حلول سلامة الأسطول وتيليماتيكس الفيديو

العرض الفني المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي

HOWEN Mini Dash Cam & FMSVSS Platform



فهرس العرض

تصفح هذا المستند لاستكشاف الحل المتكامل لنظام HOWEN للمراقبة الذكية وإدارة الأسطول، والذي يغطي التقنيات الأساسية، الميزات التشغيلية، والتحليلات المتقدمة التي تساهم في تعزيز كفاءة أعمالك وسلامتها.

1

القيمة التشغيلية والاستراتيجية للنظام

كيف يعزز النظام الكفاءة ويدعم الأهداف الاستراتيجية.

2

مكونات الحل

استكشاف الكاميرا الذكية HOWEN AI Dashcam، ومراقبة السائق بالذكاء الاصطناعي (DMS)، وأنظمة السلامة المتقدمة للسائق (ADAS)

3

كاميرا المراقبة الذكية للمركبات

4

إدارة الأحداث والأدلة الرقمية

آليات التعامل مع الأحداث وجمع الأدلة بشكل فعال.

5

التقارير والتحليلات الذكية

تقارير الذكاء الاصطناعي (AI Reports)، تقارير السائقين، الرحلات، السرعة، المسافات المقطوعة، الوقود، والاتصال والتشغيل.

6

القيمة المضافة للأعمال

الفوائد المباشرة وغير المباشرة التي يقدمها النظام لأعمالك.

7

الخاتمة

ملخص لأبرز نقاط الحل والمزايا التنافسية.

القيمة التشغيلية والاستراتيجية للنظام

يساهم نظام HOWEN AI Dashcam في تعزيز السلامة التشغيلية ورفع كفاءة إدارة الأسطول من خلال مجموعة متكاملة من التقنيات الذكية التي تدعم اتخاذ القرار وتحسن الأداء التشغيلي بشكل مستمر، مما يؤدي إلى تحول جذري في إدارة المخاطر وتوفير التكاليف.

تعزيز السلامة (Safety)

تقليل الحوادث بشكل كبير من خلال المراقبة الذكية للسائق والطريق باستخدام تقنيات DMS و ADAS، مما يحمي الأرواح والممتلكات.

تدخل فوري (Live Video)

إمكانية التدخل الفوري والفعال عند رصد السلوكيات الخطرة من خلال البث الحي المباشر والتواصل الفوري مع السائق، لتصحيح الأخطاء قبل تفاقمها.

أدلة رقمية موثوقة

توفير أدلة رقمية كاملة وموثوقة لكل حدث، مخالفة، أو حادث من خلال تسجيلات الفيديو والصور وبيانات الرحلة الدقيقة، مما يسهل التحقيقات.

تحسين الأداء

تقييم مستمر لمستوى المخاطر للسائقين والمركبات، ودعم برامج تحسين الأداء والسلامة القائمة على البيانات، لرفع مستوى الكفاءة التشغيلية.

إدارة عن بعد

إدارة شاملة للأجهزة والكاميرات عن بعد، مما يقلل من الحاجة للزيارات الميدانية المكلفة ويحسن من كفاءة الصيانة والتشغيل.

تقارير ذكية (Reports)

توفير تقارير تشغيلية وتحليلية شاملة ومتعمقة تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتكتيكية، وتكشف عن فرص التحسين.

دمج متكامل (AI & GPS)

منصة موحدة تدمج التتبع عبر GPS، المراقبة المرئية بالفيديو، الذكاء الاصطناعي، وإدارة السائقين لتوفير رؤية شاملة.

إدارة استباقية

التحول من مجرد التعامل مع الحوادث بعد وقوعها إلى إدارة استباقية للمخاطر، حيث يتم تحديد التهديدات والتعامل معها قبل حدوثها.

خفض التكاليف (Cost Saving)

خفض كبير في التكاليف التشغيلية من خلال تحسين سلوك القيادة، تقليل الحوادث، وخفض التعويضات والتأمين، مما يعزز الربحية.

رقابة شاملة

تعزيز الرقابة التشغيلية وتوفير رؤية شاملة وفورية لحالة الأسطول بأكمله، مما يضمن كفاءة أعلى في الاستخدام والتوزيع.

مكونات الحل



الكاميرا الذكية HOWEN Mini Dash Cam

مراقبة السائق والطريق • دعم DMS و ADAS • تسجيل فيديو عالي الوضوح



منصة إدارة الأسطول VSS

مراقبة حية • بث مباشر • Video Group Monitoring • Polling



طبقة الاتصال ونقل البيانات

نقل البيانات عبر 4G • تتبع GPS • إرسال التنبيهات لحظياً



التقارير والتحليلات الذكية

تقارير DMS و ADAS • تقارير السائقين • مؤشرات الأداء

تعتمد منظومة HOWEN على تكامل الكاميرا الذكية مع منصة VSS المركزية لتوفير رؤية شاملة للأسطول، حيث يتم جمع البيانات وتحليلها داخل المركبة، ثم إرسالها بشكل آمن إلى المنصة لمتابعة المركبات والسائقين وإدارة الأحداث واستخراج التقارير التشغيلية والتحليلية الداعمة لاتخاذ القرار.

كاميرا المراقبة الذكية للمركبات

رؤية أوضح • قيادة أكثر أمانًا • بيانات مركبات أكثر ذكاءً



Howen Mini AI Dashcam | Hero-MC30-01

تقنية متكاملة لتعزيز سلامة المركبات وكفاءة التشغيل

تُعد كاميرا Howen Mini AI Dashcam حلًا ذكيًا لمراقبة المركبات التجارية، حيث تجمع بين تسجيل الفيديو عالي الدقة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي لمراقبة سلوك السائق، وإمكانية قراءة بيانات المركبة عبر شبكة CANBUS، بالإضافة إلى الاتصال اللاسلكي وتحديد الموقع.

يساعد هذا التكامل المؤسسات على الانتقال من مجرد تتبع موقع المركبة إلى فهم أعمق لما يحدث أثناء الرحلة، من خلال ربط الأحداث المرئية ببيانات التشغيل وسلوك القيادة، بما يدعم اتخاذ القرارات وتحسين الرقابة التشغيلية.

أبرز الخصائص التقنية

1

تصميم مدمج وسهل التركيب

تصميم صغير يناسب التركيب داخل المركبة مع خيارات تركيب مرنة تساعد على تطبيق الحل على أنواع مختلفة من المركبات.

2

تسجيل فيديو لدعم متابعة الطريق والمقصورة

يدعم الجهاز كاميرا أمامية بدقة 1080p، مع إمكانية استخدام كاميرا ثانية قابلة للفصل وفقًا للتجهيز المختار، لتوفير تغطية إضافية للطريق أو مقصورة السائق حسب متطلبات التشغيل.

3

التكامل مع بيانات المركبة عبر CANBUS

تتيح واجهة CANBUS قراءة بيانات المركبة المدعومة، مثل السرعة ومستوى الوقود وحالة إشارات الانعطاف، بما يساعد على ربط المعلومات التشغيلية بالمحتوى المرئي عند تحليل الأحداث.

4

تقنيات الذكاء الاصطناعي للسلامة ADAS& DM

يدعم الجهاز وظائف لمراقبة السائق وأنظمة مساعدة السائق، تشمل اكتشاف بعض السلوكيات الخطرة والتنبيه إليها، وفقًا للخصائص المفعّلة وتكوين الجهاز.

كاميرا المراقبة الذكية للمركبات :

الاتصال وتكامل الأنظمة :

الاتصال عبر شبكات 4G وWi-Fi

لدعم الاتصال بالأنظمة والمنصات المتوافقة.

تحديد الموقع عبر GPS وBeiDou

لدعم تحديد موقع المركبة، مع دعم التتبع أثناء وضع السكون وفقًا لمواصفات الجهاز.

التكامل مع منصات إدارة الأساطيل

يدعم الجهاز بروتوكول Howen H-protocol، مع ضرورة التحقق من توافق المنصة المستهدفة.

إدارة الجهاز

إمكانية الاستفادة من منصة FMS VSS في الوظائف المدعومة لإدارة الفيديو وإعدادات الجهاز.



المواصفات الفنية الرئيسية

الخاصية	المواصفات
طراز الجهاز	Hero-MC30-01
نوع الجهاز	كاميرا مركبات ذكية مدعومة بالذكاء الاصطناعي
قنوات التصوير	قناة أمامية مع إمكانية إضافة كاميرا ثانية
مراقبة السائق	وفقًا للتجهيزات المدعومة، DMS
أنظمة مساعدة السائق	وفقًا للتجهيزات المدعومة، ADAS
بيانات المركبة	CANBUS
تحديد الموقع	GPS وBeiDou
سعة التخزين	تصل إلى 1TB وفقًا للتجهيز ووسيط التخزين
تسجيل الصوت	ميكروفون وسماعة مدمجان
استشعار الحركة	مستشعر G-Sensor سداسي المحاور
التكامل البرمجي	بروتوكول Howen H-protocol والمنصات المتوافقة
خيارات التركيب	تكوينات كاميرا مفردة أو مزدوجة، مع خيارات طاقة حسب التجهيز

منصة الذكاء الاصطناعي داخل الكاميرا



تحلل الكاميرا البيانات بشكل لحظي لاكتشاف المخاطر وإصدار التنبيهات الفورية وتقليل زمن الاستجابة للحوادث. يعمل محرك الذكاء الاصطناعي المدمج داخل الجهاز على معالجة مئات الإطارات في الثانية الواحدة، مما يضمن دقة عالية في الكشف والتحليل دون الحاجة إلى إرسال البيانات إلى خوادم خارجية في كل مرة.

هذا النهج يُقلل من زمن الاستجابة بشكل جذري، ويضمن عمل النظام حتى في حالات ضعف الاتصال بالإنترنت. كما يُتيح تخزين الأحداث محلياً وإرسالها عند استعادة الاتصال، مما يضمن عدم فقدان أي بيانات حيوية.

معالجة لحظية

تحليل الفيديو والبيانات في الوقت الفعلي داخل الجهاز

تنبيهات فورية

إصدار تحذيرات صوتية وبصرية للسائق فور اكتشاف الخطر

تسجيل الأحداث

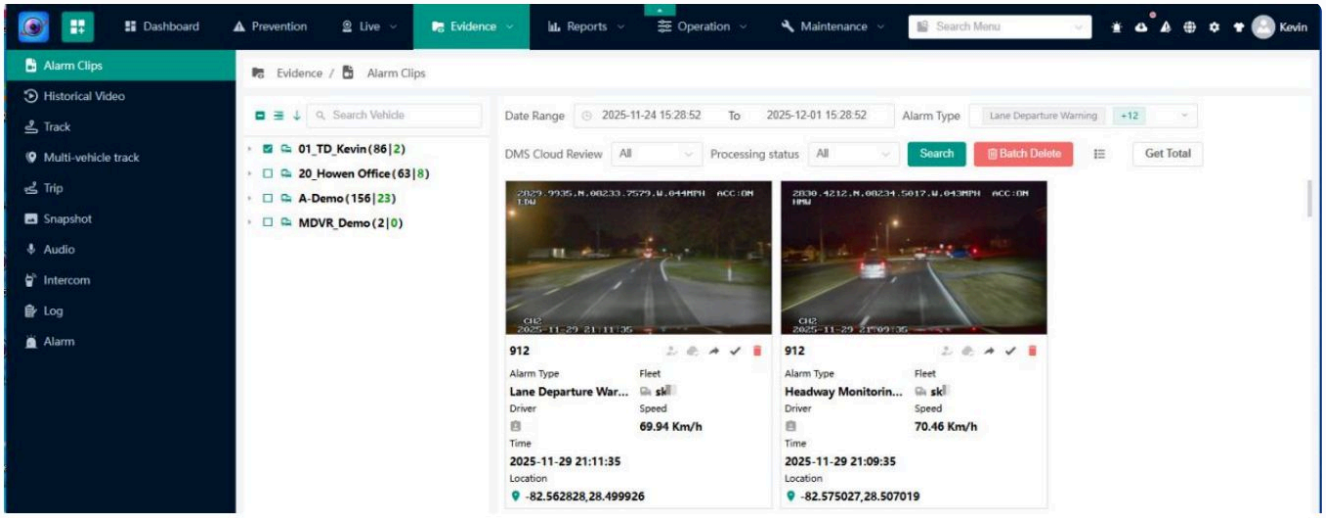
حفظ تلقائي لكل حدث مع الفيديو والموقع والتوقيت

الكاميرا المزدوجة للرؤية الشاملة

يعتمد النظام على كاميرا مزدوجة توفر تغطية شاملة من زاويتين حيويتين في آنٍ واحد. الكاميرا الأمامية تراقب الطريق وتُشغّل وظائف ADAS، بينما تراقب كاميرا DMS السائق مع دعم الرؤية الليلية بالأشعة تحت الحمراء.

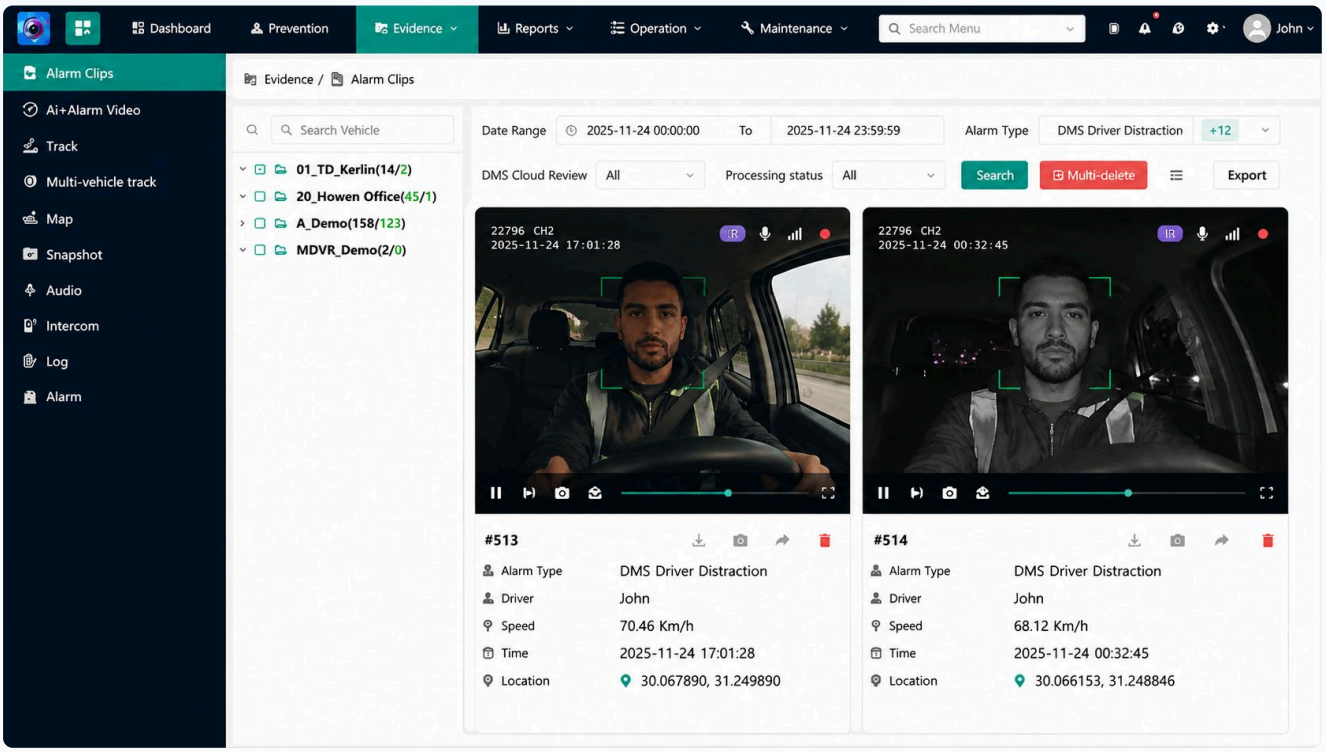
الكاميرا الأمامية

مراقبة الطريق وتشغيل وظائف ADAS للكشف عن المخاطر الأمامية والجانبية بدقة عالية



كاميرا DMS

مراقبة السائق بالذكاء الاصطناعي مع دعم الرؤية الليلية بالأشعة تحت الحمراء على مدار الساعة

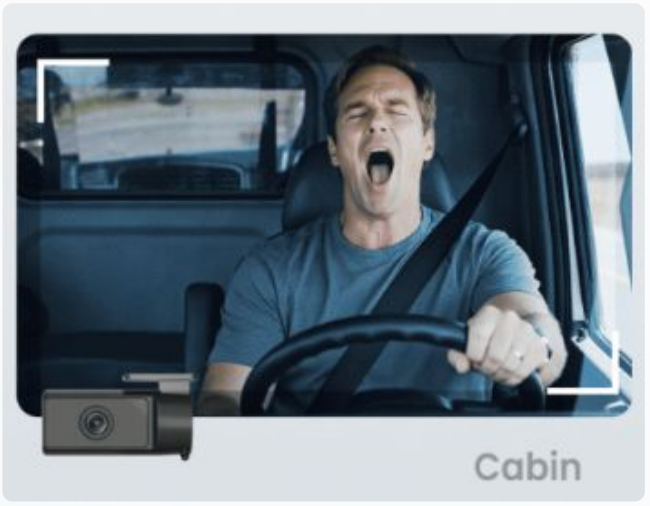


مراقبة السائق بالذكاء الاصطناعي — DMS

يُعدّ نظام مراقبة السائق DMS من أبرز مكونات المنظومة، إذ يعتمد على خوارزميات ذكاء اصطناعي متقدمة لتحليل سلوك السائق بشكل مستمر وفي الوقت الفعلي. يرصد النظام مجموعة واسعة من السلوكيات الخطرة ويتخذ إجراءات فورية للحد من المخاطر.

اكتشاف النعاس والإرهاق

رصد علامات النعاس والإرهاق لدى السائق وإصدار تنبيه فوري لإيقاظه



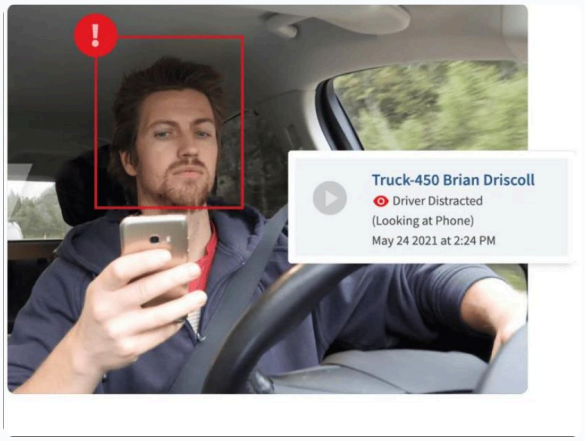
التشتت وعدم الانتباه

اكتشاف حالات التشتت وصرف الانتباه عن الطريق بدقة عالية



استخدام الهاتف المحمول

الكشف الفوري عن استخدام الهاتف أثناء القيادة وتسجيل الحدث



السلوكيات غير الآمنة

رصد جميع السلوكيات الخطرة مع تسجيل الأحداث وإرسال التقارير



أنظمة السلامة المتقدمة — ADAS

تُشكّل أنظمة مساعدة السائق المتقدمة ADAS درعاً وقائياً متكاملاً يعمل بشكل مستمر لحماية السائق والمركبة والآخرين على الطريق. تعتمد هذه الأنظمة على تحليل الفيديو بالذكاء الاصطناعي للكشف عن المخاطر قبل وقوعها وإصدار تحذيرات مبكرة تُمكّن السائق من التصرف في الوقت المناسب.

1

التحذير من الاصطدام الأمامي

كشف خطر الاصطدام بالمركبات الأمامية وإصدار تحذير مبكر

2

التحذير من مغادرة المسار

رصد انحراف المركبة عن مسارها وتنبيه السائق فوراً

3

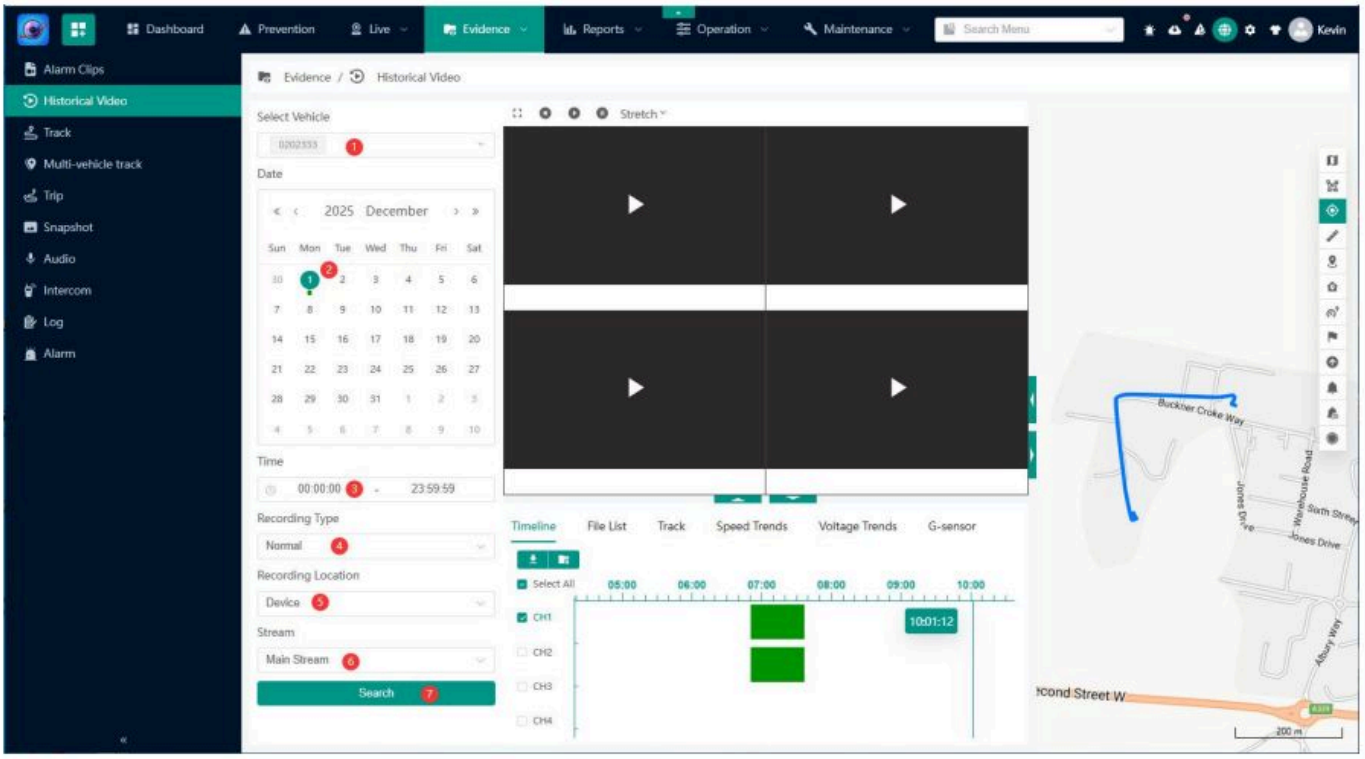
المسافة غير الآمنة

مراقبة المسافة بين المركبات والتحذير عند الاقتراب الخطر

4

اكتشاف المشاة والعوائق

الكشف الفوري عن المشاة والعوائق لدعم القيادة الوقائية



نظام FMSVSS؟

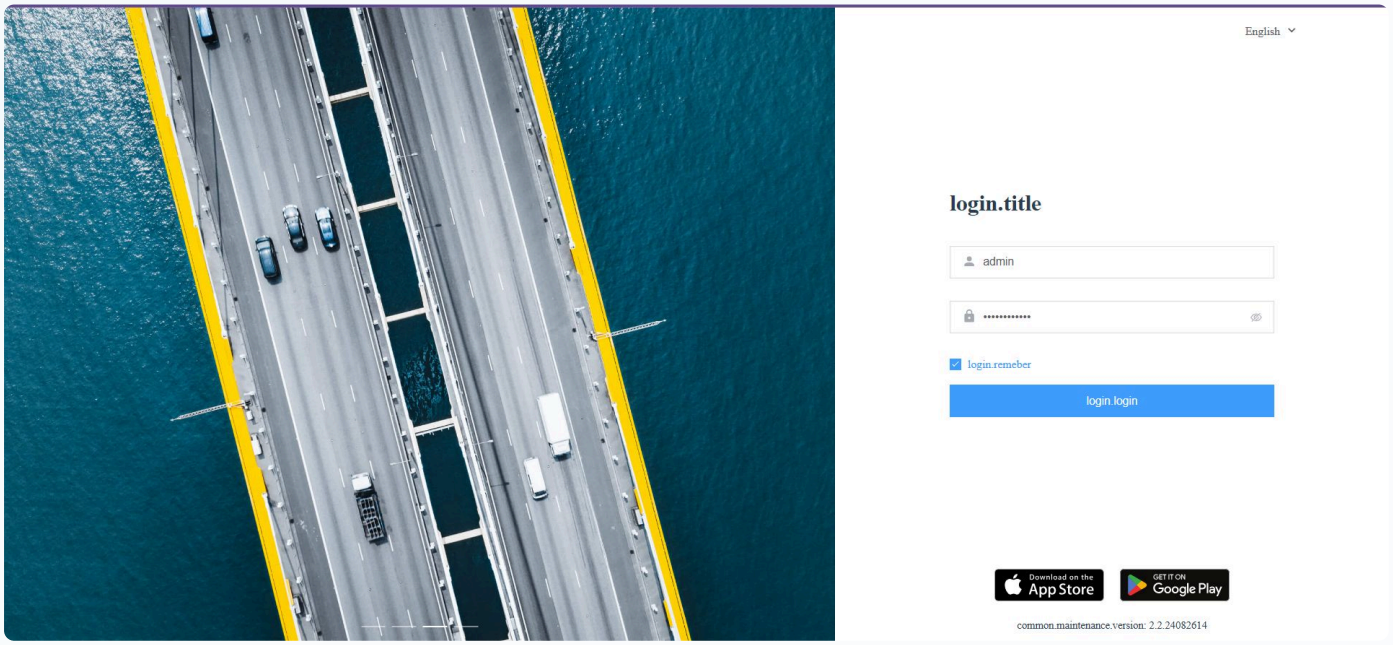
تواجه شركات إدارة الأساطيل اليوم تحديات متزايدة تتعلق بالسلامة التشغيلية، وارتفاع تكاليف الحوادث، وصعوبة الرقابة الميدانية على السائقين والمركبات في الوقت الفعلي. في ظل هذه التحديات، تبرز الحاجة الماسة إلى حلول تقنية متطورة تجمع بين الذكاء الاصطناعي وإدارة البيانات والمراقبة اللحظية.

تقدم منظومة HOWEN AI Dashcam حلاً متكاملاً يعالج هذه التحديات من جذورها، من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع أنظمة المراقبة المتقدمة داخل منصة موحدة وسهلة الاستخدام.

يُمكّن هذا النظام المؤسسات من اتخاذ قرارات مبنية على البيانات الحقيقية، وتحقيق تحول رقمي فعلي في إدارة أسطولها.

أهداف النظام الرئيسية

- تقليل الحوادث المرورية
- تحسين سلوك السائقين
- توفير رؤية لحظية للأسطول
- تعزيز الرقابة التشغيلية
- دعم التحول الرقمي المؤسسي



لوحة التحكم والمنصة الإدارية

تُوفّر منصة HOWEN لوحة تحكم مركزية متطورة تجمع جميع بيانات الأسطول في واجهة واحدة سهلة الاستخدام. تُتيح هذه اللوحة للمديرين والمشرفين الاطلاع على الحالة الفورية لجميع المركبات والسائقين، ومتابعة التنبيهات والأحداث، واستعراض التقارير والتحليلات بشكل مرئي وتفاعلي.

صُممت الواجهة لتكون بديهية وسهلة التعلم، مما يُقلل من وقت التدريب ويُسرّع من تبني النظام داخل المؤسسة. كما تدعم المنصة الوصول عبر الأجهزة المختلفة بما فيها الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

واجهة تفاعلية

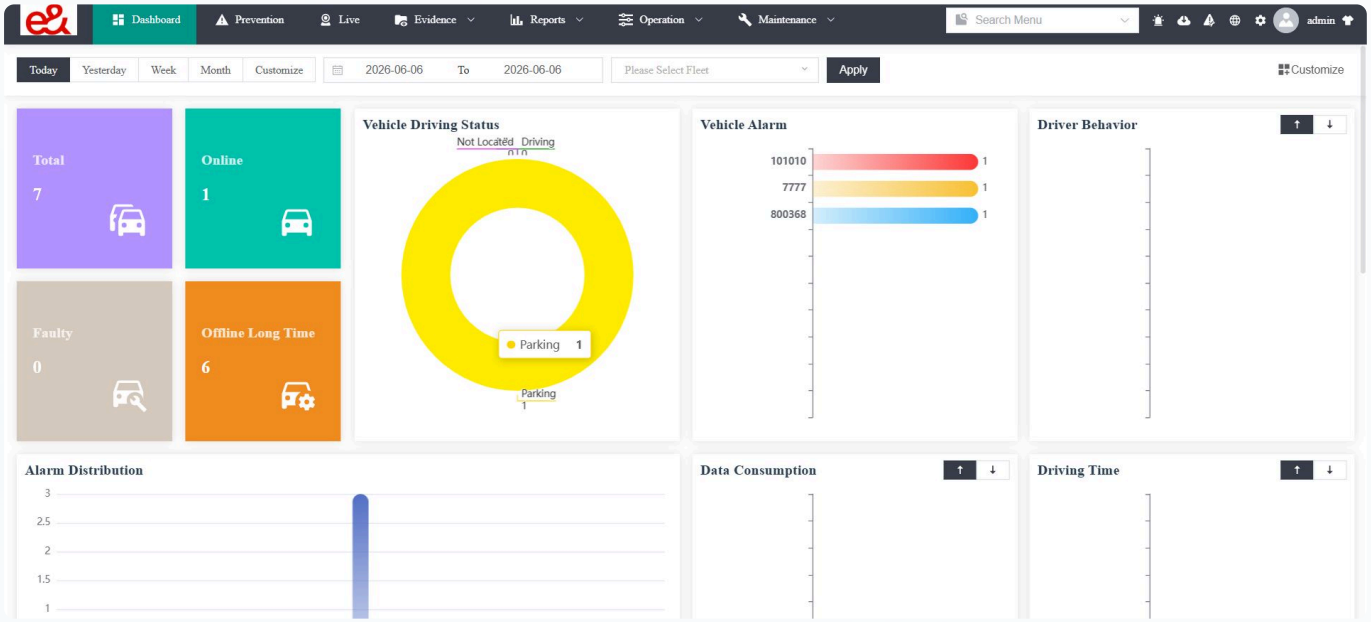
لوحة تحكم مرئية وسهلة الاستخدام

وصول متعدد الأجهزة

متاحة على الحاسوب والهاتف والجهاز اللوحي

تنبيهات فورية

إشعارات لحظية لجميع الأحداث والمخاطر

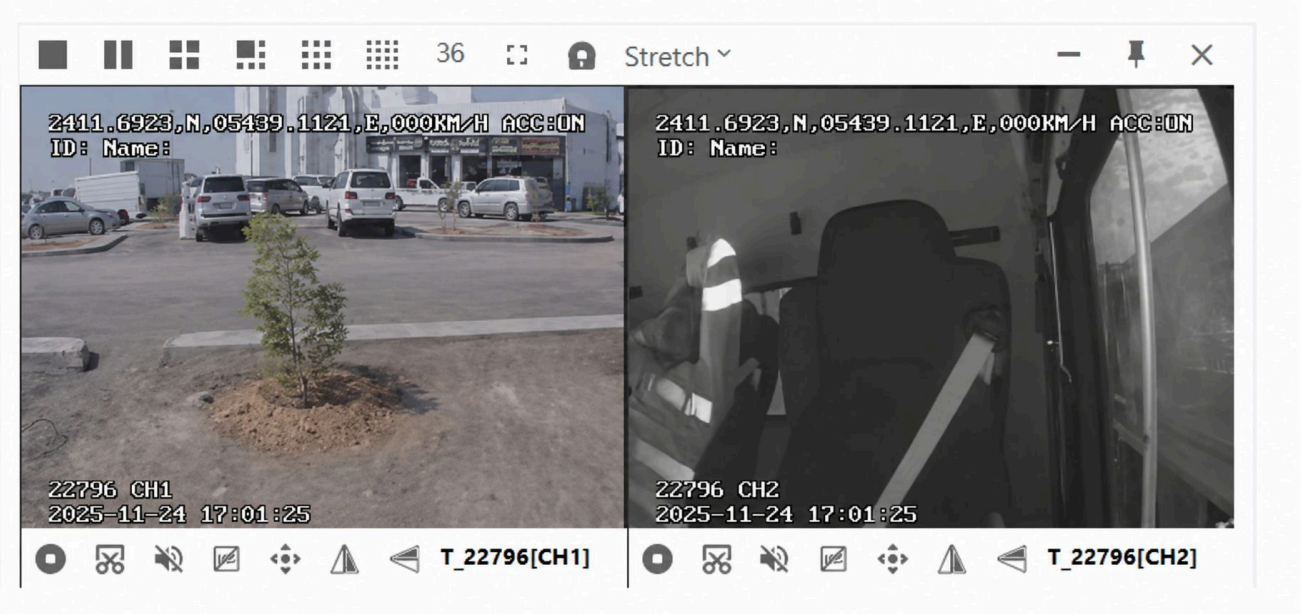


المراقبة الحية والبث المباشر

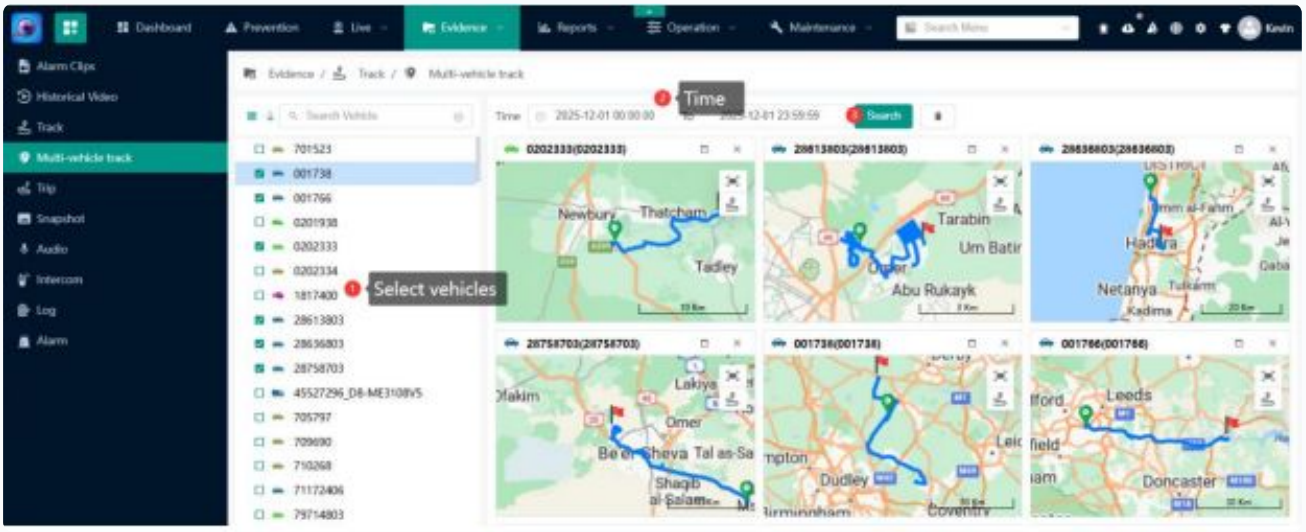
قدرات البث المباشر

- بث مباشر للفيديو عبر شبكة 4G
- متابعة المركبات لحظياً من أي مكان
- التدخل السريع عند الحاجة
- مشاهدة متعددة الكاميرات في آنٍ واحد
- تسجيل البث للرجوع إليه لاحقاً

يُتيح نظام البث المباشر لمديري الأسطول متابعة جميع المركبات في الوقت الفعلي من خلال لوحة تحكم مركزية. يمكن لمشرف الأسطول مشاهدة ما تراه الكاميرا بشكل مباشر، والتواصل مع السائق، واتخاذ القرارات الفورية بناءً على المعطيات الحية.



هذه القدرة تُحوّل إدارة الأسطول من نموذج رجعي يعتمد على مراجعة التقارير بعد الحوادث، إلى نموذج استباقي يُمكّن من التدخل قبل وقوع المشكلة أو في اللحظة ذاتها، مما يُقلل الخسائر ويرفع مستوى السلامة بشكل ملموس.

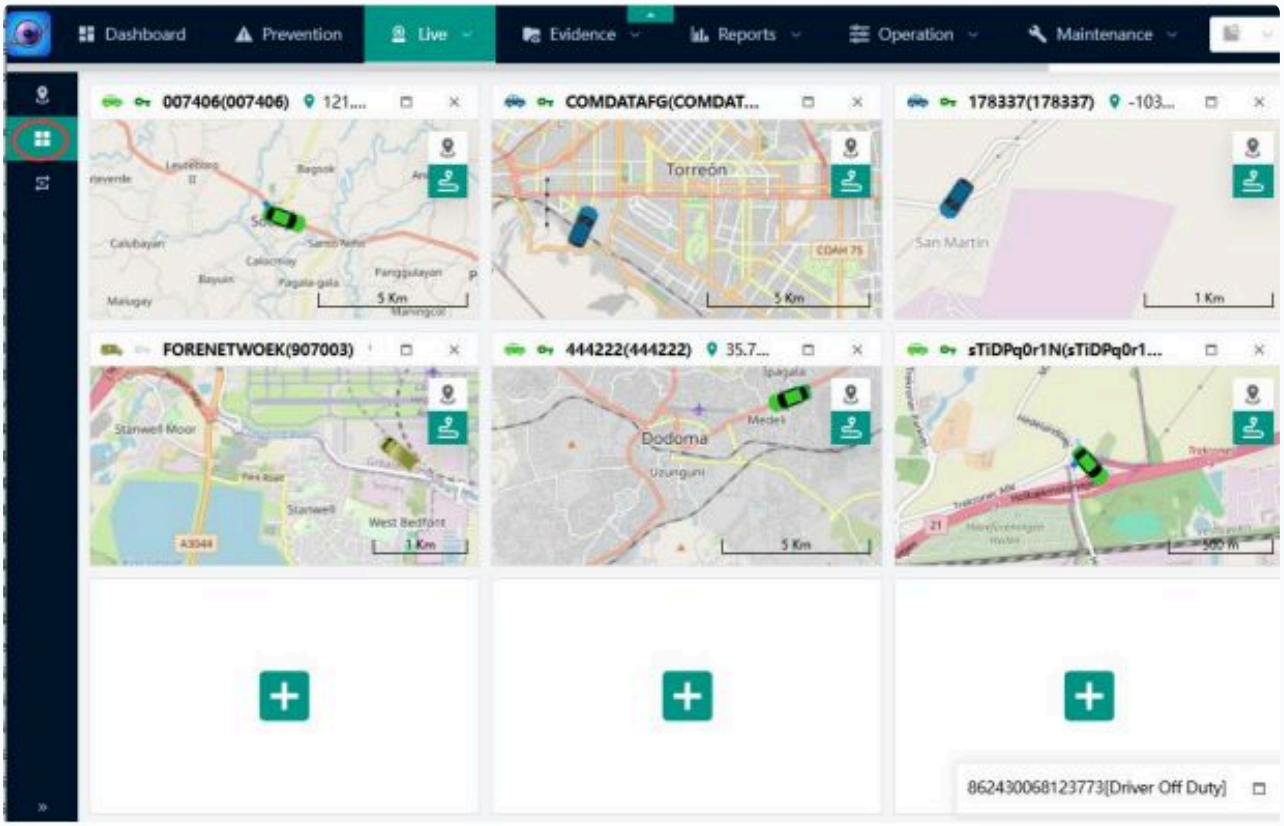


المراقبة الجماعية للمركبات (Group Monitoring)

تتيح المنصة إمكانية مراقبة وتتبع عدد كبير من المركبات في الوقت نفسه من خلال شاشة موحدة، حيث يمكن عرض مواقع المركبات وحالتها التشغيلية بشكل متزامن على الخريطة الرقمية، مما يمنح فريق التشغيل رؤية شاملة للأسطول بالكامل في الوقت الفعلي.

المميزات:

- متابعة عدة مركبات في وقت واحد من شاشة واحدة
- عرض المواقع الجغرافية لجميع المركبات بشكل لحظي
- تسهيل مراقبة الأساطيل الكبيرة وإدارة العمليات الميدانية
- سرعة اكتشاف المركبات التي تتطلب تدخلاً أو متابعة فورية
- تحسين كفاءة غرف التحكم ومراكز المراقبة
- تعزيز القدرة على اتخاذ القرارات التشغيلية بشكل أسرع وأكثر دقة



القيمة المضافة:

توفر خاصية Group Monitoring رؤية مركزية شاملة للأسطول، مما يساعد فرق التشغيل على متابعة المركبات والسائقين بشكل أكثر كفاءة، وتحسين الاستجابة للأحداث والطوارئ وتقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات التشغيلية.

إدارة الأحداث والتحقيقات

يوفر النظام منظومة متكاملة لإدارة الأحداث والتحقيقات، تُسجّل جميع الأحداث وتربطها بالفيديو والموقع الجغرافي والتوقيت الدقيق لتوفير أدلة رقمية كاملة وموثوقة. هذه الأدلة تُعدّ ذات قيمة قانونية وتشغيلية عالية في حالات النزاعات أو التحقيقات الداخلية.

1

اكتشاف الحدث

رصد تلقائي لأي حدث أو سلوك غير طبيعي

2

التسجيل والتوثيق

حفظ الفيديو والموقع والتوقيت بشكل فوري

3

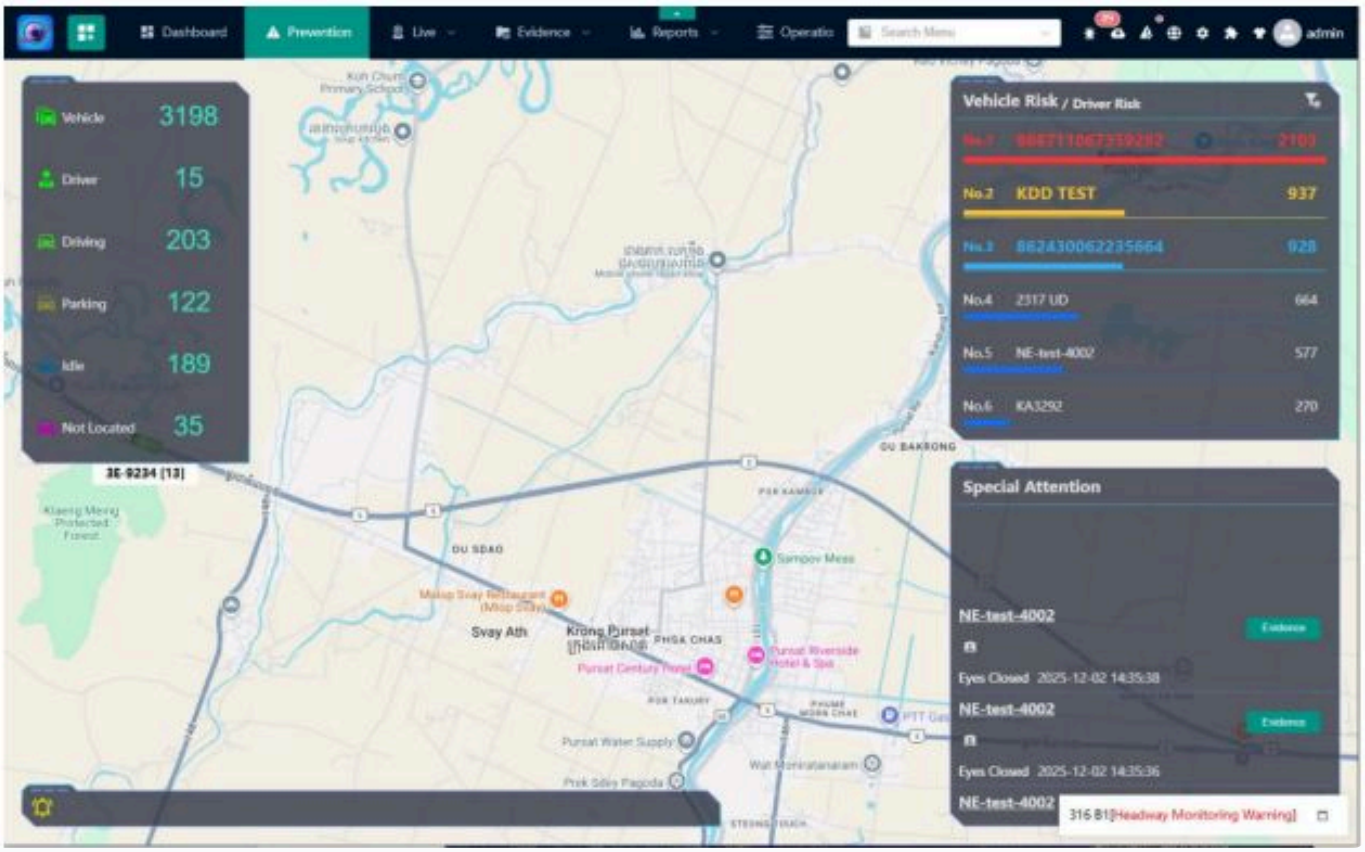
الإشعار والتنبيه

إرسال تنبيهات فورية لمديري الأسطول

4

التحقيق والمراجعة

أدوات متكاملة لمراجعة الأحداث واتخاذ الإجراءات

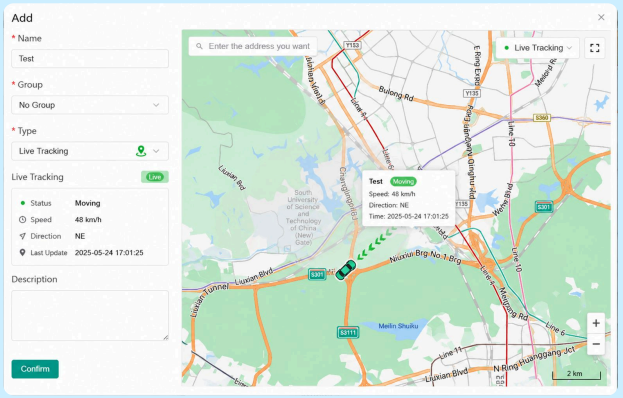


إدارة الأسطول وتتبع المركبات

تُقدّم منصة HOWEN نظاماً شاملاً لإدارة الأسطول وتتبع المركبات يوفر رؤية كاملة ولحظية لجميع عناصر الأسطول. يُمكّن هذا النظام مديري الأسطول من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وحقيقية، مما يُحسّن الكفاءة التشغيلية ويُقلل التكاليف.

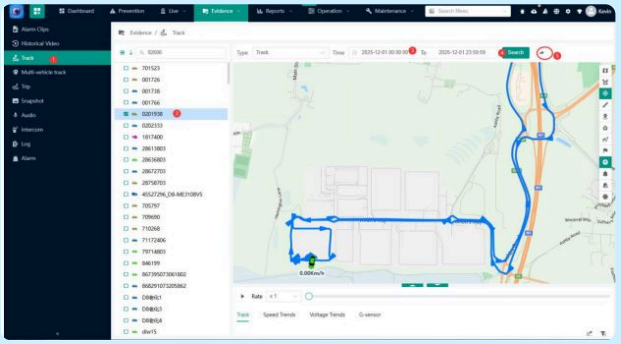
تتبع لحظي

معرفة موقع كل مركبة بدقة في الوقت الفعلي



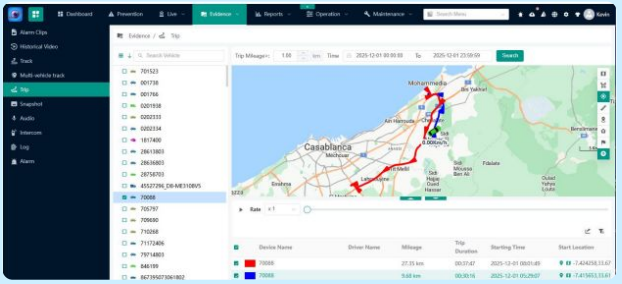
إدارة الرحلات

تخطيط الرحلات ومتابعتها من البداية حتى الوصول



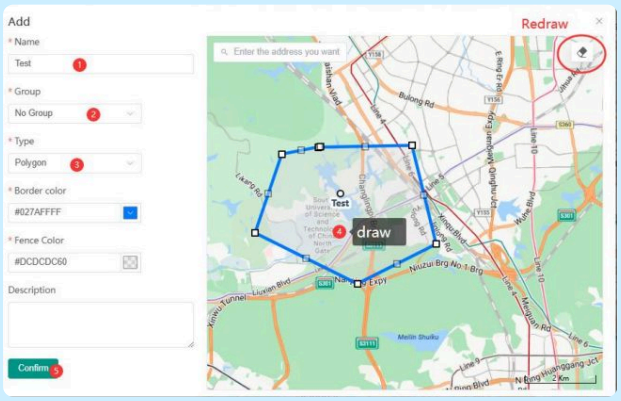
المسارات التاريخية

استرجاع مسارات المركبات في أي وقت سابق



المناطق الجغرافية

تحديد مناطق Geofencing وتلقي تنبيهات الدخول والخروج

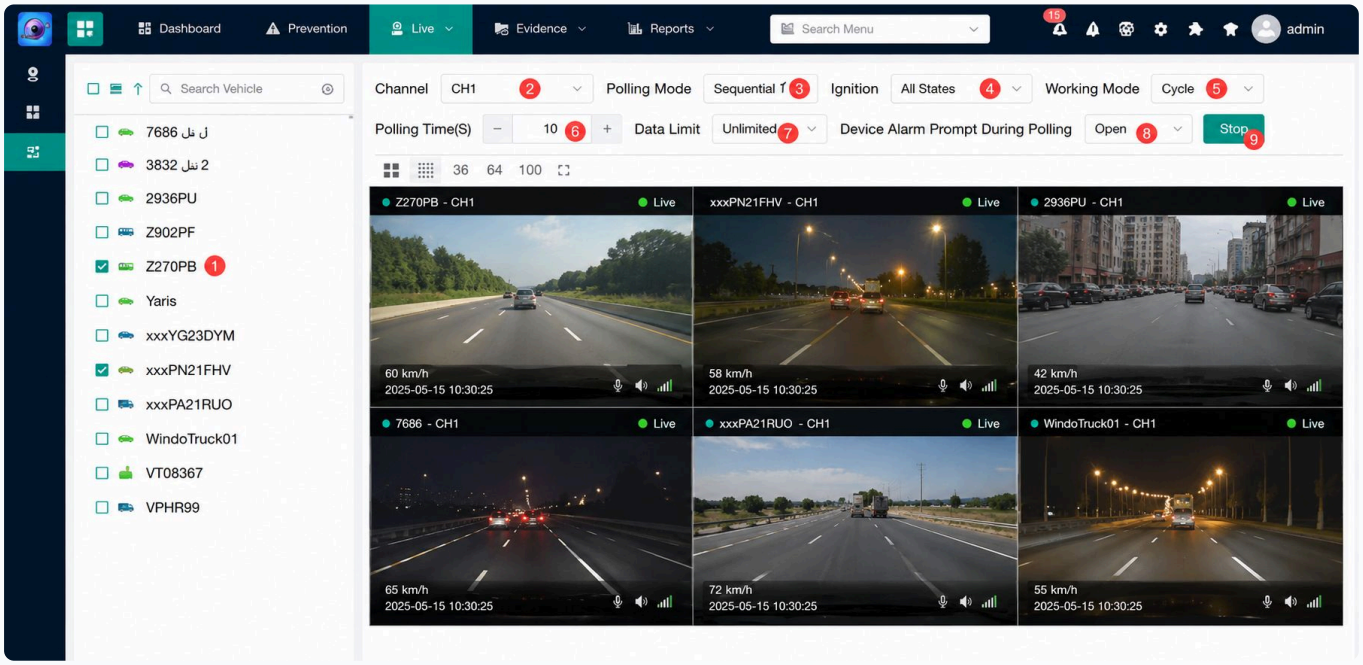


المراقبة التلقائية للفيديو (Video Polling)

توفر المنصة خاصية المراقبة التلقائية للفيديو والتي تتيح عرض البث المباشر للمركبات بشكل متتابع وفق قواعد يتم تحديدها مسبقًا، مما يساعد فرق التشغيل على متابعة عدد كبير من المركبات بكفاءة عالية دون الحاجة للتبديل اليدوي بين الشاشات.

المميزات:

- التنقل التلقائي بين بث المركبات الحي
- مراقبة عدد كبير من المركبات من خلال شاشة واحدة
- تقليل الجهد المطلوب من مشغلي غرفة التحكم
- ضمان متابعة جميع المركبات بشكل دوري ومنتظم
- إمكانية تخصيص مدة العرض لكل مركبة
- دعم مراقبة عدة قنوات وكاميرات داخل المركبة

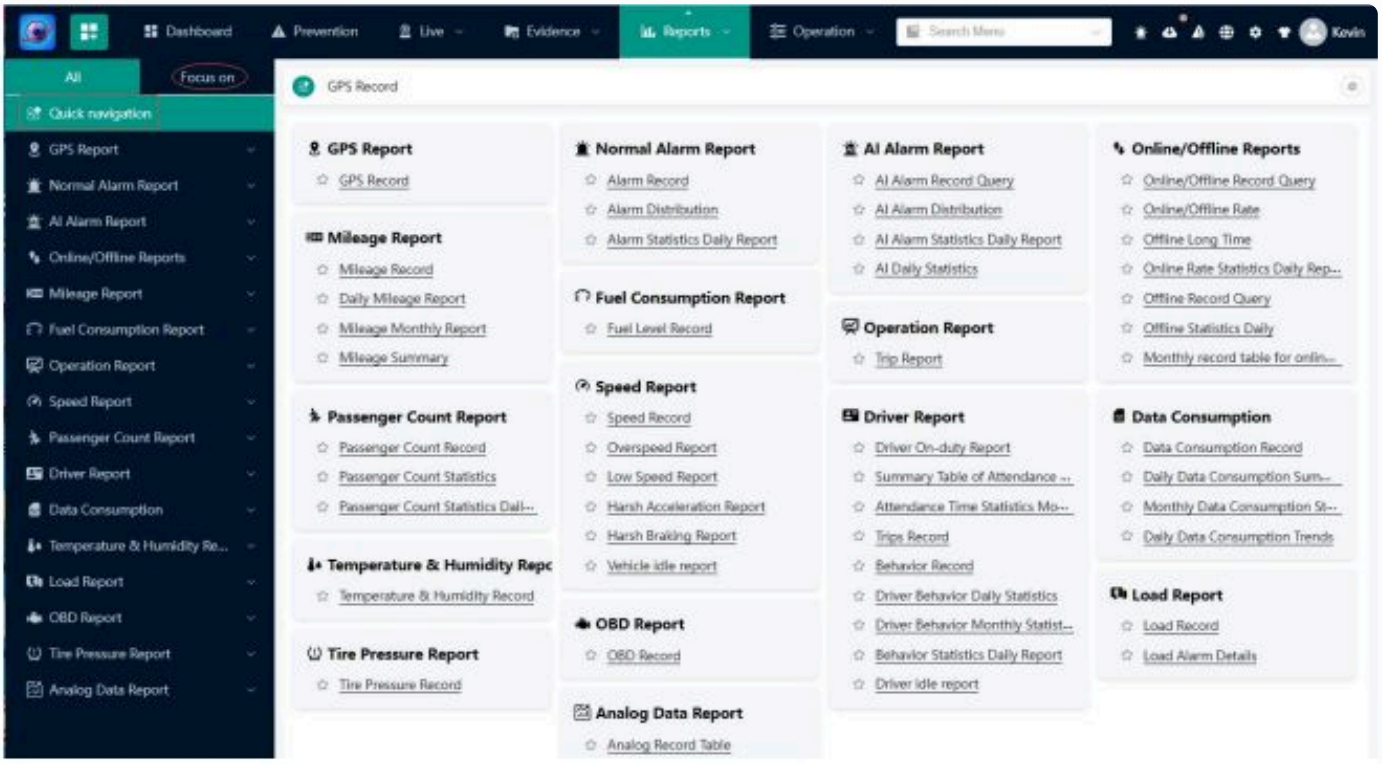


القيمة المضافة:

تساعد خاصية Video Polling في رفع كفاءة غرف المراقبة المركزية من خلال توفير متابعة مستمرة ومنظمة للأسطول، مما يزيد من فرص اكتشاف المخاطر والأحداث التشغيلية في وقت مبكر ويحسن مستوى الإشراف على المركبات والسائقين.

التقارير والتحليلات الذكية

توفر منصة HOWEN VSS مجموعة متكاملة من التقارير التشغيلية والإدارية التي تساعد الإدارة على مراقبة أداء الأسطول وتحليل المخاطر وتحسين كفاءة التشغيل من خلال بيانات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر. كما تتيح المنصة إمكانية تصدير التقارير ومشاركتها لدعم اتخاذ القرار على جميع المستويات التشغيلية والإدارية.

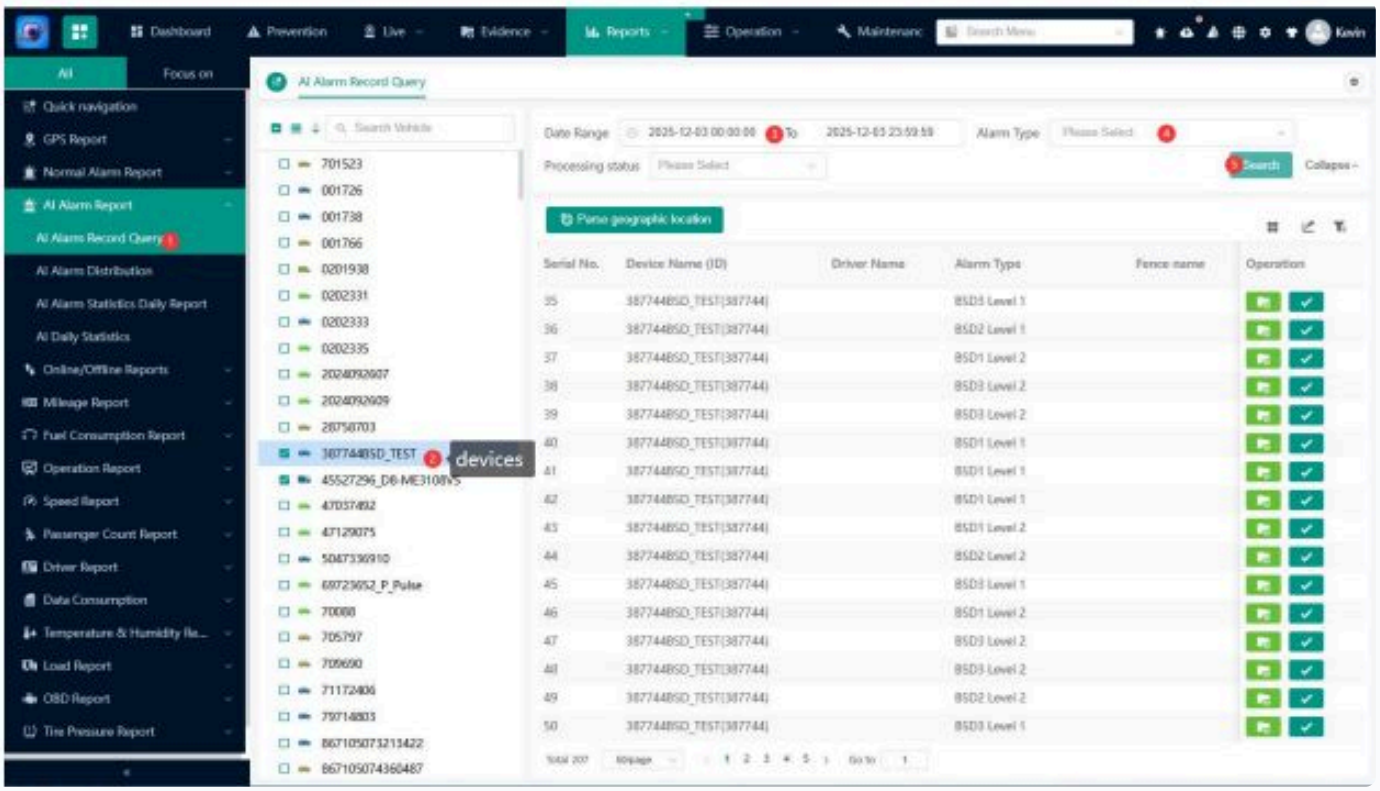


تقارير الذكاء الاصطناعي (AI Reports)

تمثل هذه التقارير أحد أهم عناصر المنظومة حيث توفر تحليلاً كاملاً لجميع تنبيهات الذكاء الاصطناعي الخاصة بـ DMS و ADAS و BSD.

تشمل:

- عدد التنبيهات لكل مركبة
- عدد التنبيهات لكل سائق
- توزيع أنواع المخالفات والسلوكيات الخطرة
- تحليل أكثر المركبات تعرضاً للمخاطر
- تحليل اتجاهات السلوك الخطير بمرور الوقت
- تقييم مستوى الالتزام بالسلامة التشغيلية



القيمة المضافة:

تساعد هذه التقارير على تحديد السائقين أو المركبات الأكثر عرضة للمخاطر واتخاذ إجراءات استباقية قبل وقوع الحوادث.

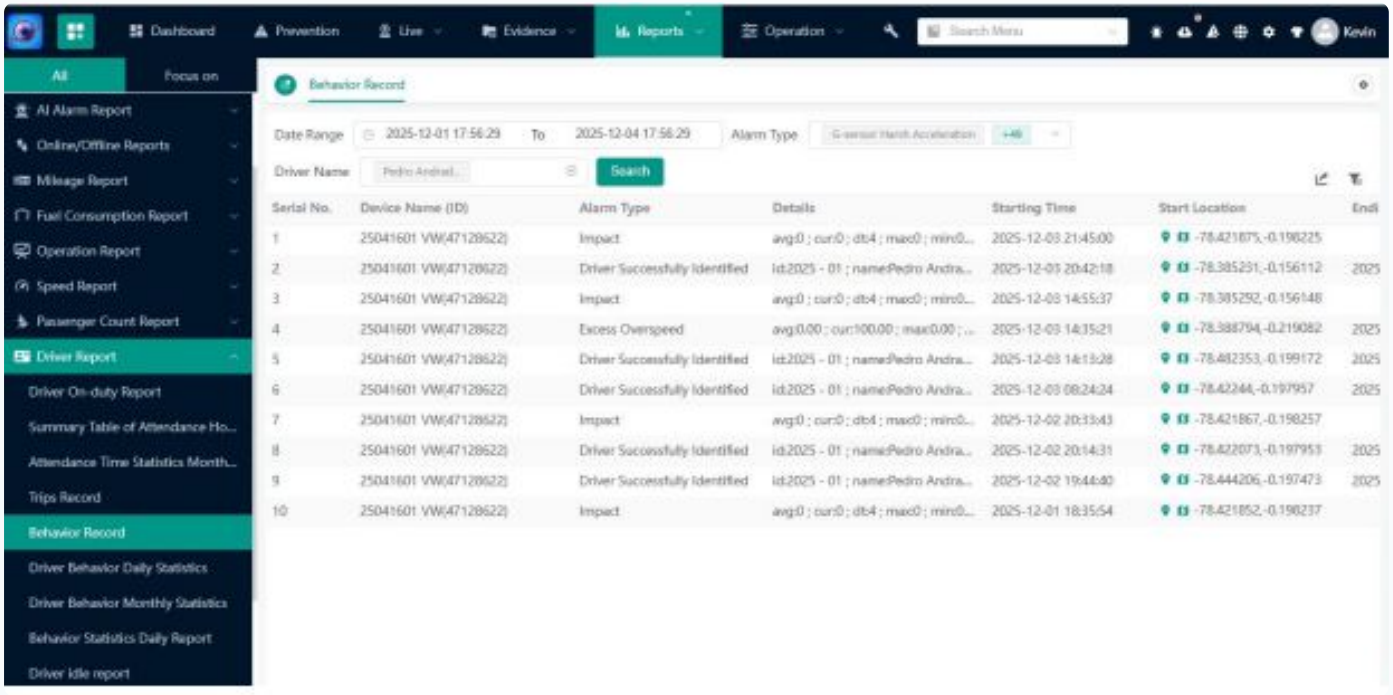
تقارير أداء السائقين (Driver Reports)

توفر منصة HOWEN VSS رؤية تفصيلية وشاملة لأداء كل سائق داخل الأسطول، مما يمكّن الإدارة من اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على بيانات دقيقة وموثوقة. تُساعد هذه التقارير في تقييم السلوكيات، تحديد نقاط القوة والضعف، وتحسين مستويات السلامة العامة.

تشمل هذه التقارير عناصر رئيسية مثل:

ساعات العمل والتشغيل	الرحلات المنفذة وتفاصيلها	سجل السلوكيات الخطرة والمخالفات	سجل تنبيهات نظام DMS

تقييم شامل لمستوى الالتزام بالقيادة الآمنة



القيمة المضافة:

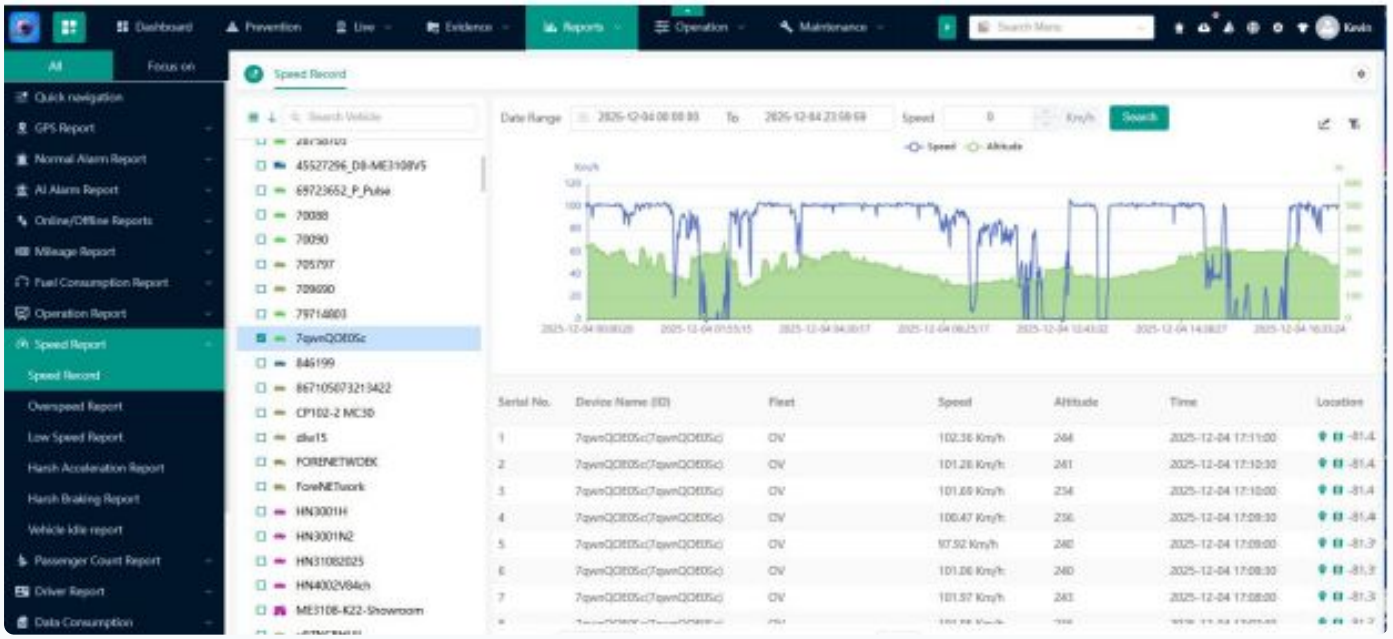
تُعد تقارير أداء السائقين أداة حيوية لمساعدة الإدارة في قياس الأداء الفردي والجماعي للسائقين، وتحديد الاحتياجات التدريبية بدقة. كما تساهم بشكل فعال في بناء ثقافة سلامة قوية وتحسين الكفاءة التشغيلية لأسطول المركبات بأكمله.

تقارير السرعة والسلوك القيادي (Speed Reports)

توفر منصة HOWEN VSS تقارير تفصيلية وشاملة حول سرعة المركبات وسلوك القيادة، مما يُمكّن الإدارة من مراقبة الأداء بشكل مستمر وتحديد أي تجاوزات أو سلوكيات غير آمنة. هذه المراقبة الدقيقة تضمن الامتثال لقواعد الطريق وسياسات الشركة الداخلية، وتُسهم في بناء سجل قيادة أكثر أماناً لجميع السائقين.

تجاوز السرعات المحددة	السرعات المنخفضة غير الطبيعية	متوسط السرعة وأعلى سرعة مسجلة	تحليل سلوك القيادة أثناء الرحلات

أنماط التسارع والفرملة المفاجئة



القيمة المضافة:

تُسهم هذه التقارير بشكل مباشر في تقليل حوادث السير الناجمة عن السرعات الزائدة والسلوكيات المتهورة، كما تعزز من ثقافة القيادة الآمنة وتحسين الامتثال لسياسات السلامة. يُمكّن هذا التحليل الدقيق إدارة الأسطول من تحديد السائقين الذين يحتاجون إلى تدريب إضافي وتطبيق برامج حوافز للسائقين الملتزمين، مما يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية المرتبطة بالحوادث والصيانة، ويطيل العمر الافتراضي للمركبات.

تقارير الرحلات والتشغيل (Trip & Operation Reports)

توفر منصة HOWEN VSS رؤية كاملة وشاملة لحركة المركبات خلال فترات التشغيل، مما يسمح بتحليل دقيق لكل رحلة من بدايتها وحتى نهايتها. هذه التقارير الحيوية تمكن الإدارة من تقييم الأداء التشغيلي، تحديد الأنماط، وتحسين استخدام الأسطول لضمان أقصى كفاءة.

تشمل هذه التقارير تفاصيل رئيسية مثل:

نقطة بداية الرحلة

الموقع الجغرافي الدقيق وتاريخ ووقت بدء كل رحلة.

نقطة نهاية الرحلة

الموقع الجغرافي الدقيق وتاريخ ووقت انتهاء كل رحلة.

مدة الرحلة

الزمن الإجمالي المستغرق لإتمام الرحلة، شاملة فترات التوقف.

المسافة المقطوعة

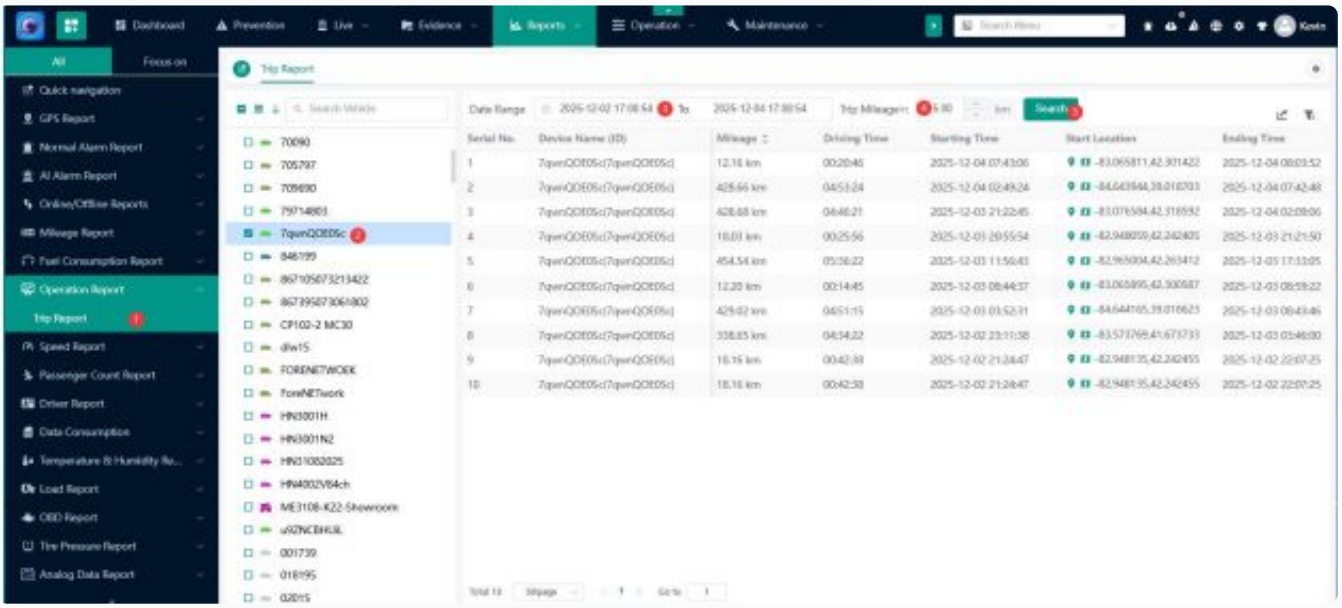
المسافة الإجمالية التي قطعتها المركبة خلال الرحلة.

متوسط السرعة

متوسط سرعة المركبة على مدار الرحلة.

أقصى سرعة مسجلة

أعلى سرعة وصلتها المركبة في أي نقطة أثناء الرحلة.



القيمة المضافة:

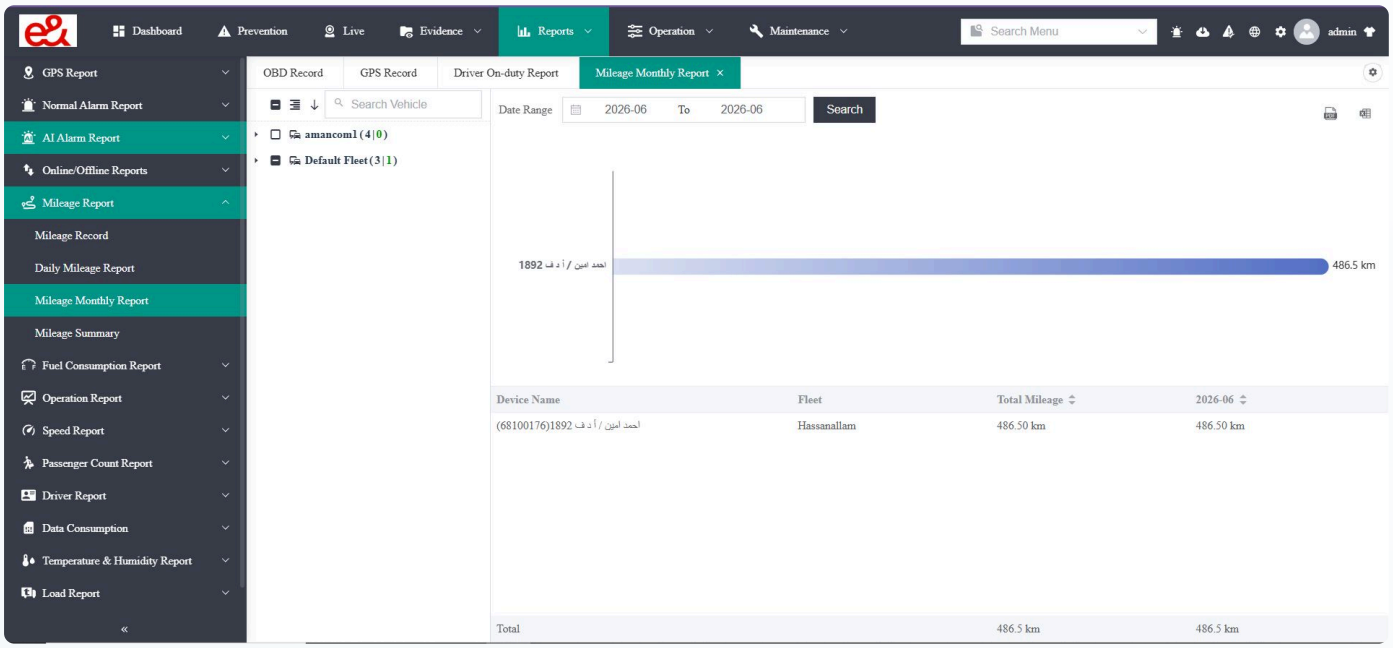
تساعد هذه التقارير على تحسين استغلال المركبات، متابعة كفاءة العمليات الميدانية، وتحديد أي تجاوزات أو سلوكيات غير مثمرة. من خلال تحليل بيانات الرحلات، يمكن للإدارة اتخاذ قرارات مستنيرة لتحسين تخطيط المسارات، تقليل استهلاك الوقود، وزيادة الإنتاجية الإجمالية للأسطول.

تقارير المسافات المقطوعة (Mileage Reports)

تُقدم منصة HOWEN VSS تقارير دقيقة ومفصلة حول المسافات المقطوعة للمركبات، مما يُمكّن الإدارة من تتبع استخدام الأسطول بشكل فعال وتقييم كفاءة التشغيل. هذه التقارير أساسية لتحسين إدارة الأصول وتخطيط الصيانة الوقائية.

تشمل:

- تقارير يومية
- تقارير شهرية
- ملخص إجمالي للمسافات
- مقارنة استخدام المركبات



القيمة المضافة:

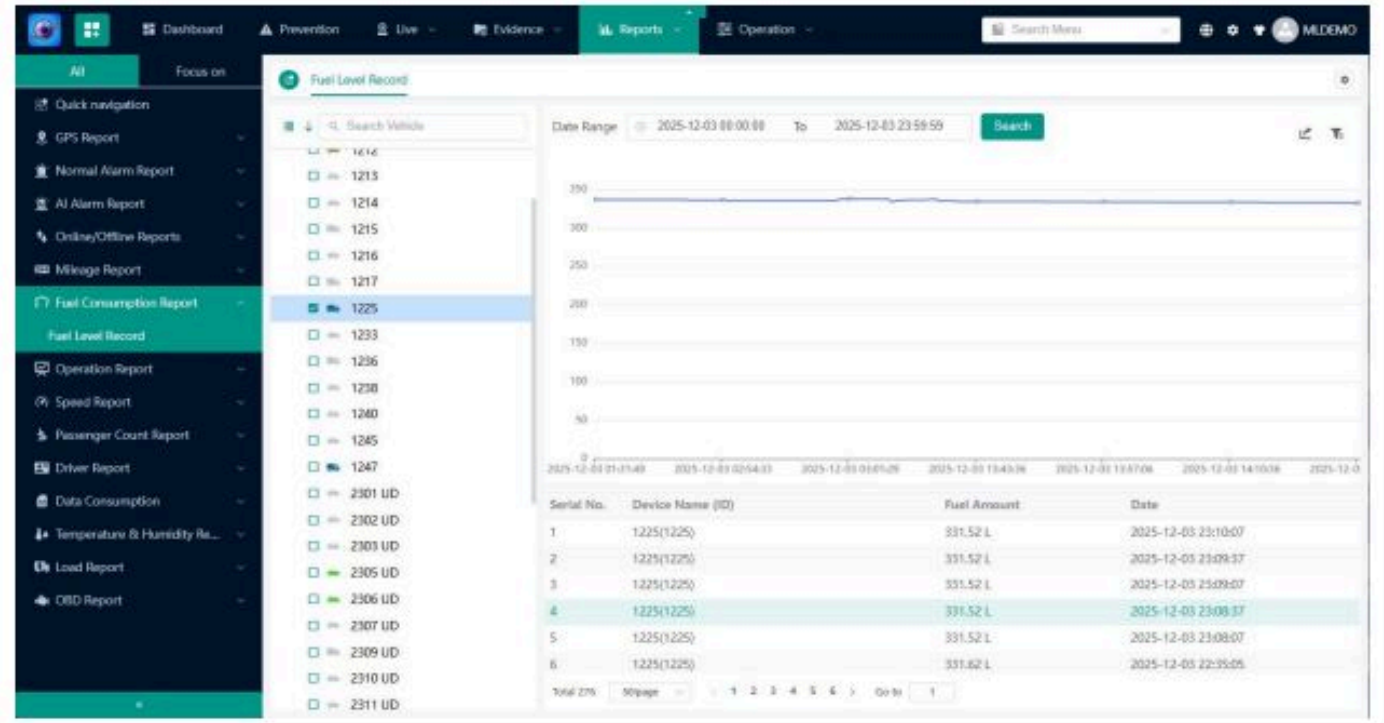
تُساهم هذه التقارير في تحسين التخطيط للصيانة الدورية، مما يقلل من الأعطال غير المتوقعة ويُطيل العمر الافتراضي للمركبات. كما تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بإدارة الأصول وتقييم الاستثمار في الأسطول.

تقارير الوقود (Fuel Consumption Reports)

توفر متابعة دقيقة لاستهلاك الوقود عند ربط حساسات الوقود بالنظام.

تشمل:

مستوى الوقود	استهلاك الوقود	التغيرات غير الطبيعية في مستوى الوقود	تحليل كفاءة استهلاك المركبات



القيمة المضافة:

خفض الهدر والتكاليف التشغيلية وتحسين كفاءة التشغيل.

كيف تحقق الحل قيمة فعلية لأسطولك؟

1 تعزيز سلامة السائقين وتقليل المخاطر

تساعد وظائف مراقبة السائق (DMS) على اكتشاف بعض السلوكيات، مثل التشتت والنعاس واستخدام الهاتف وعدم ارتداء حزام الأمان. كما يمكن لوظائف مساعدة السائق (ADAS) إصدار تنبيهات مرتبطة بمخاطر الطريق، مثل احتمالات التصادم الأمامي أو مغادرة المسار، بحسب التجهيزات المتاحة.

2 توثيق الحوادث ومراجعة الأحداث

يوفر تسجيل الفيديو دليلًا مرئيًا يساعد فريق التشغيل على مراجعة الحوادث والشكاوى، وفهم الظروف المحيطة بالحدث، وتحديد الإجراءات التصحيحية المناسبة، بدلًا من الاعتماد على التقارير الشفهية فقط.

3 تحسين الرقابة على أداء المركبات

يتيح الربط مع CANBUS الاستفادة من بيانات المركبة المدعومة، مثل السرعة ومستوى الوقود، للمساعدة في تحليل أنماط التشغيل ومراجعة بعض الأحداث. وتختلف البيانات المتاحة حسب نوع المركبة ومدى توافقها مع الجهاز.

4 دعم منظومة متكاملة لإدارة الأسطول

يمكن دمج الجهاز ضمن حل متكامل يضم تتبع GPS ومراقبة المركبات وإدارة الفيديو، بما يتيح للإدارة الاستفادة من بيانات الموقع والفيديو وبيانات المركبة في منظومة تشغيلية واحدة، وفقًا لتوافق الأنظمة المستخدمة.

القطاعات المستفيدة من الحل



شركات النقل والخدمات اللوجستية

تعزيز متابعة السائقين وتوثيق الأحداث أثناء الرحلات وتحسين الرقابة التشغيلية.



الأغذية والأدوية وسلاسل التبريد

دعم مراقبة السائقين وتوثيق الرحلات أثناء نقل المنتجات الحساسة. أما مراقبة درجة الحرارة فتتطلب حساسات أو نظامًا إضافيًا مناسبًا.



الأساطيل التجارية والصناعية

ربط المراقبة المرئية ببيانات المركبة لدعم المتابعة وتحسين إدارة الأصول المتحركة.



الإسعاف والطوارئ

توفير تسجيل مرئي للرحلات، ودعم مراجعة الحوادث وتحليل سلوك القيادة أثناء الاستجابة للحالات الطارئة.

تواصل معنا

شكراً لاهتمامكم | تواصل معنا اليوم

نعبر عن خالص شكرنا لاهتمامكم بحلول أمانكم التجارية المبتكرة. نحن نؤمن بأن التواصل الفعال هو أساس الشراكة الناجحة، ويسعدنا أن نكون على استعداد دائم للإجابة على استفساراتكم وتقديم الدعم الذي تحتاجونه.

تحدث إلى خبرائنا

إذا كان لديكم أي أسئلة، أو كنتم ترغبون في معرفة المزيد عن كيف يمكن لحلولنا أن تحدث فرقاً في أعمالكم، فلا تترددوا في الاتصال بنا:

- **Email :** Www.Afaqelrasd.sa
- SAUDI :0544499515
- EGYPT :20102223663

اطلب عرضًا توضيحيًا مخصصًا

هل ترغبون في مشاهدة حلولنا وهي تعمل مباشرة؟ يسعد فريقنا بتقديم عرض توضيحي مخصص لاحتياجاتكم، حيث يمكنكم التعرف على الميزات والوظائف التي تتناسب تمامًا مع طبيعة عملكم. كل ما عليكم هو التواصل معنا لترتيب موعد

نحن نتطلع إلى بناء علاقة قوية معكم ومساعدتكم على تحقيق أهدافكم التشغيلية والتجارية.

