



Strojové vidění vždy po ruce

využití grafických procesorů, hluboké neuronové sítě, umělá inteligence, neomezená konektivita aplikací ...

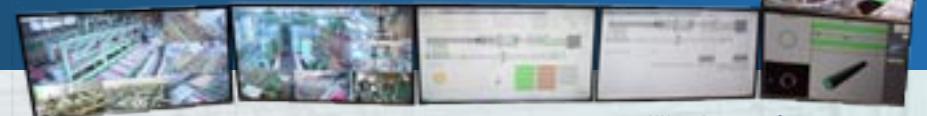
Systém **VisionLab** vám umožní:

- Integraci strojového vidění a vizuální inspekce přímo do řídicích systémů strojů a výrobních linek
- Snadné spojení s databázemi a začlenění do informačního systému podniku
- Zařadit do aplikací pokročilé algoritmy práce s obrazem využívající výkonu grafických procesorů počítačů
- Zpracovávat obraz pomocí hlubokých neuronových sítí a umělé inteligence
- ... a mnoho dalšího. Přesvědčte se sami. Systém **VisionLab** je pro vývoj a ladění aplikací k dispozici zdarma.

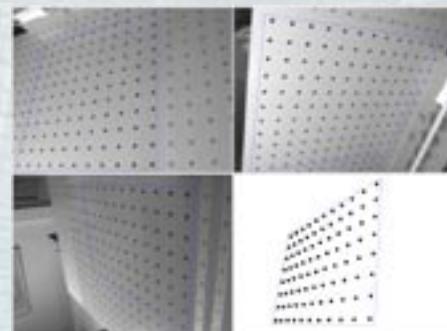
Stáhněte si jej z www.mii.cz.



Vizuální inspekce výrobků



Kalibrace obrazu s vyrovnaním projektivních zkreslení



Měření rozměrů



Integrace automatů pro vizuální inspekci včetně kompletního řízení strojů a výrobních linek



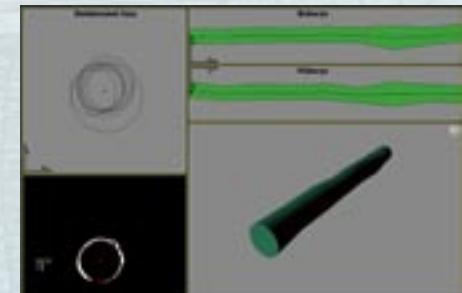
Polygonální hloubkové mapy



Klíčování barev



Měření profilů



Laserové snímání povrchů



Navigace robotů



Komplexní automatizace výroby



Jednoduše si stáhněte vývojovou verzi **Control Web** a **VisionLab** a zcela zdarma vytvářejte své aplikace



Využití schopností a výkonu grafických procesorů



Adaptivní interpolační barevné masky

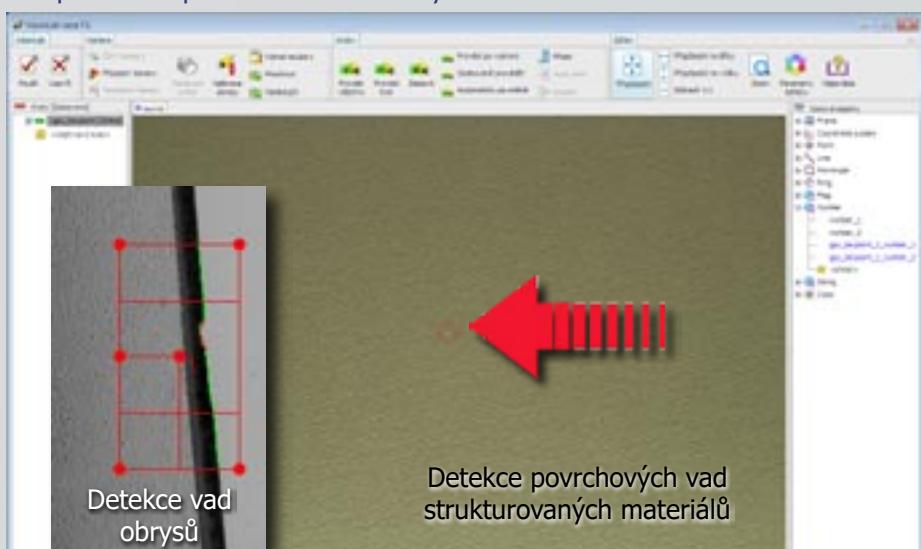


Hardware-accelerované mapování pro libovolné tvarování nebo spojování panoramatických obrazů

Pro řadu úloh jsou využívány grafické procesory. Bez nich by to bud' nešlo nebo by to bylo značně pomalejší.



Shadery s obrazovými filtry integrované ve virtuálním přístroji kamery

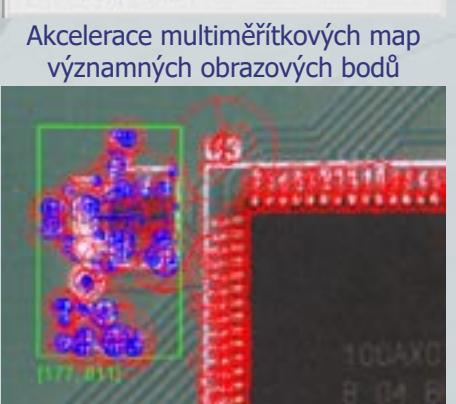
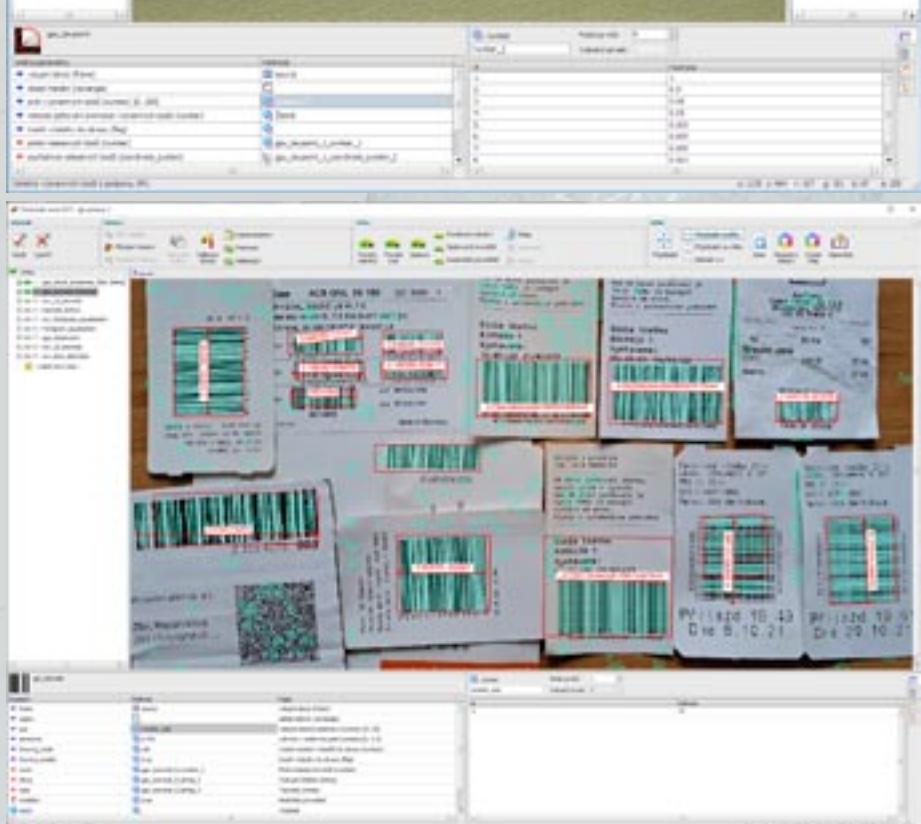


Detekce povrchových vad obrysů

Detekce povrchových vad strukturovaných materiálů



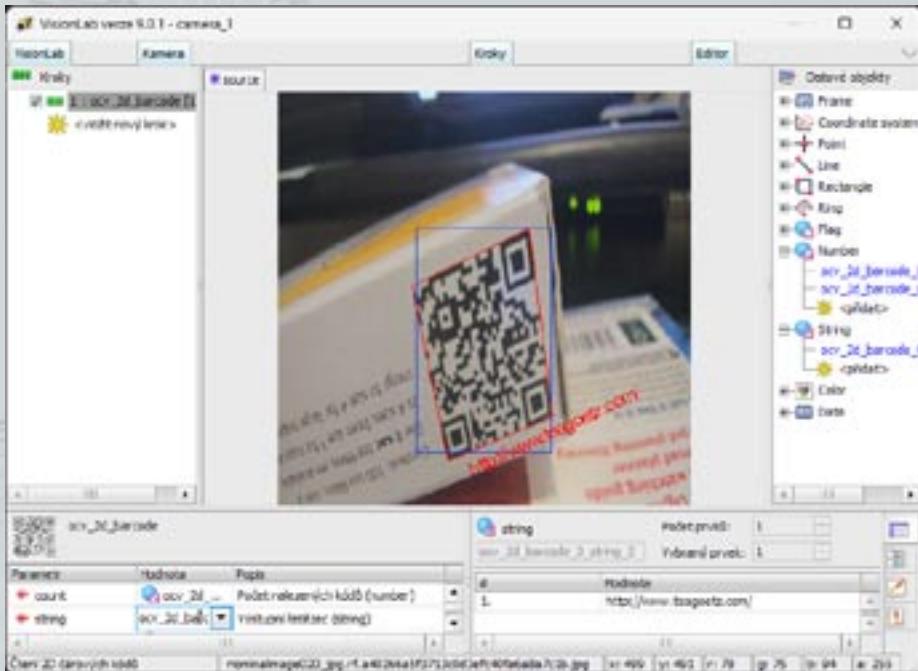
Akcelerace multiměřítkových map významných obrazových bodů



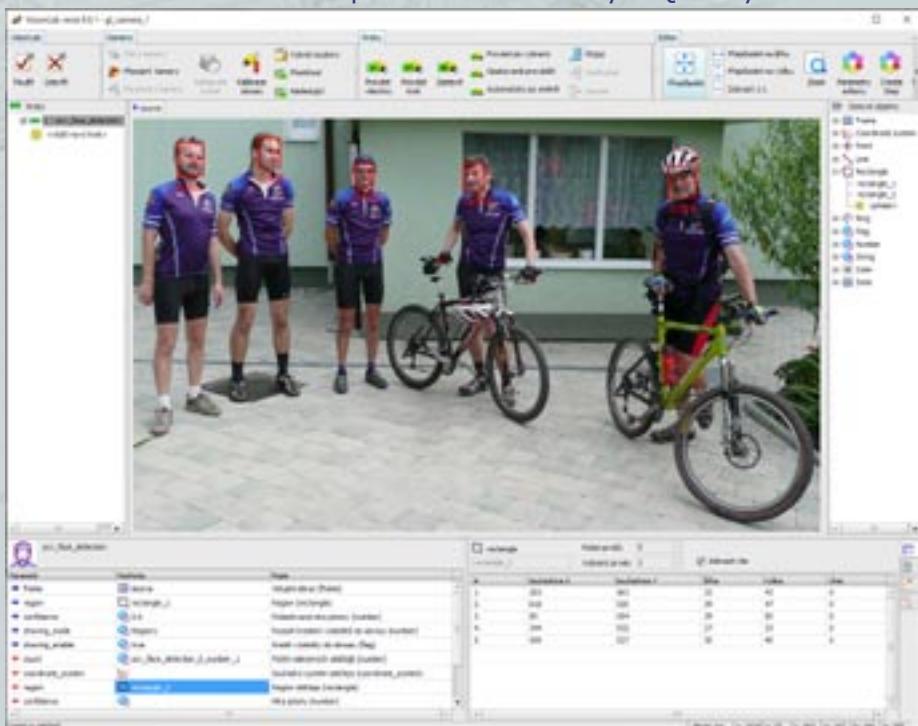
Detekce čárových kódů pomocí map obrazových atributů



Hluboké neuronové sítě a umělá inteligence



Hluboké sítě si poradí i s deformovanými QR kódy



Detecte lidských obličejů hlubokou neuronovou sítí

Hluboké neuronové sítě jsou v systému **VisionLab** využívány např. při:

- čtení čárových kódů
- čtení QR kódů
- čtení písma a textů
- detekci lidských obličejů
- atd.

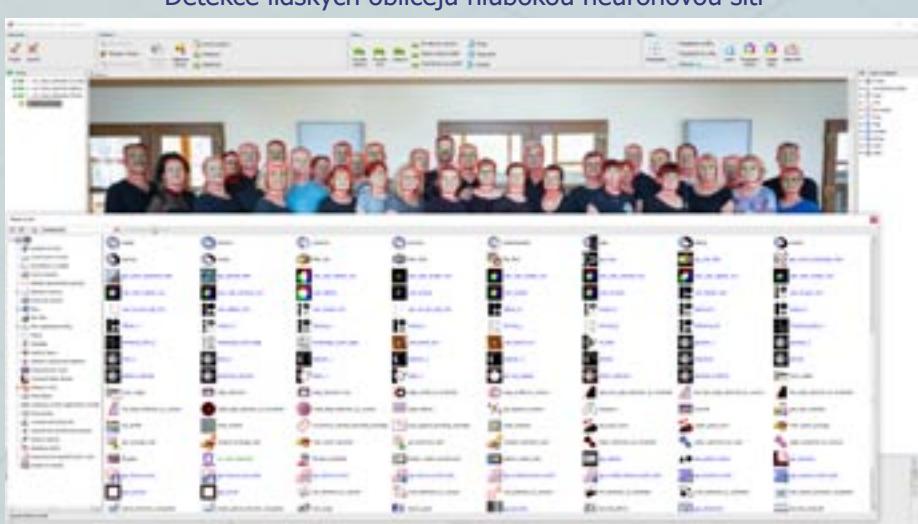
Můžete si vytvořit vlastní krok a natrénovat si síť podle vlastních potřeb nebo použít nějaký hotový model, který je volně dostupný na Internetu.



Systém **VisionLab** vám umožní:

- Integraci strojového vidění a vizuální inspekce přímo do řídících systémů strojů a výrobních linek
- Snadné spojení s databázemi a zařízení do informačního systému podniku
- Zahrát do aplikací pokročilé algoritmy práce s obrázem využívajíc vykonu grafických procesorů počítače

OCR - čtení textů z obrazu



Kamera je nejuniwerszálnějším senzorem a kroky strojového vidění máte vždy ihned k dispozici.



- průmyslové CMOS kamery poskytující čistá syrová obrazová data bez vlivu interpolací barev, ztrátových kompresí atd.
- vysoko přesná a stabilní obrazová data pro nejnáročnější použití
- připojení přes rychlé rozhraní USB 3.0, ze kterého jsou kamery i napájeny
- vestavěný port pro přímé řízení osvětlovačů
- široká nabídka C nebo CS objektivů
- kompaktní rozměry a pevné tělo z masivního hliníku

Kamery nad pracovištěm pro navigaci robota

Bohaté možnosti aplikací

DataLab



Prostředí **Control Web**, ve kterém běží strojové vidění, poskytuje aplikaci spoustu služeb a možností. Máme zde neomezenou sítiovou konektivitu, výkonnou grafiku, přímou komunikaci s průmyslovými vstupy a výstupy, ovladače pro spustu zařízení, databáze, webové služby a mnoho dalšího.

Se systémem **Control Web** můžete vytvářet aplikace zdarma. Při vývoji, testování i údržbě aplikací nemusíte nic platit. Stáhněte si vývojové prostředí systému **Control Web** z našeho serveru www.mii.cz. Nejste-li nuceni používat výhradně německé produkty, může být pro vás **Control Web** a **VisionLab** značným přínosem pro jednoduchost a efektivitu vývoje i pro výslednou kvalitu a spolehlivost aplikací. Vyzkoušejte si **Control Web**, nebude vás to nic stát.