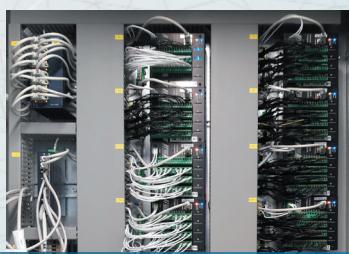


Control Web

Řeší vaše potřeby při digitalizaci a automatizaci



Komplexní digitalizace průmyslového podniku

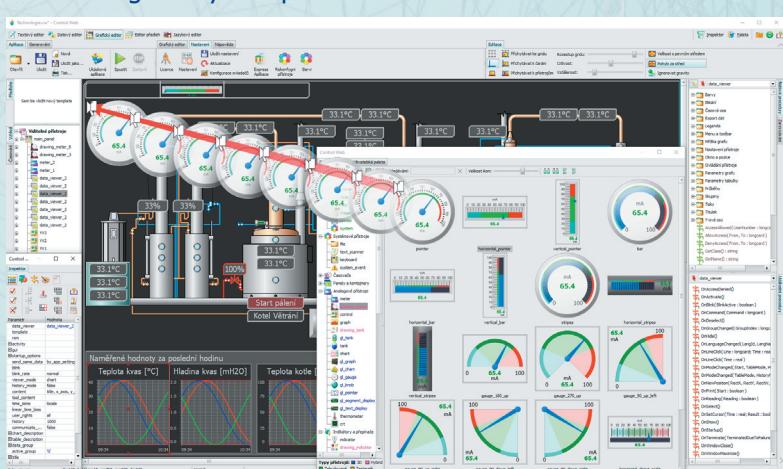


Vizuální inspekce, kamery, osvětlovače a systém strojového vidění integrovaný do aplikací

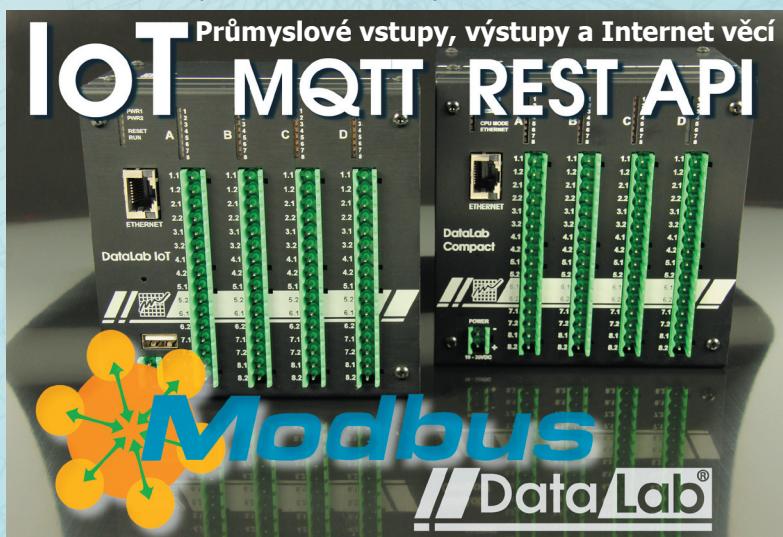
Operátorské řízení a vizualizace technologií



Přímé řízení strojů a výrobních linek včetně uživatelského rozhraní



Snadná tvorba aplikací bez nutnosti psát kód



A mnoho dalšího . . .

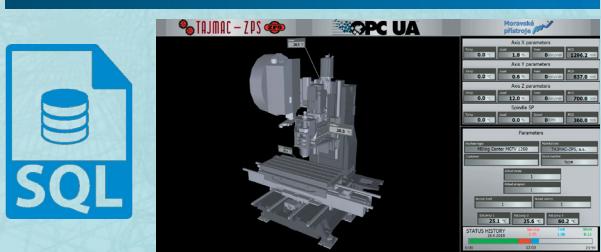
Správa uživatelů, jejich rolí a kryptovaná komunikace pro vysokou kybernetickou bezpečnost



Sítová konektivita a webová rozhraní pro přístup k aplikacím a službám z Internetu



Sběr a archivace dat lokálně i v cloudu



Výkonná 2D a 3D grafika, virtuální a rozšířená realita



Control Web

Jednoduše si stáhněte vývojovou verzi a zcela zdarma vytvářejte své aplikace



Jednotky průmyslových vstupů a výstupů DataLab pro automatizaci a digitalizaci

DataLab®



Jednotky DataLab s vestavěnými protokoly pro Internet věcí



Volně k dispozici jsou ovladače pro **Control Web** pro komunikaci prostřednictvím rozhraní:

- Ethernet TCP/IP
- USB
- RS 485

Jednotky pro Internet věcí mají rozhraní Ethernet s protokoly:

- REST API
- MQTT
- Modbus TCP



Pro maximální efektivitu můžete volit mezi plochými a kompaktními jednotkami vždy pro jeden, dva nebo čtyři moduly. Sestavu modulů v jednotkách si vybíráte podle vašich potřeb.

Nejjednodušší digitalizace a napojení na reálný svět. Celý rozvaděč se stovkami vstupních a výstupních signálů lze připojit jedním ethernetovým kabelem.



Kompaktní rozměry jednotek šetří místo v rozvaděči



Průmyslové CMOS kamery

DataCam®



- průmyslové CMOS kamery poskytující čistá syrová obrazová data bez vlivu interpolací barev, ztrátových kompresí atd.



- vysoce přesná a stabilní obrazová data s šestnáctibitovým rozlišením jasu pro nejnáročnější použití
 - připojení přes rychlé rozhraní USB 3.0, ze kterého jsou kamery i napájeny
 - vestavěný port pro přímé řízení osvětlovačů



Programový systém strojového vidění

VisionLab™

Hlavní panel | **Nastavení stanice** | **Nastavení výrobku** | **Katalog chyb** | **Parcelské mátky** | **O programu**

Pozice 1 - Založení kusu | Pozice 2 - Síření, otevření kusu | Kamera NTC | Sval/ručka | **Pozice 3 - Kontrola kusu, vyhodzení do zemetu** | Pozice 4 - Vysunutí druhého kusu

Kol. v automatu: 0
Počet provedených testů: 569

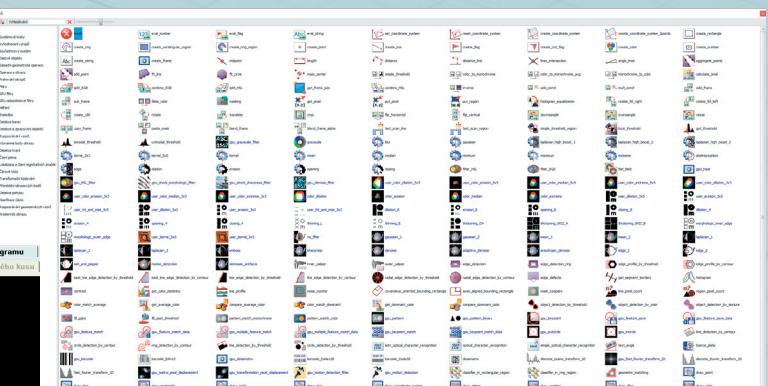
Test automatu:
Test úniku

Nastavení umístění NTC v obraze
Efekt regionu - osa X: 592 px
Efekt regionu - osa Y: 471 px
Efekt regionu: 309 px
Výška regionu: 128 px
Měřítko kamery: 36,46 px/mm
Počet pozadí: 169 px

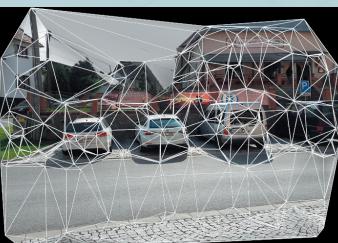
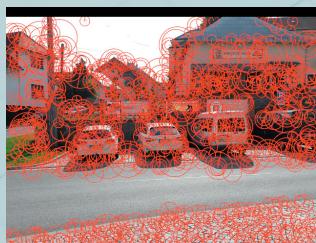
Informace o měřeném NTC
Poběh měřených kusů v regionu: 76 %
Sídel NTC - osa X: 571 px
Sídel NTC - osa Y: 472 px
Délka NTC od krajny police: 22,5 mm
Délka NTC od krajny police: 22,34 mm
Síka měřeného NTC: 231 px
Síka náležitého NTC: 64 px

Nastavení umístění kusu v obraze
Kontrola úniku: 117,00
Základní hodnota předlohy: 571,472

Základní hodnota předlohy



- integrace strojového vidění a vizuální inspekce přímo do řídicích systémů strojů a výrobních linek
- pokročilé algoritmy práce s obrazem běžící v grafických procesorech počítačů (GPU processing)
- systém **VisionLab** je pro vývoj a ladění aplikací k dispozici zdarma. Stáhněte si jej z www.mii.cz.



Control Web a moderní pojmy informačních a automatizačních technologií

No Code a Low Code vývojové nástroje

Control Web již před několika desetiletími přinesl zcela unikátní koncepci tvorby aplikačních programů jako struktur instancí programových komponent. Systém umožňoval vytvořit si aplikační program bez nutnosti psaní kódu pouze pomocí myši v grafickém vývojovém prostředí.

Dnes se systémy pro tvorbu aplikací bez programování označují jako Low Code a No Code nástroje. Ve vývojovém prostředí **Control Web** máte těchto nástrojů a možností velice rozsáhlou nabídku. Většina současných No Code nástrojů jsou relativně úzce zaměřenými parametrizovatelnými šablonami často používaných aplikací, např. internetových obchodů nebo naopak klientů webových služeb atd. **Control Web** je ale zcela univerzálním prostředím a nástrojem pro tvorbu libovolných aplikačních programů. Můžete aplikace vytvářet pouze myší v grafickém editoru, ale také v případě potřeby nepřicházíte o možnost neomezeně psát vlastní kód.



Software as a Service

Paleta přístrojů, které myší přetahujeme na patřičná místa v naší aplikaci

je dalším ze současně populárních pojmu. Takovéto aplikace, kdy většina programového vybavení běží na vzdáleném počítači v síti a uživatelé mohou používat pouze lehké klienty pro přístup k takovým aplikacím. Díky síťovým komunikačním schopnostem a vestavěným webovým serverům je v prostředí **Control Web** tvorba takovýchto aplikací velmi snadná.

Cloud Computing

je realizovatelný podobně snadno a spočívá v tom, že data jsou ukládána a algoritmy běží opět na nějakém vzdáleném počítači v síti. Klientem pak může být jak aplikace systému **Control Web**, tak i např. jen webový prohlížeč.

Edge Computing

je zpracováním dat „na okraji sítě“, tedy tam, kde jsou sbírána, je nyní v odborném tisku velmi populárním pojmem. Toto rovněž není žádným moderním objevem, znamená spíše návrat k normalitě a k tomu, jak se aplikace v průmyslové automatizaci vždy dělaly. Např. u vizuálních inspekcí obvykle není nutné přenášet obrazy kamer do cloudu a nesmyslně tak zatěžovat síťovou komunikaci. Takovéto aplikace umožňuje právě integrace strojového vidění **VisionLab** do systému **Control Web** realizovat nepřekonatelně efektivně. Jediný počítač může řešit vizuální inspekci, přímo řídit stroj i posílat vybraná data do sítě.

Se systémem **Control Web** můžete vytvářet aplikace zdarma. Př vývoji, testování a 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.