

我们的“十四五”



从零到一,开启软件定义汽车新时代

首席记者 阮希琼

软件定义汽车的时代,谁能捕捉到那束稍纵即逝的机遇之光?

2018年的一天,正在联合电子工作的李君怎么也没想到,上汽集团董事长陈虹会亲自打电话给他。

电话中,陈虹邀请他成为上汽软件技术中心的带头人。“软件定义汽车的时代正加速到来,上汽必须努力掌握发展的主动权。”陈虹表示。李君的心情久久难以平复,这通电话让他切实感受到了上汽高层自我变革的决心。

是时候跃上新台阶,开拓新版图了。

一晃两年多时间过去了,当初的软件技术中心,已经蜕变成了上汽零束软件分公司。作为公司CEO,李君带领团队搭建起了汽车行业

首个开放式SOA软件平台。在这个平台上,来自五湖四海的全球开发者可以运用软件,让汽车上的近千个硬件“动起来”,以呈现出海量的应用场景。如今,这个开放式的汽车“应用商城”就要来了。

4月9日,上汽召开全球首个汽车SOA平台开发者大会,向整个汽车行业、汽车用户、第三方开发者发出诚挚邀请,携手在SOA软件平台上打造“软件汽车”。

拥有百余年历史的汽车,正迎来颠覆性变革。“今天的SOA开发者大会,不是上汽‘一花独放’,而是各位开发者‘万紫千红’的共同舞台,我们每一点探索‘积水成渊’,就能深刻影响智能汽车的可长远发展。”陈虹说。

阵痛与新生

打通“软件定义汽车”底层逻辑,跃入新赛道

就在大会召开的前一周,小米宣布100亿元造车计划,苹果CEO库克再谈造车计划,前两天,又传出滴滴造车的消息……越来越多的跨界者进入汽车行业,构筑起新一轮产业竞争的新赛道。

“挑战前所未有的。”在上汽内部的会议中,陈虹多次强调,“上汽要全力做强创新引擎,全速驶入新赛道。”而零束要做的,便是打通“数字决定体验,软件定义汽车”的底层逻辑,助力上汽跃入这条新赛道。但新事物的诞生,总是伴随着阵痛。

比如,要实现“软件定义汽车”,首先要搭建起中央集中式电子架构,这是“软件汽车”的硬件基础。

苦。”回忆起创业的点点滴滴,李君心中感慨万千,“整个电子架构要重新搭建,也就是把过去分布式控制器中的软件都上移到新的‘中央大脑’里。这也意味着,整个供应格局将重新划分。我们还面临着研发体系、组织结构、核心能力等多方面的挑战。”

事实上,最初上汽并没有单独成立一家公司,李君在上汽技术中心负责软件部门的运作。然而,在经历了一段时间的尝试后,上汽高层意识到,必须下定决心,抛开历史包袱。

2020年5月,零束正式注册成立。随着零束的诞生,上汽开始广纳跨界人才。从去年5月成立至今,零束的软件人员规模已经快速扩大到500人,今年年底



还将扩大到1000人。

“感恩这个伟大的变革时代,我们要努力把零束打造成为一家伟大的科技平台公司,让汽车成为有生命力的人类伙伴。”站在舞台上的李君激动万分。据介绍,零束已经建立起了“全栈4+1”解决方案。“4”是指中央集中式电子架构、SOA软件平台、智能车数据工

厂、全栈OTA和网络安全方案这四大技术基础,“1”是指端到端的智能化场景服务平台。

简而言之,就是上汽从硬件架构底座到软件平台,再到数据和数字化应用服务已经全面打通。

“若不是上汽高层拥有自我颠覆的决心,零束很难往前走。”李君不禁感叹。

沉淀与飞跃

打通“神经末梢”,真正“以用户为中心”

可以说,上汽的SOA做了特斯拉没做到,苹果想做的事。“智能时代拼的就是速度,看谁先落地、先迭代、先积累。”上汽集团副总裁、总工程师祖似杰说。

之所以能在如此短的时间内快速推出这个平台,背后是多年来上汽对于创新的积累。据祖似杰透露,“十三五”期间,上汽就已经开始布局“软件汽车”。

“我们布置了中央域控制器、自驾域控制器、座舱域控制器和通讯域控制器,SOA平台将串联起四个域控制器,就像人体的血管、神经系统,将人体的各个器官联通起来,打通过去汽车零部件之间的

信息‘孤岛’,为汽车注入灵魂。”祖似杰说。

当每一个“点”的创新被串联起来,便构成了“面”的飞跃。

在这个开放的平台上,除了各大车企,极客、供应商、第三方软件开发公司,甚至是消费者都可以设计自己喜欢的数字化体验功能。

“智能汽车本身就是一座金矿,SOA开发者平台就像挖矿工具,开发出来的应用就是钻石,APP Store就是钻石商城。”上汽零束首席架构师孟超做了个形象的比喻,“在这个平台上,我们为不同的开发者提供了不同的‘挖矿工具’。普通用户可以在移动端通过简单的图形化拖拽,定义自

己喜欢的场景;极客开发者可以基于轻应用框架,快速开发软件;OEM、供应商等专业开发者可以使用专业的IDE工具,进行深度应用开发。”据介绍,迄今为止,SOA平台已总计开放服务1900项。

归根结底,当这套技术落到消费者层面,最终实现的就是满足千人千面、可订阅式的服务。这也是“十四五”期间的重点内容——从过去的“以产品为中心”向

“以用户为中心”转变。

“汽车将从一个‘硬件为主’的工业产品,焕新成为一个自学习、自进化、自成长的‘软硬兼备’的智能化终端,成为一个会行走的‘智慧新物种’,满足人们对移动出行、办公休闲、社交娱乐‘千人千面’的综合需求,既好看、又好玩、更好玩。”陈虹说。

根据规划,SOA开发者平台的工具和产品将在下半年陆续上线。明年,开发者组件市场、应用商城也将上线。

先行与共创

将在智能电动等创新领域投入3000亿元

做开放性的SOA平台、召开开发者大会,在汽车界实属首次。而这,并不是上汽第一次成为时代的先行者。

2016年,上汽与阿里的跨界合作让“互联网汽车”全新品类横空出世,汽车与数字历史性地交会在一起。五年后的今天,上汽要用软件为汽车注入新的灵魂。

“这不是上汽单点的创新突破,而是推动整个中国汽车行业发展的战略式创新。”祖似杰说。这一次,上汽不仅要串联起内部的创新,还要把各界的创新串联起来,用共创、共赢的模式,建立起“软件汽车”的生态圈。

在这个生态圈里,汽车企业将晋级为移动出行服务供应商,向用户提供产品全生命周期的软件服务;用户能根据个人喜好,享受可订阅式服务;第三方开发者可以针对多样化的应用场景开发软件,既为用户和汽车厂家创造价值,也获得自身收益。

在这个生态圈里,上汽把自己定义为“店小二”,为大家开放丰富场景、创造合作机会、

提供优质服务。

大会上,阿里、腾讯、百度、OPPO、Momenta、地平线、华为等众多科技公司都赶来了。陈虹介绍,上汽已与其中不少伙伴,在车规级芯片、软件技术、数字营销、内容生态、网络安全等领域开展了合作。“我们欢迎更多伙伴加入,共建开放合作的新型朋友圈,共赢全新时代的商业机遇,共享跨界融合的丰硕成果。”

先行者,亦是探索者。未来的格局将会怎样?究竟会跑出哪种商业模式?目前还是未知数。正如陈虹所言:“这是一个未知远大于已知的新时代。”

目标是星辰大海,探索才刚刚开始。大会上,上汽更是宣布,未来五年将在智能电动等创新领域投资3000亿元,实现新的飞跃。

回到最初的那个问题:软件定义汽车的时代,谁能捕捉到那束稍纵即逝的机遇之光?对于李君和他的团队而言,服务于全球开发者,服务于全球首个开放式汽车SOA平台,便是最好的答案。