

2019年丰田汽车新四化布局研究报告

丰田在新四化领域的合资、投资、合作项目让人眼花缭乱。下表整理了其中一部分：



丰田汽车新四化领域合资/投资/合作项目概览

新四化	领域	合资/投资/合作项目
出行	自动驾驶出行	和软银成立合资公司Monet，业务包括数据分析服务、按需出行服务和自动驾驶服务，覆盖物流配送、医疗服务、餐饮配送、移动出行和商务休闲等领域。
	共享出行	与滴滴成立合资公司； 投资滴滴6亿美元； 投资东南亚出行公司Grab 10亿美元。
自动驾驶	芯片	和电装合资建立新公司，开发自动驾驶汽车和车联网芯片
	毫米波雷达	投资Metawave
	激光雷达	3600万美元投资Luminar
	自动驾驶仿真	投资Parallel Domain
	无人驾驶接驳车	投资May Mobility
	自动驾驶方案	2019年，联合向UBER自动驾驶部门投资10亿美元
	汽车视觉AI	丰田/宝马投资以色列初创公司Cortica，Cortica、丰田、宝马、大陆集团等将共同成立名为Cartica AI的汽车视觉智能平台，该平台基于自我学习技术，重点提升高速公路的车辆行驶安全性能。该产品在进行深度学习时不会使用人工添加标签的数据。
高精度地图	<ul style="list-style-type: none"> 与Carmera联合开发自动测绘平台； 联合本田、日产、马自达等成立Dynamic Map Platform(简称DMP)地图平台，2019年DMP收购高精度地图公司Ushr 	
电动化	锂电池	<ul style="list-style-type: none"> 与松下在2020年末之前设立电池公司，从事有关新能源汽车用方形锂电池、全固体电池、以及下一代电池的研究、制造、采购、管理等。 2019年7月，丰田宣布与比亚迪、宁德时代在电动车及锂电池领域开展合作。
	氢燃料电池	联合成立“清华大学-丰田联合研究院”，并将在氢燃料、未来出行等方面开展共同研究。
	加氢站	由丰田汽车领衔的11家公司联合成立了日本加氢站网络公司（简称JHyM），旨在让旗下的成员例如基础设施公司、汽车公司和金融机构各司其职，发挥最佳协同效应，并在未来形成氢燃料电池车生产的标准体系。
网联化	移动出行和智能家居融合	丰田和松下将在2020年初成立合资公司Prime Life Technologies，融合移动出行和智能家居业务。Prime Life专注于为智能家居和城市建设提供个性化联网服务。
	技术联盟	加入AGL、SDL、AECC、OpenChain等开放组织
	V2X	2018年，丰田决定将在密西根州无人驾驶示范区投放5000辆车对车(V2V)与车对基础设施(V2I)的网联汽车。作为AACTIVE的主要合作伙伴，丰田公司将邀请团队成员及其家属，通过日常通勤驾驶的形式参与其中。

2019年5月，新一代广丰雷凌上市。基于TNGA架构打造的新雷凌身上，80%车型搭载丰田TSS智行安全系统（接近L2）、首次全系标配了“丰云悦享”车联网系统。

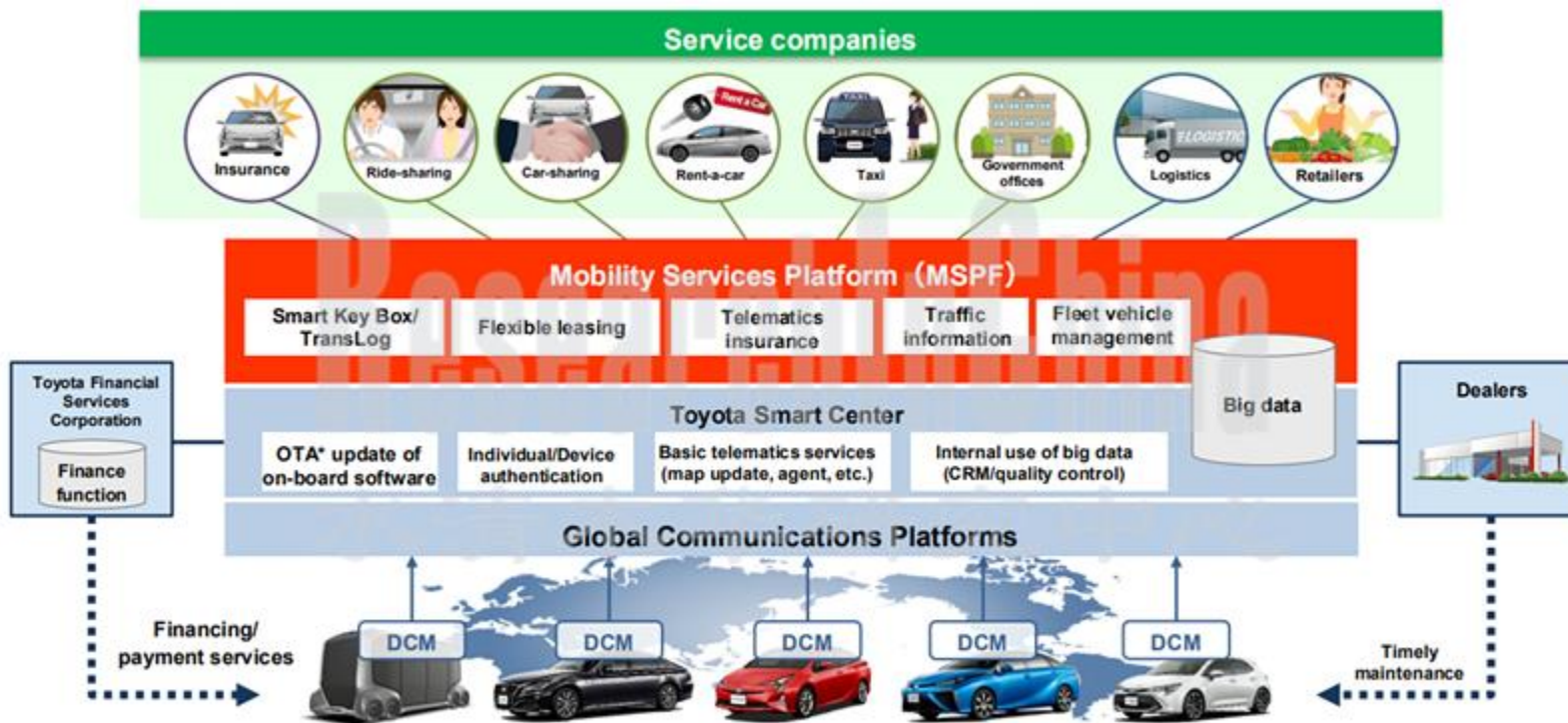
2019年8月，一汽丰田第十二代卡罗拉上市。全系标配丰田智行安全系统TSS II，全系实现L2级自动驾驶辅助，标配车联网系统，标配8个安全气囊与10项主动安全装备。

2019年7-8月，丰田陆续宣布了与比亚迪、宁德时代、滴滴等中国公司在新四化领域合作的信息。

作为传统车企的代表，丰田在新四化领域的布局非常全面且深入。其精心打造的出行服务平台MSPF，连接三大系统：新一代汽车硬件（智能电动车），自动驾驶系统及车联网，以及智能出行运营体系（出行调度系统）。

MSPF是丰田于2016年开始打造的全球性移动出行服务平台，以丰田智能中心（Toyota Smart Center，简称TSC）、大数据中心、金融服务中心为基础，通过Smart Key Box、Trans Log等技术或端口，最终成为为汽车共享公司、汽车保险公司、汽车租赁公司、出租车公司、政府研究机构等提供服务的平台。





通过MSPF平台，丰田将从传统汽车制造龙头，转型为出行服务巨头。

报告目录

1, 丰田全球研发布局

- 1.1 丰田简介
- 1.2 丰田在华布局
- 1.3 丰田研究院 (TRI)
- 1.4 与大学的合作
- 1.5 TRI 自动驾驶测试场
- 1.6 丰田中国研发中心
- 1.7 丰田TNGA架构
- 1.8 丰田智能化布局
- 1.9 丰田智能网联化发展历程
- 1.10 丰田中国的新能源和智能网联动向
- 1.11 丰田的其他布局

2, 自动驾驶布局

- 2.1 丰田自动驾驶布局 and 战略
 - 2.1.1 丰田自动驾驶合作伙伴
 - 2.1.2 丰田自动驾驶研发部门
 - 2.1.3 丰田多措施发展自动驾驶
 - 2.1.4 丰田智行安全系统
 - 2.1.5 TSS-P与TSS-C

- 2.1.6 丰田自动驾驶技术路线
- 2.1.7 丰田自动驾驶规划和路径
- 2.2 丰田自动驾驶产品和技术
 - 2.2.1 丰田Guardian
 - 2.2.2 丰田Chauffeur与 e-Palette
 - 2.2.3 e-Palette Concept
 - 2.2.4 丰田Concept-I
 - 2.2.5 丰田驾驶疲劳监测
 - 2.2.6 丰田自动驾驶测试车传感器配置
 - 2.2.7 丰田自动驾驶平台迭代历程

3, 网联化布局

- 3.1 丰田网联化战略
 - 3.1.1 网联化的三个策略
 - 3.1.2 保持策略
 - 3.1.3 改善策略
 - 3.1.4 提高策略
 - 3.1.5 丰田车联网大数据
 - 3.1.6 丰田车联网服务
- 3.2 丰田与V2X
 - 3.2.1 丰田网联化布局
 - 3.2.2 丰田的V2X部署和实践



3.2.3 丰田DSRC部署方法

3.3 丰田的开放策略

3.3.1 丰田与AGL

3.3.2 丰田与SDL

3.3.3 丰田与AECC

3.3.4 丰田与OpenChain

4, 电动化布局

4.1 丰田电动车普及计划

4.2 丰田汽车电动化核心技术

4.3 电动车商业模式

4.4 丰田BEV发展计划

4.5 与斯巴鲁共同开发e-TNGA平台

4.6 e-TNGA平台构成

4.7 电池采购及合作伙伴

4.8 丰田氢燃料电池

5, MaaS出行布局

5.1 丰田MaaS业务

5.1.1 MaaS三种业务模式

5.1.2 由经销商主导的MaaS服务

5.1.3 MaaS专用汽车

5.1.4 MaaS自动驾驶车辆

5.1.5 MaaS合作伙伴

5.2 出行服务平台 MSPF

5.2.1 MSPF与Total-care Service

5.2.2 Total-care Service简介



购买报告

价 格	电子版: 1500元	电话：010-8260.1561
	纸质版: 1200元	传真：010-8260.1570
页数：49页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2019-9		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201909/24517283.html		
地址：北京市海淀区善缘街1号立方庭大厦2-626		

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。

