

第三届国际生物设计与制造，生物材料学术会议（BDMC2023）在海外成功举办

原创 生物设计与制造 生物设计与制造BDM 2023-08-12 17:13 发表于浙江



生物设计与制造BDM

论文导读、领域资讯

256篇原创内容

公众号

依托浙江大学创办的英文期刊Bio-Design and Manufacturing (BDM) 为学术交流平台的第三届国际生物设计与制造，生物材料国际大会（BDMC2023）于2023年8月6日-8日在新加坡成功召开。BDM的主编、本届大会主席浙江大学机械工程学院杨华勇院士，邀请了新加坡国立大学葛树志院士、新加坡南洋理工大学Paulo Bartolo教授、英国牛津大学英国皇家工程院崔占峰院士（BDM的共同主编）以及新加坡科技设计大学Chee Kai Chua教授为本次大会的共同主席。

本次大会由浙江大学主办，并得到了承办方新加坡国立大学、新加坡南洋理工大学以及International Journal of Bioprinting (IJB) 杂志的大力支持。来自12个国家（新加坡、中国、美国、英国、印度、葡萄牙、德国、沙特、阿联酋、奥地利、波兰、新西兰）、64所高校和科研院所以及5家医院的160余位医工交叉领域的专家学者以及年轻的博后和博士生，在三天高强度的学术信息刺激中，每位参会者都感到紧张、兴奋而愉悦，似乎都被BDMC2023丰厚的学术盛宴和浓郁的文化气息融化，这种氛围一直延续到8日下午6点闭幕的最后一刻。

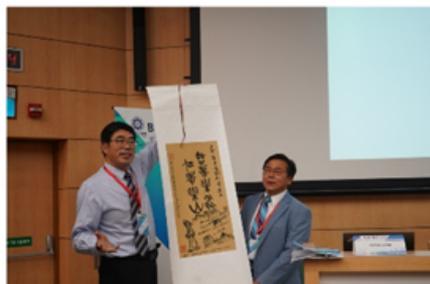
简言之，第一次在海外召开的2023年生物设计与制造，生物材料国际会议突显了三个特点：

1 大会报告学术盛宴

第一个特点：本次大会所邀请的学术报告人学术背景厚重，十个报告的信息量就如一场学术盛宴，吸足了与会者的眼球与脑容量。如第一个报告人为国际生物制造学会前主席，美国维克森林大学健康与再生医学研究所的James Yoo教授，报告题目为Support Technologies that Enhance Clinical Translation，他详细介绍了研究团队将生物制造技术在临床转化研究中的应用，给听众留下深刻的印象；紧接着大会主席杨华勇院士作了题为Biomanufacturing of Functional Tissues and Organs: Exploration and Progress的精彩报告，全景式展示了生物制造的发展历程以及浙江大学的相关研究进展。继之，国际生物制造学会主席新西兰奥塔哥大学Tim Woodfield教授进行了题为Engineering Cell-instructive Microenvironments Across Multiple Biofabrication Technologies的报告，详细说明了如何通过多种生物制造技术来实现工程化的细胞微环境构建；上午最后一个大会报告由IJB的主编Chee Kai Chua教授带来，他进行了名为3D Food Printing: The Next Frontier of Additive Manufacturing的报告，为我们详细描绘了3D打印食品的现实进展与美妙远景。



James Yoo 报告



崔占峰院士为James Yoo 颁发大会书画纪念品



杨华勇院士报告



Tim Woodfield报告



Chee Kai Chua 报告

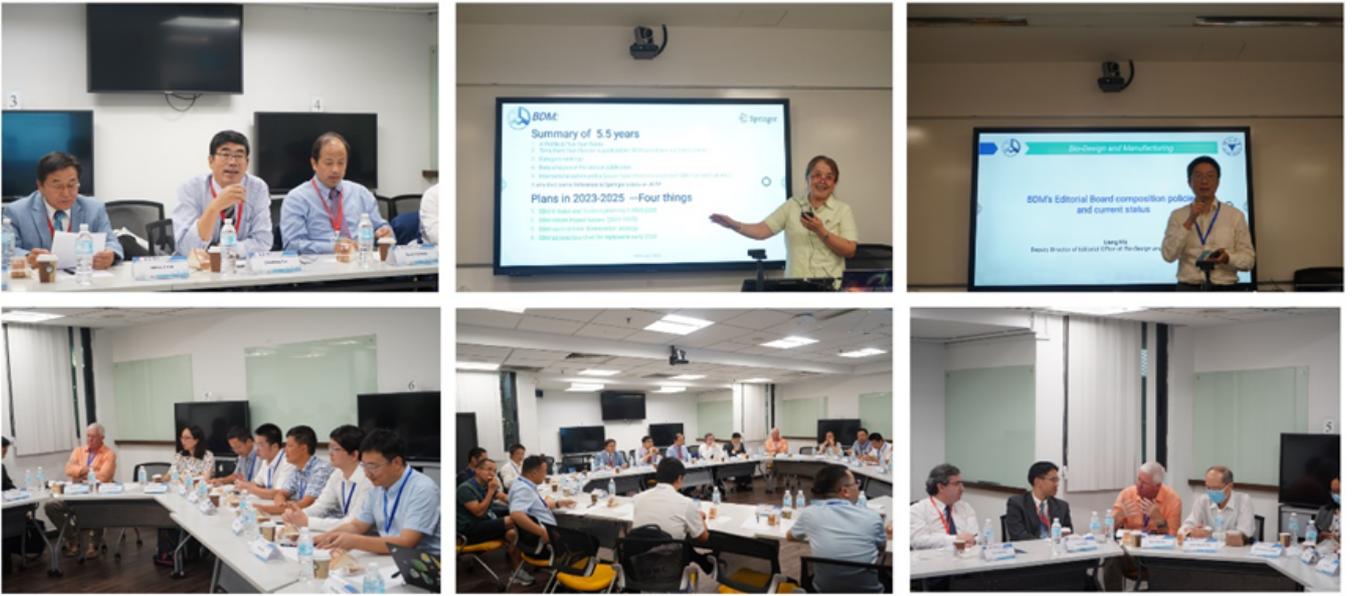


参会人济济一堂



BDMC2023参会人合影

利用午餐时间，第三届BDM编委会议也在如火如荼得展开，BDM两位主编杨华勇，崔占峰以及其余24位前来参会的编委AE济济一堂，聆听了BDM编辑部张月红主任以及马梁副主任关于BDM期刊5年的发展路线图以及BDM编委工作的报告，并且针对BDM期刊的内容范围，未来定位，全球学术影响力的提升方式及期刊可持续发展的话题积极建言建策，讨论热烈。原计划一个小时的编委会直到下午大会报告开始的最后3分钟才不得不说不期待下次会议再议，由此可见老中青编委们对BDM的厚爱和支持。



第三届BDM编委AE会议

下午首位大会报告人为国际著名生物材料专家葡萄牙阿尔瓦罗大学João Mano教授，题为Human-derived Proteins to be Used in Regenerative Medicine and 3D Cell Culture: from Macromolecular Design Up to the Biofabrication of Hybrid Devices，详细描述了运用于再生医学及三维细胞培养的人源蛋白的大分子设计与混合装置的生物制造。第二个大会报告由BDM主编之一，崔占峰院士带来，他的报告题目是“Bio-Design and Manufacturing” in Practice – Development of Oxsed RaVid Direct for Covid-19 Test，用非常生动的语调为我们描述了他所带领的牛津大学团队如何在最短时间内开发出针对新冠病毒的快速诊断试剂盒并且将其进行商业化推广。之后来自Nature Biomedical Engineering的副主编Liqian Wang博士带来了名为Nature Biomedical Engineering——Discovery and Technology for Improving Human Health的主旨报告，详细解说了NBE期刊的发展历程，收稿范围与投稿政策。继之由，ACS NANO主编新加坡南洋理工大学陈晓东院士作了题为Conformal Sense Digitalization的报告，为我们描绘了生物柔性电子的现状，挑战与未来；接着国际资深生物制造专家美国佛罗里达大学黄勇教授作了题为Novel Implementation of Three-Dimensional Bioprinting的报告，为我们详细解说了多种生物3D打印的方法与策略；最后的压轴报告人为新加坡国立大学副校长刘斌院士，她带来了题为Aggregation-induced Emission: Materials and Biomedical Applications的报告，为我们描述了化学诱导发光的原理以及其在生物医学中的应用。



8月7日下午的大会报告

2 学术人文交相辉映

大会报告结束后，大家都轻松地步入晚宴厅，谁料想另一场学术文化盛宴在橘黄色灯光下拉开了帷幕。主持人马梁在大家举杯庆贺声中宣布本届大会将首次颁发的BDM杰出学术贡献奖与青年科学家奖，分别表彰为BDM期刊的发展做出杰出贡献的资深科学家与年轻科学工作者。今年获得BDM杰出贡献奖的获奖人分别为美国佛罗里达大学黄勇教授、新加坡国立大学Jerry Ying Hsi Fuh教授以及南洋理工大学Paulo Bartolo教授。杨华勇院士为三位颁发了奖状以及张月红主任亲自撰书的书法作品。青年科学家奖的获奖人分别来自美国哈佛大学的Y. Shrike Zhang教授与来自四川大学的周长春教授。崔占峰院士为两位获奖者颁奖。



晚宴上BDM杰出成就奖与青年科学家奖颁奖仪式

同时BDM期刊还为BDMC2023的每位参会者，尤其为年轻的学者，创作了凸显科学研究的职业价值观和人文元素，如“好奇心 (Curiosity)”和“天道酬勤 (All hard work brings profit)”等中英文书法文创，并附有BDM网站二维码信息，便于阅读BDM的发布内容，扩大期刊的学术显示度，这也是本次国际会议上的一道靓丽的人文景观。



3 学术交流意犹未尽

8月8日，聚焦不同主题的5个分论坛报告从上午9:00一直持续到下午17:30，中午期间还安排了NUS和NTU的实验室参观。可谓学生和老不分彼此，人人参与发言，个个忙碌讨论，学术交流无障碍，意犹未尽、如火如荼。

8日的会议分为5个分论坛来进行，分别是

Session 1: Bionic Design and 3D Bioprinting

Session 2: Tissue Engineering and Organ on-a-chip

Session 3: Bioelectronics

Session 4: Biomaterials

Session 5: Special Section of International Journal of Bioprinting



BDMC2023与会人参观位于NTU的新加坡3D打印中心

本次大会评选出6个大会最佳学生口头报告奖，分别是来自浙江大学的赵登科， Abdellah Aazmi，来自华中科技大学的杨月莹，来自波兰Adam Mickiewicz University的Tomasz Szymański，来自英国曼彻斯特大学的Yaxin Wang以及来自新加坡科技设计大学的Phoebe Leam Xin Ni。自此，BDMC2023圆满闭幕。



BDMC2023闭幕式与获得最佳口头报告奖的获奖者们

本次大会共收到会议摘要130份，累计安排大会报告10个，主旨报告25个，邀请报告55个和口头报告33个，共计123个报告。本次大会的成功举行极大促进了生物设计与制造领域的国际学术交流合作，深化了各国学者之间的友谊，鼓舞了一批青年学者与学生投身于本领域，显著提升中国在本领域内的国际学术影响力，有效推动生物设计与制造产业的健康发展。

参加本次大会的浙江大学代表团包含机械工程学院杨华勇、张月红、贺永、尹俊、马梁、徐凯臣、张斌、陶凯、周竑钊、张超、李洋、潘程枫、徐赫崎13位老师及10位学生，以及来自其他院系及附属医

院的师生共计30余位。



参加本次大会的全体浙大师生合影

总之，BDMC2023是一场全新的国际学术交流的盛会，它激励着老中青的学者在未来的科研路上求新、求是、求发展。大家分别时都期待着明年再见！

图文：马梁

关于本刊

Bio-Design and Manufacturing (中文名《生物设计与制造》)，简称BDM，是浙江大学主办的专业英文双月刊，主编杨华勇院士、崔占峰院士，2018年新创，2019年已被SCI-E等库检索，2023年起改为双月刊，2023年公布的最新影响因子为7.9，位列JCR的Q1区，14/96。

初审迅速：初审快速退稿，不影响作者投其它期刊。

审稿速度快：过去两年平均录用时间约40天；平均退稿时间约10天。文章录用后及时在线SpringerLink。一般两周左右即被SCI-E检索。

收稿方向：机械工程（3D打印及生物处理工程等）、生物墨水与配方、组织与器官工程、医学与诊断装置、生物产品设计等。

文章类型：Research Article, Review, Short Paper (包括Editorial, Perspective, Letter, Technical Note, Case Report, Lab Report, Negative Result等)。