

# *MegaBOLT* 生信分析加速器

## 用户手册 | ZLIMS

地 址： 中国深圳市盐田区北山工业区综合楼及11栋2楼  
电 话： 4000-966-988  
邮 箱： MGI-service@mgi-tech.com  
网 址： www.mgi-tech.com

仅供科研使用

深圳华大智造科技股份有限公司

版本  
5.0

## 关于说明书

本说明书适用于 **MegaBOLT** 生信分析加速器（**MegaBOLT\_scheduler**），说明书版本 **5.0**，软件版本 **V2.4.0.0**。

本说明书及其包含的信息为深圳华大智造科技股份有限公司（以下简称华大智造）的专有保密信息，未经华大智造的书面许可，任何个人或组织不得全部或部分地对本说明书进行重印、复制、修改、传播或公布给他人。本说明书的读者为终端用户，其作为软件的一部分，由华大智造授权终端用户予以使用。严禁未授权的个人使用本说明书。

华大智造对本说明书不做任何种类的保证，包括（但不限于）用于特定目的的商业性和合理性的隐含保证。华大智造已经采取措施，确保本说明书的准确性。但是，华大智造对错误或遗漏不承担责任，并保留任何对本说明书和软件进行改进以提高其可靠性、功能或设计的权利。

本说明书中的所有图片均为示意图，图片内容可能与实物有细微差异，请以购买的软件为准。

**Intel®** 和 **Xeon®** 是英特尔公司或其子公司在美国和 / 或其他国家（地区）的商标。**Google Chrome™ browser** 是谷歌公司或其子公司在美国和 / 或其他国家（地区）的商标。文中涉及的其它名称及商标属于各自所有者资产。

©2019-2022 深圳华大智造科技股份有限公司 版权所有。

## 制造商信息

生产厂家	深圳华大智造科技股份有限公司
生产地址	中国深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼
技术支持厂家	深圳华大智造科技股份有限公司
技术支持联系电话	4000-966-988
技术支持联系邮箱	MGI-service@mgi-tech.com

## 版本记录

	日期	版本
修订	2022 年 6 月 1 日	5.0
	2020 年 12 月 30 日	3.0
	2020 年 7 月 17 日	2.0
编制	2019 年 11 月 30 日	1.0

# 目录

1	ZLIMS 简介 .....	1
2	使用 ZLIMS .....	3
	登录 ZLIMS .....	3
	创建样本 .....	4
	单样本录入 .....	4
	样本导入 .....	5
	启动分析任务 .....	7
	查看报告 .....	10
	查看结果文件和日志 .....	11
3	流量查询 .....	13
	通过应用市场查询 .....	13
	通过应用管理查询 .....	14

--- 此页有意留白 ---

## 1

## ZLIMS 简介

ZLIMS，即华大智造实验室信息管理系统（Zebra Laboratory Information Management System）。ZLIMS 支持投递 MegaBOLT 分析任务，以及查看分析报告。ZLIMS 采用 Web 端设计，操作方式简单便捷。用户可直接在网页上提交任务并查看结果报告，无需生物信息技术背景，轻松安排计算任务。

--- 此页有意留白 ---

# 2 使用 ZLIMS

## 登录 ZLIMS

MegaBOLT 设备提供两种进入 ZLIMS 的方式：

1. 打开 Google Chrome 浏览器，在地址栏中输入 127.0.0.1，按回车键访问。
2. 双击桌面的 ZLIMS 快捷方式，直接进入。

进入 ZLIMS 登录界面后，输入用户名“lite”和密码“lite123456”登录 ZLIMS 系统。



## 创建样本

ZLIMS 提供两种创建样本的方式，当样本数较少时，建议使用单样本录入；当样本数较多或批量分析时，建议使用样本导入。



## 单样本录入

单样本录入允许用户手动创建单个或多个样本，在 ZLIMS 首页，点击左侧导航栏中的【样本管理】，点击【新建分析】，选择目标分析流程。



在分析样本录入页面中，根据分析需求在页面左上角选择产品名称（如 WGS、WES）。录入样本必须字段名称后有红色星号标注，例如【样本编号】。随后在如下必须字段填写待分析样本的业务信息：

【样本编号】：待分析样本的编号

【样本类型】：待分析样本的数据类型，本项选择 DNA

【测序方式】：待分析样本是双端测序还是单端测序

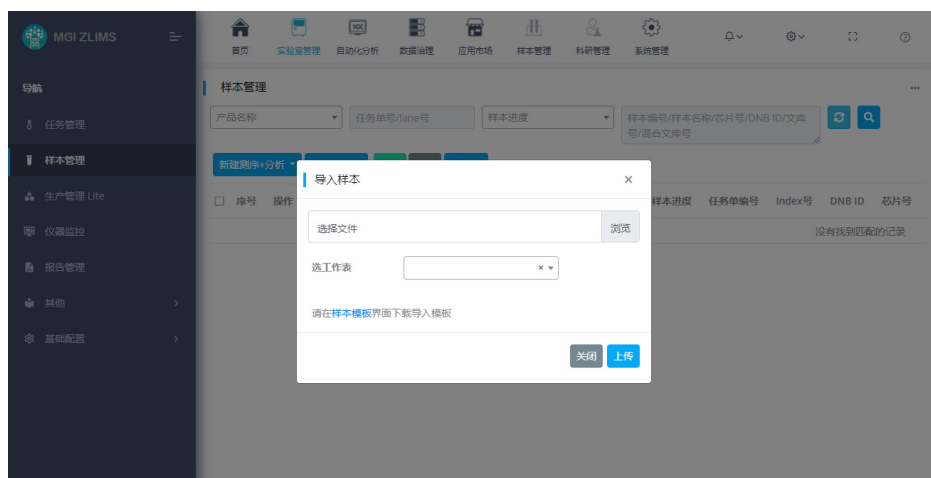
【1链数据文件路径】：待分析样本 Read1 文件，点击文本框右侧的放大镜图标，可通过资源管理器手动选择文件

【2链数据文件路径】：待分析样本 Read2 文件，如果是单端测序，本项不填写样本信息后，点击页面右下角的【创建分析任务】，进入任务创建页面。在任务创建页面，如果需要立即启动分析任务，请参照第7页“启动分析任务”；如果暂时不启动任务，则点击右上角✕退出，创建成功的样本此时为待分析状态。

序号	操作	*样本编号	样本名称	*样本类型	*测序方式	*1链数据文件路径	2链数据文件路径
1				DNA			

## 样本导入

样本导入允许用户通过表格文件一次性导入单个或多个样本，在 ZLIMS 首页，点击左侧导航栏中的【样本管理】，点击【导入】，并将【选工作表】设置为【分析样本导入】



首次使用的用户请点击【样本模板】选择所需样本模板表格下载，打开样本表格填写样本数据信息，填写完成后，通过【导入样本】上传此表格。



在分析样本录入表格中，带星号标记的字段为必须字段，打开表格后，在表格左下角选择【分析样本录入】子表，并在表格的第二行开始填写信息。

📌 注意 带 \* 第一行为表头，请勿修改表头信息。

必须字段要求填写的信息如下：

【产品】：分析目标样本数据所需的流程，根据目标样本选择 WGS 或 WES

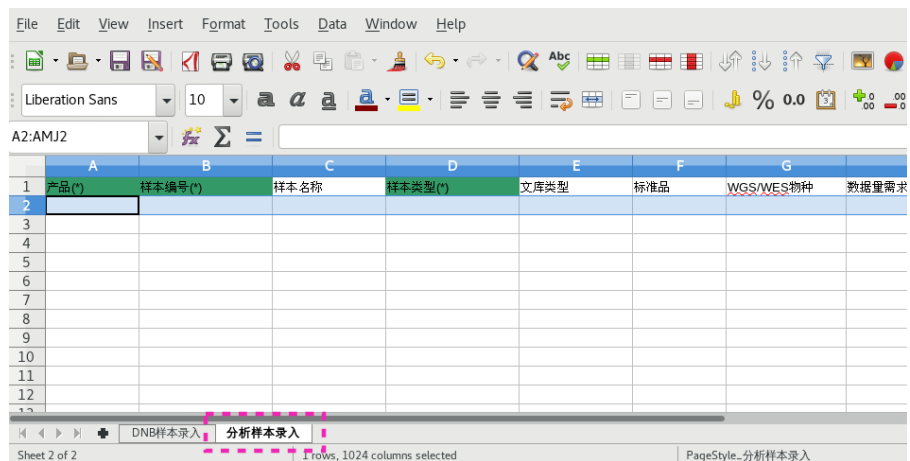
【样本编号】：待分析样本的编号

【样本类型】：待分析样本的数据类型，本项选择 DNA

【测序方式】：待分析样本是双端测序还是单端测序

【1 链数据文件路径】：待分析样本 Read1 文件，请使用绝对路径

【2 链数据文件路径】：待分析样本 Read2 文件，如果是单端测序，本项不填



完成上传后，ZLIMS 将自动创建待分析样本。



## 启动分析任务

点击左侧导航栏中的【生产管理 Lite】，进入生产管理界面，根据创建样本时选择的样本类型，选择【WGS】或【WES】，待分析样本陈列于左侧的样本清单下，勾选一个或多个样本后，点击【创建任务】，开始配置样本分析设置。



在分析任务界面，勾选待分析任务，点击【启动分析】

进入分析参数界面，如果使用默认参数，则直接点击【保存】，保存后点击右上角✕退出分析任务界面。

另外，用户可以根据分析需求选填【其它参数】和【扩展参数】，扩展参数的填写规则与命令行执行一致，详细介绍请查阅 *MegaBOLT 用户手册*。

Analysis(P20201202002): 2021-01-27 11:31:48

分析参数

WES

基本信息

其他参数 (选填)

扩展参数

ref: /mnt/ssd/MegaBOLT\_scheduler/reference/hg19.fa

vcf: /mnt/ssd/MegaBOLT\_scheduler/reference/dbsnp\_15

outputdir: result

bed: BV4

no-markdup: 0

no-bqsr: 0

run-genotypegvcfs: 0

no-fastq-output: 0

no-bam-output-for-alignment: 1

no-bam-output-for-sort: 0

关闭 保存

启动任务后，请等待 30 秒，或刷新本页面，在【任务清单】下，此前投递任务正在运行中。

MGZ ZLIMS

生产管理 Lite

样本清单

WGS

输入样品编号

创建任务

序号	方法	输入样品编号	样本类型	产品名称	样本编号
1	分析	FQC_Test2	DNA	WGS	FQC_Test2



共 1 条

任务清单

序号	操作	方法编码	方法名称	状态	开始时间
1	分析	P20210121001	分析	已开跑	2021-01-21 14:15:1

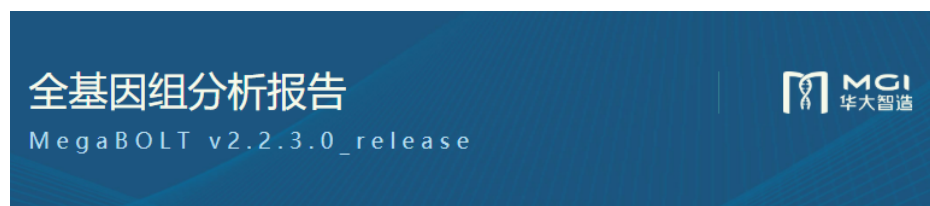
共 1 条

## 查看报告

等待分析任务结束后，点击左侧导航栏中的【报告管理】，查看完成任务的分析结果。点击  图标打开分析报告，点击  图标进入分析结果文件目录。



进入报告页面后，可以使用鼠标滚轮或界面滚动条翻阅更多图表。



### 1. 基本信息

#### ◆ 质控结果

样本	FQC_Test1
Read长度	100:100
原始Read数	50,000
Clean Read数	49,982
Clean Read比例	99.96%
原始Read Q20	95.98%
原始Read1 Q20	98.11%
原始Read2 Q20	93.86%
原始Read Q30	85.97%
原始Read1 Q30	91.65%
原始Read2 Q30	80.29%
原始Read GC比例	40.62%

## 查看结果文件和日志

在报告管理界面，点击任意一份分析结果图标后，都需要进行用户验证，输入用户名“lite”和密码“lite123456”完成验证，进入分析结果文件目录，此时点击文件，ZLIMS 将下载目标文件到本地。

 [\[上级目录\]](#)

	名称	大小	修改日期
	<a href="#">logs/</a>		2021/1/21 下午10:44:00
	<a href="#">report/</a>		2021/1/21 下午10:44:00
	<a href="#">stat/</a>		2021/1/21 下午10:44:00
	FQC_Test1.mm2.sortdup.bqsr.bam	6.6 MB	2021/1/21 下午10:30:00
	FQC_Test1.mm2.sortdup.bqsr.bam.bai	2.0 MB	2021/1/21 下午10:30:00
	FQC_Test1.mm2.sortdup.bqsr.hc.vcf.gz	7.0 kB	2021/1/21 下午10:41:00
	FQC_Test1.mm2.sortdup.bqsr.hc.vcf.gz.tbi	1.3 kB	2021/1/21 下午10:41:00
	FQC_Test1_1.fq.gz	2.2 MB	2021/1/21 下午10:27:00
	FQC_Test1_2.fq.gz	2.5 MB	2021/1/21 下午10:27:00

--- 此页有意留白 ---

# 3

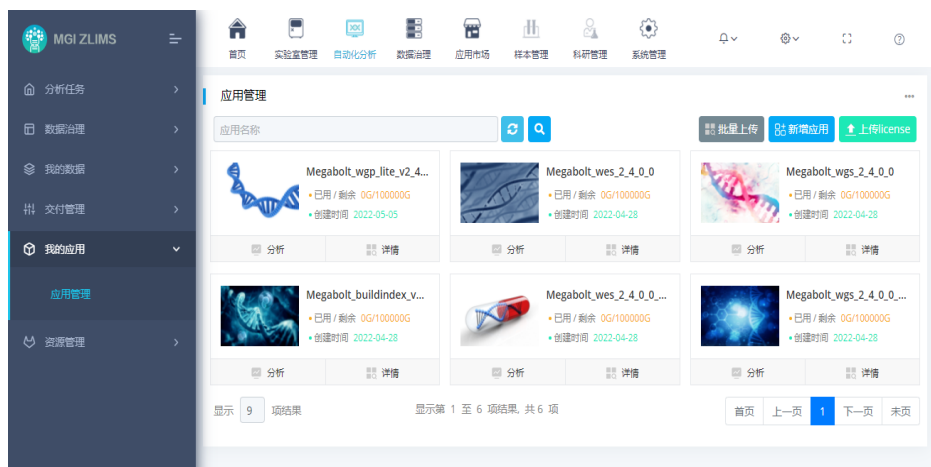
## 流量查询

MegaBOLT 流量可以通过命令行和 ZLIMS 查询，命令行查询方式请查阅 *MegaBOLT 高级用户手册*。

在 ZLIMS 中有两种方式查询 MegaBOLT 流量。

### 通过应用市场查询

在 ZLIMS 首页，点击顶部菜单栏中的【应用市场】，点击左侧导航栏中的【已购应用】查看【我的应用】中 MegaBOLT 的流量信息



## 通过应用管理查询

在 ZLIMS 首页，点击顶部菜单栏中的【自动化计算】，点击左侧导航栏中的【我的应用】，再点击【应用管理】，在【应用管理】界面查询 MegaBOLT 的流量信息。

