

Tökéletes képek automatikusan

Ipari kamera a webkamera egyszerűségével

Egyszerű kezelhetőségük miatt a hagyományos webkamerákat gyakran használják egyes gépi látási alkalmazásokhoz is. A felhasználók azonban jól tudják, hogy ezeknek a vonzó árú készülékeknek jelentős hátrányai vannak a minőség, a tartósság és a hosszú távú elérhetőség tekintetében a klasszikus ipari kamerákhoz képest. A uEye XC-vel az IDS Imaging Systems GmbH pontosan ezt a piaci szegmenst célozza meg és olyan kamerát fejlesztett ki, amely egyesíti a két világ előnyeit.

Dipl.-Ing. Heiko Seitz, az IDS műszaki cikkeinek szerzője válaszol az új uEye XC-vel kapcsolatos legfontosabb vásárlói kérdésekre.



Miért hasonlítható ez a kamera egy hagyományos webkamerához?

Az uEye XC-vel olyan ipari kamerát fejlesztettünk ki, amely a webkamera jellemző tulajdonságaival és előnyeivel rendelkezik, annak hátrányai nélkül. A standard ipari kamerákhoz képest az XC-nél a cél az volt, hogy csökkentsük a költségeket, és hogy azokra a funkciókra koncentráljunk, amelyek a hagyományos webkamerákat olyan népszerűvé teszik.

A kamera USB3 interfésze gyors és egyszerű használatot tesz lehetővé egyetlen kábellel. Széles körben elérhető, költséghatékony standard interfészként megfelelő teljesítményt biztosít a nagy felbontású képek élő átviteléhez. Számos automatikus funkciójával az élességállítás, gain, zársebesség, a fehéregyensúly, a gamma és a színek tekintetében a kamera tökéletes képeket készít anélkül, hogy minden alkalommal egy sor kódot kellene beírunk. Ez a valós plug'n play azt jelenti, hogy a kamera csatlakoztatása után úgy működik, mint a hagyományos webkamerák, és semmivel sem rosszabb azoknál.



Mi az XC előnye a hagyományos webkamerákkal szemben?

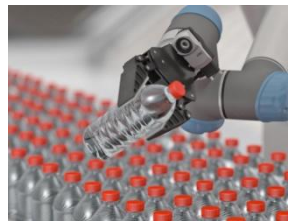
A fogyasztói piacra szánt webkamerákkal ellentétben az XC-t ipari alkatrészekből építjük. Ezzel biztosítjuk a termék hosszú életciklusát vagyis a kameramodell elérhetőségét sok éven át változatlan formában fenntartjuk. A könnyű, de erős öntött fémház kiváló minőséget és robusztusságot garantál még zord környezeti feltételek mellett is. Ehhez illeszkedik a csavarozható USB-csatlakozó is, ami megakadályozza a megszakításokat még a kameramozgással járó alkalmazásoknál is. Az ipari kamerához hasonlóan az uEye XC természetesen programozható szoftveres interfésszel is rendelkezik, amely teljes körű vezérlést és saját szoftveralkalmazásokba való integrálást tesz lehetővé.

Milyen alkalmazásokra használható az XC kamera?

A kamera minden olyan területen alkalmazható, ahol a fogyasztói webkamerákkal alacsony költséggel és kis erőfeszítéssel tökéletes képeket készítettek, de ahol továbbra is fontos követelmény az ipari minőség. A Full HD és 4K képformátumának, valamint számos automatikus képjavításának köszönhetően a képadatok az emberi szem számára vannak optimalizálva, nem pedig a gépi látáshoz és értékeléshez. Könnyű súlyának és kompakt méretének köszönhetően pedig bárhol könnyen használható.

A uEye XC a következő alkalmazási területeken mutathatja meg erősségeit:

- A robotika területén például robotkaron (kis súly, egykábelen működés, autofókusz)
- Intelligens kiskereskedelem (széles látószög, autofókusz és 4K felbontás)
- Kioszkrendszerekben, például ATM-ekben vagy jegykiadó automatákban, vagy a régi mobiltelefonok teljesen automatikus visszaküldésére szolgáló rendszerekben (autofókusz és 4K felbontás, digitális zoom, emberészlelés)
- Logisztikai és intralogisztikai alkalmazások, mint például önállóan mozgó szállítókocsok (autofókusz folyamatosan változó munkatávolsághoz)
- Az orvosi területen: pl. bőrszkenneléshez (makró lencsetartozékok)
- Kültéri alkalmazások: pl. emberek számlálása (automatikus fényerő, autofókusz)



Az uEye XC már korábban is megjelent az IDS-nél. Miben más az új verzió?

A korábbi verzióval összevetve az új uEye XC már megfelel a Vision szabványnak, így teljes mértékben kompatibilis az IDS-peak szoftverrel. Az autofókusz/szenzor modul és az ISP szétválasztásával immár teljes egészében iparági szabványos alkatrészekből építhetjük fel a kamerát. A régi verzió a fogyasztói szektorból származó SoC-t használta, amely azonban nem kecsegtetett hosszú távú beszerezhetőséggel, és csak kevés fejlesztési lehetőséget kínált számunkra. Az új hardverkoncepcióval biztosítjuk ügyfeleinknek a hosszútávú elérhetőséget és ezáltal hosszabb termékéletciklust garantálhatunk. Másfelől ez a kamera nagyobb rugalmasságot biztosít számunkra a felhasznált komponensek tekintetében is, így például további modelleket kínálhatunk különböző szenzorokkal és felbontásokkal. Sőt, a programozható ISP lehetővé teszi számunkra, hogy a jövőbeli frissítések során további kamerafunkciókkal láthassuk el a kamerát, mint például a JPEG kódoló, az arcfelismerés vagy az automatikus pan & zoom emberkövetés.

Egy másik egyértelmű előny, hogy az új XC immár 25 fps-sel képes élőben továbbítani a nagy felbontású, 13 MP-es képet, ami korábban csak csökkentett sebességgel volt lehetséges. Az új XC modell a méltán népszerű elődjének jelentősen továbbfejlesztett változata, megtartva annak bizonyított előnyeit.