

中国科学院—当日要闻

- 中国科学院召开科技创新基地综合评议会
- 中科院机关压缩行政经费支出支援抗震救灾
- 法国研究机构改革计划遭强烈抗议
- 新的《科技进步法》今起实施
- 中科院举行“七一”升国旗仪式庆祝建党87周年
- 王庭大在离退休干部局庆祝建党八十七周年视频会上作报告
- 中科院京区举行创新为民科技救灾表彰暨先进事迹报告会
- 彭桓武先生“两弹一星功勋奖章”捐赠仪式在京举行
- 水利部致信感谢中国科学院
- 成都军区抗震救灾联合指挥部致信感谢中国科学院

当前位置: [首页](#) > [科研](#) > [科研动态](#) > [生物科学](#) >> [正文](#)

基因组所SOLiDTM系统基因分析仪投入使用

基因组所

6月30日,代表着中科院北京基因组所新一代测序技术的SOLiDTM系统基因分析仪正式投入使用。该技术以用四色荧光标记寡核苷酸进行连续的连接反应为基础,能够对单拷贝扩增DNA片段进行大规模高通量并行测序。这项技术使用末端配对分析和双碱基编码,在对复杂基因组进行测序研究时其准确度将大大高于其它新一代测序技术。

SOLiDTM系统于今年5月底落户到该所,6月17日至24日,仪器工程师开始对该系统进行安装调试、光路校正、光谱校准等工作,性能检测结果显示该SOLiDTM系统运行情况很好,可以正式投入使用。相比其它新一代测序技术,SOLiDTM系统在准确度、稳定性和通量放大等方面表现非常优异,其原始数据的准确率可以达到99.94%以上,所提供的数据准确性比其它新一代技术平台高出五倍。

基因组所引进SOLiDTM系统,将大大推进基因组测序和分析的能力。该系统每轮运行可以产生超过30亿碱基(相当于一个人类基因组全序列)的可定位数据。可对多种菌株进行极高覆盖度的测序分析;能够对包括特殊疾病或者药物表型等在内的完整基因进行精确的序列分析;也能用于高通量的基因表达研究,而其成本和时间消耗大大低于传统测序技术。SOLiDTM系统还能够为染色质免疫共沉淀研究提供一种全新的高特异性和高准确度的方法;其高敏感度使SOLiDTM系统既能对常规基因芯片上可检测的基因表达谱进行分析,又可以对以前必须通过实时PCR的方法才能看到的基因进行检测。

SOLiDTM系统的引进,也可对中科院其他兄弟院所的研究提供更加有力的支撑,特别是在开展靶基因重测序研究、基因表达分析、MicroRNA(非编码小分子RNA)的发现、染色质免疫共沉淀研究以及其它物种全基因组序列测定等相关研究方面给予强大的支持。

[2008年7月1日]

[[评论几句](#)] [[推荐给同事](#)] [[关闭窗口](#)]