

2018~2019学年第2学期第7周学术活动安排(3)

序号	主办单位	时间	地点	报告题目	报告人	报告人 职称	报告人单 位	联络人
沁湖讲堂之学术 (生命) 第109讲	生命科学与 健康学院	2019年4月9日 (周二)下午 3:00	黄家湖校区 (100207)	Structure and dynamics of higher- ordered chromatin structures in gene regulation	李国红	教授	中科院生 物物理所	廖兴华 15071488832

校科协

2018年4月8日

报告人简介

李国红，杰青，万人计划，百人计划。国家杰出青年基金获得者、中组部万人计划创新领军人才、中科院“百人计划”入选者、HHMI国际研究学者。现任中国科学院大学生物化学与分子生物学教研室副主任，中国科学院生物物理所生物大分子国家重点实验室副主任，J Biol Chem, Genome Biol和“中国科学--生命科学”杂志编委。研究领域主要涉及染色质高级结构及其表观遗传调控机理，取得了一系列研究成果：利用冷冻电镜技术，在国际上首次解析了高精度的30nm染色质纤维的三维冷冻电镜结构，揭示了一种全新的30nm染色质纤维左手双螺旋结构（Science 2014）。利用单分子磁镊技术实时跟踪单个染色质纤维分子的结构变化过程，发现“四聚核小体”结构是染色质纤维在核小体之上的又一个具有生物学调控功能的结构单元，并受组蛋白分子伴侣FACT的调控（Mol Cell 2016; Mol Cell 2018）；系统研究了一系列重要组蛋白变体的识别、组装及其对染色质高级结构调控的分子机理（Dev. Cell, 2015），并揭示H3.3和CENP-A可以通过直接改变30nm染色质高级结构，参与基因转录活性和着丝粒功能的调控（Genes & Dev. 2013; Genes & Dev. 2015）。这一系列工作产生了重要的国际影响，其中30nm染色质结构已入选多本国际著名《生物化学》和《结构生物学》教科书，其中包括：Lehninger Principles of Biochemistry和Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level。