

AI4 Factory

Konferencia

A minőség, amely tanul -
Mit lát az AI a gyártósoron?

Optikai Ellenőrzési AI Platform

Kertész Csaba és Gyulay Ákos
AITCC, Kontron Hungary





„100% ellenőrzés. 0% kompromisszum.”

✓ AI-alapú vizuális minőségellenőrzés



„Kevesebb selejt. Kevesebb reklamáció. Alacsonyabb minőségköltség.”

✓ Gyártás gazdaságosság és Cost of Poor Quality csökkentés

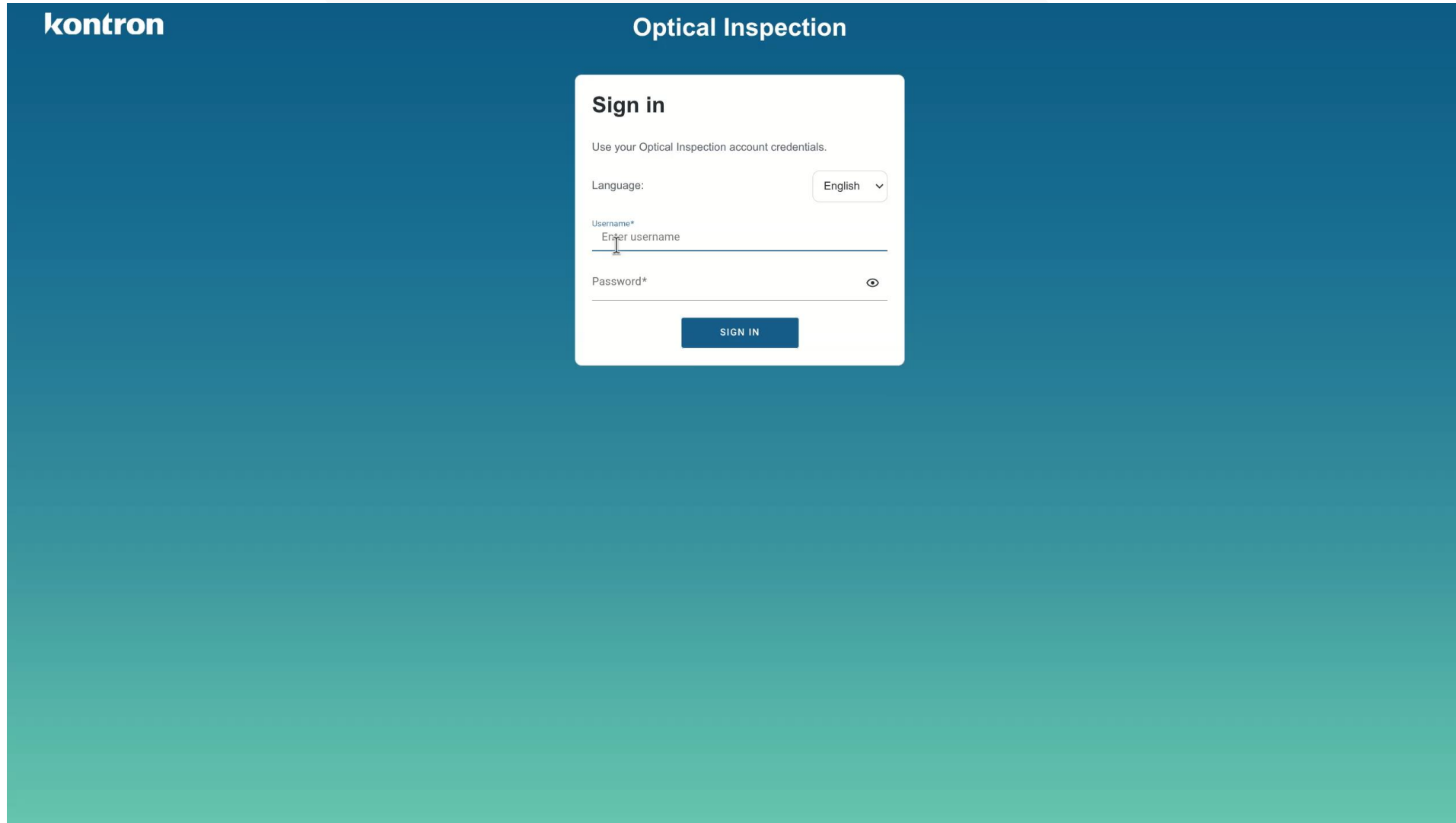


„Egy AI platform. A teljes gyártásra skálázható.”

✓ Ugyanaz a platform több termékre, sorra és akár több telephelyre

Optikai Ellenőrzési AI Platform

Rövid bemutató a rendszer működéséről



The screenshot shows the login interface of the 'Optical Inspection' platform. The background is a dark blue gradient. In the top left corner, the 'kontron' logo is displayed. The title 'Optical Inspection' is centered at the top of the main content area. A white 'Sign in' form is centered on the page. The form includes a title 'Sign in', a subtitle 'Use your Optical Inspection account credentials.', a language selector set to 'English', a 'Username*' field with a placeholder 'Enter username', a 'Password*' field with a toggle icon, and a blue 'SIGN IN' button at the bottom.

kontron

Optical Inspection

Sign in

Use your Optical Inspection account credentials.

Language: English ▾

Username*
Enter username

Password* 

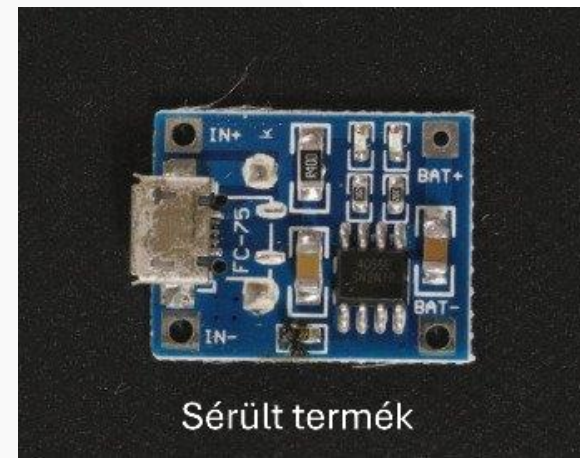
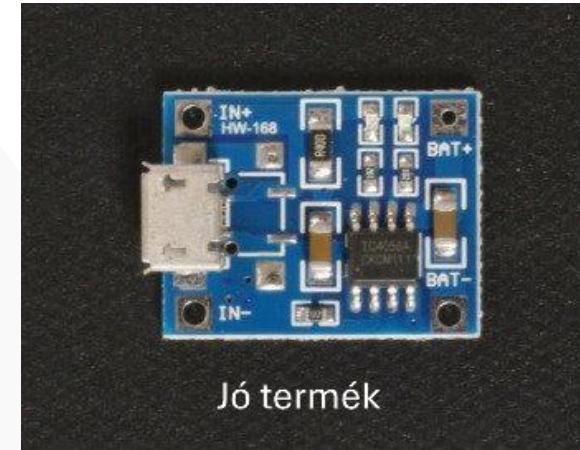
SIGN IN

Optikai Ellenőrzési AI Platform

A képtől a használható jelzésig

A kamera képet készít. Hogyan lesz ebből döntés?

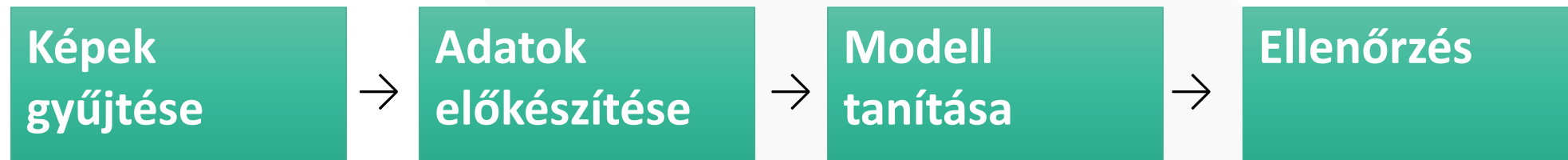
- Hol van, és milyen az ismert hiba?
- Mi tér el egy jó darabtól?
- Mit kell megmutatni az operátornak?



Optikai Ellenőrzési AI Platform

Egy platform, teljes munkafolyamat

A képektől a gyártási ellenőrzésig



Az ellenőrzésből érkező visszajelzés felhasználható a következő tanításhoz.

Optikai Ellenőrzési AI Platform

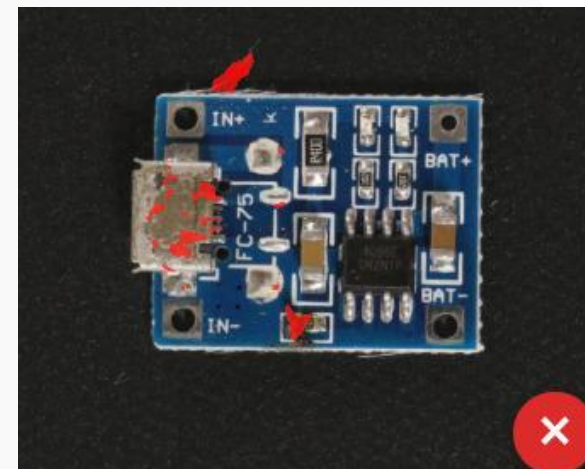
Két feladat, kétféle jelzés

Ismert hiba: **objektum-felismerés**

- A tanítóképen hibacímke és befoglaló téglalap.
- **Eredmény:** milyen hiba, hol található?

Szokatlan eltérés: **anomáliadetektálás**

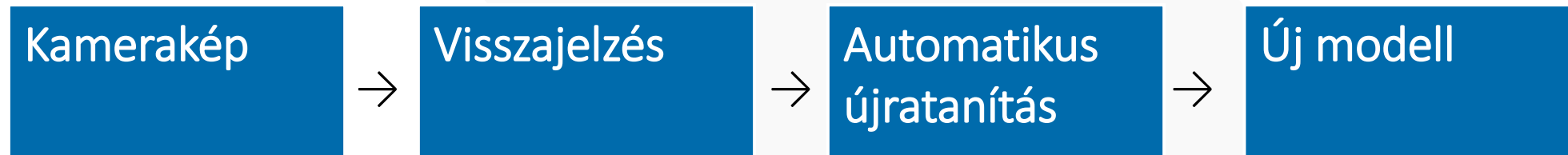
- A jó képek mutatják meg a szokásos állapotot.
- **Eredmény:** hol van gyanús eltérés?
Hibamaszkkal szemléltethető.



Optikai Ellenőrzési AI Platform

A visszajelzésekől új tanítóadat lehet

Öntanuló folyamat



A tanítás akkor indul, ha elegendő megfelelő kép és tesztkép áll rendelkezésre.

Optikai Ellenőrzési AI Platform

Miért érdemes most elkezdni?

- ✓ A saját jövőbe mutató gyártási tapasztalatot el kell kezdeni időben gyűjteni.
- ✓ Az intelligens megoldások és a hozzájuk szükséges eszközök mára eléggé érettek a könnyű használathoz.
- ✓ A tradicionális megoldásokhoz képest kevésbé érzékeny a kamera típusára, a megvilágításra.
- ✓ Helyszínen futtatható automatikus tanítással nincs szükség külső felhő alapú szolgáltatásokra.
- ✓ Bizonyos algoritmusok minimális emberi visszajelzéssel egyre jobb felismerésre képesek.
- ✓ Gyorsan lehet iterálni a megoldást és tapasztalatot szerezni vele.
- ✓ Akár egy termékkel is elkezdhető és felskálázható, több termék is vizsgálható egy operátori álláson.

Optikai Ellenőrzési AI Platform

Kipróbálható!

- ✓ Készen állunk egy közös Proof of Concept vagy Pilot projekt indítására
- ✓ 30 napos hozzáférést is adhatunk a bemutató környezetünkhöz, megnézni és kipróbálni a funkciókat

Köszönjük a figyelmet!

Nézzék meg a működő ellenőrzést a standunknál,
beszéljünk egy lehetséges alkalmazásról az Önök gyártásában!

ai@kontron.hu