

OLYMPUS

System CAMELIA

QuickPHOTO Industrial 2.0

System pro digitální mikrofotografii, úpravu obrazu a měření určený pro využití zejména v průmyslu a materiálovém výzkumu



QuickPHOTO Industrial 2.0

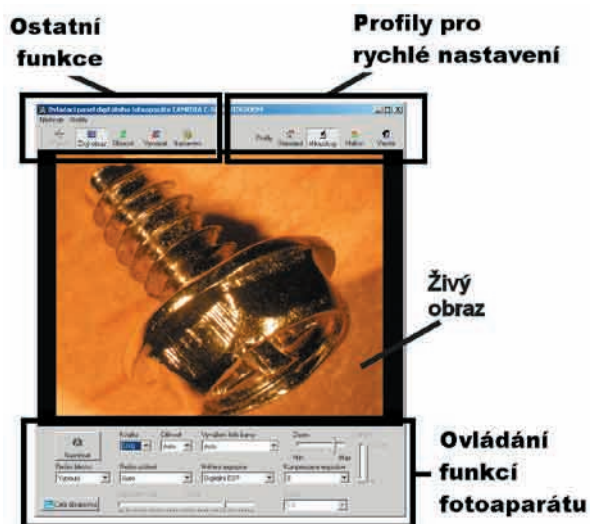
Program QuickPHOTO Industrial 2.0 je určen pro záznam digitálního obrazu zejména z mikroskopů vybavených digitálními fotoaparáty OLYMPUS CAMEDIA, k úpravám a ukládání snímků a měření. Využití nachází hlavně v průmyslu a materiálovém výzkumu. Živý obraz z mikroskopu zobrazený na monitoru PC usnadňuje ostření a správné exponování snímku. Program spolupracuje také s celou řadou dalších digitálních kamer a mikrofotografických zařízení.

Program QuickPHOTO Industrial 2.0 je vybaven celou řadou měřících funkcí např. měření tvrdosti a mikrotvrdosti, délek, obvodů, ploch, úhlů, počítání objektů, vzdálenosti rovnoběžek, analýza fází. Pomocí funkcí pro časoběrné fotografování je možné snímky pořizovat s předem definovaným časovým intervalem. Program může být instalován i na notebooky a může tak být využíván i v terénu.

Přehled funkcí programu:

- Snímání z digitálních fotoaparátů OLYMPUS CAMEDIA a dalších digitálních mikrofotografických zařízení
- Živý obraz na monitoru PC (usnadňuje ostření a může být použit pro demonstrační účely)
- Měření tvrdosti a mikrotvrdosti, délek, obvodů, ploch, úhlů, vzdálenosti rovnoběžek, počítání objektů, analýza fází, vkládání kalibrovaného měřítka
- Tabulka naměřených hodnot obsahující základní statistiky, s možností psaní poznámek a ukládání do souboru formátu MS Excel
- Práce s více snímky a jejich úpravy, vyznačování zajímavých detailů a vkládání textových poznámek
- Automatické fotografování snímků s definovaným časovým intervalem
- Možnost rozšíření pomocí přídatných modulů (např. Deep Focus)

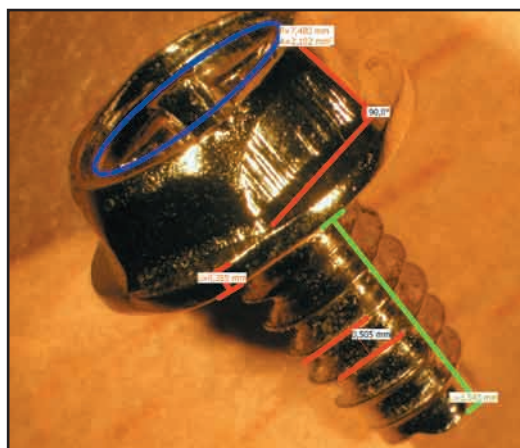
Snímání z digitálních fotoaparátů OLYMPUS CAMEDIA:



- Živý obraz na monitoru PC (s možností zobrazení na celou obrazovku)
- Přímé ovládání funkcí fotoaparátu (kvalita snímku, citlivost, vyvážení bílé barvy, režim blesku, expoziční mód, korekce expozice, zoom, režim ostření, manuální ostření, plně manuální nastavení expozice, režim priority clony a priority času)
- Snímání fotografií a jejich okamžitý přenos do PC
- Tři předdefinované profily pro rychlé nastavení fotoaparátu s možností přenastavení
- Jeden plně uživatelský profil

Funkce měření:

- měření tvrdosti podle Brinella (podle normy ČSN EN ISO 6506-1) a mikrotvrdosti podle Vickerse (podle normy ČSN EN ISO 4516)
- měření délek (úsečka, lomená čára)
- vkládání kalibrovaného měřítka - tři typy měřítka: malé, velké, úsečka definované délky
- měření ploch, obvodů a průměrů (elipsa, obdélník, polygonální oblast, kružnice definovaná středem a poloměrem, průměrem nebo třemi body)
- měření úhlů (libovolný úhel, úhel sevřený s osou x, úhel sevřený s osou y, úhel dvěma úsečkami s vrcholem mimo snímek)
- měření vzdálenosti dvou rovnoběžek
- počítání objektů
- analýza fází
- zobrazení kalibrované mřížky (pravoúhlá a kruhová)
- možnost volby měřených veličin a jejich značení u jednotlivých měřících objektů



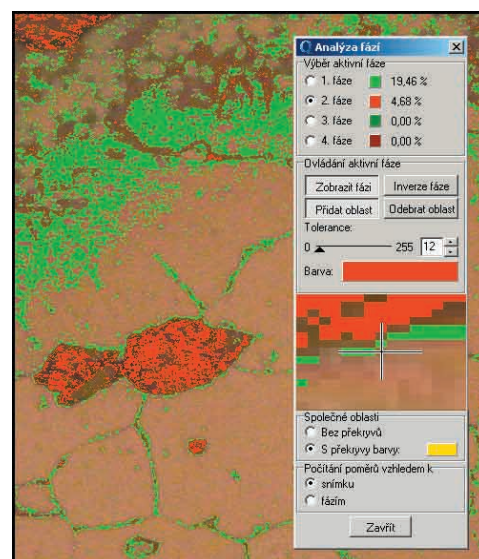
QuickPHOTO Industrial 2.0

Měření tvrdosti a mikrotvrdosti

QuickPHOTO Industrial 2.0 obsahuje funkce pro měření tvrdosti materiálu metodami podle Brinella a Vickerse. Po nasnímání a změření rozměrů vtisku je po zadání hodnoty působícího zatížení automaticky vypočtena tvrdost materiálu.

Analýza fází:

Funkce *Analýza fází* umožňuje měřit procentuální obsah určité fáze (barevný odstín nebo stupeň šedi) ve snímku. V jednom snímku je možné měřit až 4 fáze. Lze zvolit různé barvy zobrazených fází, přidat další oblast k aktuální fázi, provést inverzi fáze, nastavit toleranci i překryvy. Ve výsledcích je zobrazeno procentuální množství každé fáze ve snímku. Podíl určité fáze může být spočten vůči celému snímku nebo vůči celkové ploše všech fází.



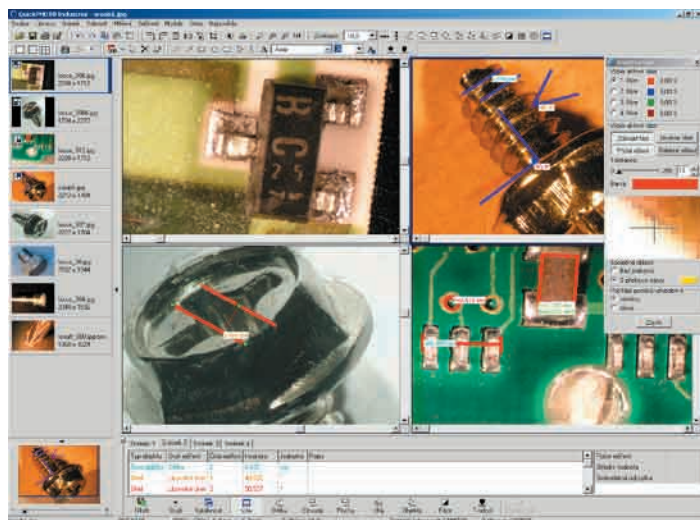
Automatické snímání s definovaným časovým intervalem:

Vestavěný modul časovač umožňuje automatické snímání fotografií s nastavitelným časovým intervalem.

Možnosti práce s obrazem:

Fotografie jsou ihned po nasnímání připraveny ke zpracování. Program umožňuje pracovat s více snímky současně, pro snadné porovnávání mohou být zobrazeny 2 nebo 4 snímky vedle sebe. Panel náhledů dovoluje jednoduše přejít k práci s dalšími snímky. Okno Navigátor usnadňuje orientaci i ve zvětšených snímcích, které se nevejdou celé na obrazovku.

Snímky lze snadno upravovat pomocí následujících funkcí:



- oříznutí snímku (velikost výřezu je možné definovat v pixelech, μm nebo mm)
- otáčení snímku (o 90° po nebo proti směru hodinových ručiček)
- převrácení snímku podél os
- změna rozměrů snímku
- úprava jasu a kontrastu
- úprava barevného vyvážení
- filtry (zostření, rozostření, negativ, černobílý snímek)
- označení zajímavých oblastí pomocí čar, šipek, kružnic, elips, obdélníků a kreslení od ruky
- vkládání textových poznámek

Všechny objekty vkládané do snímku – kresby, měření a popisky jsou ukládány do samostatné vrstvy „nad snímek“ a lze je kdykoliv modifikovat (změna barvy a síly čar, změna rozměrů a umístění objektů či jejich smazání), skrýt nebo celou vrstvu smazat. Program umožňuje vrátit zpět libovolný počet provedených operací (neomezené undo).

Pomocí funkce *Prezentace* lze z otevřených snímků vytvořit celoobrazovkovou prezentaci. Funkci *Zobrazit* na celou obrazovku je možné využít například pro porovnávání 2 nebo 4 snímků na celé ploše obrazovky PC.

Aktualizace:

Program QuickPHOTO Industrial 2.0 je vybaven funkcí která automaticky vyhledá a nainstaluje dostupné aktualizace z Internetu. Program je možné rovněž aktualizovat z CD.

QuickPHOTO Industrial 2.0



Specifikace programu

Minimální systémové požadavky

Varianta s interní PCI kartou pro zobrazení živého obrazu:

- ◆ Procesor Intel Pentium III nebo AMD 750 MHz
- ◆ 256 MB RAM
- ◆ CD-ROM
- ◆ 1x USB port
- ◆ 1x paralelní port pro hardwarový klíč

Varianta s externím USB 2.0 zařízením pro zobrazení živého obrazu:

- ◆ Procesor Intel Pentium IV nebo AMD 1,4 GHz
- ◆ 256 MB RAM
- ◆ CD-ROM
- ◆ 2x USB 2.0 port
- ◆ 1x paralelní port pro hardwarový klíč

Podporované operační systémy

- ◆ Windows 2000/XP

Minimální rozlišení monitoru:

- ◆ 1024 x 768
- ◆ 24 nebo 32 bitová barevná hloubka

Podporovaná snímací zařízení

- Vybrané digitální fotoaparáty OLYMPUS CAMEDIA
(aktuální seznam podporovaných fotoaparátů naleznete na www.quickphoto.cz)
- Digitální mikrofotozařízení Olympus DP70
- Digitální kamera JVC KY-F1030
- Digitální kamera PixeLINK PL-A662
- Zařízení podporující standard TWAIN
(celá řada kamer např. mikrofotozařízení Olympus DP50 a většina skenerů)