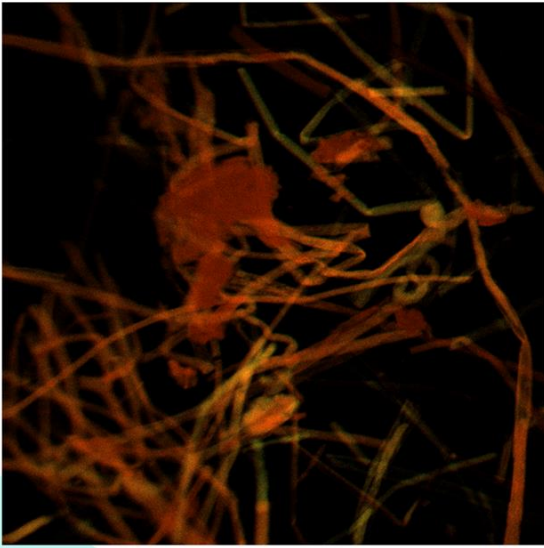


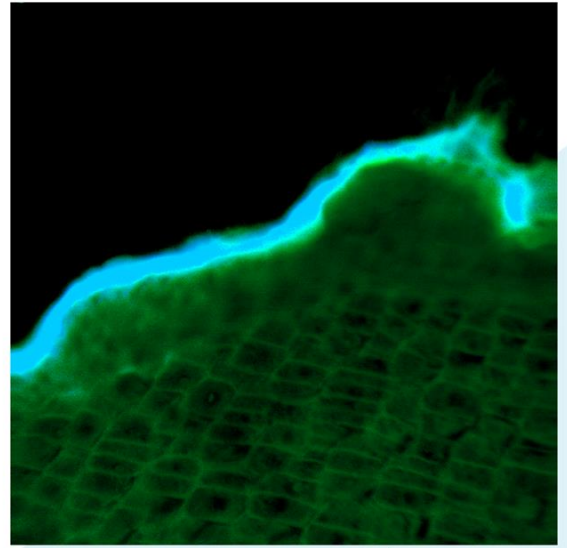


*IM1* میکروسکوپ کانفوگال لیزری

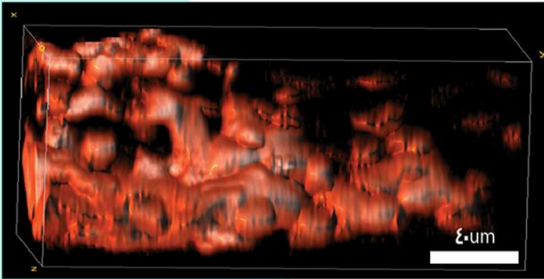
*Laser Scanning Confocal Microscope - IM1*



نمونه کپک نان، عرض تصویر ۸۰۰ میکرو متر



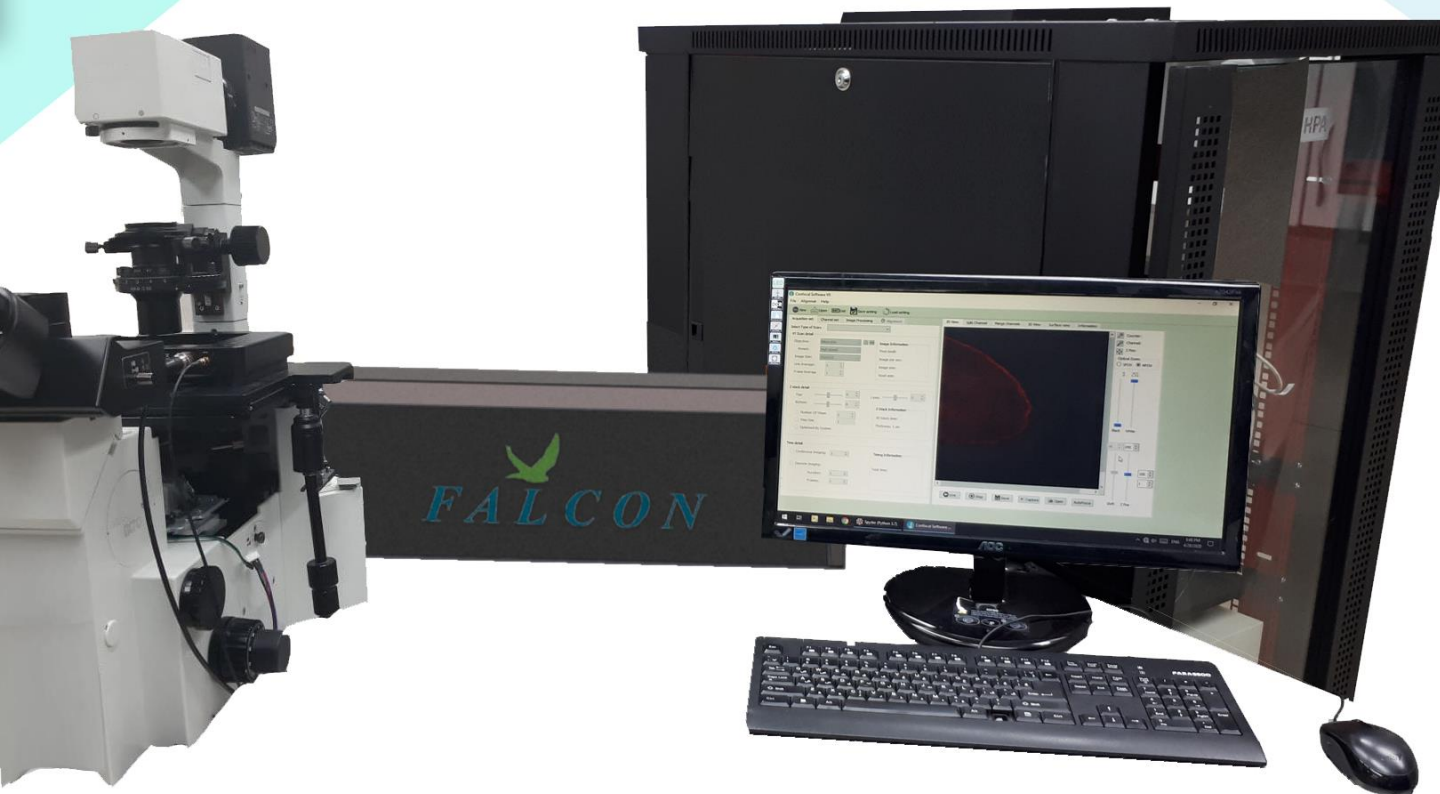
نمونه ریشه گیاهی، عرض تصویر ۲۲۵ میکرومتر



نمونه هسته های نورونی مغز موش، رنگ شده با PI

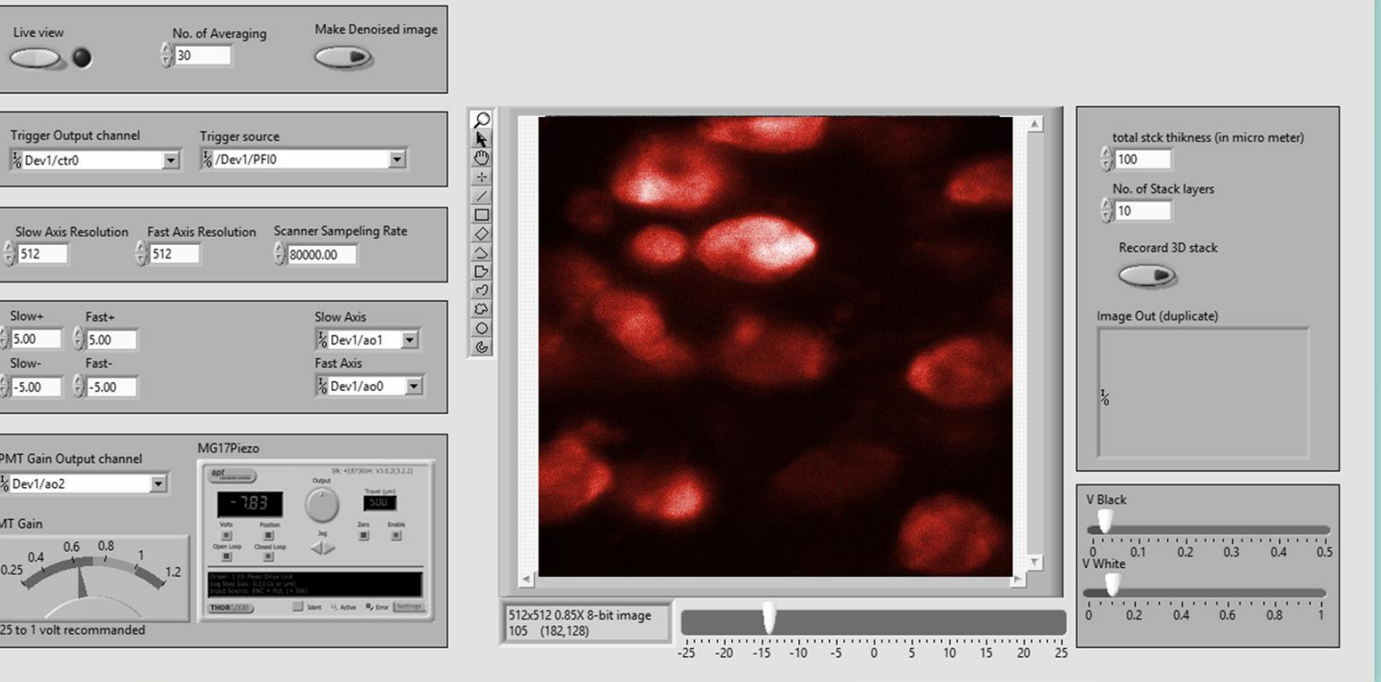
## سیستم آزمایشگاهی میکروسکوپ کانفوکال

- با ساختار اسکن نور لیزر بر روی نمونه
- دارای قابلیت ثبت تصاویر سه بعدی
- پوشش دهی بازه طول موجی ناحیه مرئی



# همراه با نرم افزار IM-Capture

با قابلیت ثبت تصاویر دو رنگ و انتخاب رنگ دلخواه برای نمونه تنظیم پنجره تصویر برداری روی ناحیه دلخواه و تعیین سرعت تصویربرداری تهیه یک انباره از مقاطع مختلف نمونه جهت ساخت تصاویر سه بعدی قابلیت تنظیم گین آشکارساز و ارتفاع تصویربرداری



## ویژگی های میکروسکوپ کانفوکال IM1

قابلیت ایجاد تغییرات دلخواه جهت استفاده کاربران گوناگون

- توانایی تهیه تصاویر دو بعدی در اندازه های گوناگون و نواحی انتخاب شده توسط کاربر (اندازه تصاویر  $128 \times 128$  تا  $4096 \times 4096$  با قابلیت انتخاب پنجره مناسب بر روی نمونه)
- توانایی تهیه تصاویر سه بعدی از نمونه های فلورسانسی ضخیم در ارتفاع های دلخواه و قابل تعیین در نرم افزار سیستم
- قابلیت تصویر برداری از نمونه های رنگ شده با انواع رنگ های فلورسانسی با طول موج های گوناگون و تهیه تصاویر رنگی
- تهیه تصاویر دو بعدی با دقت زیر میکرون با سرعت ۲ فریم بر ثانیه (با سایز  $512 \times 512$ )
- قابلیت تغییر سایز روزنه از  $250 \mu\text{m}$  تا  $2 \text{mm}$  جهت تغییر دقت تصویر برداری و افزایش کیفیت تصویر



## پژوهشکده لیزر و پلاسما، گروه پیشروان نوروفوتونیک

گروه پیشران نوروفوتونیک متشکل از محققان و متخصصان دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، با حمایت و پشتیبانی ستاد توسعه علوم و فن آوری های شناختی ریاست جمهوری، با هدف دستیابی به خودکفایی و بومی سازی تجهیزات، تلاش های وسیعی را در امر ساخت و تامین دستگاه های مورد نیاز مطالعات در حوزه علوم شناختی آغاز کرده و توانسته اند ابزارهای جدیدی را برای نخستین بار در ایران گسترش دهند.



شرکت بهینه سازان سلامت اسپادانا  
تمهیزات پیشرفته فالکون



پژوهشکده لیزر و پلاسما

