

## КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА ДЛЯ ПОШУКУ ДЕФЕКТІВ У РЕГУЛЯРНИХ СТРУКТУРАХ

### Призначення

Для знаходження слабо виражених дефектів у прямокутних зображеннях з метою визначення місць розташування та границь дефектних областей у ході аналізування тонкостінних багат шарових матеріалів, автоматизації неруйнівного контролю якості металевих і композиційних матеріалів

### Характеристики

Програма обробляє зображення формату від  $128 \times 128$  до  $2048 \times 2048$ , що отримані за допомогою методів лазерної інтерферометрії; реалізована мовою програмування *Octave*; функціонує під управлінням операційних систем, в яких встановлено пакет *Octave* 3.0.0 або вище

### Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL4

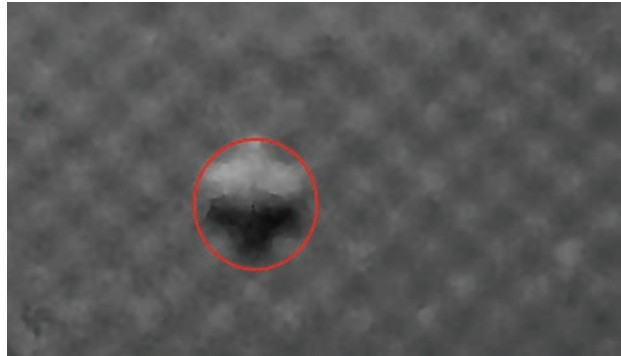
На замовлення можливе створення комерційних версій програми, у тому числі для комп'ютерів паралельної архітектури

### Охорона інтелектуальної власності

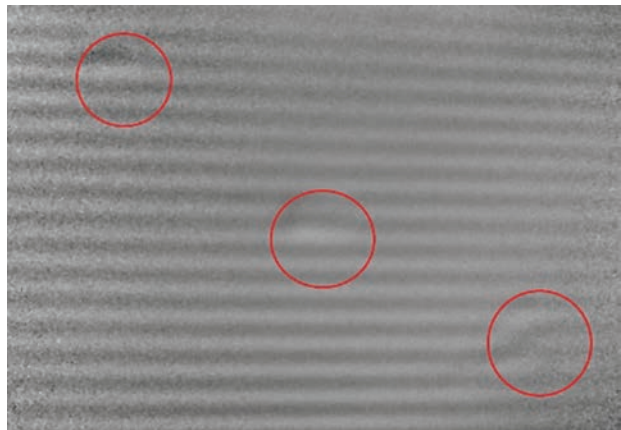
IPR1, IPR3

### Контактна інформація

Єршов Сергій Володимирович, Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, +38 044 526 41 78, e-mail: ErshovSV@nas.gov.ua



Результати вимірювання деформацій у трьохшаровій панелі з дефектом зварювання



Композиційна пластина із трьома внутрішніми дефектами

### Переваги

Аналогів в Україні немає.  
У 3–5 разів швидше за сучасні реалізації на основі найкращих квазіньютонівських методів, що уможливило її застосування у системах обрання рішень у реальному часі