中国数学会 2021 年学术年会——医学数学卫星学术会议召开

中国数学会 2021 年学术年会 - 医学数学卫星学术会议（下称 “会议”）暨中国数学会医学数学专业委员会 2021 年会于 10 月 24 日在云南省昆明市召开。本次会议由中国数学会医学数学专业委员会（下称“专委会”）主办，北京大学公共卫生学院生物统计系、北京国际数学研究中心、云南大学数学与统计学院、中科院数学与系统科学研究院共同承办。会议邀请了中国科学院马志明院士、陈润生院士、北京大学讲席教授周晓华等 11 位知名专家致辞和报告，吸引了全国近百位专家学者线下参会，现场座无虚席，线上观众也达 2000 余人。

马志明院士

专委会名誉主任委员、中国科学院院士马志明，专委会主任委员、北京大学讲席教授周晓华先后发表致辞。马志明院士认为数学和生物医学的交叉非常重要，生物医学领域需要数学解决的问题非常多，蛋白质结构和 DNA 序列的研究等都需要用到高深的数学工具，例如离散过程、分支过程，同时海量医疗数据的处理和人工智能的兴起也对该领域的研究带来了挑战。

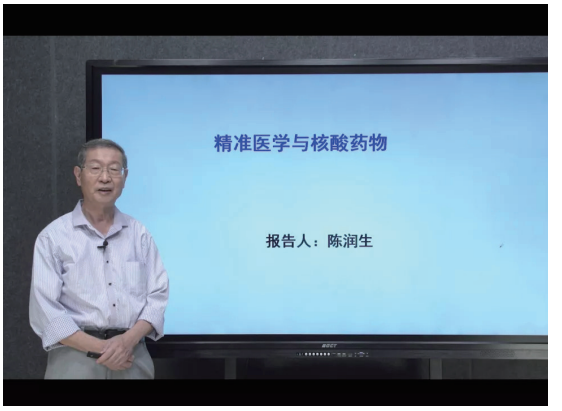
周晓华教授认为目前学科交叉是一个趋势，国内各大高校纷纷成立交叉学院，但是交叉学科并不是 1+1=2 的关系，数学和医学简单地混在一起也不是交叉，只有解决了两个学科不能单独解决的问题才能称作交叉学科。周晓华教授分享了其在北京大学人民医院的工作经历并提出了“交叉科学研究的生命周期”。

以数学医学生命周期为例，需要从临床出发，与深耕一线的优秀医生合作发现临床问题，将临床问题上升为统计科学研究问题，推动数学的研究和发展；再以通过临床研究设计得到的数据作为驱动，应用新发展的统计分析方法，解决科学研究问题，最终让统计学反哺临床医学，助力临床指南的产生，达到数学和医学学科的深度交叉融合。

最后，周晓华教授介绍了中国数学学会医学数学专业委员会的成立历程、委员会成员、以及专委会委员、常务委员的选举结果。

会议的学术报告环节由专委会秘书长、中国科学院数学与系统科学研究院张新雨研究员，专委会副主任委员、西南财经大学林华珍教授和北京大学席瑞斌教授等主持。报告内容涵盖了精准医学、生物统计、生物信息、贝叶斯模型等多个领域、精彩纷呈。

周晓华教授



中国科学院生物物理研究所陈润生院士
做线上报告，题目为：精准医学与核酸药物

西南财经大学林华珍教授报告题目为：
Generalized factor model for ultra-high dimensional correlated variables with mixed types and its application to analyzing discrete SNPs and mixed cardiac arrhythmia dataset

中国科学院数学与系统科学研究院
关肇直首席研究员李雷研究员报告题目为：
从猿到人调控模块发生相变及其遗传驱动力

复旦大学统计系朱仲义教授报告题目为：
Image-on-scalar subgroup regression model

中国科学院动物研究所翟巍巍研究员报告题目为：
Harness cellular heterogeneity for understanding tumor evolution and patient stratification

上海交通大学肿瘤研究所朱景德研究员报告题目为：
肿瘤管控努力中数学肿瘤学视角的价值，挑战和应对

北京大学讲席教授周晓华报告题目为：
精准医学的统计方法及应用

中国科学技术大学管理学院王学钦教授报告题目为：
Regression in Non-Euclidean Space and its applications

中国科学院数学与系统科学研究院
应用数学所副研究员朱天琪报告题目为：
贝叶斯模型选择的渐近行为研究