



## OPIS SYSTEMU

Fringe Application jest 32 bitowym programem zaprojektowanym w celu wykonywania kompleksowej analizy obrazów prążkowych uzyskiwanych w szerokim zakresie metod optycznych, między innymi w:

- ✓ Klasycznej interferometrii dwuwiązkowej
- ✓ Interferometrii siatkowej
- ✓ Cyfrowej interferometrii plamkowej
- ✓ Interferometrii Holograficznej i ESPI
- ✓ Metodach światła strukturalnego w tym projekcji rastra i prążków moire

Fringe Application posiada wyspecjalizowane funkcje do automatycznego wyznaczenia przemieszczeń, naprężeń, kształtu 3D i chropowatości. Zawiera również bogaty zestaw funkcji do poprawy jakości obrazów wyjściowych i danych wejściowych oraz w pełni automatyczne procedury skalowania wyników do wartości fizycznych.

Oferujemy następujące specjalizowane wersje oprogramowania:

- ✓ Pakiet Mechaniki Eksperymentalnej i Inżynierii Materiałowej
- ✓ Pakiet Pomiarów Kształtu Obiektów Trójwymiarowych
- ✓ Pakiet Pomiarów Kształtu Technikami Interferometrycznymi
- ✓ Pakiet pomiarów Chropowatości Powierzchni
- ✓ Pakiet do Analizy Cyfrowych Hologramów

Każdy z pakietów może być modyfikowany pod indywidualne zamówienie.

## METODY ANALIZY

- ✓ Metoda czasowego przesunięcia fazy (CPF)
- ✓ Metoda przestrzennego przesunięcia fazy z częstością nośną (PPF)
- ✓ Metoda transformaty Fourier'a
- ✓ Metoda odtworzenia hologramu cyfrowego (HC)
- ✓ Metoda odtworzenia różnicy fazy z dowolnej pary hologramów

## DODATKOWO

- ✓ Generacja obrazów prążkowych i rozkładów fazy
- ✓ Wiele procedur usuwania skoku fazy
- ✓ Przetwarzanie obrazu
- ✓ Import i export danych w formie plików tekstowych

## ZASTOSOWANIA

- ✓ Mechanika Eksperymentalna
- ✓ Inżynieria Materiałowa
- ✓ Badania elementów MEMS/MOEMS
- ✓ Pomiar elementów optycznych:
  - ✓ pomiar niejednorodności współczynnika załamania
  - ✓ pomiar odchyłki kształtu elementów optycznych
  - ✓ aberracje układów optycznych
- ✓ Diagnostyka medyczna
- ✓ Techniki multimedialne
- ✓ Rozwiązywanie niekonwencjonalnych zadań przemysłowych i naukowych

Wersja demonstracyjna programu dostępna jest na stronie internetowej.

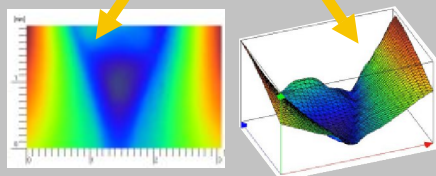
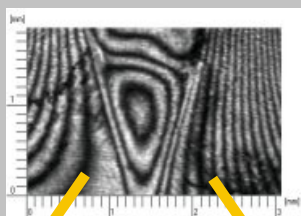
**SMARTTECH Sp. z o.o.**

PL 05-092 Łomianki

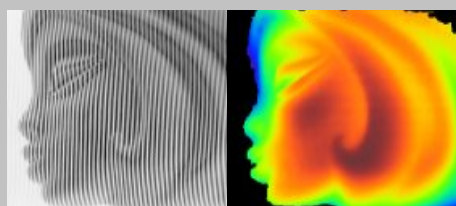
ul. Łąkowa 15

tel./fax (+ 48 22) 751 19 16

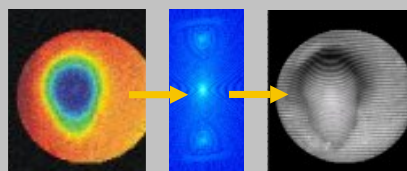
fax (+ 48 22) 751 86 72



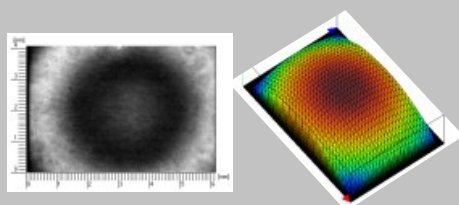
Analiza przemieszczenia / naprężenia metodą CPF



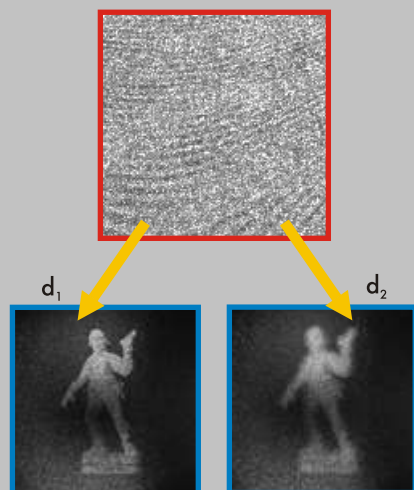
Pomiar kształtu metodą PPF



Pomiar deformacji obiektów metodą transformaty Furiera



Pomiar odchyłek kształtu elementów optycznych



Rejestracja i odtwarzanie obiektów metodą holografii cyfrowej