

---

S&P Global  
Mobility

# 软件服务

AutoTechInsight

2022年4月



# SCT 汽车软件服务：我们的目标



## 我们的愿景

值得信赖的汽车软件数据分析和行业意见的来源。



## 我们的使命

提供汽车软件开发市场情报以及不断演变的供应链市场场景。

# 软件服务

这项服务可解决以下诸多问题

## 来自未来的组织

汽车制造商在与软件驱动的组织 and 供应链合作时需要考虑哪些因素？

1

### 供应链格局

- 竞争有多大？
- 汽车制造商应该与哪些公司合作开发解决方案？

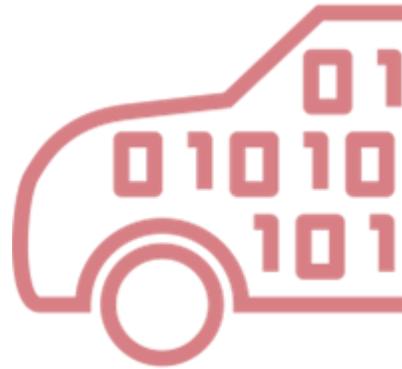
## 定义成功标准

汽车制造商如何改进开发流程，以从软件驱动的汽车中获益？

4

### 软件生态系统

- 随着数字服务的发展，会迎来什么样的演变场景？
- 对收入有何影响？
- 如何在未来规避软件召回？



评估日益增长的软件复杂性

2

## 为未来做准备

汽车制造商如何量化消费者不断变化的偏好以及如何将其对应到软件开发过程中？

### 目标成本和解决方案

- 车辆软件功能的成本是多少？
- 汽车制造商如何评估风险？

3

## 增长驱动力

在软件驱动的车辆中有哪些重要的使能技术？

### EE架构支持

- 为全新EE架构和集成工作开发软件接口的过程中所涉及的成本是什么？

# 软件研究因素

## 汽车制造商软件开发

- 软件需求增长趋势
- 基于车辆领域的汽车制造商软件功能选择评估
- 汽车制造商发布策略
- 对软件战略开展汽车制造商合作和合资企业影响评估
- 软件开发与集成趋势

## 市场开发

- 消费电子产品的趋势及预期场景
- 软件研发增长vs净销量
- 自动驾驶、网联汽车和纯电动汽车的增长渗透场景

## 技能和开发工具

- 市场软件技能的发展由技术决定
- 影响软件开发和工具链使用的因素

## 监管

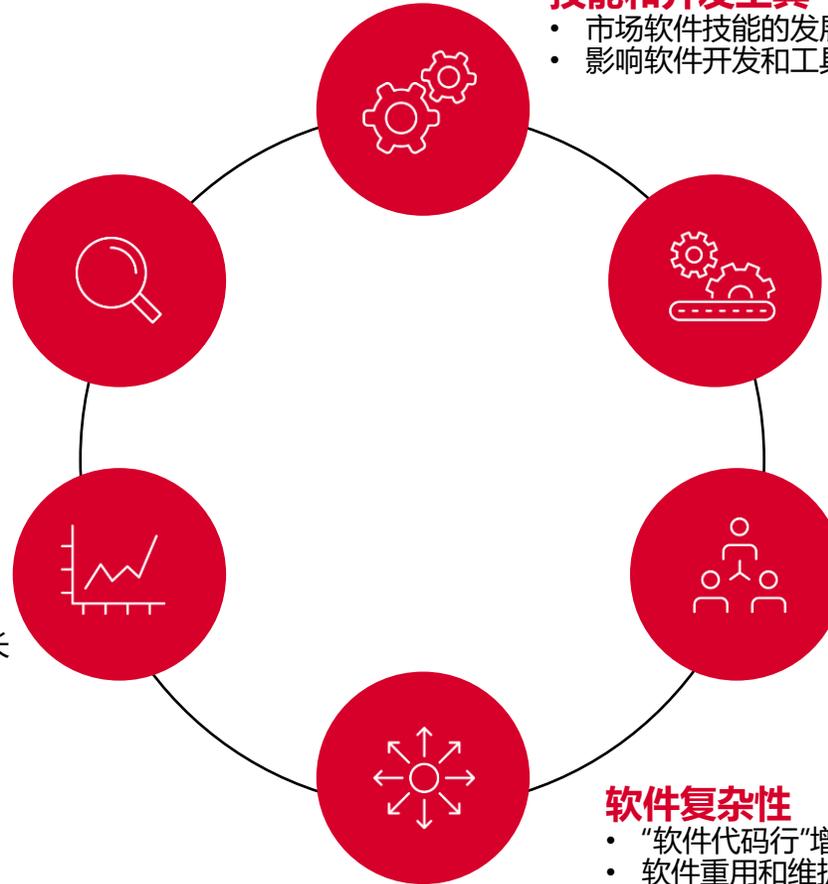
- 软件监管研究包括安全、软件更新和安全的例子：
  - ISO 26262
  - WP.29
  - RL 155 软件维护 - UNECE
- 中国在数据处理方面的地方法规影响软件开发

## 软件供应链

- 评估研发策略，包括合并和收购，合资和合作策略
- 分析软件组织能力和结构

## 软件复杂性

- “软件代码行”增长分析与技术开发
- 软件重用和维护评估



# 软件服务如何使客户受益



## 成本目标

数据提供:

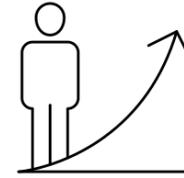
- 软件支出与供应链格局相对应的可视化描述
- 利用目标成本设定和产品定制



## 商业机会

数据分析:

- 为汽车制造商和供应链阐明软件功能开发领导情况
- 当前和预期的商业机会分析
- 数据分析使公司能够发现市场差距和机会



## 增长预测

针对区域的软件分析:

- 通过需求密度、维护和研发预算预测说明软件功能的生长
- 结果验证竞争格局，并有助于战略决策

# 软件服务 workflow



## 软件ATI 服务

- 每日软件新闻文章
- 每月洞见，提供关键和新出现的软件主题
- 经常更新和可下载的汽车软件供应商简介
- 交互式软件数据可视化 - AutoSoftwareWALL
- 定性软件报告和跟踪报告
  - 跟踪报告每六个月更新一次
- 访问软件初创企业数据库
- 访问月度网络研讨会和播客



## 软件预测数据业务\*

### 汽车制造商层面软件开发支出预测\*

- 应用软件集成成本
- 车辆集成
- 供应链关系

### 车型层面软件开发费用预测\*

- 操作系统层面集成成本
- 车辆集成成本
- 供应链关系

\*自2022年第四季度/2023年第一季度开始提供 | 可提供当前自定义数据剪切

# 软件产品开发计划

## 软件报告路线图 – 2022



- 车载信息娱乐操作系统市场跟踪
- 应用软件开发市场跟踪



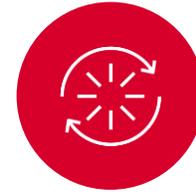
- 市场增长、AUTOSAR分析和软件标准化
- 软件架构趋势和复杂性报告



- 软件定义的车辆功能内容市场跟踪



- L0 ADAS应用软件开发



- 汽车软件仿真及工具链市场趋势分析



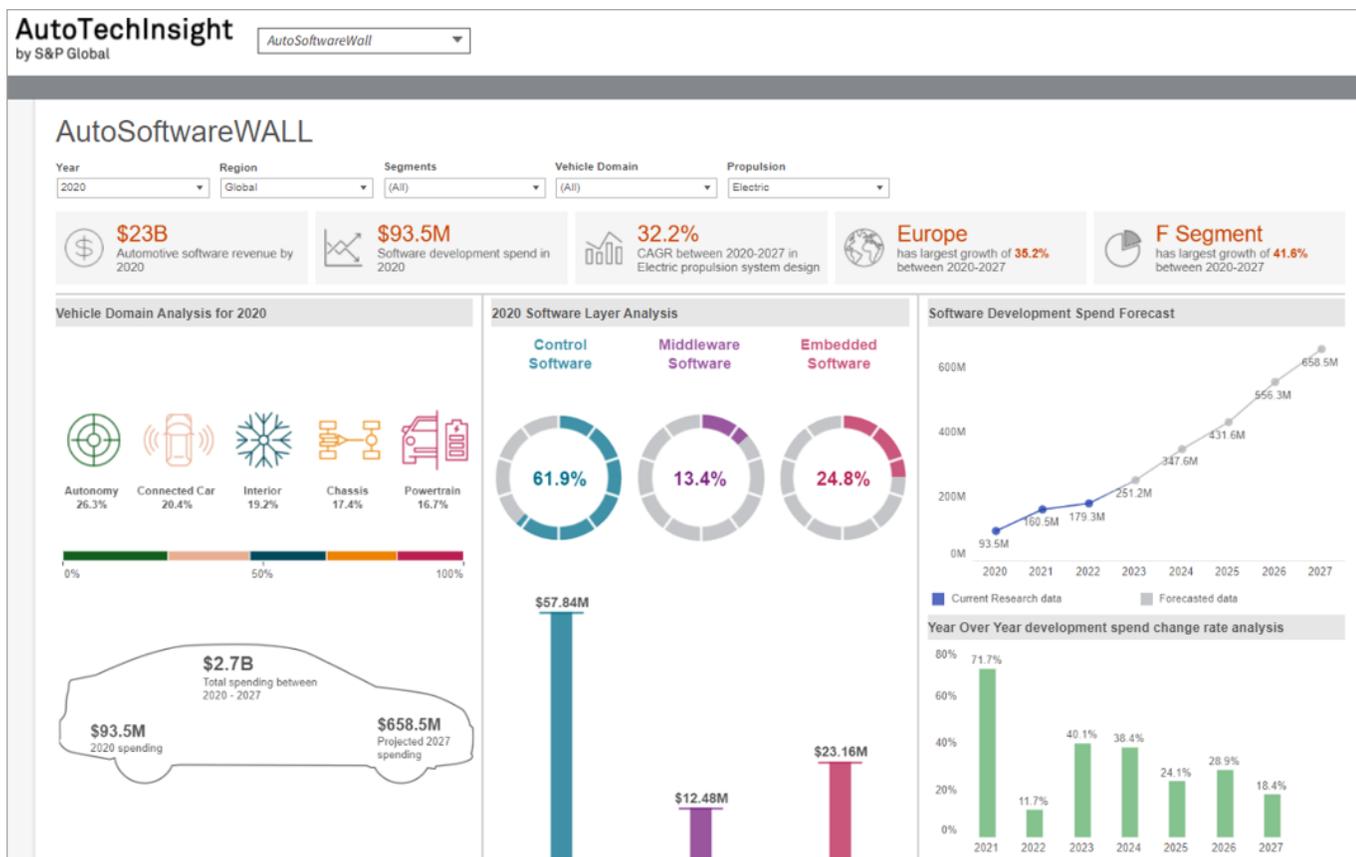
- 汽车网络安全市场增长与趋势

2022年上半年提供

2022年下半年提供

# AutoSoftwareWALL

一个全新的分析仪表盘，为车辆软件开发提供相关分析



通过使用关键筛选功能，用户可以构建软件开发场景



年份



区域



细分市场



域



推进系统

# AutoSoftwareWALL的关键独特卖点



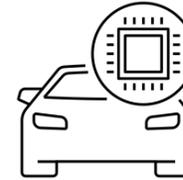
## 交互式可视化工具

- 基于场景的车辆软件开发数据可视化
- 筛选字段包括区域、细分市场、车辆域和年份



## 软件收入和开发集中在一起

- 创建软件设计和开发支出增长场景
- 阐明收入增长轨迹



## 查询工具数据集

- AutoSoftwareWALL辅以一个先进的查询工具，允许筛选后的数据以.csv和.xlsx文件形式下载

# 汽车软件收入和开发支出增长前景



到2030年，汽车软件行业规模将增长至

**430亿美元**

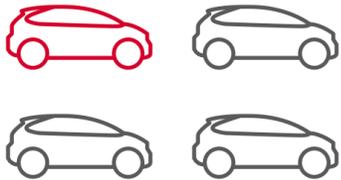
**31.7%**



控制软件系统

汽车制造商正在加大对控制软件的投资，以提供定制化用户体验

**32.2%**



**燃油汽车**的软件开发投资将下降，**电动汽车**的软件开发投资将迎来两位数的增长

**32.9%**



电动汽车嵌入式软件系统

车辆控制和电动汽车电池管理推动了嵌入式软件的中期增长

# AutoTechInsight软件定价

定价 - 定性报告和软件服务



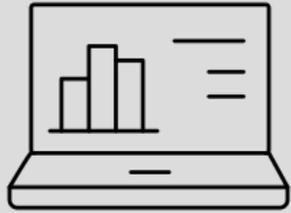
单用户报告价格



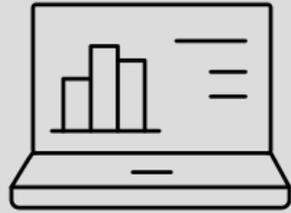
多用户报告价格

未提供

# AutoSoftwareWALL 定价

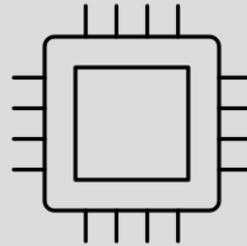


AutoSoftwareWALL 仪表盘单  
独定价  
**单独订阅**



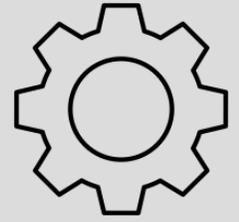
AutoSoftwareWALL

+



软件初创企业数据库

+



软件ATI服务

**打包订阅**

# 全球软件服务联系人



**陶希德·卡恩 (Tawhid Khan)**

[tawhid.khan@spglobal.com](mailto:tawhid.khan@spglobal.com)

卡恩博士目前担任供应链与技术部门的软件研究总监，负责领导S&P Mobility全球汽车软件实践。

他的主要职责包括负责与汽车软件开发复杂性、软件开发增长预测和收入影响相关的研究。

卡恩博士拥有超过25年的汽车电子（曾就职于捷豹路虎、沃尔沃、塔塔汽车、戴森电动汽车）和远程通信软件（马可尼、爱立信、西屋电气）的研究和技术开发经验。

卡恩博士曾在《可用性研究》期刊、《SAE乘用车国际期刊——电气电子系统》和《车辆设计国际期刊》上发表论文。

在英国留学期间，他获得了南威尔士大学电气与电子工程（荣誉）学士学位，华威大学工程博士学位，以及考文垂大学工商管理硕士学位。



**曼纽尔·塔良威尼 (Manuel Tagliavini)**

[manuel.tagliavini@spglobal.com](mailto:manuel.tagliavini@spglobal.com)

塔良威尼博士目前担任S&P Global Mobility首席研究分析师，专注于供应链和技术方面的软件研究。

他的主要研究领域包括汽车软件开发、设计、验证和网络安全。

曼纽尔的分析师生涯最早从担任S&P Global Mobility微机电系统和传感器首席分析师开始，半导体行业是他的主要研究领域。加入S&P Global Mobility之前，他曾在意法半导体工作超过12年，他曾在公司微机电系统部门担任多个职务，包括产品工程、项目管理、市场营销、业务开发和财务。

他拥有意大利帕尔马大学电子工程理学硕士学位，并于2016年获得了意大利米兰SDA博科尼商学院的行政工商管理硕士学位。

## Customer Care

### Email

[APAC] [AsiaPacificAutomotive@ihsmarkit.com](mailto:AsiaPacificAutomotive@ihsmarkit.com)

[GLOBAL] [Automotive@ihsmarkit.com](mailto:Automotive@ihsmarkit.com)

### Americas

+1 800 447 2273

### Europe, Middle East & Africa

+44(0) 134 432 8300

### Asia Pacific

+604 291 3600

### Japan

+81 3 6262 1887

## Website

Japanese: [IHSMarkit.com/Japan\\_Automotive](https://ihsmarkit.com/Japan_Automotive)

Chinese: [IHSMarkit.com/China\\_Automotive](https://ihsmarkit.com/China_Automotive)

Korean: [IHSMarkit.com/Korea\\_Automotive](https://ihsmarkit.com/Korea_Automotive)

English: [SPGlobal.com/Mobility](https://SPGlobal.com/Mobility)

## Calendar

[ihsmarkit.com/AutoCalendar](https://ihsmarkit.com/AutoCalendar)

## Community

[ihsmarkit.com/News-Assets](https://ihsmarkit.com/News-Assets)

## Automotive LinkedIn Group



## Automotive WeChat

