



AUTOSAR

共塑汽车软件世界

荆喆, AUTOSAR中国代表

2024.03.14

AUTOSAR中国日2024

上海



BOSCH Continental



STELLANTIS

TOYOTA VOLKSWAGEN GROUP

目录

- ▶ AUTOSAR开放战略
- ▶ AUTOSAR中国中心进展
- ▶ 共同塑造未来

目录

- ▶ AUTOSAR开放战略
- ▶ AUTOSAR中国中心进展
- ▶ 共同塑造未来



AUTomotive Open System Architecture ——汽车开放系统架构

是一个全球性的开发合作组织，合作伙伴包括汽车制造企业、零部件供应商以及电子、半导体、软件行业的公司

超过300个合作伙伴

9 个核心合作伙伴



65 个高级合作伙伴



3 个特级合作伙伴



78 个开发合作伙伴



+ 165
一般合作伙伴
+ 40
观察员

未来的挑战

软件定义汽车 (SDV) - 多组织合作

不同组织将尽心协作以提供未来的汽车软件开发环境

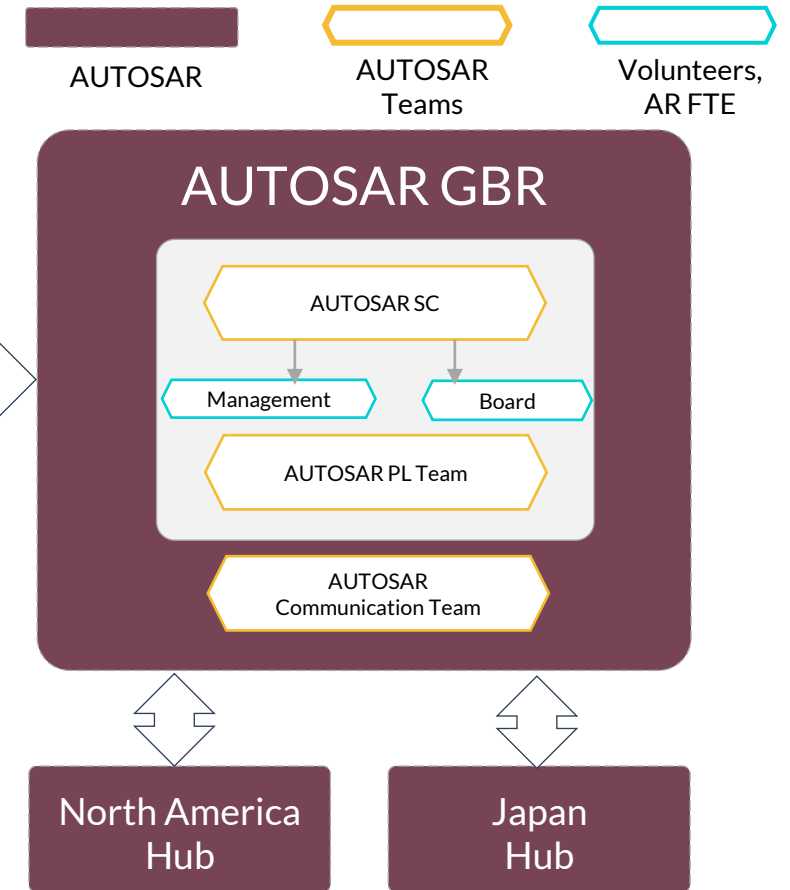
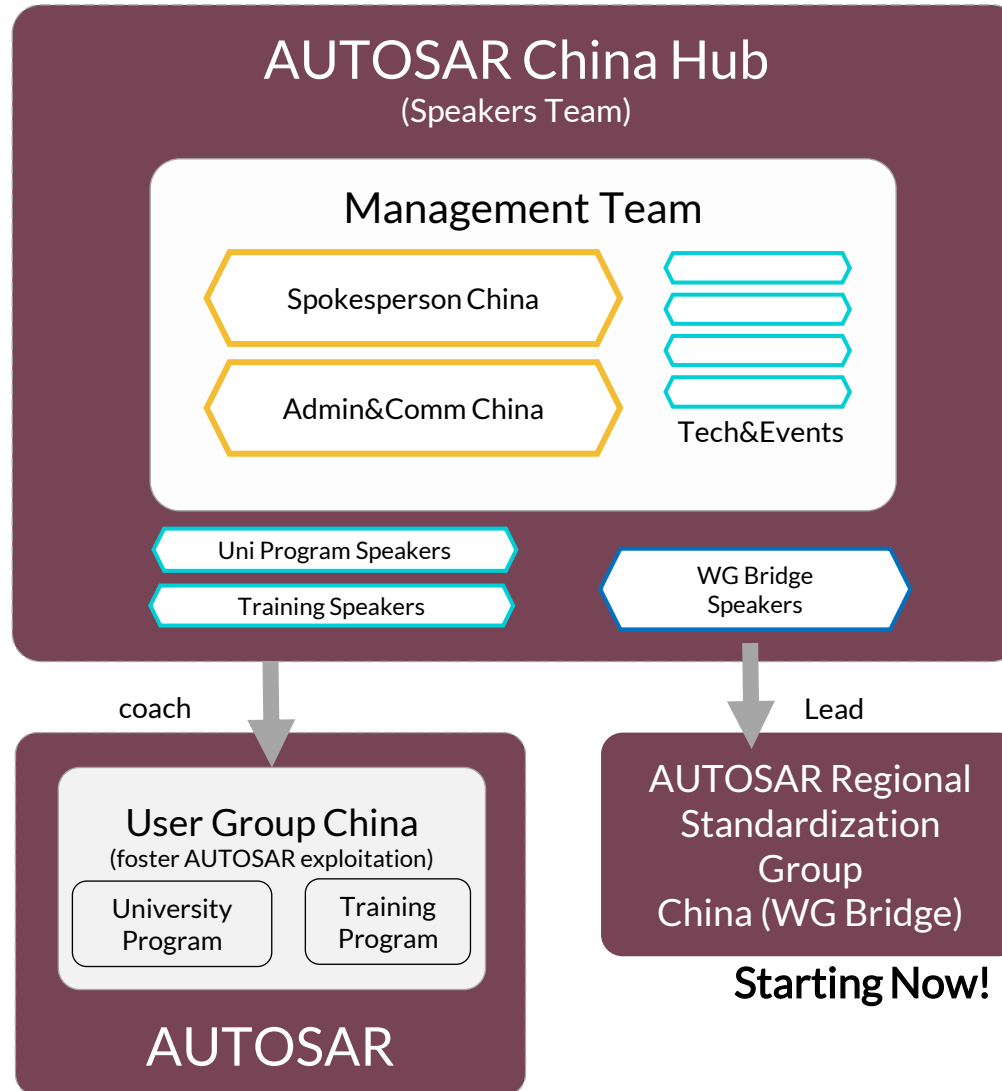


*示例

目录

- ▶ AUTOSAR开放战略
- ▶ AUTOSAR中国中心进展
- ▶ 共同塑造未来

AUTOSAR中国中心



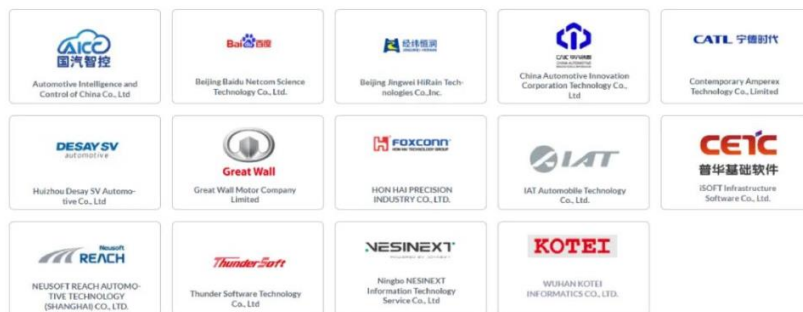
AUTOSAR中国的合作伙伴

中国合作伙伴列表 (截至2024.01)

1. 特级合作伙伴



2. 高级合作伙伴



3. 开发合作伙伴



4. 一般合作伙伴



5. 观察员



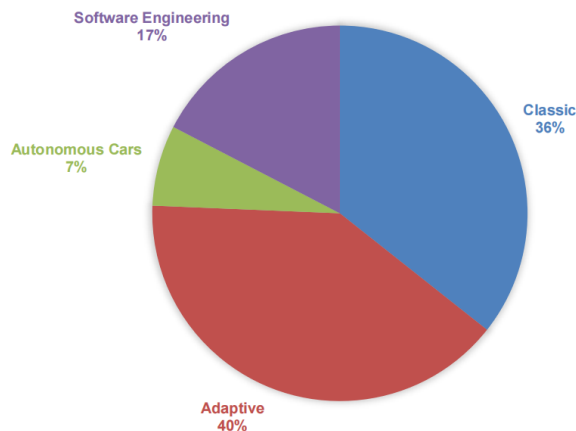
AUTOSAR中国中心

2023活动一瞥



大学合作平台

研讨会及大学资源包



ara::com - Events

- The events send the change value whenever it gets change at service side. Hence, it issues notification to client about the change
- The client has to subscribe to the event in order to tell the CM that you are interested in receiving the update whenever event is updated
- The subscription to event is asynchronous in nature
- The user can also set the local cache to hold number of events
- SOMEIP offers two ways to access the event data
 - Polling-based: The user calls the `GetNewSamples()` to get the cached samples
 - Event-based: the Communication Management would notify your application anytime new data is available. This would mean unnecessary context switches to your application process

Client Service

```

    graph TD
        Client -- Event --> Service
        Service -- Event --> Client
    
```

Events: Messages send by server to subscribed client

Topic #	Topic Name
Introductory AUTOSAR Topics	
Topic 1	Introduction to AUTOSAR i.e. AUTomotive Open Software Architecture
Topic 2	Functionality of AUTOSAR in Automotive Software Development
Topic 3	Safety and security requirements for automotive software system
Topic 4	Growing complexity of the software and future challenges in automotive domain
Topic 5	Role of Configuration in AUTOSAR
AUTOSAR Classic Platform Topics	
Topic 6	Introduction to Classic AUTOSAR i.e. Layered Architecture
Topic 7	Functionality of Microcontroller Abstraction Layer in Classic AUTOSAR
Topic 8	Functionality of ECU Abstraction Layer in Classic AUTOSAR
Topic 9	Functionality of Services Layer in Classic AUTOSAR
Topic 10	Functionality of Complex Drivers
Topic 11	Communication System in Classic AUTOSAR i.e. Runtime Environment
Topic 12	CAN Protocol
Topic 13	Flex Ray Protocol
AUTOSAR Adaptive Platform Topics	
Topic 14	Introduction to AUTOSAR Adaptive Platform
Topic 15	Services in Adaptive AUTOSAR
Topic 16	APIs in Adaptive AUTOSAR
Topic 17	Functionality of Platform Health Management
Topic 18	AUTOMOTIVE Ethernet
Topic 19	Introduction to Service based communication
Topic 20	Functionality of ara::com in Adaptive AUTOSAR
Topic 21	Introduction to Update and Configuration Management
Topic 22	Introduction to Diagnostic, Log and Trace Functionality
Topic 23	Functionality of State Management
Topic 24	Functionality of Execution Management
Topic 25	Use of POSIX Complaint Operating System in Adaptive AUTOSAR
General Automotive/AUTOSAR Topics	
Topic 26	AUTOSAR Classic Vs AUTOSAR Adaptive
Topic 27	Language and Communication Technology Independent Software Development
Topic 28	Safety Critical Vs Non-safety Critical Software Development
Topic 29	Safety Requirements in AUTOMOTIVE Domain
Topic 30	Future Concepts in AUTOSAR
Autonomous Cars	
Topic 31	Architecture of Autonomous Cars
Topic 32	Use of AUTOSAR in Autonomous Cars

大学合作平台

2024第二届联合校招活动规划

地点：拟/西岸国际中心（上海徐汇，或当地高校）

日期：2024年9月底/10月初（拟订）

时间：13:30-17:30

拟邀请企业数量：4-8家 当地成员企业

拟邀请上海院校：复旦大学，上海交通大学，同济大学，华东师范大学，华东理工大学，上海科技大学，上海纽约大学，上海大学，东华大学，上海理工大学等。

预期人数：线下50-100人，线上200-400人



AUTOSAR培训

逐渐丰富

AUTOSAR中国中心提供长期免费公开培训给AUTOSAR合作伙伴以及高校师生

来自AUTOSAR组织的官方培训；AUTOSAR标准、流程和方法论；无需签订付费合同；长期培训，每月两次；中文



33 位讲师已加入，提供培训内容



2667 位学员已注册，参加培训课程



23 期培训已提供，AUTOSAR培训在线参加



> 4 万次培训课程页面浏览记录

AUTOSAR培训报名二维码



注：数据更新于2024.03

AUTOSAR培训

欢迎点赞、评论、转发

- AUTOSAR中国官方公益培训第1期-《AUTOSAR组织介绍》
- AUTOSAR中国官方公益培训第2期-《AUTOSAR解决方案概览》
- AUTOSAR中国官方公益培训第3期-《AUTOSAR CP DEM模块》
- AUTOSAR中国官方公益培训第4期-《AUTOSAR CAN协议栈》
- AUTOSAR中国官方公益培训第5期-《AUTOSAR CAN网络管理》
- AUTOSAR中国官方公益培训第6期-《AUTOSAR Overview&Application》
- AUTOSAR中国官方公益培训第7期-《AUTOSAR BSWM详解及其应用》
- AUTOSAR中国官方公益培训第8期-《汽车软件概览》
- AUTOSAR中国官方公益培训第9期-《AUTOSAR BSW》
- AUTOSAR中国官方公益培训第10期-《AUTOSAR CP RTE》
- AUTOSAR中国官方公益培训第11期-《AUTOSAR AP的体系结构与方法论》
- AUTOSAR中国官方公益培训第12期-《AUTOSAR CP的软件功能安全》
- AUTOSAR中国官方公益培训第13期-《AUTOSAR功能抑制管理FiM模块介绍》
- AUTOSAR中国官方公益培训第14期 -《AUTOSAR Methodology&Practice》
- AUTOSAR中国官方公益培训第15期 -《AUTOSAR 基于CAN总线的通信栈》
- AUTOSAR中国官方公益培训第16期-《Flash Bootloader介绍》
- AUTOSAR中国官方公益培训第17期-《AUTOSAR AP的执行管理和确定性执行》
- AUTOSAR中国官方公益培训第18期-《AUTOSAR AP基础介绍：状态管理、操作系统及编程实例》
- AUTOSAR中国官方公益培训第19期 -《AUTOSAR CP网络安全》
- AUTOSAR中国官方公益培训第20期-《AUTOSAR CP PNC部分网络管理》
- AUTOSAR中国官方公益培训第21期-《AUTOSAR Crypto Stack讲解》
- AUTOSAR中国官方公益培训第22期-《AUTOSAR Synchronized Time Base Manager》
- AUTOSAR中国官方公益培训第23期-《AUTOSAR WDG 系统》

Trainers joined for the Training program

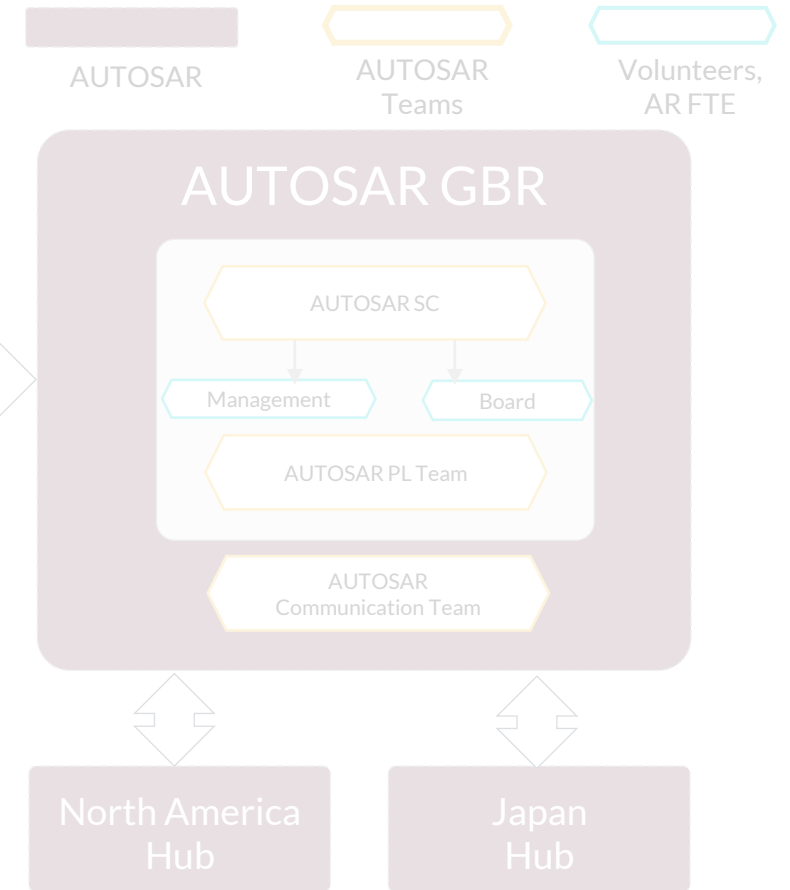


目录

- ▶ AUTOSAR开放战略
- ▶ AUTOSAR中国中心进展
- ▶ 共同塑造未来

AUTOSAR中国中心

WG Bridge Speakers招募中



AUTOSAR Working Groups

新技术概念不断加入!

Project Leader Team

Working Groups

Cross-standard Working Groups

WG-A
Architecture Team

WG-MT
Methodology and Templates

WG-SEC
Automotive Security

WG-SAF
Safety Team

WG-AIF
Application Interfaces

WG-CLD
Cloud Services

WG-DIA
Diagnostics

WG-IVC
In-Vehicle COM

WG-RES
Resources

WG-TSY
Time Synchronization

WG-UCM
Update & Conf. Management

WG-V2X
Vehicle to X

Classic Platform Working Groups (CP)

WG-CP-RTE
Runtime Environment

WG-CP-MCL
MCAL and NVRAM

WG-CP-LIB
Libraries

Adaptive Platform Working Groups (AP)

WG-AP-EMO
Execution Man. & OS

WG-AP-DI
Demonstrator
Integration

WG-AP-ST
System Tests

WG-AP-PER
Persistency

WG-AP-CCT
Central Coding Team



AUTOSAR

让我们共同塑造汽车软件世界的未来!



BOSCH Continental



STELLANTIS

TOYOTA VOLKSWAGEN GROUP