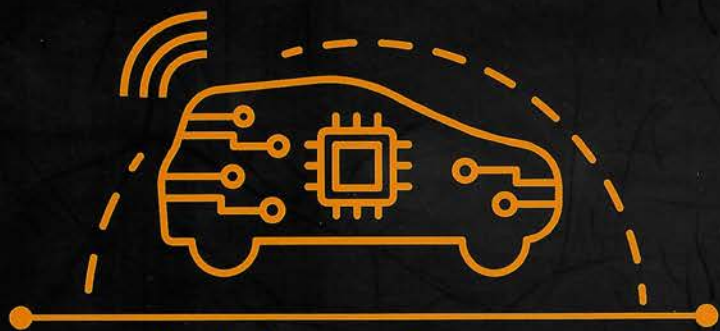


聚十位汽车业界权威专家的汽车产业发展建言书

汽车 产品创新

赵福全 刘宗巍 马青竹◎编著



u t o m o b i l e i n n o v a t i o n

赵福全 / 对话

朱华荣 | 夏 珩 | 卢 放 | 古惠南 | 张晓亮
李 骏 | 李 斌 | 祖似杰 | 练朝春

创新
需求

创新
战略

创新
方法

—— 三个维度系统阐述汽车产品创新 ——

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书是“赵福全研究院·汽车产业战略系列”的第七册，集中展现了“赵福全研究院”第十五季、第十六季的九场高端访谈，记载了赵福全院长与朱华荣、夏珩、古惠南、卢放、张晓亮、李骏、李斌、祖似杰和练朝春九位汽车行业的企业家、技术专家就汽车产品创新开展的高端对话与探讨。

本书从产品创新总论、产品创新需求、产品创新战略、产品创新方法论四个方面，对汽车产品创新进行了系统阐述，对汽车产业发展趋势、产品创新的历程和现状、产品创新的机遇和挑战、产品创新的内涵和原则、产品创新的方向和重点等问题进行了剖析，从电动化、网联化与智能化、共享化、国际化等视角对产品创新战略进行了解读，从企业战略创新、组织架构创新、研发与制造创新、销售与服务创新、协同融合创新、商业模式创新、品牌建设创新、人才与产品创新等方面对产品创新方法论进行了探讨。

本书适合汽车行业及相关行业的企业管理人员、研究人员阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车产品创新 / 赵福全, 刘宗巍, 马青竹编著. —北京:
机械工业出版社, 2021. 10

(赵福全研究院·汽车产业战略系列)

ISBN 978-7-111-69241-6

I. ①汽… II. ①赵… ②刘… ③马… III. ①汽车-工业
产品-产品设计-研究 IV. ①F407.471

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 200058 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 孟 阳 责任编辑: 孟 阳

责任校对: 李 伟 责任印制: 李 昂

北京联兴盛业印刷股份有限公司印刷

2021 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

169mm × 239mm · 33.25 印张 · 2 插页 · 475 千字

0 001—3 000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-69241-6

定价: 99.00 元

电话服务

客服电话: 010-88361066

010-88379833

010-68326294

封底无防伪标均为盗版

网络服务

机 工 官 网: www.cmpbook.com

机 工 官 博: weibo.com/cmp1952

金 书 网: www.golden-book.com

机工教育服务网: www.cmpedu.com



- 序一 有一种对话：酒逢知己，不吐不快 付于武
序二 媒体定位与内容价值 刘 爽
前言

第一部分 高端访谈

- 01 对话朱华荣
——打造智能科技创新能力，驱动产品体验全面升级 / 002
- 02 对话夏珩
——新造车企业要左手继承、右手创新 / 031
- 03 对话古惠南
——既要做好产品创新，也要做好服务创新 / 061
- 04 对话卢放
——定位造车“新实力”，聚焦产品零焦虑 / 088
- 05 对话张晓亮
——不能用旧路书跑新赛道 / 118
- 06 对话李骏
——从“汽车定义软件”到“熵减”开发理念 / 150
- 07 对话李斌
——蔚来服务密码是对用户的体验全程负责 / 190
- 08 对话祖似杰
——整车企业的核心竞争力始终是集成能力 / 230



- 09 对话练朝春
——五菱“神车”之路在于面向用户需求进行系统创新 / 269

第二部分 论道车界

- 一、汽车产品创新总论 / 316
- 01 汽车产业发展趋势 / 316
- 技术发展与产业需求双向促进产业全面重构 / 316
- 汽车产业正在发生四大改变 / 316
- “新四化”为汽车产品创新开辟了新赛道 / 317
- 电动化和智能化成为传统车企转型的两大突破点 / 318
- 智能化将引领产业演进方向 / 318
- 高科技产业与传统制造业深度融合 / 319
- 无人驾驶与汽车共享的时代必将到来 / 320
- 院长心声 / 321
- 02 产品创新的历程和现状 / 326
- 中国汽车产品创新的四个阶段 / 326
- 企业应以创新为发展动力，而非点缀 / 327
- 本轮汽车产品创新的主要变化 / 328
- 自主汽车企业需掌握两项核心能力 / 329
- 院长心声 / 329
- 03 产品创新的机遇和挑战 / 332
- 自主品牌车企迎来后发赶超的历史机遇 / 332
- 本轮产业变革中的中国优势 / 333
- 传统车企应在转型中放手一搏 / 334
- 中国车企需把握住战略机遇的重要窗口期 / 335
- 自主品牌车企“十四五”期间的使命 / 336
- 中国企业要在全球智能电动汽车产业格局中占有一席之地 / 337
- 院长心声 / 337

04	产品创新的内涵和原则	/ 339
	汽车产品创新需要全局性思考	/ 339
	汽车产品正在成为新物种	/ 341
	车企应该牢牢抓住汽车动力和方向盘革命	/ 342
	“场景定义产品”驱动未来汽车创新	/ 343
	掌握核心技术的重要性与基本原则	/ 345
	院长心声	/ 346
05	产品创新的方向和重点	/ 349
	新时期汽车产品创新突破要靠转换赛道、交叉融合	/ 349
	车企必须掌握与竞争属性和魅力属性强相关的内容	/ 350
	面向出行需求提供汽车产品及服务	/ 351
	软件、数据、芯片成为未来汽车发展的关键	/ 352
	自动驾驶汽车不能沿着单车智能技术路线发展	/ 354
	智能环境建设应在三个方向上并行推进	/ 355
	未来五年智能电动汽车的终极形态将会出现	/ 356
	产业变革期企业必须看清未来并合理定位	/ 357
	院长心声	/ 359
	二、产品创新需求	/ 365
01	客户之声	/ 365
	汽车消费群体的三大变化	/ 365
	消费者对汽车产品的理解和诉求正在改变	/ 366
	汽车产品需求正在发生跳跃式提升	/ 367
	汽车作为身份象征的作用将逐渐弱化	/ 367
	新时期不能只靠客户之声来定义产品	/ 368
	市场需求调研应围绕用户群建立分析闭环	/ 369
	未来企业产品决策依赖于大数据支持	/ 371
	院长心声	/ 372



02	畅销车型	/ 374
	在质量过硬的基础上打造全新的产品体验	/ 374
	站在全局高度系统分析判断消费需求	/ 374
	打造低成本优质产品的三个要素	/ 376
	院长心声	/ 377
03	用车体验	/ 380
	未来汽车产品开发更应围绕体验而非功能和性能	/ 380
	汽车产品体验的三个层级	/ 381
	评价汽车产品体验的四个步骤	/ 382
	解决体验痛点主要是理念而非技术问题	/ 382
	软件是提供更好产品体验的关键	/ 384
	以科技实现汽车与人的情感互动	/ 385
	“产品+服务”是未来企业实现差异化竞争的关键	/ 385
	院长心声	/ 387
04	安全底线	/ 389
	智能汽车预期功能安全开发体系亟待建立	/ 389
	企业对智能汽车安全领域应加大投入	/ 390
	智能汽车安全问题应通过标准法规解决	/ 391
	智能网联汽车安全：合作重于竞争	/ 392
	院长心声	/ 393
三、产品创新战略		/ 397
01	电动化	/ 397
	电动化已成为汽车产业发展的大势所趋	/ 397
	电动汽车是支撑智能化的最佳产品载体	/ 398
	实现新能源汽车产品全生命周期内的“零焦虑”	/ 399
	面向用户体验进行电动汽车产品创新决策及验证	/ 400
	打造消费者买得起且愿意用的电动汽车	/ 401
	车企应掌握涉及产品迭代、改进和反馈的核心技术	/ 402

	车企应从产品定义的角度研究电池	/ 403
	车企不宜生产电池单体，但须强化电池技术能力	/ 403
	混合动力的创新方向是成本控制做减法	/ 405
	燃料电池将在 2025 年后逐步应用于乘用车	/ 405
	院长心声	/ 406
02	网联化与智能化	/ 411
	自主学习和进化能力是智能汽车的核心属性	/ 411
	智能汽车必须具备感知、决策和执行能力	/ 413
	智能汽车创新应抛弃“搭载”理念，采用“连接”模式	/ 414
	未来车企需要掌握整车层级功能的控制权	/ 415
	车企可按中等重要度来界定自己掌握的软件边界	/ 417
	未来汽车最核心的技术是电子电气架构	/ 418
	电子电气架构的不同层级和开发规律	/ 419
	智能汽车的软件和硬件开发策略	/ 420
	车企应掌握车辆底层操作系统和应用软件	/ 421
	未来汽车硬件必须实现可定义化和可控化	/ 423
	未来智能汽车将形成专属平台	/ 425
	车企应适当掌握芯片的定义及设计能力	/ 425
	院长心声	/ 428
03	共享化	/ 433
	基于汽车自身、使用环境及服务模式系统思考解决方案	/ 433
	共享汽车在设计上应与普通车辆不同	/ 434
	院长心声	/ 435
04	国际化	/ 436
	未来全球汽车产业将发生巨大变化	/ 436
	新四化为中国车企国际化发展带来新机遇	/ 438
	中国的智能电动汽车进军海外会有优势	/ 438
	中国车企要抱团维护中国品牌的海外声誉	/ 439
	院长心声	/ 440



四、产品创新方法论	/ 443
01 企业战略创新	/ 443
新时期必须把创新视为战略而非战术	/ 443
产品创新需突破超算平台、数据中心和运营能力	/ 444
企业战略转型需认清大方向并坚定推行	/ 445
院长心声	/ 446
02 组织架构创新	/ 448
以组织架构和管理模式创新支撑企业发展	/ 448
扁平化架构有利于提高交流和决策效率	/ 449
打破内部组织壁垒，实现部门有效融合	/ 450
新造车企业在组织架构和企业文化方面的特色	/ 452
软件团队既要相对独立，又要有效连接	/ 453
院长心声	/ 454
03 研发与制造创新	/ 456
汽车产品研发已经由打鼓变成了演奏交响乐	/ 456
建立研发与市场部门之间有效沟通的机制	/ 457
整车企业必须加紧形成新的集成能力	/ 458
并行开发模式助力企业缩短产品开发周期	/ 459
“合作制造”模式不是简单“代工”	/ 459
院长心声	/ 460
04 销售与服务创新	/ 462
打通线上线下生态，满足用户服务刚需	/ 462
车企既要负起服务责任，也要用好用足经销商	/ 463
基于未来产品特点，打造“用不坏的汽车”	/ 464
车企应将全程服务用户视为自己的责任	/ 465
未来汽车服务可借助销量规模效应和网络规模效应	/ 466
面对问题最好的对策就是及时解决	/ 467

	全面提升用户体验是车企价值创造的核心	/ 467
	数字化生态系统是车企做好服务的支撑	/ 469
	让服务用户成为全员共识和企业文化	/ 471
	院长心声	/ 471
05	协同融合创新	/ 473
	未来车企对供应商要有不同的定位和管理模式	/ 473
	车企必须掌握产品集成创新的主导权	/ 474
	未来汽车产品创新要求相关企业必须做好分工协作	/ 475
	院长心声	/ 476
06	商业模式创新	/ 478
	车企应重新审视自我, 构建开放平台	/ 478
	可移动性与物联网结合将催生汽车新属性	/ 479
	小额高频收费的商业模式将给产业带来重大变革	/ 480
	院长心声	/ 481
07	品牌建设创新	/ 482
	成功塑造品牌要做到四个一致	/ 482
	品牌向上一定要走差异化路线	/ 483
	院长心声	/ 484
08	人才与产品创新	/ 487
	新时期汽车人必须不断挑战自我、开拓创新	/ 487
	汽车人与互联网人需要相互理解、有效协作	/ 488
	车企管理软件人才应采用不同的方式	/ 489
	架构工程师是当前汽车产业最稀缺的人才	/ 490
	院长心声	/ 491



附录 嘉宾简介

一、凤凰网汽车、主持嘉宾及本书作者	/ 498
01 凤凰网汽车	/ 498
02 主持嘉宾及本书作者	/ 499
二、第十五季“赵福全研究院”嘉宾简介	/ 502
01 朱华荣	/ 502
02 夏 珩	/ 504
03 卢 放	/ 505
04 古惠南	/ 506
05 张晓亮	/ 507
三、第十六季“赵福全研究院”嘉宾简介	/ 508
01 李 骏	/ 508
02 李 斌	/ 510
03 祖似杰	/ 512
04 练朝春	/ 513