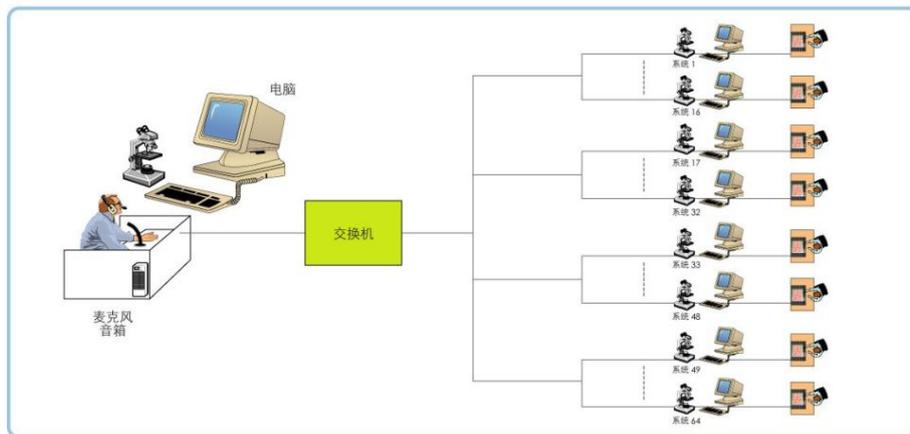


## 生药鉴定数码显微互动实验

在植物内部构造教学方面，运用现代信息学技术将教师演示用数码显微镜与学生用数码显微镜连成一体生物数码互动实验室，为植物、生药显微教学提供现代教育技术。它克服了传统显微镜的许多缺陷，创造了良好的实验氛围。通过系统自带的局域网，实现实时动态图象共享和语音、文字交流。教师通过教师端软件可以观察所有学生的显微镜图象与电脑屏幕图象，随时掌握学生的学习情况，并可通过屏幕控制对学生进行独立辅导。各学生端软件在教师端软件的操作下，可以显示教师端或其它任意学生端的图象，实现师生之间的真正互动。具有语音文字交流功能，提供广播、对话、问答等多种交流方式，通过更有效的交流和教师指导，培养了学生更好的显微镜操作能力，提高了学生的学习乐趣和学习效率。

通过系统自带的局域网，实现实时动态图象共享和语音、文字交流。教师通过教师端软件可以观察所有学生的显微镜图象与电脑屏幕图象，随时掌握学生的学习情况，并可通过屏幕控制对学生进行独立辅导。各学生端软件在教师端软件的操作下，可以显示教师端或其它任意学生端的图象，实现师生之间的真正互动。具有语音文字交流功能，提供广播、对话、问答等多种交流方式，全面方便地满足教学要求。



强大的Advance3.2 处理软件为植物、生药等科研需要提供了多功能的支持。可对目标进行分离、分割和计算多种图象处理功能，制作实验报告功能，并具有以下两个独特专业模块。

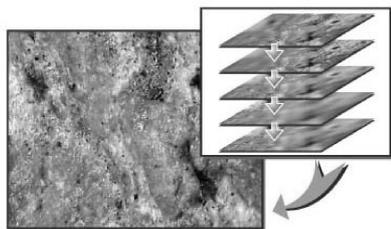
Motic显微镜互动实验室的建立，丰富了中药资源实验教学的实验内容。为广大授课老师提供更快捷，直观，有效的沟通方式，解决了一些以往显微镜教学的不足。通过更有效的交流和教师指导，培养了学生更好的显微镜操作能力，增

加了学生的学习乐趣，并从而提高了我校虚拟仿真教学效率和质量。

#### Multi-Focus Module 去模糊多层聚焦模块简介

- 去模糊多焦面图像合成技术;
- 支持多种图像输入格式;
- 具有操作简便,合成速度快,合成图像效果好等特点。

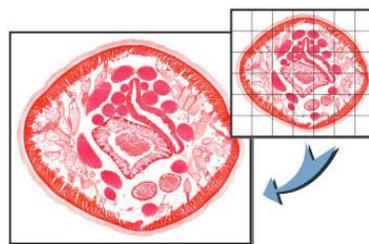
使用显微镜高倍物镜观察表面凹凸不平物体或厚薄不均切片时,由于受到高倍物镜的焦深(或景深)的限制,只能观察到局部清晰的图像,利用多焦面去模糊图像合成技术,将不同焦面的图像拍摄下来,即可得到清晰完整的整幅图像,增加高倍物镜的景深。



#### Assembly Module 专业自动拼图模块简介

- 支持多种图像输入格式;
- 界面友好,操作简单灵活;
- 最大支持20x20张图像的拼接;
- 拼接速度快、准确;
- 自动拼接功能。

当使用显微镜高倍物镜观察切片时,显微镜只能拍摄到切片的局部图像,此时先分别拍摄切片的各个部位,再按顺序排列所得到的局部图像,然后使用本软件进行拼接,即可得到整个切片的图像。



### 生药鉴定数码显微互动虚拟仿真可开展的实训试验项目表

编号	项目名称
1	花类生药的数码显微鉴别
2	玄参的显微特性鉴别
3	大黄植物形态与显微鉴别
4	茯苓的形状与显微鉴别
5	人参的形态特征及显微鉴别