

工作流程

可以选择多种的工作流程模式: 独立一套计算机分析 或由多套工作计算机分析终端分析同一个标本

玻片登记录入 - 在前台设置简易工作站 登记录入每张新的玻片和病人标本信息. 每一张玻片在数据库中以病人的信息据建立对应的唯一的编码。录入后, 玻片放进玻片装载系统的支架里。病人信息可以从实验室信息系统(LIMS) 转载入 数据库中。

自动查找分裂相 - 系统对各玻片进行自动扫描, 自动识别和捕获玻片上的中期分裂相并以简略的图像格式在数据库上显示。各分裂相的图像由玻片的条形码与各病人相对应, 每一幅图片被归置到每一个患者。病人信息和分裂相图像, 坐标等所有的信息都保存在数据库中。

玻片归类 - 标本玻片在完成自动扫描后可以归类, 需要再

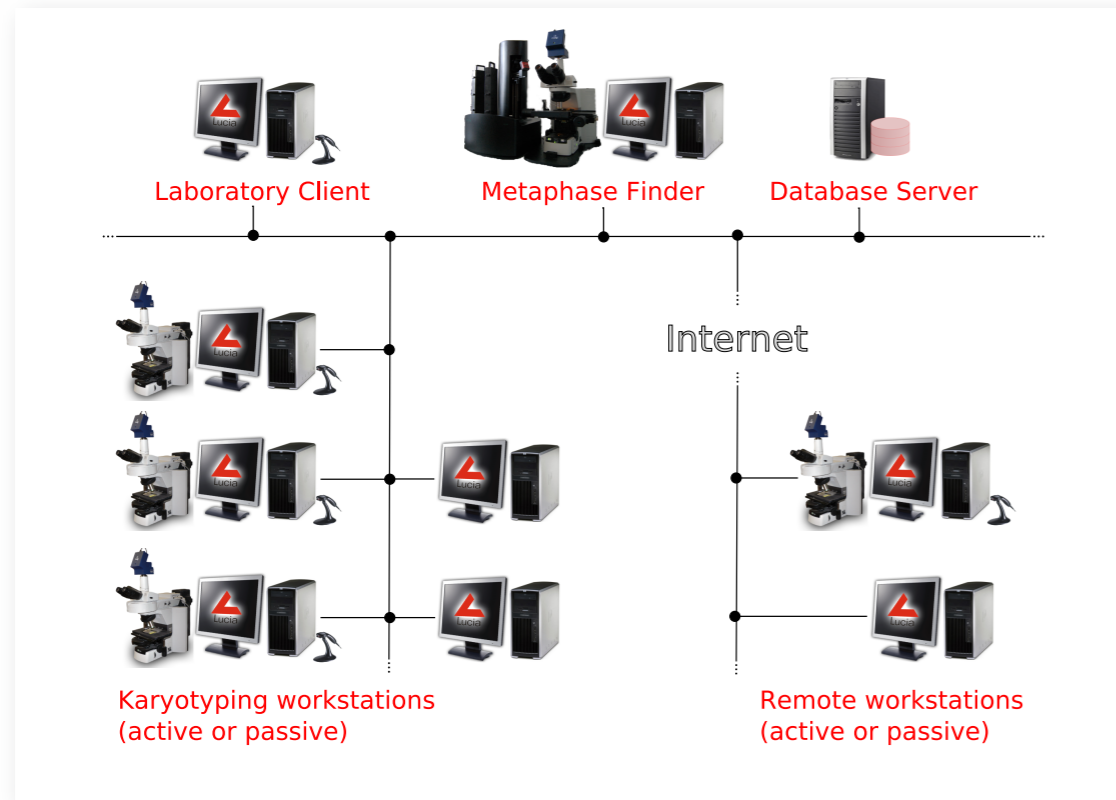
进行高分辨率图像自动捕获的保留在原来的位置上, 而需要借助所获得图像坐标采用手工方法进行镜下分析和高分辨率图像采集可以移出取走

图像捕获 采用x100高倍率的油浸物镜捕获最高分辨率图像并由3x3个视野合并成一张高分辨率宽视野的图像并保存在数据库中。

分析 染色体核型分析由LUCIA Cytogenetic 染色体核型分析软件完成。

分裂相再定位 扫描后每个中期相图像的坐标及其质量指数都被保存在数据库中。系统可以根据条形码和坐标值随时找到要找的任意中期分裂相。

配置方案实例一:



	核型扫描系统	主工作站	从工作站	实验室客户端
组成:	组成: 显微镜, 摄像头, PL200, Lucia 软件	组成: 显微镜, 摄像头, Lucia 软件	组成: (显微镜), Lucia 软件	Lucia LAB 客户端数据库客户库
标本玻片录入	•	•	•	•
分裂相自动扫描	•	-	-	-
高倍图像捕获	•	•	-	-
分析	•	•	•	-
分裂相再定位	•	•	(•)	-



染色体核型自动扫描分析系统

LUCIA 分析遗传分析工作站



www.lucia.cz



显微镜自动加油装置

系统的可靠性

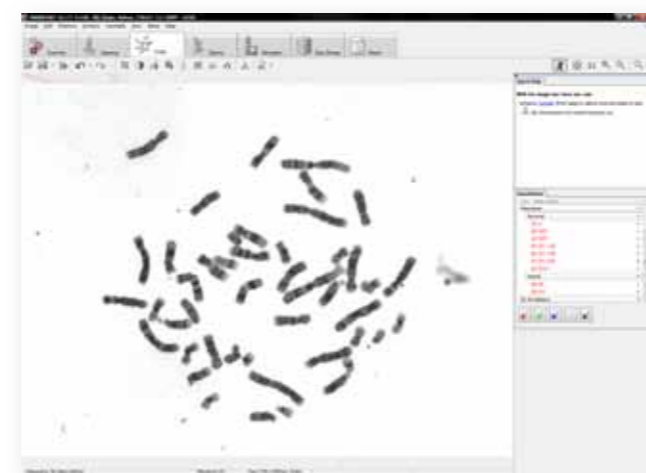
系统组成部件均经过精心挑选出，各部件都是由一流的制造商所生产以最佳的配置组合，包括：

- Nikon Eclipse 90i 全自动显微镜，标本照明光源采用程序控制对不同放大倍数物镜下的标本提供稳定的照明光源。因为采用电动显微镜内部“Z轴”绝对坐标值进行聚焦控制，使得系统能快速争取进行自动聚焦。
- 德国 Jenoptik ProgRes MF 高分辨数码摄像头，是一个14位数模转换的高灵敏摄像头，可带来高清晰图像和快速成像。
- Prior 公司的 PL-200 智能玻片装载系统，配合 ProScan III 电动扫描载物台，是一个高性能的组合，确保了扫描的精确、快捷、可靠。
- Prior PLOIL 是一套程序控制自动加油系统，实现自动加油，也可以采用人工加油的方式。

方便、灵活的多种选择配置

- 可选择装载200张玻片的智能玻片处理装置*，结合条形码扫描器组成一套高效的处理系统。
- * - 灵活选择配置：用户可以选择4到8玻片的扫描载物台组成系统，保留日后升级到200玻片系统。

- 系统所提供的高性能染色体核型分析可满足分析各种标本和根据不同方法标本处理方法
- 在网络的数据库和完全条形码记录支持下，使得该系统具备灵活扩展性，为满足用户工作量的不断增加而能够随时可以进行功能开展和升级。



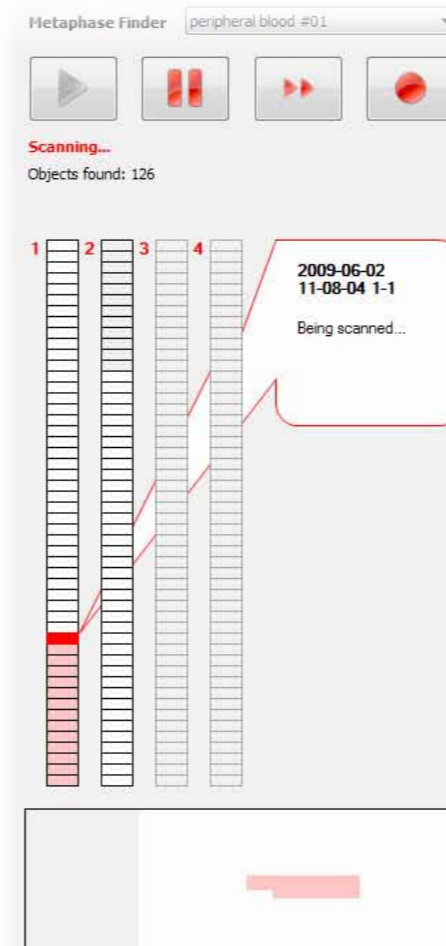
高倍放大的分裂相即可用于核型分析

便捷性

- 一键操作
系统调试完成后，只需一个按键，就可以完成整个玻片扫描工作
- 真正做到无人值守
扫描200张玻片，超过24小时无人值守，速度能达到在8分钟/每玻片（全玻片扫描约90平方毫米²）
- 任何时间均可检查工作进程
扫描捕获的分裂相图像实时存放到数据库中，可以即时被访问调用分析。
- 任何时间都可以进行玻片重新加载
在扫描过程中，4个载玻片存放盒可以互相更换位置或取出，载入

卓越的性能

- 采用网络数据库可以快速方便浏览和处理数据库的中期分裂相图库并且获得其准确的xy坐标值。
- 采用坐标自动校准程序，图库上的每张中期分裂相图都可以在校正后的任何一套附属的工作站上精确定位。
- 系统采用高倍率（100x）油浸物镜自动获取中期分裂相。可以选择用人工检选需要的分裂相进行自动捕获或由程序根据设定的捕获选择条件（数量或分裂相质量）自动进行捕获。



罗列检索所获图像的缩略图

实时显示扫描进程

数据库中显示高倍图像

PL 200 向 Nikon 90i 显微镜递送一张玻片

