



第三届神经发生大会会议报道神经发生对终身发展和疾病的影响

2024年2月7日至11日，期待已久的第三届神经发生大会终于在墨西哥坎昆的费斯塔美国酒店&度假村举行。此次会议聚焦“终身发展和疾病”，由 Sebastian Jessberger（苏黎世大学）和 Hongjun Song（宾夕法尼亚大学）共同组织，是新冠疫情后的首次神经发生大会，上一次会议是在2019年举行的。今年的会议取得了巨大成功，各位讲者分享了前沿的科学研究，与会者们活力满满，整个会场洋溢着轻松愉悦的氛围。参会人员纷纷踊跃展示最新和未发表的科研数据，交流想法，并就创新大胆的科学概念展开辩论。相隔五年之后，大家终于能在线下与友人和科学伙伴展开面对面的交流，大家普遍感到由衷的喜悦，也令本次会议显得尤为特别。总而言之，2024年神经发生大会无疑是 Fusion 神经发生系列会议的一次精彩回归。

大会内容

会议围绕神经发生（从发育到成年）展开，探讨了神经发生对健康和疾病的影响。因此，会议探讨的主题包罗万象，既涉及多种实验范式，又包含模式生物和科研问题。由世界顶尖专家和年轻科学家共同主持的高质量讲座，使听众对令人兴奋的前沿研究有了一个广泛而互补的概览，因为每个讲座都很好地融入了本次会议的中心主题。

尽管每个报告都各具特色，与众不同，但整个会议还是有几个共同的主题。这突显了不同研究小组如何通过多种方式解决同一个生物学问题。例如，神经干细胞（NSC）的静止调控是一个特别热门的话题。就此，Ryoichiro Kageyama（日本理化学研究所脑科学研究中心）展示了基因表达振荡的作用，而 Armen Saghatelian（渥太华大学）则展示了钙动力学对小鼠静止状态的控制作用。此外，Allison Bond（西奈山伊坎医学院）分享了她的研究小组在小鼠发育过程中建立静止状态的研究成果，而 Fiona Doetsch（巴塞尔大学）则报告了一个对妊娠有反应的静止 NSC 亚群。

其他基础研究课题也颇为引人注目，其中包括成体颗粒细胞在海马回路和认知中的作用。Rene Hen（哥伦比亚大学）、Paul Frankland（加拿大多伦多大学附属儿童医院）、Amar Sahay（麻省总医院）和 Matteo Bergami（科隆大学医院）从不同角度对这一话题进行了深入探讨。

本次会议还特别关注人类疾病，从如何在体外和小鼠中建立模型，到了解疾病的发病机制，再到利用新的治疗方案开展临床试验。明国莉（宾夕法尼亚大学）和 Ana Martin-Villalba（德国癌症研究中心）关于人类胶质母细胞瘤的精彩演讲充分探讨了相关课题。老龄化问题也是本次大会聚焦的主题之一。Anne Brunet（斯坦福大学）展示了大脑衰老相关的脂质组学研究，而 Tony Wyss-Coray（斯坦福大学）则展示了小鼠和人类血液中发生的许多与年龄相关的变化。



图片来源：Fusion 团队。与会者合照

最后，会议还重点介绍了前沿技术。多位讲者展示了将影响神经发生领域未来研究的创新工具，给大家留下了深刻印象，这其中包括 Sergiu Pasca（斯坦福大学）分享的四联类器官组装体中神经元活动的组装和记录，以及 Yusaku Hontani（苏黎世大学）对小鼠体内三光子双色成像的优化。

与会者

本次会议的与会人员名单与科学研究一样丰富多彩、出类拔萃。本次会议约有 110 名与会者，规模相对较小，气氛比较融洽。在本次会议上，几乎不需要社交必备的名牌，因为大家彼此之间十分熟络，很多人已经通过往届会议建立了深厚的友谊。尽管如此，与会者的国际化程度很高，他们来自四大洲的多个研究所和大学以及不同的国家。与会者的职业发展进程也各不相同，既有资深教授，也有初级研究组组长，还有一些则是博士后和博士生。重要的是，本次会议友好热情的氛围极大地促进了所有与会者之间的互动，为他们提供了难得的交流机会。此外，这种轻松开放的氛围还延伸到了会场之外，在度假村的众多餐厅和酒吧，甚

至在海滩上，你都可以看到与会者们轻松地畅聊各种话题。

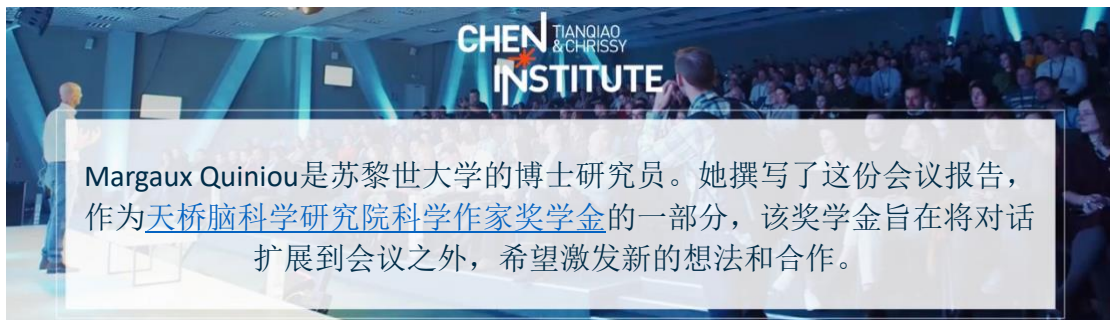
会议的发言人阵容强大，大多数都是在各自领域广受认可的知名领袖。他们的演讲不仅鼓舞人心，还在整个会议期间引发了热烈的讨论。一些问答环节尤其活跃，就像乒乓球比赛一样有来有回，相关讨论甚至一直延续到了会后。会上还有人提出了一些具有争议性和对立性的概念，挑战了神经发生领域的既定教条，为本次会议注入了别样的活力。此外，许多发言人愿意公开展示未发表的数据，营造了一种合作共赢的氛围，这对于保持研究领域的活跃性和参与性至关重要。



图片来源: Fusion 团队。大会主席和壁报奖获得者。

最后，高质量的壁报展示成为了本次大会的画龙点睛之笔。共有 40 多份壁报参展，主要由博士生和博士后做一分钟左右的简短陈述，这让与会者可以根据自己的兴趣安排时间。在整个会议期间举行的多次壁报展为与会者提供了充足的时间进行交流、获得宝贵的反馈意见并促进合作。晚宴上颁发的五项壁报奖为本次壁报展画上了圆满的句号。获奖人由大众投票决定，奖励包括一份为期 12 个月的 Cell Stem Cell 期刊订阅费、一份 EMBO 会议资助以及三个 Fusion “最佳壁报”奖。

总之，这次会议取得了巨大成功，它将激动人心的研究、热情洋溢的与会者和世外桃源般的会议地点有机结合，身体力行地证明工作和娱乐并不总是水火不容的关系。我坚信，所有人都在期待着第四届会议的召开，也期盼着会议期间的美食美景和友人伙伴。



Margaux Quiniou是苏黎世大学的博士研究员。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，该奖学金旨在将对话扩展到会议之外，希望激发新的想法和合作。