会类脑主题论坛暨上海“脑与类脑智能基础转化应用研究”市级重大专项阶段性成果发布会在上海世博中心举行。

该项目以国家和上海市脑与类脑智能领域重大战略需求为导向，以提升上海脑与类脑智能科技创新自主研发能力为目标，以上海已有资源禀赋和研发优势为主攻方向，聚焦建设上海脑与类脑智能领域“一二三工程”（即一个基础设施，两个核心能力，三个关键支撑），在类脑人工智能算法、重大脑疾病智能诊疗、类脑智能芯片、类脑智能与工程实现等未来智能科技领域产生重大原始突破，加快类脑智能技术在推动产业升级、改善社会民生、促进智能城市发展的新应用，有力支撑上海成为全球有影响力的智能科技高地和创新引擎。

在发布会上，复旦大学的几位科学家为观众展现了最近的类脑研究成果，让人对于未来脑部诊疗充满期待。

脑智能在突破，“冯脑”揭示美妙脑世界 复旦大学类脑智能科学与技术研究院院长冯建峰介绍说，目前复旦的科研团队已经研发了世界领先的类脑智能原创算法，实现了200亿脉冲神经网络全脑计算模拟。

冯建峰在演讲中展示了一个美妙的脑世界，其中可以看到各个区域的神经元接触。他说，这是正在进行的人脑逆向工程，视频展示的是自己的大脑，所以又叫“冯脑”，未来希望能够借助超级计算机技术，实现860亿个脑部神经元模拟。希望通过聚焦人工智能大数据和算法，展现出脑部各种精细结构，未来能实现上海全民脑体检。

冯建峰还介绍了上海科学家在脑科学方面的一些最新研究进展，比如中外科学家发现，在儿科临床广泛使用的利尿剂“老药”布美他尼能够改善自闭症患者的社交障碍和感知觉障碍。目前上海科学家在步态识别方面已经实现世界识别最优性能，可以通过步态识别出抑郁症患者。

治疗走向精准，大数据有望形成规范治疗体系 复旦大学附属华山医院院长毛颖教授介绍了近年来在脑疾病精准诊疗方面的进展。


上海正在进行上海脑库建设和液氮样本库建设，上海脑库已经入库57例全脑样本，液氮样本库建设也已经容纳了50万份大脑样本。目前已经形成了大型脑血管病、帕金森病、精神障碍、老年痴呆症、脑占位、癫痫等基于互联网医院的脑疾病超级队列。复旦大学附属华山医院牵头制定了全球首个老年痴呆症循证预防指南，还牵头制定了大脑皮层功能区定位技术上海标准，可以在病人麻醉情况下找到脑部功能区。

毛颖透露，已经取得的进展还包括建立了术后脑功能刺激及定位系统，打造柔性电级脑机接口，进行意识障碍机制和神经调控催醒治疗，找到了阿尔茨海默症的新靶点。未来希望建立临床脑科学数据中心，在高精度磁共振诊断、大数据分析、认知功能评估、新型成像技术、基因数据分析等领域进行突破，形成脑部疾病的规范治疗体系。

编辑：chunchun 审核：刘纯

 点击下载PDF ([//www.shkjb.com/FileUploads/pdf/210716/kj07163.pdf](http://www.shkjb.com/FileUploads/pdf/210716/kj07163.pdf))

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))