



天津大学
Tianjin University



新闻网
NEWS

[聚焦天大](#)
[综合新闻](#)
[校内新闻](#)
[媒体报道](#)
[视频新闻](#)
[电子校报](#)
[专题新闻](#)
[图说天大](#)
[首页](#) > [综合新闻](#) > [正文](#)

天津大学举办酵母基因组合成与重排研讨班

141 2018-10-09

本站讯（通讯员 白玉璞）10月7日，天津大学化工学院举办基因组合成与重排研讨班。酵母长染色体精准定制合成项目负责人元英进教授，天津大学化工学院赵广荣教授，合成型酵母五号染色体参与人谢泽雄副教授，合成型酵母十号染色体参与人吴毅副教授出席了本次研讨会并先后对合成生物学、人工细胞工厂和合成基因组学等方向做出了精彩的报告。来自包括天津大学、南开大学、北京理工大学、北京化工大学等高校的几十余名老师和一百五十余名硕士博士研究生共同参与了本次研讨班，围绕着合成型酿酒酵母与全新细胞工厂构建展开了热烈的研讨。

人工合成酿酒酵母基因组计划（Sc 2.0）是合成基因组学研究的标志性国际合作项目，元英进教授领导的研究团队是最早的项目参与者之一。2017年3月10日，元英进教授团队在《科学》期刊上发表了两篇研究长文，完成了真核生物酿酒酵母2条染色体（syn V、syn X）的设计与化学合成。2018年3月，由天津大学合成生物学元英进教授牵头负责的“酵母长染色体的精准定制合成”研究成果入选“2017年度中国科学十大进展”。5月，元英进团队在《自然·通讯》杂志同期发表三篇研究长文，实现基因组重排技术在体外、跨物种和多轮进化中的应用。7月，元英进团队在《自然·通讯》杂志发表一篇研究长文，首次实现对人工合成环状染色体的基因组重排研究。



研讨期间，元英进教授对合成生物学面临的机遇和挑战做了系统而深入的报告，提到了合成型酿酒酵母在未来菌种工业化应用和细胞底盘科学问题研究等方向上的重要作用和潜在挑战，激励与会师生深入思考，积极探索，利用合成型酿酒酵母做出创新研究。赵广荣教授对人工细胞工厂的发展和研究进行了详实的讲解，提出底盘细胞与外源模块适配的重要性，预测了

媒体报道



津云：第三届比较公共管理/政策研究...

津云新闻讯：日前，由全国公共管理专业学位研究生教育指导委员会主办，天津大学管...

人民网：张凤宝：本科对一流人才的...

今日，人民网2018大学校长论坛在山西太原举行。在主题为“高校如何推进一流本科教...

中青在线：“天大智慧”助力港珠澳...

世界瞩目的港珠澳大桥24日上午正式开通运营，一桥连三地，天堑变通途。从2009年12...

最新更新

10-26

钟登华参加研究生院党支部组织生活会 传达解读全国教育大会精神

10-26

机械工程学院召开天津大学新工科教育教学改革项目第二组工作研讨会

10-26

市委常委、市委组织部部长喻云林来校调研党建、思政和人才工作

10-26

今晚报头版：善学加实干 奉献新时代

合成型酿酒酵母基因组SCRaMbLE重排体系在人工细胞工厂中的巨大应用潜力,开拓了与会同学的视野和研究思路。

合成型酿酒酵母五号染色体主要参与人谢泽雄副教授在研讨班上分享了“完美”五号染色体和环形染色体的构建与基因组重排工作,其研究中建立了基于多靶点片段共转化的基因组精确修复技术和DNA大片段重复修复技术,解决了超长人工DNA片段的精准合成难题。十号染色体主要负责人吴毅副教授主要介绍了SCRaMbLE系统在体外、跨物种和多轮进化中的重要作用,其开发的基于混菌PCRtag的缺陷定位技术填补了合成基因组学在缺陷定位领域的空白。最后,元英进课题组靳瑾博士对贾斌老师开发的SCRaMbLE重排精确控制系统做了细致的培训讲解,介绍了SCRaMbLE系统在实验室中的实际操作流程,引发了与会同学的热烈讨论。

本次培训研讨班为参与培训的全部成员提供了具有合成型染色体的酿酒酵母菌株、SCRaMbLE精确控制开关质粒和酿酒酵母交配型高效转化质粒,为与会研究学者提供了最前沿的材料和技术支持,助力中国合成生物学和特色细胞工厂加速发展。

(编辑 赵晖 李瑞玲 盛方圆)

10-26

天津大学研究生院与中国节能环保集团签署工程博士培养协议

10-26

津云:第三届比较公共管理/政策研究与教学研讨会在天大召开

10-26

张凤宝出席人民网“2018大学校长论坛”

10-26

“新一轮产业革命下创新设计与卓越创业管理”新工科教育教学改革项目启动会召开

10-26

荣程集团董事会主席张荣华一行访问天津大学

校内链接

天津大学
网上学术厅
网上校史馆
天外天

媒体

人民网
光明网
天津日报
海河网

新华网
中央电视台
今晚报



新浪微博



微信公众号