Falcon22 F-Eye

Kullanım senaryoları

Satış görüşmesi, çözüm geliştirme ve pilot kapsamı için altı uygulama dosyası

01 Kamu alanı ve tesis güvenliği

02 Perakendede yoğunluk ve kuyruk analitiği

03 Trafik ve kavşak analitiği

04 İHA ile altyapı ve saha denetimi

05 Depo ve lojistik operasyon analitiği

06 İş güvenliği ve riskli bölge uyarıları

ACE öncülüğünde, MiTAC ortak geliştirme altyapısıyla

Bu dosyalar Falcon22 için önerilen uygulamaları anlatır. Yazılım, sensör, montaj ve konfigürasyon proje bazında seçilir. Rakip üreticilerin örnekleri pazar referansıdır. F-AI özel 2U önerisindeki 38999 planı, standart kasa ile karıştırılmamıştır.

Hazırlanma tarihi: 14 Kasım 2026

Kamu alanı ve tesis güvenliği

BELEDİYELER / KAMPÜSLER / TESİS İŞLETMELERİ

Tanımlı alanlardaki olayları kameranın yakınında analiz edin. Operatöre sürekli akış yerine incelenecek olaylar sunun.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Geniş bir tesiste bütün kameraları eşzamanlı izlemek zordur. Belirli bölgelerde izinsiz alan girişi, yoğunluk veya görüş kapanması gibi olayların hızlı fark edilmesi gerekir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

F-Eye, yetkili kamera akışlarını seçilen analiz yazılımıyla işler. Uygulama tanımlı bölge ve zaman kurallarına göre olay üretir. Güvenlik görevlisi görüntüyü teyit eder ve mevcut müdahale prosedürünü uygular.

Girdi	Yetkili IP kameraları ve bölge / zaman kuralları
Yerel işlem	Bölge analizi, olay üretimi ve kısa süreli yerel kayıt
Çıktı	VMS / operatör bildirimi ve olay görüntüsü

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Güvenlik ekibinin dikkatini öncelikli olaylara yöneltmek ve uzaktaki merkeze taşınan sürekli görüntü miktarını azaltmak. Olay kaydı mevcut VMS iş akışıyla ilişkilendirilebilir.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

F-Eye, Jetson Orin NX / Nano SOM tabanlı kompakt ve fansız platform olarak değerlendirilir. Modül, video çözme yükü ve model birlikte seçilir. Kamera sayısı veya FPS için önceden sabit kapasite taahhüt edilmez.

Kurulum	Açık alan kutusu, güç, ağ ve ortam sıcaklığı doğrulanır. Platform için tamamlanmış IP sınıfı varsayılmaz.
Yazılım / VMS	Video codec'i, akış protokolü, bildirim API'si ve model sürümü entegratörle netleştirilir.
Veri erişimi	Kapsam olay tespitiyle sınırlandırılır. Saklama süresi, maskeleme ve erişim rolleri işletmeci tarafından belirlenir.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Yanlış alarm	Kamera ve zaman dilimi başına gereksiz bildirim sayısı
Bildirim gecikmesi	Olayın oluşmasından operatöre ulaşmasına kadar süre
Operasyon etkisi	Operatör teyit süresi ve incelenen olayların kapsaması

Hedef eşikler pilot öncesinde müşteriyle belirlenir. Yukarıdaki ölçütler başarı taahhüdü değildir.

Pilot kapsamı: Tek alan, bir olay türü ve farklı ışık koşullarıyla başlayın. Operatörün teyit ettiği olayları model çıktısıyla karşılaştırın, kuralları saha koşullarına göre ayarlayın.

Hedef müşteri: Tesis güvenlik yöneticisi, belediye bilgi işlem ekibi ve VMS entegratörü.

İlk görüşme: Hangi olay bildirim üretmeli? Kameralar mevcut mu? Bildirim kime ve hangi sistem üzerinden ulaşacak?

Pazar referansı: Advantech tesis güvenliği örneği, yerel görüntü analiziyle operasyon ekibine olay üretme yaklaşımını gösterir.

Advantech: tesis içi ve dışı görsel güvenlik

Teknik temel: MiTAC MA1 Case Scenario. Modül, güç, arayüzler ve termal uygunluk proje öncesinde teyit edilir. Rakip örnekleri Falcon22 için test sonucu veya ortaklık beyanı değildir.

Perakendede yoğunluk ve kuyruk analitiği

ZİNCİR MAĞAZALAR / AVM İŞLETMELERİ / PERAKENDE TEKNOLOJİLERİ

Mağaza girişini, alan yoğunluğunu ve kasa kuyruklarını yerinde ölçün. Operasyon kararlarını zaman bazlı sayımlarla destekleyin.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Personel ve kasa planlaması çoğu zaman günün ortalama trafiğine göre yapılır. Yoğunluk artışını veya uzun kuyrukları saatlik rapor yerine olay anında görmek daha yararlı olabilir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

F-Eye, uygun açıda yerleştirilen kameralardan anonim ziyaretçi sayımı ve kuyruk analizi yapacak yazılımı çalıştırır. Tanımlı yoğunluk aşıldığında mağaza sorumlusuna uyarı verilir. Günlük raporlar operasyon sistemine aktarılır.

Girdi	Giriş ve kasa bölgesi kameraları
Yerel işlem	Anonim sayım, kuyruk süresi ve bölge yoğunluğu analizi
Çıktı	Mağaza yöneticisine uyarı ve zaman bazlı operasyon raporu

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Personel ve kasa açma kararlarını ölçülebilir veriyle desteklemek. Mağaza yerleşimi ve yoğun saatler için karşılaştırılabilir rapor üretmek. Satış artışı veya yatırım geri dönüşü pilot verisi olmadan vaat edilmez.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

Kompakt F-Eye, mağaza içi uygun ekipman alanına yerleştirilir. Modül ve depolama, akış sayısı ile analitik modele göre seçilir. POS / mağaza yönetimi entegrasyonu yazılım kapsamına eklenir.

Kamera açısı	Giriş / çıkış örtüşmesi, sepet ve çocuk arabası gibi sayımı etkileyen durumlar test edilir.
Analitik kapsamı	Kişi kimliği yerine anonim hareket ve sayım hedeflenir. Raporun tekil ziyaret mi geçiş sayısı mı olduğu tanımlanır.
Bağlantı / rapor	İnternet kesintisinde yerel kayıt ve şube raporlarının merkeze aktarımı doğrulanır.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Sayım doğruluğu	Manuel referans sayımla giriş / çıkış farkı
Kuyruk ölçümü	Örnek gözlemlere göre tahmin edilen bekleme süresi hatası
Uyarı kullanımı	Yoğunluk bildirimi ile operasyon müdahalesi arasındaki süre

Hedef eşikler pilot öncesinde müşteriyle belirlenir. Yukarıdaki ölçütler başarı taahhüdü değildir.

Pilot kapsamı: Bir mağazada giriş ve kasa bölgesini seçin. Hafta içi / hafta sonu ve yoğun / sakin saatleri kapsayan manuel sayımla sistemi karşılaştırın.

Hedef müşteri: Perakende operasyon direktörü, mağaza teknolojileri yöneticisi ve analitik yazılım ortağı.

İlk görüşme: Sayımın işletme kararına etkisi ne olacak? Kaç bölge izlenecek? Mevcut POS ve rapor altyapısı hangisi?

Pazar referansı: NVIDIA’nın perakende çözüm ekosisteminde kuyruk süresi, ziyaretçi akışı ve alan kullanımı analitiği örnekleri bulunur.

NVIDIA: perakende analitiği çözüm ekosistemi

Teknik temel: MiTAC MA1 Case Scenario. Modül, güç, arayüzler ve termal uygunluk proje öncesinde teyit edilir. Rakip örnekleri Falcon22 için test sonucu veya ortaklık beyanı değildir.

Trafik ve kavşak analitiği

BELEDİYELER / ULAŞIM İŞLETMELERİ / AKILLI ŞEHİR ENTEGRATÖRLERİ

Araç akışını, kuyruk oluşumunu ve tanımlı yol olaylarını kavşağa yakın noktada analiz edin. Trafik merkezine özet veri iletin.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Sürekli video aktarımı ağ kapasitesi tüketir. Trafik planlaması için şerit bazlı sayım, yoğunluk ve olay bilgisi gereklidir. Kamera görüşü, yağış ve gece ışıkları analizin başarısını etkiler.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

Kamera görüntüsü F-Eye üzerinde işlenir. Uygulama şerit, geçiş çizgisi ve olay kurallarına göre ölçüm üretir. Trafik merkezi sonuçları izler. Sinyal kontrol sistemine bağlantı istenirse ayrı arayüz ve kabul çalışması yapılır.

Girdi	Kavşak kameraları ve şerit / bölge tanımları
Yerel işlem	Araç sayımı, yoğunluk ve tanımlı olay tespiti
Çıktı	Trafik merkezi API’sine veri, rapor ve olay görüntüsü

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Trafik planlama ekibine daha düzenli sayım ve yoğunluk verisi sunmak. Merkeze yalnızca gerekli özet ve olay görüntülerini aktararak bağlantı ihtiyacını azaltmaya yardımcı olmak.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

F-Eye, korumalı saha kabininde uygun Jetson modülüyle değerlendirilir. Akış sayısı ve çözünürlük pilotta boyutlandırılır. Ürün kendi başına sinyal kontrolörü veya trafik yönetim yazılımı değildir.

Saha kabini	Güneş yükü, yoğuşma, besleme ve ağ koruması için kurulum doğrulanır.
Görüntü kalitesi	Yağmur, far parlaması, gölgelenme ve yoğun trafikte örtüşen araçlar test edilir.
Kontrol entegrasyonu	Önce izleme ve raporlama devreye alınır. Işık sürelerini değiştirme ayrı yetki, entegrasyon ve kabul ister.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Araç sayımı	Şerit ve araç sınıfı bazında manuel referansa göre hata
Olay kalitesi	Tanımlı olaylarda yanlış bildirim ve kaçırma oranı
Veri sürekliliği	Trafik merkezine zamanında ulaşan ölçüm oranı

Hedef eşikler pilot öncesinde müşteriyle belirlenir. Yukarıdaki ölçütler başarı taahhüdü değildir.

Pilot kapsamı: Bir kavşakta pasif izlemeyle başlayın. Gündüz / gece ve farklı yoğunluklarda sayımları karşılaştırın. Sinyal kontrolüne geçişi ölçülen sonuçlara göre ayrı fazda planlayın.

Hedef müşteri: Trafik kontrol merkezi, belediye ulaşım dairesi ve trafik yazılımı entegratörü.

İlk görüşme: Hangi şerit ve olaylar izlenecek? Kamera açıları uygun mu? Merkezde hangi veri formatı kullanılacak?

Pazar referansı: Advantech’in Jetson tabanlı MIC-733-AO trafik örneği, görüntüden trafik verisi üretmeyi ele alır.

Advantech: MIC-733-AO trafik izleme örneği

Teknik temel: MiTAC MA1 Case Scenario. Modül, güç, arayüzler ve termal uygunluk proje öncesinde teyit edilir. Rakip örnekleri Falcon22 için test sonucu veya ortaklık beyanı değildir.

İHA ile altyapı ve saha denetimi

ENERJİ / ALTYAPI DENETİMİ / İHA ENTEGRATÖRLERİ

İHA görüntülerinde inceleme gerektiren bölgeleri uçuş sırasında işaretleyin. Ham kayıtların tamamını sonradan tarama ihtiyacını azaltın.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Enerji tesisi, çatı veya geniş altyapı alanında görüntü toplamak kolaylaşsa da kusur adaylarını ayırmak zaman alır. Uçuş esnasında bir ön değerlendirme, yeniden çekim ihtiyacını erkenden görünür kılabilir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

F-Eye için seçilen modül ve görüntü hattı, İHA entegrasyon ekibiyle birlikte değerlendirilir. Analiz yazılımı çatlak, sıcak bölge veya eksik parça gibi yalnızca eğitildiği bulgu sınıflarını işaretler. Denetim uzmanı sonucu yer istasyonunda teyit eder.

Girdi	İHA RGB / uygun termal kamera verisi ve zaman bilgisi
Yerel işlem	Seçilen kusur sınıfında çıkarım ve bulgu adayını işaretleme
Çıktı	Yer istasyonuna seçilmiş kare ve uzman inceleme listesi

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Uzmanın inceleyeceği görüntüleri önceliklendirmek ve gerekli detay çekimini uçuş sürerken planlamak. Hava aracındaki entegrasyon uygun değilse analiz aynı iş akışıyla yerde yapılabilir.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

MA1 referansı F-Eye için Jetson Orin NX / Nano, fansız ve kompakt bir başlangıç platformudur. Hava aracında gerçek boyut, ağırlık, güç ve ısı tahliyesi doğrulanmadan uçuşa uygunluk beyan edilmez.

Hava aracı entegrasyonu	Taşıma kapasitesi, ağırlık merkezi, besleme, titreşim ve elektromanyetik etki doğrulanır.
Görüntü / model	Kamera sürücüsü, termal kalibrasyon, hareket bulanıklığı ve modellenen kusur sınıfı test edilir.
Uygulama ayrımı	Görüntü analizi, uçuş kontrolünden ayrı tutulur. Bulgu çıktısı uzmanın kararına destek verir.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Bulgu başarısı	Uzman etiketlerine göre kaçan ve yanlış işaretlenen kusurlar
İşlem yükü	Gerçek uçuş verisinde gecikme ve kare kaybı
Platform etkisi	Güç tüketimi, sistem sıcaklığı ve uçuş süresine etkisi

Hedef eşikler pilot öncesinde müşteriyle belirlenir. Yukarıdaki ölçütler başarı taahhüdü değildir.

Pilot kapsamı: Önce kayıtlı görüntülerle yerde test yapın. Hava aracı uygunluk incelemesinden sonra kontrollü uçuşta aynı veri hattını doğrulayın.

Hedef müşteri: İHA ürün yöneticisi, altyapı denetim ekibi ve görsel analiz yazılım sağlayıcısı.

İlk görüşme: F-Eye uçakta mı yerde mi çalışacak? Kamera ve telemetri arayüzü nedir? Hangi bulgu sınıfı aranacak?

Pazar referansı: NVIDIA’nın Exelon örneği, Jetson ile İHA tabanlı varlık incelemesini gösterir. Örnekteki platform ve sonuçlar F-Eye için performans taahhüdü oluşturmaz.

NVIDIA: Exelon ile İHA tabanlı altyapı incelemesi

Teknik temel: MiTAC MA1 Case Scenario. Modül, güç, arayüzler ve termal uygunluk proje öncesinde teyit edilir. Rakip örnekleri Falcon22 için test sonucu veya ortaklık beyanı değildir.

Depo ve lojistik operasyon analitiği

DEPOLAR / LOJİSTİK MERKEZLERİ / İÇ LOJİSTİK ENTEGRATÖRLERİ

Yükleme noktası, geçiş hattı ve bekleme alanındaki hareketi yerel olarak ölçün. Operasyon ekibine darboğazları gösterin.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Depoda bekleme ve alan doluluğu çoğu zaman sistem kayıtlarıyla fiziksel hareket arasında kaybolur. Kamera verisinin WMS olaylarıyla birlikte yorumlanması, operasyonun görünürlüğünü artırabilir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

F-Eye, seçilen bölgelerde palet geçişini, alan doluluğunu veya yükleme noktasındaki beklemeyi analiz eden uygulamayı çalıştırır. Uygun olduğunda olaylar WMS zaman kayıtlarıyla eşleştirilir. Operasyon sorumlusu istisnaları inceler.

Girdi	Depo kameraları, geçiş çizgileri ve isteğe bağlı WMS olayları
Yerel işlem	Nesne sayımı, alan doluluğu ve bekleme analizi
Çıktı	Vardiya raporu, istisna listesi ve WMS entegrasyon verisi

BEKLENEN İŞ FAYDASI

Yükleme ve iç lojistik planlaması için daha görünür süreç verisi üretmek. Kişi kimliği yerine operasyon nesneleri ve bölge bazlı olaylar üzerinden darboğaz analizi yapılır.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

F-Eye, tek operasyon bölgesine yakın kompakt uç işlem noktası olarak değerlendirilir. Model ve akış kapasitesi pilotta seçilir. Çok sayıda ağır model veya yüksek çözünürlüklü kamera için F-AI'ye geçiş incelenir.

Görüş alanı	Raf gölgeleri, ambalaj çeşitleri, forklift örtüşmesi ve kamera yüksekliği test edilir.
Olay tanımı	Geçiş sayımı ile benzersiz palet sayımı ayrılır. İzleme kapsamı ve WMS eşleme kuralı yazılı tanımlanır.
Entegrasyon	API yetkileri, zaman eşleme ve ağ kesintisinde olay kuyruğu doğrulanır.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Sayım farkı	Referans operasyon kaydına göre geçiş / palet sayısı hatası
Bekleme ölçümü	Manuel gözleme göre yükleme / alan bekleme süresi farkı
Veri eşleşmesi	WMS kaydıyla eşleştirilebilen olayların oranı

Hedef eşikler pilot öncesinde müşteriyle belirlenir. Yukarıdaki ölçütler başarı taahhüdü değildir.

Pilot kapsamı: Tek yükleme alanı ve tek olay türü seçin. Bir vardiyada manuel gözlem ile WMS kayıtlarını birlikte kullanarak ölçümleri karşılaştırın.

Hedef müşteri: Depo operasyon yöneticisi, WMS sorumlusu ve intralojistik çözüm ortağı.

İlk görüşme: Hangi operasyon gecikmesi görünür olmalı? Nesneler nasıl ayırt edilecek? WMS verisine erişim var mı?

Pazar referansı: Advantech'in makine görüşü yaklaşımı, depo içi nesne tanıma ve operasyon izlemeye örnek oluşturur.

Advantech: makine görüşü ve yapay zekâ

Teknik temel: MiTAC MA1 Case Scenario. Modül, güç, arayüzler ve termal uygunluk proje öncesinde teyit edilir. Rakip örnekleri Falcon22 için test sonucu veya ortaklık beyanı değildir.

İş güvenliği ve riskli bölge uyarıları

FABRİKALAR / DEPOLAR / ŞANTİYELER / İSG ENTEGRATÖRLERİ

Tanımlı risk bölgelerindeki görsel olayları yerel olarak izleyin. İSG ekibine incelenebilir ve zaman damgalı uyarılar üretin.



Referans platform görseli

İHTİYAÇ

Hareketli ekipman ve personelin aynı ortamda bulunduğu alanlarda sürekli görsel takip zordur. Koruyucu ekipman veya bölge ihlali gibi olayların kayıt altına alınması eğitim ve süreç iyileştirme için yararlı olabilir.

SAHADA NASIL ÇALIŞIR?

F-Eye üzerindeki analiz yazılımı, uygun görüş alanında tanımlı koruyucu ekipman veya bölge kurallarını değerlendirir. Olay, operatör ekranına ve yetkili ekibin iş akışına aktarılır. İSG sorumlusu olayın nedenini ve gerekli işlemi belirler.

Girdi	Yetkili tesis kameraları ve tanımlı risk bölgeleri
Yerel işlem	Görsel kural değerlendirmesi, olay sınıflandırma ve kayıt
Çıktı	Operatör uyarısı, teyit kaydı ve İSG değerlendirme raporu

BEKLENEN İŞ FAYDASI

İSG ekibine olay örüntülerini incelemek için veri sunmak ve saha eğitimini somut örneklerle desteklemek. Sistem, sertifikalı makine emniyeti veya acil durdurma sisteminin yerine konumlandırılmaz.

Uygulama önerisi / Ölçülmüş müşteri sonucu değildir

Konfigürasyon ve pilot planı

ÖNERİLEN BAŞLANGIÇ

Kompakt ve fansız F-Eye, uygun muhafaza ve seçilmiş Jetson modülüyle değerlendirilir. Koruyucu ekipman ve bölge analitiği için ilgili yazılım / model ayrıca entegre edilir.

Görsel doğrulama	Baret / yelek çeşitleri, örtüşme, gece ışığı ve kamera mesafesi gerçek saha örnekleriyle test edilir.
Alarm akışı	Uyarı yetkili görevliye gider. Alarm seviyeleri ve geri bildirim süreci İSG ekibiyle belirlenir.
Veri / kullanım	Kimlik bazlı puanlama yerine olay bazlı analiz uygulanır. Görüntü erişimi ve saklama süresi tanımlanır.

PİLOTTA ÖLÇÜLECEK SONUÇLAR

Tespit kalitesi	Tanımlı olaylarda yanlış bildirim ve kaçırılan olay oranı
Uyarı gecikmesi	Olaydan görevli ekranına kadar geçen süre
Süreç etkisi	Operatör teyidi, kapanan olay ve tekrar eden olay sayısı

Hedef eşikler pilot öncesinde müşteriyle belirlenir. Yukarıdaki ölçütler başarı taahhüdü değildir.

Pilot kapsamı: Tek risk bölgesi ve tek kural üzerinden başlayın. İSG uzmanının gözlem kaydını referans alarak farklı vardiyalarda alarm kalitesini ölçün.

Hedef müşteri: İSG yöneticisi, tesis otomasyon ekibi ve güvenlik / görüntü analizi entegratörü.

İlk görüşme: Hangi kural sahada uygulanabilir? Uyarıyı kim değerlendirecek? Kamera açısı ve aydınlatma yeterli mi?

Pazar referansı: Advantech’in tesis güvenliği örneği, görsel yapay zekâyı tehlikeli durumları fark etmeye yardımcı bir araç olarak ele alır.

Advantech: tesis içi ve dışı görsel güvenlik

Teknik temel: MiTAC MA1 Case Scenario. Modül, güç, arayüzler ve termal uygunluk proje öncesinde teyit edilir. Rakip örnekleri Falcon22 için test sonucu veya ortaklık beyanı değildir.