



MODULO ID ROAD

VERSIONE 1.0

Cos'è

iD-Road è il Modulo software di video analisi della piattaforma iDefender in grado di monitorare il traffico su strada e di gestire le aree parcheggio.

A chi serve - quando è utile

Il modulo risulta particolarmente utile per il monitoraggio del traffico in quanto è in grado effettuare il conteggio dei veicoli determinandone il tipo, la velocità ed eventuali violazioni del codice della strada.

Nella gestione di parcheggi iD-Road consente di effettuare la verifica degli spazi liberi.

Come funziona

Il modulo è basato su tecniche avanzate di elaborazione delle immagini e Pattern Recognition che garantiscono una rilevazione accurata anche in avverse condizioni meteorologiche come nebbia, pioggia, vento, ecc.

What is it

iD-Road is the software Module of the iDefender platform able to monitor the traffic on the road and to manage the parking areas.

Who needs it - when it is useful

The module is particularly useful to monitor the traffic because is able to count the vehicles, determining type, speed, and any violation of the highway code.

In the management of parking areas iD-Road allows you to check the free parking spaces.

How it works

The module is based on advanced techniques of image processing and pattern recognition to ensure an accurate detection even in adverse weather conditions such as fog, rain, wind, etc.



Eventi

Il sistema genera dei report di tutti gli eventi, associando ad ogni evento la corrispondente targa.

Gli eventi che generano allarme sono i seguenti:

- ▶ **Veicolo fermo:** viene generato un allarme nel momento in cui viene rilevato un veicolo fermo all'interno di una corsia.
- ▶ **Sorpasso:** l'algoritmo riesce ad individuare un veicolo in azione di sorpasso dove questa manovra è vietata o costituisce pericolo.
- ▶ **Controsenso:** il sistema genera un allarme quando rileva un veicolo che transita in controsenso.
- ▶ **Coda:** il sistema è in grado di attivare un allarme quando riconosce il formarsi di una coda.
- ▶ **Velocità eccessiva:** viene generato un allarme nel caso in cui sia stato superato il limite di velocità consentito.
- ▶ **Movimento anomalo:** è possibile generare un allarme in base al tipo di movimento rilevato e a parametri come velocità, direzione, forma e dimensioni dell'oggetto (presenza di pedone, veicolo in avaria, etc.).

Licenza

Modulo Pillar.



Events

System generates reports of all events, associating to each vehicle the corresponding plate.

Events that generate alarm are the following:

- ▶ **Stationary vehicle:** an alarm is generated when a stationary vehicle is detected within a lane.
- ▶ **Overtaking:** the algorithm is able to identify a vehicle overtaking where this operation is prohibited or is dangerous.
- ▶ **Car travelling in the wrong direction:** system generates an alarm when it detects a vehicle travelling in the wrong direction on the road.
- ▶ **Tail:** System is able to activate an alarm when it recognizes the formation of a queue.
- ▶ **Excessive speed:** an alarm is generated in case you have exceeded the speed limit.
- ▶ **Anomalous movement:** you can generate an alarm based on the type of motion and parameters such as speed, direction, shape and size of the object (the presence of pedestrian, vehicle breakdown, etc).

License

Pillar Module