

# میکروسکوپ تصویربرداری سه بعدی فوتوآکوستیک

به منظور تصویربرداری سه بعدی از بافت نرم مانند مغز



## کاربردها

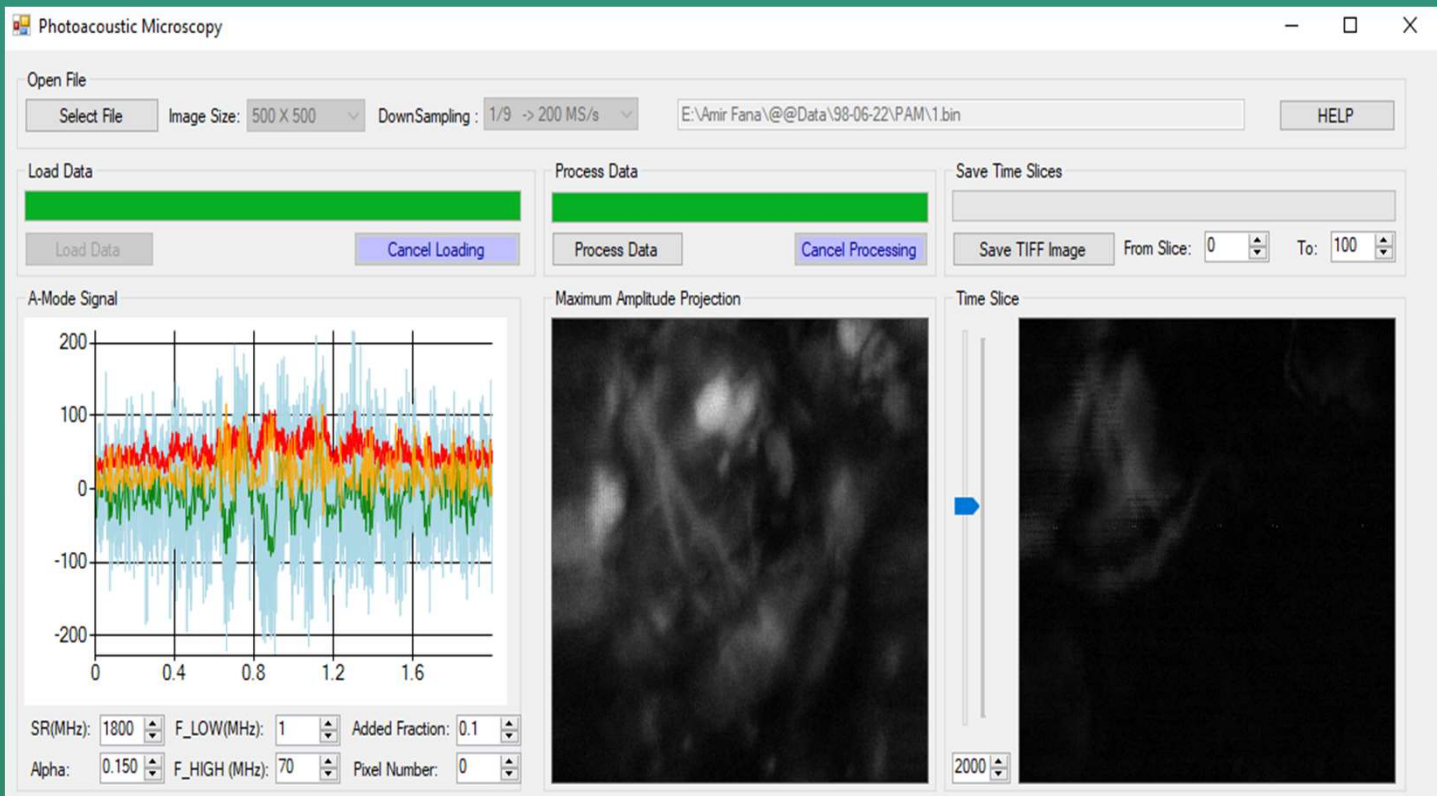
- بررسی سافتاری رگها در بافت نرم
- بررسی اکسیژن رسانی در مغز در پاسخ به محرک های فارمی
- تشخیص و بررسی بافت سرطانی در مراحل اولیه
- کاربردهای غیر پزشکی

## مزایا

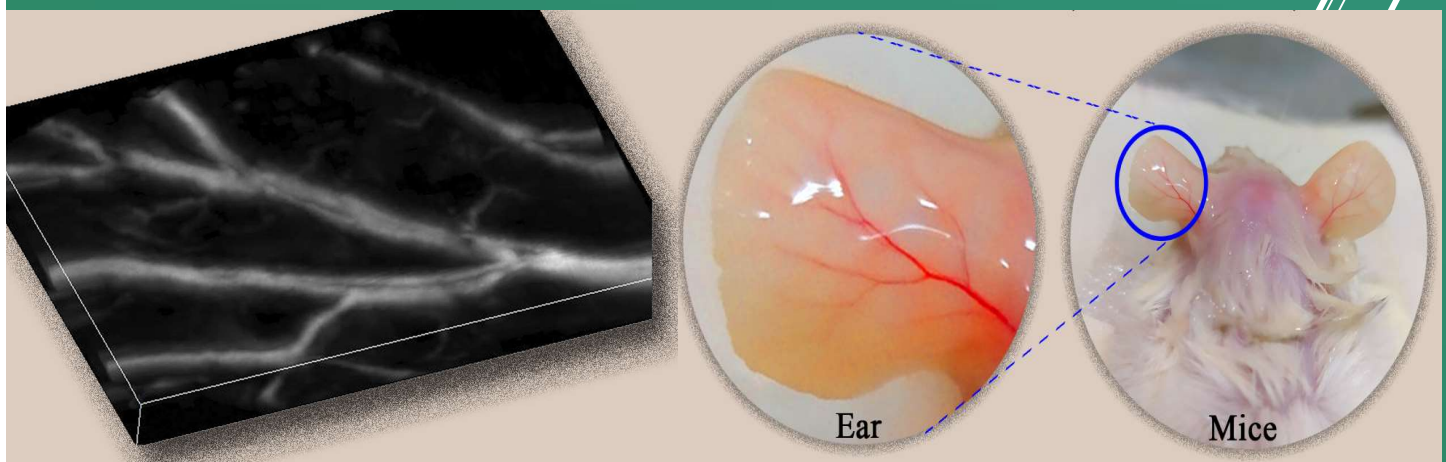
- کانتراست بالای اپتیکی
- رزولوشن بالای آلتراسونیک
- قابلیت تصویربرداری از عمق بافت

## تحلیل تصاویر با استفاده از نرم افزار PAM ANALYZER

این برنامه قادر است داده های بسیار حجیم سه بعدی ثبت شده را با روش پردازشی چند هسته ای و موازی آنالیز نموده و تصاویر در مقاطع و حالات و کد رنگی مختلف را نمایش و ذخیره نماید.



↙ نمونه آزمایش برای گوش موش



## ویژگی های فنی دستگاه:

میکروسکوپ بازتابی فوتوآکوستیک	نوع
لیزر پالسی سبز با طول موج 532 نانومتر و پهنای پالس 8 نانوثانیه و فرکانس 1-5 کیلوهرتز	منبع نوری
Piezo-electric - Frequency = 50 MHz – BW = 35MHz	حسگر
5 mm (H) × 5 mm (V) - 25 mm (H) × 25 mm (V)	میدان دید
10 μm	پیکسل سائز
45 μm	نمایانی
30 الی 50 میلی متر از سطح بافت	عمق تصویربرداری