



案例研究

利用基于 Android 的汽车 信息娱乐系统推动卓越 发展





内容

摘要	3
客户端	4
实施	5
影响	6



摘要

消费者在体验个人电子产品后，形成了对车载信息娱乐 (IVI) 系统的期望，这使汽车制造商面临压力，不仅要创造安全、视觉上有吸引力的汽车，还要制造智能汽车。驾驶员和乘客期望得到车载信息娱乐，同时从各种来源获取信息，甚至通过几次接触就能部分控制汽车性能。因此，构建这样一个复杂的系统，确实是对汽车制造商的严峻考验。

Android 是 IVI 系统开发中最常见的部署平台之一，因为它支持汽车使用所需的大部分功能。通过继承 Android 智能手机的最佳功能，并成为 Android 生态系统的一部分，这个平台为原始设备制造商提供了一个快速可靠的方法

本案例研究说明了 FPT 如何为一家大型汽车制造商成功开发基于 Android 的 IVI 系统，从而使 OEM 能够为驾驶员和乘客提供无缝且卓越的车内体验。





客户

我们的客户是一家在汽车制造行业拥有 100 多年历史的全球巨头。该公司生产各种汽车，在过去十年中一直是世界上最大的汽车制造商之一。它以众多革命性的设计和汽车安全技术而闻名。为了提高产品质量，OEM 决定开发一种新的 IVI 系统，该系统将从 2022 年年中开始安装在其所有汽车上。



**为了提高产品质量，OEM 决定开发一种新的 IVI 系统，
该系统将从 2022 年年中开始安装在其所有汽车上**

实施

由于这是一个庞大的项目，FPT 与另一家总部位于韩国的跨国公司联手打造了 Android 软件平台，包括构建框架和应用程序。我们的任务包括分析业务和技术要求、创建设计描述和规范、开发、测试。

系统提供多种功能，从多媒体、连接、导航到小部件管理、系统设置、家庭应用程序等。FPT 团队负责开发框架和 BSP 层中的 HMI 和其他组件，例如无线电、连接服务，车辆HAL。

IVI系统基于Android Q (10.0) 和Android 汽车框架开发，这是谷歌为汽车领域打造的专业平台开发。配备最新技术的现代框架使所有组件都能无缝工作。选择 MVVM 作为构建应用程序的方法，因为该架构提供定义明确的组件，易于使用、维护、重新设计和测试。整个应用程序设计简单，但仍然具有视觉冲击力且信息量大，允许用户快速定位和理解屏幕上的信息。我们的开发人员还使用大量测试用例全面测试测试信息娱乐系统，以确保最佳性能，尤其是有助于安全的功能。



该项目在 20 个月后成功交付，并在 FPT 的离岸开发中心之一全面实施，严格遵循客户的安全标准。该系统满足了客户的所有要求，使巨头能够为消费者提供新鲜而卓越的车内体验。虽然官方产品要到2022年才会推出，但FPT的参与为OEM在未来的竞争中带来了一些的初步优势。

- 与传统方法相比，我们敏捷和互相协作的工作做派可以缩短上市时间。一家汽车制造商可能需要长达三年的时间来开发出这款车，而我们现在可以在不到两年的时间内设计出来。
- FPT 拥有Android和汽车行业的专业知识，以及全球影响力和庞大的人才库，为 OEM 带来了显著的成本效益。我们不仅在软件开发中应用最佳实践，而且还提供多种选择来降低项目实施成本。



FPT 交付的成果得到了参与项目各方的认可，包括汽车制造商——我们的客户和与我们合作的跨国公司。在这个项目之后，这家韩国公司（自我们成立以来一直是 FPT 的长期客户之一）也决定在接下来的几年重视FPT的其他产品并寻求更多合作可能。三个组织期待共同努力，通过创新技术进一步改善车载用户体验。由于车载信息娱乐系统目前是现代汽车行业快速发展的关键部分，因此功能丰富且可靠的系统可能会改变许多原始设备制造商的游戏规则。为了推动卓越发展，拥有 FPT 这样一位久经考验的称职合作伙伴将是一个战略选择。



FPT Software是一家总部位于越南的全球技术和IT服务提供商，在25个国家拥有超过5亿美元的收入和16000名员工。作为数字转型的先驱，该公司在智能工厂、数字平台、RPA、AI、物联网、云、AR/VR、BPO等领域提供世界一流的服务。它为全球700多家客户提供服务，其中100家是汽车、银行和金融、物流和运输、公用事业等行业的《财富》全球500强公司。欲了解更多信息，请访问

<https://fpt-software.cn>

如需进一步信息，请联系 contact@fpt-software.com

版权所有 2020 FPT Software
保留所有权利。