

# ANALÝZA OBRAZU METODAMI OPTICKÉ KORELACE REKONSTRUKCE 3D POVRCHU A POČÍTAČOVÉHO VIDĚNÍ

## DEFORMACE (POSUVY)

Bezkontaktní měření deformací komponent  
Citlivost na změnu 0.01 velikosti pixelu  
Běžné kamery 1-8 Mpx, 10-200 fps

## DYNAMICKÉ DĚJE

Měření za použití vysokorychlostních kamer  
Kamery 0.1 - 4 Mpx, 500 - 1 000 000 fps

## VIBRACE A ROTUJÍCÍ OBJEKTY

Synchronizace kamer s měřeným dějem 0 - 50kHz  
Běžná měření vlastních tvarů 20 - 2000 Hz  
Zastavení rotujících dějů, synchronizace osvětlení

## ANALÝZA TVARU

Rekonstrukce 3D povrchu  
Odměrování s přesností na 0.01 velikosti pixelu  
Přesnost v běžných aplikacích 0.01 mm  
Přesnost v mikroaplikacích 1  $\mu$ m  
Přesnost s použitím stereomikroskopu 10 nm

## MARKERY

Sledování pohybu specifických značek  
Export souřadnic, posuvů, rychlostí a zrychlení

## POMĚRNÁ PŘETVOŘENÍ

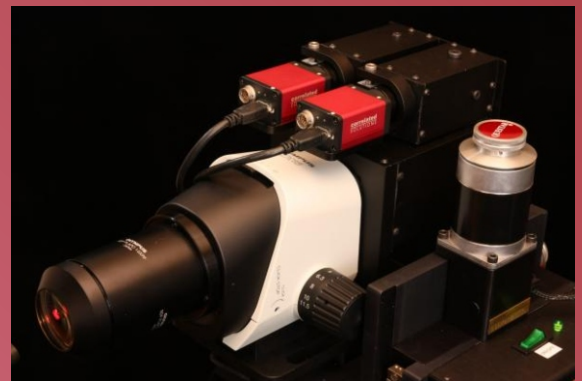
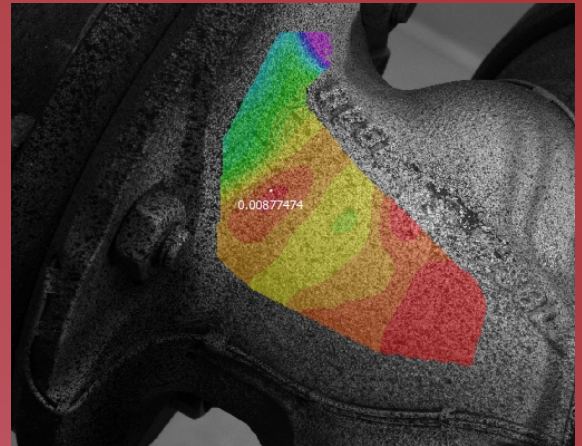
Analýza tenzorového pole deformací  
Běžná citlivost na změnu poměrného přetvoření 0.01% (100  $\mu$ m/m)  
Za použití speciálních kamer lze dosáhnout citlivosti na poměrná přetvoření 0.005%  
Robustní vůči velkým posuvům a rotacím  
Běžný rozsah 0.01% - 500% poměrného přetvoření

## VELKÉ ROZMĚRY A TEČENÍ

Měření budov, letadel a vzdálených objektů  
Sledování tečení sypkých hmot

## VYSOKOTEPLOTNÍ APLIKACE

Měření komponent o teplotách až 1200 °C



## ZAKÁZKOVÁ ŘEŠENÍ

Implementace při testování komponent  
Řízení trhacích strojů  
Diagnostika, Defektoskopie, Kontrola  
Automatizace výroby  
Kontrola kvality  
Implementace do podnikového IT systému

Distribuce a podpora: (PL, CZ, SK)

RIE s.r.o.  
Hněvkovského 30/65  
602 00 BRNO  
Czech Republic

tel.: +420 530 331 127  
Mob.: +420 773 947 312  
Fax.: +420 537 036 960  
Email: [rie@rie.cz](mailto:rie@rie.cz)  
www: [www.rie.cz](http://www.rie.cz)

