ADAS自动驾驶产业链报告：商用车自动驾驶产业篇

《2018 ADAS与自动驾驶产业链研究——商用车自动驾驶产业篇》共约195页，包括下面的内容：

- 商用车自动驾驶产业综述
- 商用车自动驾驶技术，阶段和成本
- 卡车编队自动驾驶
- 国外商用车自动驾驶方案供应商
- 国内商用车自动驾驶方案供应商
- 国外商用车企业的自动驾驶布局
- 国内商用车企业的自动驾驶布局

- 随着《营运客车安全技术条件》新标准的推行，中国商用车ADAS市场开始起飞，径卫视觉、Maxieye、Minieye、智华等初创企业开始获得数千万甚至上亿的营收。

- 商用车自动驾驶方面，国内涌现了西井、主线、智加、图森未来、飞步等方案公司，他们大多数投身于港口卡车无人化， 提供无人驾驶集装箱卡车解决方案。国内港区集卡市场超过2万辆，一位集装箱卡车司机每年成本约30万，存在自动驾驶替代的刚需。

- 自动驾驶进入任何一个特定场景，都存在着各种各样的挑战，譬如无人驾驶集卡需按照港区内生产逻辑和码头管理系统直接对接，与桥吊、轮胎吊等设备交互。听起来是固定路线无人驾驶，实际上港口码头堆放的集装箱被来来回回吊装之后，不到半天就会变成全新的行驶环境。

- 商用车自动驾驶率先落地于港口集卡，这和低速自动驾驶率先落地于无人配送，有着相同的内在逻辑。封闭区域、低速行驶、人工成本压力、中国发达的电商和物流大环境，都是推动因素。

- 商用车自动驾驶方案公司往往和商用车制造企业合作，共同进军某个特定市场。

国内ADAS自动驾驶方案商与商用车企业合作关系表

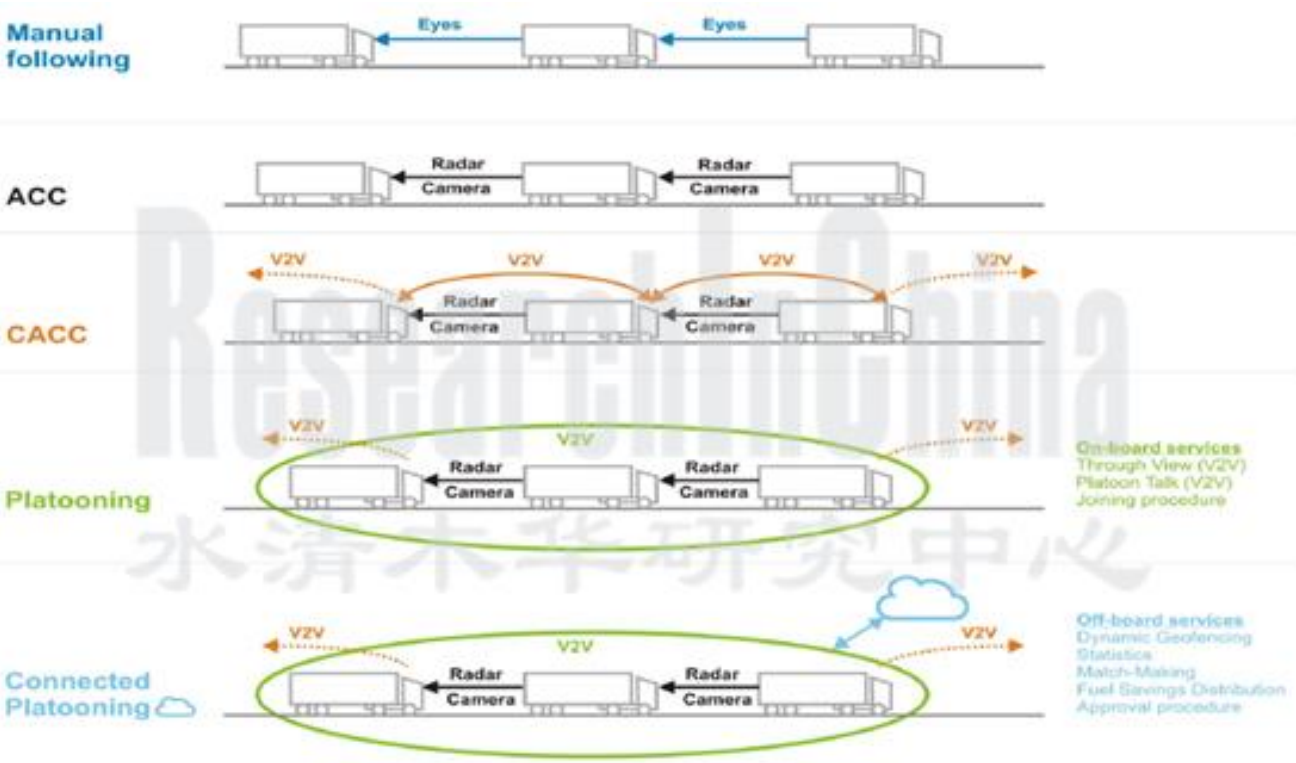
	东风商用车	东风柳汽	福田	中国重汽	一汽解放	宇通	陕汽	上汽	金龙	中车
Minieye	✓	✓								
Maxieye						✓				✓
纵目科技						✓				
宁波裕兰			✓							
智华					✓		✓		✓	
清智						✓			✓	
百度			✓						✓	
西井								✓		
主线				✓						
智加					✓					
图森未来							✓			

来源：佐思产研

ResearchInChina 水清木华研究中心

- 货运的最初几公里和最后几公里无人驾驶市场起步之后，规模庞大得多的高速公路无人驾驶卡车市场也将缓慢启动。而卡车自动驾驶的最初实现方式就是编队行驶——头车有司机，后面跟随的卡车可以没有司机。

- 而编队行驶将经历CACC、Platooning、Connected Platooning等阶段。



- 欧洲在编队行驶方面是领先者，不仅单个车企开展Platooning测试，多车企也组织跨品牌卡车的编队行驶测试，甚至还举办了欧洲卡车编队挑战赛。中国企业在编队行驶方面亟需迎头赶上。

- 自动驾驶市场惊人的庞大，但是落地之路充满各种困难和挑战，商业化进程比预想的缓慢。可喜的是，中国市场涌现了全球数量最多的自动驾驶初创团队，他们和传统车企密切合作，切入各个细分领域，正日以继夜的解决各种技术难题。如同中国电动汽车市场已经成为全球最大，中国的自动驾驶市场也必然是全球最大的市场。

报告目录

第一章 商用车自动驾驶产业综述

1.1 主动安全与ADAS成为法规强制要求

1.2 《2018营运货车安全技术新标准》

1.3 国内主动安全/ADAS法规迅速推进

1.4 商用车自动驾驶参考架构

1.5 商用车自动驾驶演进路线

1.6 商用车自动驾驶典型应用场景

1.7 商用车典型应用场景技术解决方案

1.8 商用卡车自动驾驶路线图

1.9 商用车自动驾驶关键挑战

1.10 多数卡车行业问题都可以通过自动驾驶来解决

1.11 港口无人驾驶卡车

……

第二章 商用车自动驾驶技术，阶段和成本

2.1 商用车自动驾驶的技术和发展阶段

2.1.1 商用车自动驾驶技术：从感知、决策到控制

2.1.2 自动驾驶卡车的关键技术

2.1.3 自动驾驶商用车的预期发展路径

2.1.4 卡车自动驾驶分阶段进行

2.1.5 L0-L5每个阶段需要哪些功能

2.2商用车需要的ADAS功能

2.2.1 卡车最基础的ADAS功能

2.2.2 Volvo商用车ADAS

2.3 卡车自动驾驶成本分析

2.3.1 卡车自动驾驶对营运成本的影响

2.3.2 卡车自动驾驶的三个应用案例

2.3.3 应用案例中的自动驾驶系统投资回收期计算

2.3.4 车辆编队对投资回收期的影响

2.4 自动驾驶卡车面临挑战和影响

2.4.1 对卡车行业利益相关者的影响

2.4.2 不同利益相关者的技术推动和拉动

……

第三章 商用车编队自动驾驶

3.1卡车编队简介

3.1.1 自动驾驶卡车编队关键部件

3.1.2 卡车编队技术：卡车连接

3.1.3 卡车编队技术：CACC（Cooperative Adaptive Cruise Control）

3.1.4 车辆编队技术：从ACC、CACC到Connected Platooning

3.1.5 卡车CACC 系统设计结构
3.1.6 协同卡车编队空气动力学
3.2 卡车编队行驶的参与者
3.2.1 大型车队运营商在编队行驶中有竞争优势
3.2.2 编队行驶领域的参与者一览
3.3 卡车编队的商业价值和社会价值
3.4 卡车编队的实施步骤
3.5 欧洲卡车编队发展情况
3.5.1 欧洲卡车编队自动驾驶的路线图
3.5.2 欧洲卡车编队挑战赛ETPC
3.5.3 欧洲的多品牌卡车编队项目
3.5.4 欧洲的卡车编队项目：Sweden4Platooning
3.5.5 欧洲的卡车编队项目：ENSEMBLE项目
3.5.6 芬兰挪威合作卡车编队测试
3.6 美国的卡车编队项目
3.6.1 美国FHWA-FMCSA卡车编队项目
3.6.2 美国九个州允许测试，20多个州有兴趣
.....

第四章 国外商用车自动驾驶方案供应商

4.1 Starsky Robotics
4.1.1 Starsky Robotics技术方案
4.2 Embark
4.2.1 Embark的Embark AI系统
4.3 Peloton Technology
4.3.1 Peloton 团队
4.3.2 Peloton 卡车编队行驶系统
4.3.3 Peloton PlatoonPRO
4.3.4 Peloton + Omnitracs加强了车队管理和编队编排
4.3.5 行业领导者对Peloton技术的投资
4.3.6 FCAM可减少71%的追尾事故发生
4.4 BestMile
4.4.1 BestMile移动出行平台核心引擎
4.4.2 BestMile移动出行平台体系架构
4.4.3 BestMile移动出行平台应用APP
4.4.4 BestMile自动驾驶车队管理解决方案
4.4.5 BestMile产品应用于自动驾驶巴士
4.4.6 BestMile具体解决方案：约车和微交通
4.4.7 多模态环境下的集成
4.4.8 BestMile价值链，客户及合作伙伴
4.4.9 BestMile合作项目
4.5 Oxbotica
4.5.1 Oxbotica产品
4.5.2 Oxbotica的自动驾驶项目
4.6 Einride

4.6.1 Einride产品T-Pod和T-Log
4.7 KeepTruckin
4.7.1 KeepTruckin产品
4.8 INRIX
4.8.1 INRIX自动驾驶道路规则平台
4.9 WABCO威伯科
4.9.1 WABCO公司发展轨迹
4.9.2 WABCO自动驾驶产品布局
4.9.2 WABCO自动驾驶产品布局
4.9.3 WABCO的OnGuardACTIVE
4.9.4 WABCO的ADAS系统
4.9.5 WABCO行业领先地位
4.10 Kodiak
……

第五章 国内商用车自动驾驶方案供应商
5.1 清智科技
5.1.1 清智科技商用车AEB
5.1.2 清智科技商用车AEB系统结构及应用案例
5.1.3 清智科技特定场景自动驾驶
5.2 图森未来
5.2.1 图森未来核心技术和定位
5.2.2 进入港内集卡无人驾驶水平运输领域
5.3 西井科技
5.3.1 西井科技核心技术
5.3.2 西井科技产品及应用领域
5.4 逐影/飞步
5.4.1 核心技术
5.4.2 产品及发展战略
5.5 智加科技 Plus AI
5.5.1 智加科技核心技术和应用场景
5.5.2 智加科技产品应用案例
5.6 主线科技
5.6.1 主线科技无人驾驶电动卡车
5.7 长沙智能驾驶研究院——智能物流车及系统提供商
5.7.1 长沙智能驾驶研究院重型卡车自动驾驶
5.8 护航实业
5.8.1 护航实业客车应用方案
5.8.2 护航实业公交车应用方案
5.8.3 护航实业危化品运输车应用方案
5.8.4 护航实业货车应用方案
5.8.5 护航实业教练车应用方案
5.9 G7
……

第六章 国外商用车企业的自动驾驶布局

6.1 德国大众汽车

6.1.1 大众推动的自动驾驶项目

6.1.2 AdaptIVe项目

6.1.3 L3PILOT项目

6.1.4 德国大众出行服务产品线路图

6.1.5 德国大众MaaS商用车辆

6.1.6 德国大众自动驾驶卡车布局

6.1.7 曼恩集团为高速公路施工研发的无人驾驶卡车

6.2 PACCAR

6.2.1 PACCAR重载卡车市场份额和行业排名

6.2.2 PACCAR财务数据

6.2.3 PACCAR新产品和新技术

6.2.4 PACCAR自动驾驶技术和卡车编队

6.3 Volvo

6.3.1 Volvo各部门财务状况

6.3.2 Volvo量产的主动安全系统

6.3.3 Volvo未来的卡车

6.3.4 Volvo商用车自动驾驶布局

6.4 戴姆勒

6.4.1 戴姆勒商用车自动驾驶布局

6.4.2 戴姆勒SuperTruck 1发展路线图

6.4.3 戴姆勒SuperTruck 1项目概览

6.4.4 戴姆勒SuperTruck 2项目挑战

6.4.5 戴姆勒SuperTruck 2项目发展步骤

6.4.6 戴姆勒SuperTruck 2项目阶段

6.4.7 戴姆勒自动驾驶卡车布局及合作伙伴

6.4.8 戴姆勒自动驾驶卡车ADAS路线图

6.5 SCANIA

6.5.1 SCANIA 2013-2017财务状况

6.5.2 SCANIA主营业务及市场状况

6.5.3 SCANIA自动驾驶解决方案

6.5.4 SCANIA自动驾驶卡车和巴士解决方案

6.5.5 SCANIA自动驾驶矿车、卡车和公共汽车

6.5.6 SCANIA自动驾驶测试

6.5.7 SCANIA自动驾驶卡车编队

……

第七章 国内商用车企业的自动驾驶布局

7.1 福田汽车

7.1.1 福田汽车战略客户和全球合作伙伴

7.1.2 福田与百度合作推出自动驾驶卡车

7.1.3 福田获得国内首张商用车自动驾驶路测牌照

7.1.4 福田汽车智能驾驶布局

7.1.5 福田汽车商用车生态系统

7.2 东风汽车
7.2.1 东风汽车商用车应用场景规划
7.2.2 东风柳汽智能车规划
7.3 中国重汽
7.4 一汽解放
7.5 陕汽
7.6 上汽红岩
7.7 宇通客车
7.8 金龙客车
7.9 中车
……

ResearchInChina
水清木华研究中心

购买报告

价 格	电子版: 15000元	电话：010-8260.1561
	纸质版:12000元	传真：010-8260.1570
页数：200页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期： 2018-8		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201808/24517233.html		
地址：北京市海淀区彩和坊路10号1+1大厦509		

如何申请购买报告

1，请填写《研究报告订购协议》（http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc ），注明单位名称、联系人、联系办法（含传真和邮件）、申请报告名称，然后签字盖章后传真到： 86-10-82601570。

2，研究中心在签订协议后，将回复传真给您。

3，会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户：
开户行：交通银行世纪城支行
帐号：110060668012015061217
户名：北京水清木华科技有限公司

4，研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后，按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话：86-10-82601561　　传真：86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。