

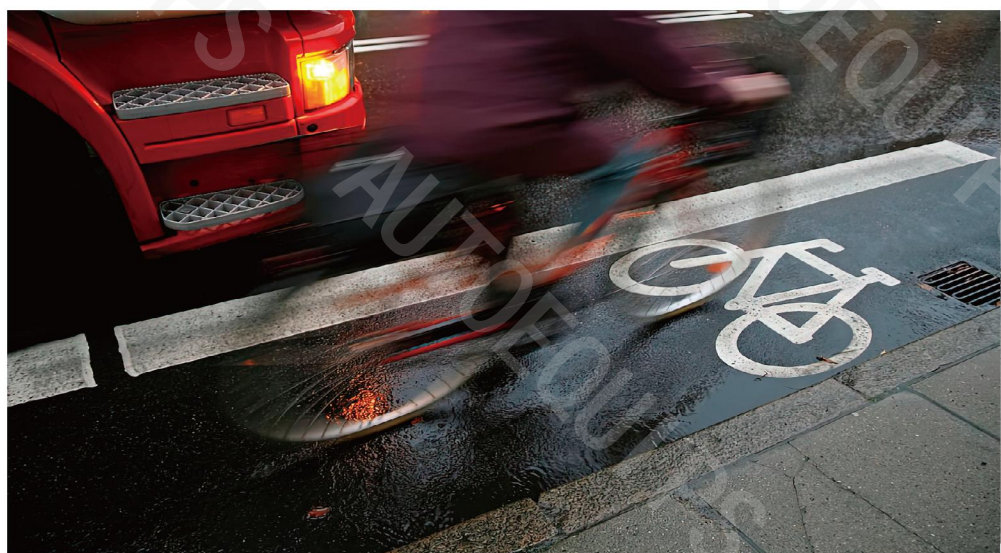
「法规品 Product For CVs」

ActiVue®

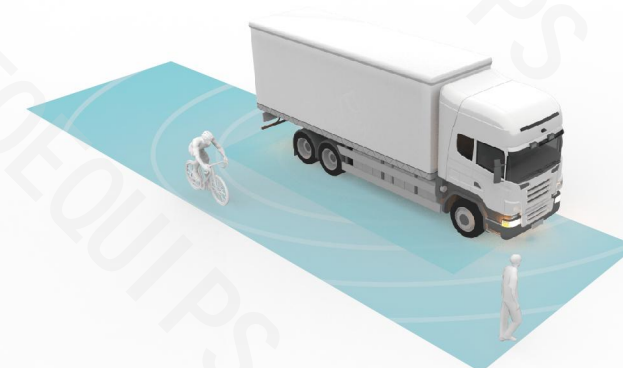
·系列简述

卡车在右转时由于视野有限容易与骑自行车的人之间发生碰撞,这种情况一般发生在较低的行駛速度或静止状态下,通常对易受伤害的道路使用者 vulnerable road users (VRU)会造成严重后果。

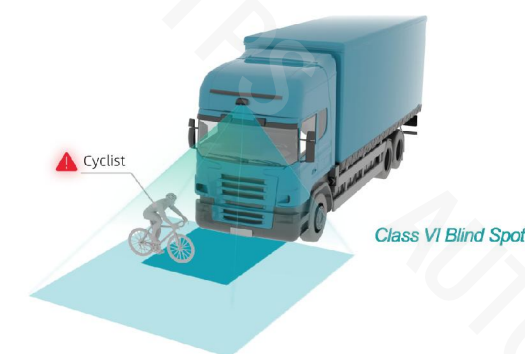
ActiVue® 解决方案满足UN ECE R-151(盲点信息系统BSIS) 和R-159(起步信息系统MOIS)的要求。得益于人工智能和融合检测技术 (Fusion Detection Technology) 的使用,ActiVue® 可在人员或物体有被撞风险时通过声光警报主动发出警告,并最大限度地减少误报,为驾驶员提供安心舒适的驾驶体验。



UNECE R151 盲区提示系统(CB737A)



UNECE R151 盲区提示系统(CB517)



车辆起步提示系统(CS50DB)

新国标汽车行驶记录仪

· 系统简述 (DVRG04)

DVRG04 汽车行驶记录仪集成了行车记录仪、定位技术、车载视频监控、人脸识别、高级驾驶辅助(可选)、驾驶员状态监测(可选)、盲区检测(可选)等功能,并支持与其他车载电子设备进行通信,提供远程监控管理平台所需信息的车载设备。支持SD卡作为存储介质记录司机的驾驶信息、行驶录像、GPS数据和报警数据,实现对车辆及驾驶员状态的实时监督,避免疲劳驾驶和超速行驶,减少事故隐患,以保障车辆行驶的安全性,同时通过对行驶数据的读取和分析,可以为交通管理部门客观公正的处理交通事故提供真实可信的依据。



中华人民共和国道路交通安全法实施条例

用于公路营运的载客汽车、重型载货汽车、半挂牵引车应当安装、使用符合国家标准的行为记录仪



· 系统构成

DVRG04拥有一个高速处理器、嵌入式Linux平台,采用先进的H.264/H.265 视频压缩/解压、无线网络传输、GPS/BDS定位等技术。支持4路AHD1080P、AHD720P、D1、HD1、CIF和1路IPC,可以实现五通道的录像功能。



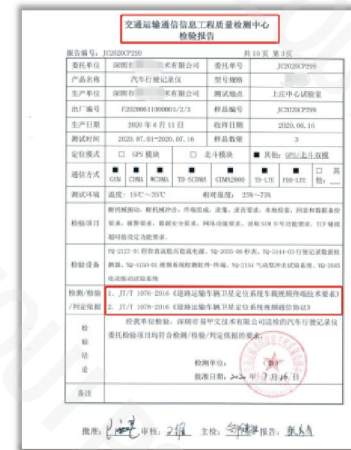
主机 DMS 摄像头 ADAS 摄像头 后方摄像头 远程对讲器

· 功能特性

- AI数据分析功能
- DMS-驾驶行为监控
- 高精度识别:结合影像AI和雷达识别,因此在夜间光照低于15LUX时/雨雾等低能见度天气下亦可正常发挥作用,帮助降低事故风险。
- 坚固耐用的设计:摄影机和雷达防水防尘等级为IP69K,摄影机内置加热功能,轻松克服极端环境。
- 故障自检功能:自动检出故障(如摄影机被雨雪覆盖等情况)并提醒驾驶员。

· 市场特性

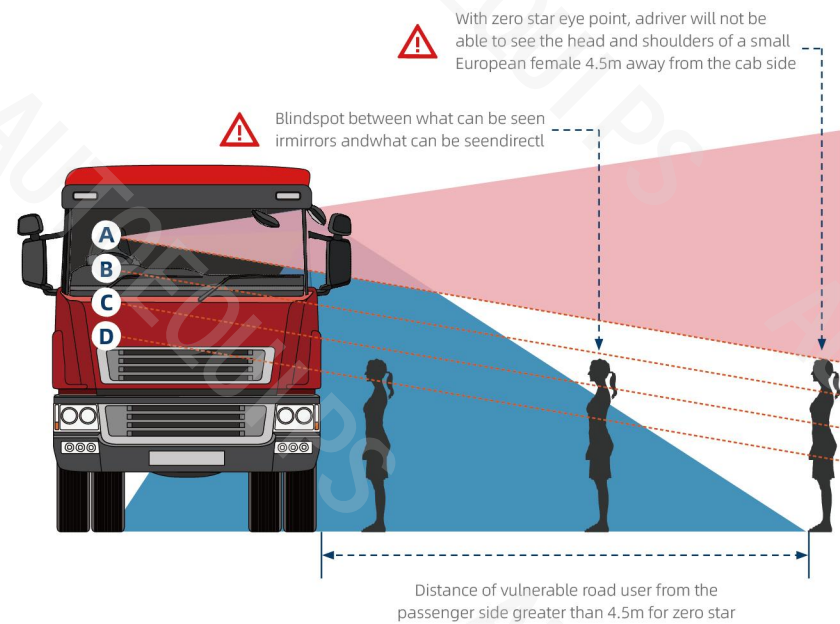
- 可适配于绝大部分商用车辆。
- 采用车规级芯片,符合前装市场要求。



伦敦渐进式安全系统 DVS/PSS

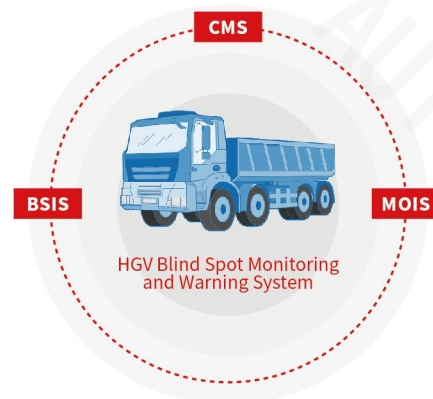
· 系统简述 (DVS)

采用了“Vision Zero”计划来应对伦敦的道路危险，目标是到2041年前消除所有因道路碰撞事故导致的死亡和重伤事件。Vision Zero意味着确保街道环境包括安全的速度、安全的行为、安全的街道设计和安全的车辆，以从源头上解决道路危险问题。通过结合三个系统，并融合成像人工智能、雷达和深度学习算法，我们可以完全满足DVS法规的要求。



· 系统构成

不止覆盖，而是完全消除DVS法规中要求的视野盲区，安全等级超过PSS的五星级。同时，还满足R151、R159、R46等法规。



· 功能特性

- 符合UN ECE R-151法规要求，已通过TÜV测试。
- 自适应警报：在静止/低速行驶/高速行驶状态下，自动切换对应报警逻辑。
- 高精度识别：结合影像AI和雷达识别，因此在夜间光照低于15LUX时/雨雾等低可视度天气下亦可正常发挥作用，帮助降低事故风险。
- 坚固耐用的设计：摄影机和雷达防水防尘等级为IP69K，摄影机内置加热功能，轻松克服极端环境。
- 故障自检功能：自动检出故障（如摄影机被雨雪覆盖等情况）并提醒驾驶员。

· 市场特性

- 可适配于绝大部分商用车辆。
- 采用车规级芯片，符合前装市场要求。



电子后视镜系统 (CMS) UNECE R46/GB15084

· 系统简述

CMS DM12AS是一套专门为巴士开发的电子后视镜系统,可完全取代原有后视镜,摄影机摄取车外 Class-II / Class-IV 影像并实时显示在车内显示屏上,为驾驶员提供更清晰、更广阔的车辆侧后方视野,提升驾驶安全性。可选配一块额外 Class-V 显示屏,监控车头 Class-V 盲区。



· 系统构成

该系统由两颗多视角摄影机、两面置于车内的12.3寸显示屏,另可选配一块额外Class-V显示屏。



多视角摄像机*2



显示屏



Class-V 显示屏(可选配)

· 功能特性

- 完全取代传统电子后视镜,视野更广更清晰。
- 最高支持两路1080P输入,30FPS。
- 在LUX小于15的黑暗环境下也可呈现清晰视野。
- 对于行驶中的强光直射有良好抑制效果。
- 摄影机自动加热,去除雪雾。
- IP69K防水防尘,极端环境适用。
- 具备故障自检功能。
- 通过R46 / R10 / R118 法规认证。

UNECE R159 车辆起步提示系统 (MOIS)

· 系统简述 (PSVT-CS50DB)

影像AI MOIS (Moving Off Information System)是基于UN ECE R-159法规研发的大型车辆起步信息系统。由一颗AI摄影机监控车头前方的Class VI盲区, 当有行人或自行车进入该危险区时, 以声光报警提醒驾驶员。

已通过R159认证



· 系统构成

由一颗内置AI模块的摄像头和声光报警模块组成。



AI摄像头



报警器

· 功能特性

- 符合UN ECE R-159法规要求, 已通过TÜV测试。
- 高度集成的精简设计, 摄影机内置AI模块, 可能是业界最小的产品。
- 优秀的光学模块, 在亮度低于15LUX的环境下也能提供碰撞预警。
- IP69K防水防尘, 复杂天候适用。

· 市场特性

- 可适用于绝大多数商用车型。
- 采用车规级芯片, 符合前装市场要求。



UNECE R151 盲区提示系统 (BSIS)

· 系统简述 (PSVT-CB517)

纯雷达BSIS系统, 基于UN ECE R-151法规要求开发的大型车辆侧方盲区预警系统, 当VRU进入R-151法规规定的危险区域时, 主动发出声光警报提醒驾驶员。受益于雷达侦测的特性, 在夜晚/雨/雪/雾等视线不佳的环境下也能照常发挥作用, 降低碰撞风险。

已通过R151认证



· 系统构成

系统由一颗双向雷达、控制盒以及声光报警系统组成。



雷达



主机



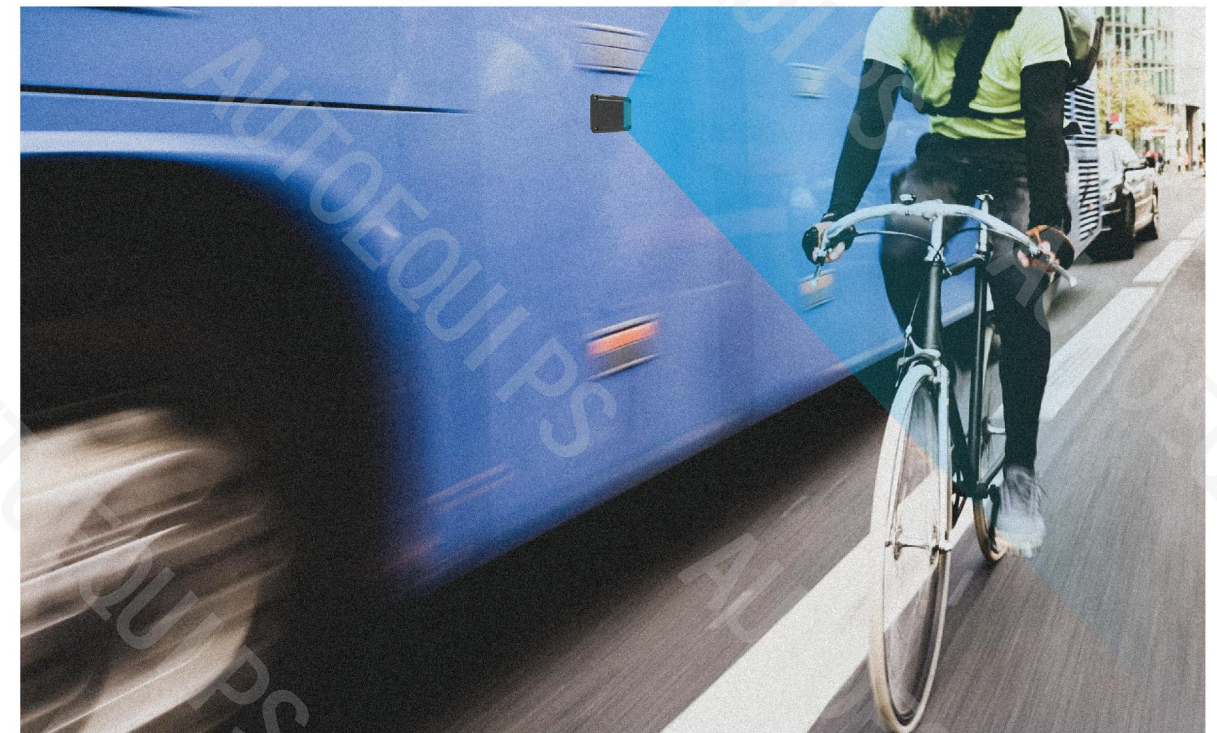
报警器

· 功能特性

- 符合UN ECE R-151法规要求。
- 侦测范围达到法规规定面积八倍以上, 以确保侦测准确率。
- 因使用雷达侦测技术, 在在夜晚/雨/雪/雾等视线不佳的环境下也能照常运作。
- 精简化设计, 价格实惠, 轻松安装。

· 市场特性

- 相对便宜且易安装, 适合快速部署
- 可适用于绝大多数商用车型。
- 采用车规级芯片, 符合前装市场要求。



UNECE R151 盲区提示系统 (BSIS)

· 系统简述 (PSVT-CB737A)

一套结合AI影像识别+雷达的混合侦测技术，基于UNECE R-151法规开发的盲区提示系统BSIS (Blind Spot Information System)。可侦测大型车辆侧方盲区，当人员或物体进入危险区域时，主动发出声光警报提醒驾驶员。由于应用自主研发的影像AI算法，可辨别物体的类型和动向，极大程度地减少误报，令驾驶员可以安心行驶车辆。

已通过R151认证



· 系统构成

系统由一颗双向摄影机、一颗双向雷达、控制盒和声光报警器组成，亦可选配一面12.3寸的额外显示器，以实时监控盲区。



摄像头



主机



雷达



报警器



盲区监视器
(可选项)

· 功能特性

- 符合UN ECE R-151法规要求，已通过TÜV测试。
- 自适应警报：在静止/低速行驶/高速行驶状态下，自动切换对应报警逻辑。
- 高精度识别：结合影像AI和雷达识别，因此在夜间光照低于15LUX时/雨雾等低可视度天气下亦可正常发挥作用，帮助降低事故风险。
- 坚固耐用的设计：摄影机和雷达防水防尘等级为IP69K，摄影机内置加热功能，轻松克服极端环境。
- 故障自检功能：自动检出故障（如摄影机被雨雪覆盖等情况）并提醒驾驶员。

· 市场特性

- 可适配于绝大部分商用车辆。
- 采用车规级芯片，符合前装市场要求。



「视频监控系统 Monitoring System」

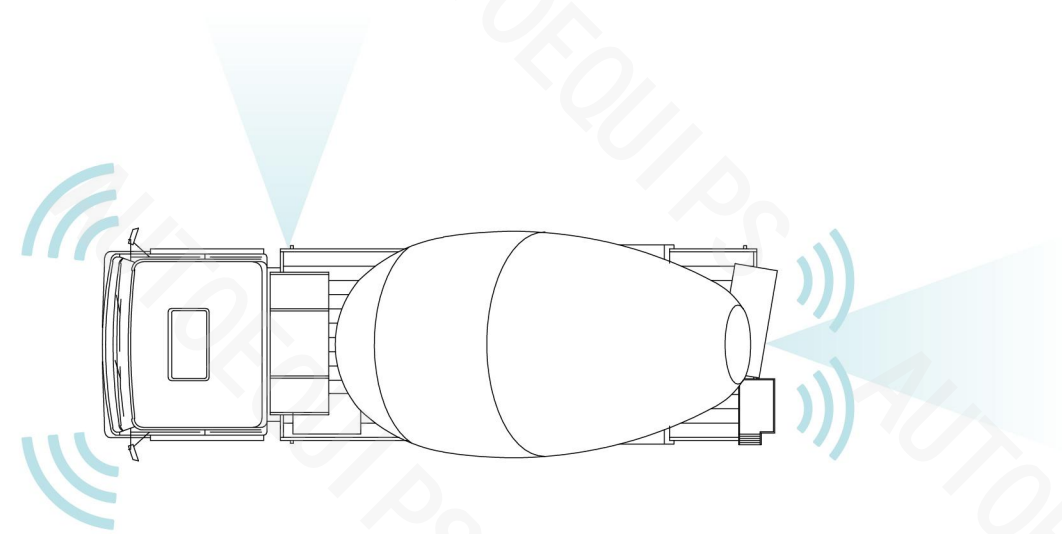
· 简述

现代视频监控系统常常配备了高级功能,如运动检测、人脸识别、车牌识别等,这些功能能够增强监控的效果和效率。总之,视频监控系统在许多领域都发挥着重要作用,帮助实现安全、管理和监测的目标。

混凝土搅拌车安全辅助行车系统

· 系统简述

该套产品由一个7寸显示屏，一个摄影机，一套雷达够成。该系统集倒车监控与雷达侦测于一体，与传统产品相比，开机时倒车触发，增加倒车线显示的功能，另外雷达工作时，同时显示雷达探头探测的距离。



· 系统构成

车头左右两侧各一个雷达探头+右侧一个摄像头+后方一个摄像头+后侧两个雷达探头+控制盒+显示屏



显示屏



摄像头*2



控制盒



雷达*4

· 功能特性

- 倒车线辅助: 当车辆挂倒档时, 显示屏显示后侧摄像头和后侧两个雷达探头的探测距离, 同时显示倒车线。
- 监控画面切换: 当搅拌车在施工情况下, 如驾驶员在卸装混凝土时, 可通过显示器切换前后摄像头捕捉的画面。
- 高精度识别: 结合视觉辅助和毫米波雷达可在施工中侦测前后方盲区, 辅助施工安全。
- 坚固耐用的设计: 产品设备外壳更新为耐腐蚀金属外壳, 大大增加硬件设备寿命。
- 故障自检功能: 当倒车雷达主机通电时, 检测探头工作状态, 根据探头异常个数发出警报声。(每个探头一声, 最多四个探头)

· 市场特性

- 针对混凝土搅拌车设计, 且可经客制化去适配绝大部分商用车辆。
- 视觉辅助、雷达辅助混合侦测, 辅助工程作业安全。
- 以标准版为基础, 跟据不同需求高度客制化, 解决各种混凝土搅拌车辅助作业安全。

LVDS 影像监控系统

· 系统简述

采用LVDS传输技术的影像监控系统。

系统由一块LVDS显示屏与最多两颗LVDS摄影机组成。由于LVDS使用差分技术传输数据,因此LVDS CMS的画质对比传统CMS有显著提升。此外,LVDS CMS还具有高速传输/低损耗/低能耗/抗干扰等优点。



· 系统构成

LVDS显示屏+最多两路LVDS摄影机



LVDS显示屏



LVDS摄影机

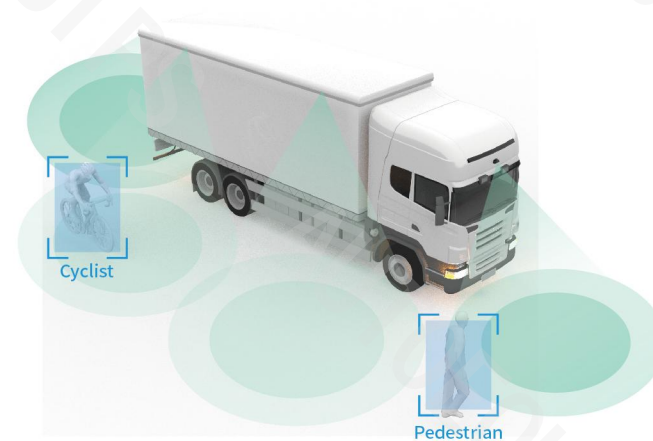
· 功能特性

- 差分传输技术,传输损耗低,因此画质尤其清晰。
- 传输速度快、能耗低
- 抗干扰能力强,远距离传输能力好(最高可达50米)

AI 触屏监控系统

· 系统简述

该系统采用我们自行开发的先进深度学习算法,能够准确识别视野范围内的易受伤路人(VRU)。当易受伤路人进入盲区时,系统将主动向驾驶员发出警报。支持最多四个摄像头,能够检测前、后、左、右方向的盲区。它广泛适用于大多数商用车辆和工程车辆。



· 系统构成

该系统可由显示屏(AI)和摄影机或显示屏和摄影机(AI)组合而成,可根据需求选择合适您的方案。



DM70MR(AI) 显示屏+CS51J 摄影机



DM70MR显示屏+CS50A(AI) 摄影机

· 功能特性

- 完全取代传统电子后视镜,视野更广更清晰。
- 最高支持两路1080P输入,30FPS。
- 在LUX小于15的黑暗环境下也可呈现清晰视野。
- 对于行驶中的强光直射有良好抑制效果。
- 摄影机自动加热,去除雪雾。
- IP69K防水防尘,极端环境适用。
- 具备故障自检功能。
- 通过R46 / R10 / R118 法规认证。



AVM Around View Monitoring

·系列简述

AVM 即Around View Monitoring System, 360°环视影像监控系统。AVM使用AUTOEQUIPS自研图像拼接算法, 将摄影机阵列的图像合成为一个车周的完整图像, 令司机可以在一个画面中直观且清晰地看到车周的全部盲区影像。

360°全景环场影像系统(AVM标准版)

·系统简述

CB348A是一款为商用车研发的AVM (Around View Monitoring) 系统,使用AUTOEQUIPS自研图像拼接算法,将摄影机阵列的图像合成为一个覆盖车周的完整图像,令司机可以在一个360°鸟瞰图中掌握全部盲区信息。



·系统构成

监视器:AE-TM70HC、控制盒:AE- CB348A、摄影机:AE-CM30A(AHD)



监视器



控制盒



摄影机

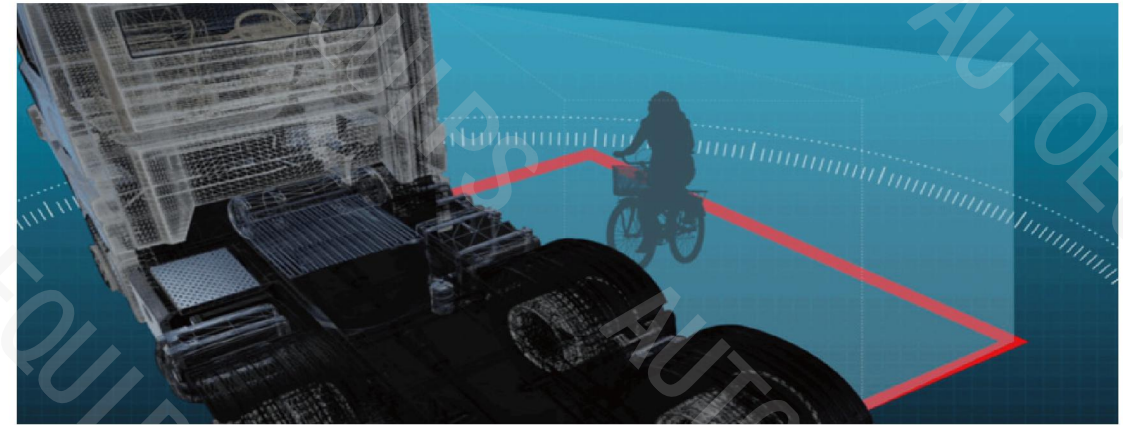
·功能特性

- 360°鸟瞰图能覆盖车周的盲区
- 高分辨率及超广角摄影机,能提供清晰的图像
- 停车辅助线功能,帮助安全停车
- 外置录影功能,为事故提供强有力证据
- 支持HDMI/AHD影像格式输出
- 自动调校功能,轻松上手
- 适合车长4M~14M的车辆

360°全景环场影像系统(AVM算法升级版)

·系统简述

CB348B是一款为商用车研发的AVM (Around View Monitoring) 系统,令司机可以在一个360°鸟瞰图中掌握全部盲区信息。叠加自研图像分析算法,当行人、自行车等VRU进入监测区域时,系统会以声光同步报警,提醒司机注意行驶安全。



·系统构成

监视器:AE-TM70HC (AHD)、控制盒:AE- CB348B、摄影机:AE-CM30A(AHD)、声音报警器



监视器



控制盒



摄影机



声音报警器

·功能特性

- 延续基础款的所有特点,并融合影响侦测算法。
- 针对左、右、前方盲区进行移动物体侦测。
- 侦测到危险时在屏幕中清晰显示,同时以蜂鸣器提醒驾驶员。
- 盲区侦测范围和灵敏度可调节。

360°全景环场影像系统(AVM雷达升级版)

·系统简述

CB348C是融合AVM与雷达的混合盲区侦测系统,通过部署在车周的摄影机,令司机可以在一个360°鸟瞰图中掌握盲区信息。藉由增配最多16颗超声波雷达,将车周障碍物及其距离实时呈现在监控屏幕中,并在危险情况下以声光提醒驾驶员,为大型车辆起步、转弯、倒车提供极大的安全辅助。



·系统构成

监视器:AE-TM70HC(AHD)、控制盒:AE-CB348C、摄影机:AE-CM30A(AHD)、超声波雷达AE-SV083(最多16支)、雷达控制盒:AE-CB345、蜂鸣报警器



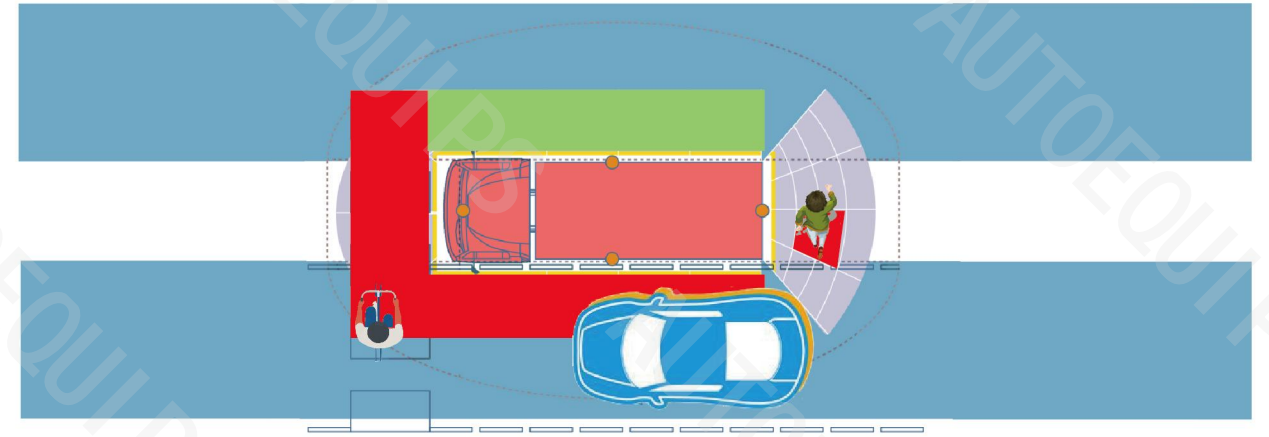
·功能特性

- 延续A款所有特点,并融合超声波雷达系统。
- 针对前后左右3米内障碍物进行侦测,并将障碍物方位和距离直观呈现在屏幕中。
- 盲区侦测范围和灵敏度可调节。

360°全景环场影像系统(AVM算法升级+雷达版)

·系统简述

CB348D是融合全景影像、影像分析算法与雷达的混合盲区侦测系统,通过部署在车周的摄影机,令司机可以在一个360°鸟瞰图中掌握盲区信息,全面保障行驶安全。藉由增配超声波雷达,将车周障碍物及其距离实时呈现在监控屏幕中,并在危险情况下以声光提醒驾驶员。为大型车辆起步、转弯、倒车提供全面的安全辅助。



·系统构成

监视器:AE-TM70HC(AHD)、控制盒:AE-CB348D、摄影机:AE-CM30A(AHD)、毫米波雷达:RD-BS02、蜂鸣报警器



·功能特性

- 延续A款所有特点,融合图像分析算法,增配超声波雷达系统。
- 侦测车周静止或运动中的物体。
- 感测器叠加影像演算法,极大降低误报率。
- 高度可客制化。

车辆前方盲区监控系统

· 系统简述

TM90A车辆前方盲区监测系统,由TM90A显示屏与一颗CS30V摄影机组成。
在不需司机改变原有驾驶习惯的前提下,藉由高清显示屏和摄影机,实时监控车头前方ClassVI盲区,极大地消除盲区,提升驾驶安全性。



· 系统构成

TM90A显示屏+CS30V摄影机。



显示屏



摄像头

· 功能特性

- 满足UN R-46/R-10法规 (EU/JP)和台湾VSCC 27-1、23-2。
- 自适应亮度调节
- 故障自检与提示系统



辅助驾驶系统 Advanced Driver Assistance System

ADAS

·系列简述

ADAS是Advanced Driver Assistance Systems的缩写,中文意为“先进驾驶辅助系统”。它是一种车载电子系统,利用各种传感器和算法来监测车辆周围的环境,提供实时的驾驶辅助和安全性功能。常见的ADAS功能包括自动紧急制动、盲区监测、自适应巡航控制、车道偏离警告、自动泊车等。这些功能的目的是提高驾驶安全性,降低交通事故发生率。

ADAS

· 系统简述

ADAS是Advanced Driver Assistance Systems的缩写，中文意为“先进驾驶辅助系统”。它是一种车载电子系统，利用各种传感器和算法来监测车辆周围的环境，提供实时的驾驶辅助和安全性功能。常见的ADAS功能包括自动紧急制动、盲区监测、自适应巡航控制、车道偏离警告、自动泊车等。这些功能的目的是提高驾驶安全性，降低交通事故发生率。



· 系统构成

ADAS摄像头和一个警示灯组成



ADAS摄像头+警示灯

· 功能特性

- 此 ADAS 专为商用车设计
- 车规级硬件平台 领先的深度学习技术
- 支持车辆 车道线 行人 可行驶区域检测
- 针对潜在危险场景提前预警 减少碰撞事故 提升驾驶安全性
- 通过 AEC-Q100 认证

司机行为管理系统

· 系统简述

DMS即 Driver Monitoring System, 司机行为管理系统。通过AUTOEQUIPS自研影像分析技术，识别和追踪驾驶员的头部和面部动作。在驾驶员做出不当行为影响驾驶安全时，告知车队管理员，并藉由内置扬声器提醒驾驶员回到安全驾驶状态，降低事故发生的可能，为车队管理提供依据。可搭配云管理平台，实时管理车队车辆定位/行驶状态/司机行为，并统计整合多种行车数据，为车队运营提供支持，大大提高车队行车安全和管理效率。



· 系统构成

一体式DMS主机，及一条集成GPS的缆线



一体式DMS主机

· 功能特性

- 影像分析技术识别和追踪面部动作。
- 识别驾驶员行驶中接打电话 / 吸烟 / 打呵欠 / 长时间低头和闭眼等行为。
- 内置扬声器，识别违规行为时播放对应提醒。
- 可搭配车队统一调度云平台，提高管理效率。