



会议手册

最终会议日程
展商信息

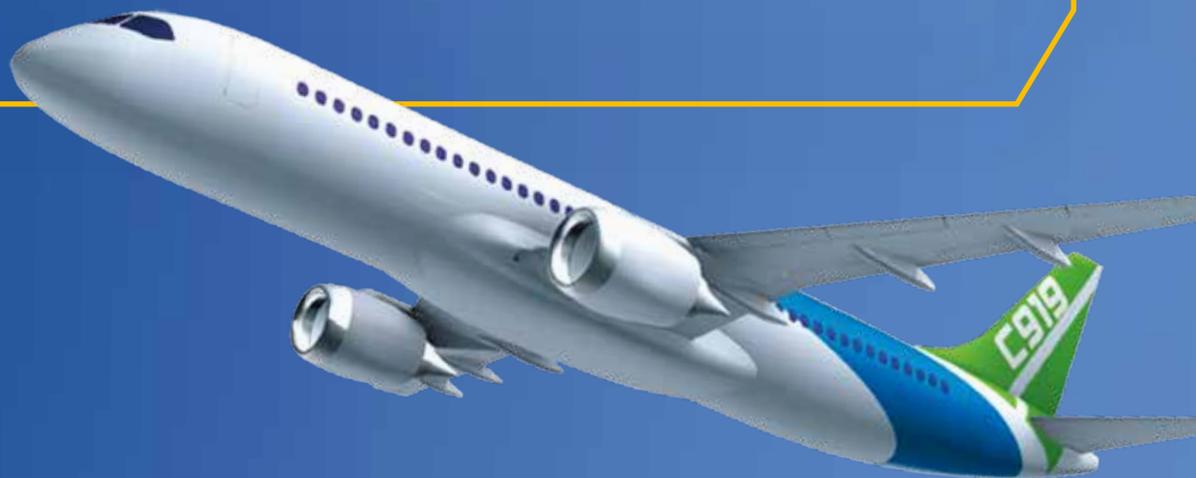
SAE 2015

航空技术论坛

2015年6月9-10日

中国上海淳大万丽酒店

www.saeatf.org



SAE 2015 航空技术 大会与展览会

2015年9月 22-24日
美国华盛顿州西雅图
华盛顿州立会议中心

sae.org/aerotech



由波音公司主办



SAE 2015 航空技术论坛

- 2 主办单位介绍
- 3 论坛纵览
- 4 会场平面图
- 5 组织简介
- 6 论坛日程
- 9 欢迎致辞及演讲嘉宾简历与概要
- 24 演讲嘉宾简历与概要
- 25 赞助企业



SAE 2015航空技术论坛期间使用的应急预案

在SAE 2015航空技术论坛期间，若紧急情况发生，参会者须遵守规定的应急预案。靠近事件地点的参会者须向最近的论坛代表和/或警卫人员报告，或向位于注册中心的SAE运行办公室报告。

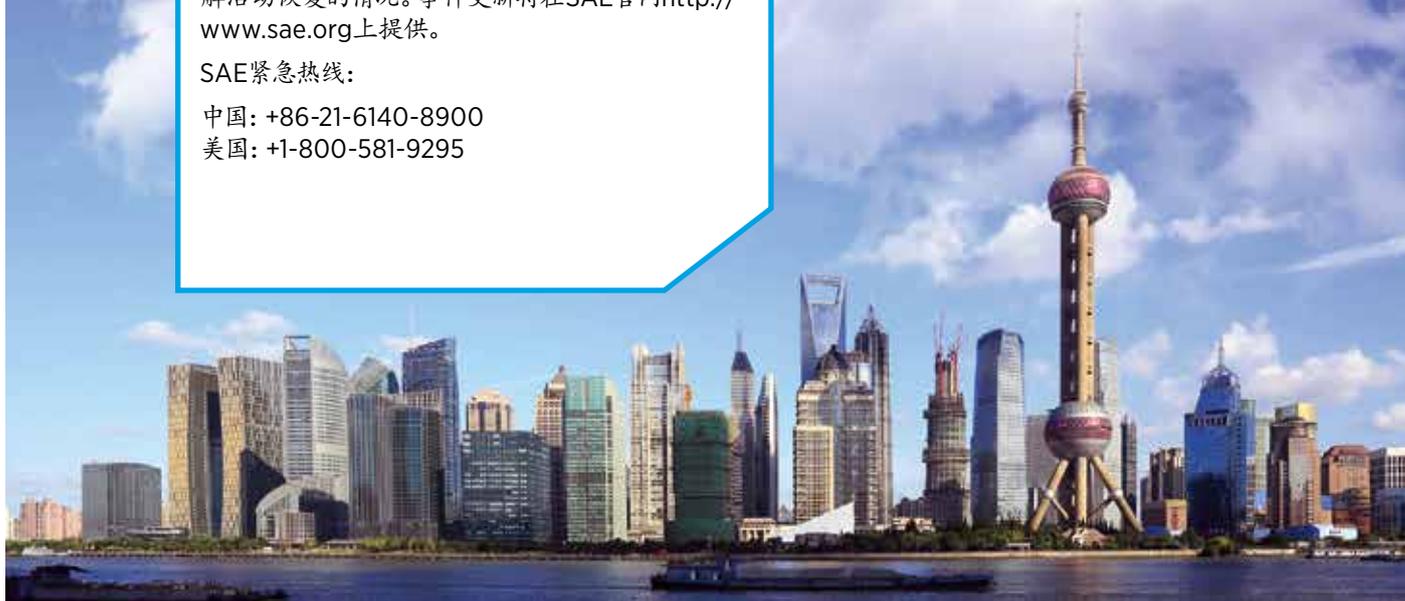
如果发生灾难性事故，参会者须遵守事件发生时场馆发布的安全指令，其中包括听从公共广播系统提供的指令，并按指定路线撤离。

如果在本次活动过程中发生了紧急情况，或因故中断活动日程，那么参会人员与展商可拨打该号码了解活动恢复的情况。事件更新将在SAE官网<http://www.sae.org>上提供。

SAE紧急热线：

中国：+86-21-6140-8900

美国：+1-800-581-9295



主办单位介绍



中国商飞公司是实施国家大型飞机重大专项中大型客机项目的主体，也是统筹干线飞机和支线飞机发展、实现我国民用飞机产业化的主要载体，主要从事民用飞机及相关产品的科研、生产、试验试飞，从事民用飞机销售及服务、租赁和运营等相关业务。中国商飞公司下辖中国商飞设计研发中心（上海飞机设计研究院）、中国商飞总装制造中心（上海飞机制造有限公司）、中国商飞客户服务中心（上海飞机客户服务有限公司）、中国商飞北京研究中心（北京民用飞机技术研究中心）、中国商飞民用飞机试飞中心、中国商飞基础能力中心（上海航空工业（集团）有限公司）、中国商飞新闻中心（上海《大飞机》杂志有限公司）、中国商飞四川分公司（筹）、中国商飞美国公司等

成员单位，在北京、美国洛杉矶、法国巴黎设有北京办事处、美国办事处、欧洲办事处等办事机构，在上海设立金融服务中心。中国商飞公司参股成都航空有限公司和浦银金融租赁股份有限公司。



SAE International - 国际自动机工程师学会（原译：美国汽车工程师学会）是全球技术性学会，在全球范围内拥有超过 145,000 名会员，会员均是航空航天、汽车和商用车辆行业的工程师和相关技术专家。SAE International 最为知名的成就是它的技术标准和严格的自发性标准制定流程，目前世界各地政府法规和文件都援引了 SAE International 的标准。

自从推出第一款可更换火花塞标准以来，SAE International 一直致力于促进全球航空航天产业的标准发展。伴随着的航空航天业发展百年的进程不断推进，助力 SAE 成为全球最大的、最受推崇的航空标准开发组织。

全球化标准是飞机适航认证与互操作性的基础。作为航空航天标准开发组织的领导者，SAE International 与业界、政府与监管机构在全球共同构建了一个以法规和政府需求为技术基础的国际标准体系。

SAE 在全球标准发展中所起到的作用，可以从其会员会专家名录中得到充分体现，9000 名专家分别来自 56 个国家，其中欧洲委员会部分共计 3,678 名。250 个委员会——代表行业（飞机制造商、供应商、运营商及 MRO），监管部门、军事机构、研究人员以及咨询顾问——服务于全谱的商用及军用航空航天企业，从而满足全球工程、先进技术、安全、法规及防务的需求。

承办单位：

上海玥海商务咨询有限公司

合作媒体：



时间	2015年6月9日 星期二	2015年6月10日 星期三
9:00	欢迎致辞	
9:15	主旨演讲: 展望中国航空市场	技术分会: 环境因素: 噪声, 震动与排放
9:45		
10:15		
10:45	茶歇	茶歇
11:15	技术分会: 飞机开发的挑战与机遇	技术分会: 电子设备设计与合格审定 (一)
11:45		
12:15	午餐	午餐
12:45		
13:15	技术分会: ARJ21 / C919 及宽体机项目 适航取证经验分享和未来规划	技术分会: 电子设备设计与合格审定 (二)
13:45		
14:15		
14:45	茶歇	茶歇
15:15	技术分会: 航空材料—合金与复合材料	专家座谈: 复杂系统的集成
15:45		
16:15		
16:45	专家座谈: TSO状态 中美两国之间标准的协调	
17:15		
17:45		
18:15		

本分会旨在为思想的交流提供一个开放的平台。参会者或听众的发言未经本人及其公司的许可不得引用或剽窃。未经本人及其公司的许可, 发言、讨论或照片的任何记录都不得擅自使用。

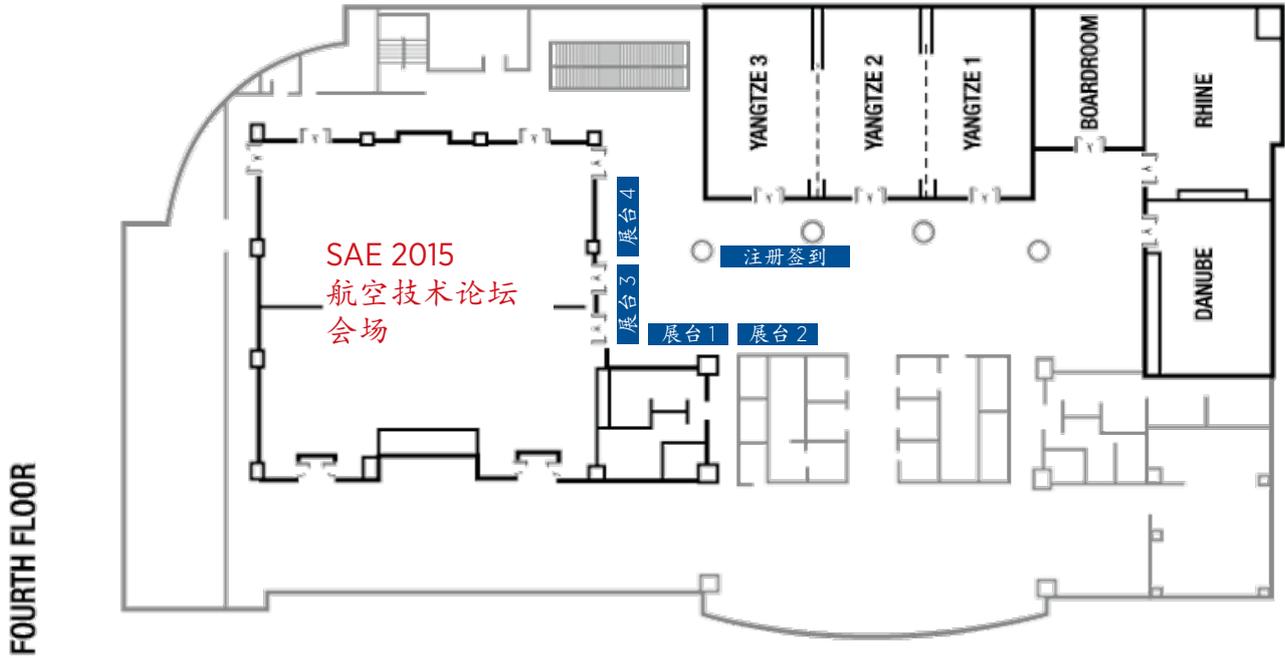
图像的使用规则

请注意, 以SAE International活动与参与者的名义所拍摄的照片与视频的版权属于SAE International。只要注册参加SAE International的活动, 即视为同意SAE International可在不通知您或对您提供报酬的情况下, 为了宣传等目的使用任何有您出现在内的照片或视频。

现场注册时间:

6月8日	星期一	12:45 - 17:00	一楼酒店大堂
6月9日	星期二	08:00 - 18:00	四楼宴会厅前厅
6月10日	星期三	08:00 - 13:00	四楼宴会厅前厅

会场平面图



SAE 2015 AVIATION TECHNOLOGY FORUM STAFF TEAM

Sherry McCaskey
Project Manager
Sherry.McCaskey@sae.org
+1-724-772-7150

James Sherman
Technical Program Developer
EEDM
James.Sherman@sae.org
+1-724-772-4034

Vanessa Reddick
Exhibit Sales & Sponsorships
Vanessa.Reddick@sae.org
+1-724-772-7591

Dawn Yuhás
Marketing
Dawn.Yuhás@sae.org
+1-772-724-4001

Rick Wang
Project Champion, China
Rick.Wang@sae.org
+86-21-6140-8906

Alan Ao
Manager of Business &
Engagement, China
Alan.Ao@sae.org
+86-21-6140-8920

Billy Xu
Marcom Manager, China
Billy.Xu@sae.org
+86-21-6140-8918

Will Chang
Marketing Program Manager, China
Will.Chang@sae.org
+86-21-6140-19

组织简介

SAE 2015 ENGINEERING MEETINGS BOARD

CHAIRPERSON

Arnold A. Taube, PE
Deere & Company

VICE CHAIRPERSON

Bob Welge
Robert's Engineering
Development

PAST CHAIRPERSON

Dr. Pranab Saha, PE
Kolano and Saha Engineers,
Inc.

MEMBERS

Air and Space Group (ASG)
Chair
Gerald S. Shoemaker
Cessna Aircraft Company

Land and Sea Group (LSG)
Chair
Dr. Yung-Li Lee
FCA US LLC

Mobility History Committee
(MHC) Chair
Jeremy Goddard
IDIADA Automotive
Technology

Sustainable Development
Program Committee (SDPC)
Chair
Richard Paul
Environmental Management
Consultants

Service Technology Program
Committee (STPC) Chair
Jeffrey Minter
Automotive Research & Design,
LLC

Technical Quality Response
Team (TQRT) Chair
Dr. Jwo Pan
University of Michigan

MEMBERS-AT-LARGE

David Amirehteshami
The Boeing Company

**Dr. Reuben M.
Chandrasekharan**
Bombardier Learjet

Weijian Han, Ph.D.
Ford Motor Company

Daniel (Brad) Keleher
Deere & Company

Kathleen E. Kedzior
MAHLE Powertrain LLC

Patrick Leteinturier
Infineon Technologies AG

Prof. Federico Millo
Politecnico di Torino

Dr. Matthew S. Newkirk
Afton Chemical Corporation

June Ogawa
The Boeing Company

Dr. Cornelius N. Opris
Caterpillar Inc.

Mark Pope
General Motors Company

Nakia Simon
FCA US LLC

Scott Sluder
Oak Ridge National Laboratory

Prof. Richard K. Stobart
Loughborough University

Dr. Kamal Kishore C. Vora
ARAI Academy

STAFF REPRESENTATIVE
Amanda Grech
SAE International

SAE INTERNATIONAL OFFICERS - 2015

Richard W. Greaves, FREng
President

Daniel M. Hancock
2014 President

Cuneyt L. Oge
2016 President Elect

Robert Ireland
Vice President – Aerospace

Jeff Hemphill
Vice President – Automotive

Thomas Stover
Vice President – Commercial
Vehicle

Ronald G. Rath
Treasurer

Robert Ireland
Assistant Treasurer

David L. Schutt, PhD
Chief Executive Officer

Gregory L. Bradley, Esq
Secretary

Daniel Basch
Paul “Scooter” Brothers
Alba Colon
Alain P. Jablonowski
Arun Kumar Jaura, PhD
James R. Keller
Louis Kratz
Patrick Leteinturier
Jay Meldrum
Christopher Myers
Todd Zarfos

SAE INTERNATIONAL

Warrendale Office

400 Commonwealth Drive
Warrendale, PA 15096-0001 USA
Phone: 1-724-776-4841
Fax: 1-724-776-0790

Shanghai Office

Room 2503, Litong Plaza, 1350
North Sichuan Road, Shanghai,
200080, P.R. China
Phone: +86-21-6140-8900
Fax: +86-21-6140-8901
www.sae.org.cn

Customer Service

1-877-606-7323
(toll free U.S. and Canada)
1-724-776-4970
www.sae.org
customerservice@sae.org

Troy Office

755 W. Big Beaver Rd.
Troy, MI 48084
Phone: 1-248-273-2455
Fax: 1-248-273-2494

星期二
6月9日

欢迎致辞

09:00

敖晓华, SAE International 商务、标准及会员事务 经理

吴光辉, 中国商飞 副总经理、党委委员 C919大型客机总设计师

主旨演讲: 展望中国航空市场

09:15

中国航空市场展望

杨洋, 中国商飞 市场研究中心主任

10:00

飞机和直升机的市场前景

David Prevor, 空中客车直升机 市场与预测负责人

飞机开发的挑战与机遇

11:15

飞机的多电架构: 运行成本的驱动因素与关键技术

Henry Claeys, 霍尼韦尔 高级技术研究员

11:45

中国商飞的多电飞机战略

康元丽, 中国商飞 多电综合研究团队负责人

ARJ21 / C919 及宽体机项目 适航取证经验分享和未来规划

13:15

飞机认证与适航法规演变之间的良性互动

路遥, 中国民航科学技术研究院 航空器适航研究所 所长

13:45

ARJ21-700 飞机适航取证总结

陈勇, 中国商飞 ARJ21-700飞机 总设计师

14:15

IMA系统的系统整合与认证相关问题

祝钦, 昂际航电 体系认证和适航工程师

航空材料—合金与复合材料

15:15

高级复合结构的研发

Murray Scott, 澳大利亚先进复合材料结构 (ACS Australia) 执行总监

15:45

增材制造 (3D打印) 与创新设计

黄卫东, 西北工业大学 凝固技术国家重点实验室主任; 长江计划特聘教授

16:15

通过自动工序能力分析保障大型航空部件的质量

马亮, ETA中国 执行总监



论坛期间扫描二维码
关注 SAE 微信
并回复 "ATF"
有机会获取精美礼品。

专家座谈：TSO状态，中美两国之间标准的协调

16:45

主持人： **Eric Peterson**, Electron II系统和安全部门副总裁、SAE S-18标准委员会副主席

座谈专家： **陈勇**, 中国商飞 ARJ21-700 飞机 总设计师
路遥, 中国民航科学技术研究院 航空器适航研究所 所长
Vahid Navidi, 昂际航电 总工程师办公室主任
王春景, 霍尼韦尔 认证主管
Alex Wilson, Wind River 风河系统公司 航空与防务业务开发总监
王云明, 上海爱韦讯信息技术有限公司 总经理

环境因素：噪声、震动与排放

09:00

LEAP-1C 发动机项目

John LIU, 通用电气航空集团/CFM国际LEAP-1C项目总监

09:45

飞机噪音与排放：如何满足各方期望

Cyrille Breard, 中国商飞 C919噪音及排放经理

10:15

工业互联网与大数据分析

王鹏, 通用电气航空集团 工程部中国区总经理

电子设备设计与合格审定

11:00

ARINC 653与EUROCAE ED-124 / RTCA DO-297航电标准的更新内容

Alex Wilson, Wind River 风河系统公司 航空与防务业务开发总监

11:30

实现工具的互操作性最大化，以实现复杂系统验证流程的持续运行。 电子平台的一个具体使用案例

Nicolas Favarcq, Sphera 测试与服务公司市场与创新部门主管

12:00

机载系统的开发和审定

王云明, 上海爱韦讯信息技术有限公司 总经理

13:30

跨行业思考先进集成系统与IMA对航空工业的影响

Mirko Jakoljevik, TTTech集成关键系统解决方案架构师

14:00

持续工程 - 连接式复杂系统的先进工程与生命周期

Eran Gery, IBM 系统及软件卓越工程师

专家座谈：复杂系统的集成

14:45

主持人： **赢淑娟**, 中国商飞 系统集成总师

座谈专家： **Eric Peterson**, Electron II系统和安全部门副总裁、SAE S-18标准委员会副主席
John HSU, AIAA 会士(Fellow); ESEP (INCOSE)
Susan Martin, Center for Advanced Defense Studies (C4ADS)高级研究员/会士(Fellow)
Henry Claeys, 霍尼韦尔 高级技术研究员
Eran Gery, IBM系统及软件杰出工程师
Neil Partridge, 咨询师
Johan Andreasson, Modelon 亚洲 首席执行官
李庆, 西门子PLM Software STS战略总监

星期三
6月10日



吴光辉

中国商飞
副总经理、党委委员
C919 大型客机总设计师

欢迎致辞

吴光辉，男，汉族，1960年2月生，湖北武汉人，博士，研究员。1977年9月参加工作；1985年9月加入中国共产党；1982年毕业于南京航空学院飞机设计专业，获工学学士学位；2008年毕业于北京航空航天大学飞行器设计专业，获工学博士学位。从1982年起，历任六〇三所总体室设计员、副主任、主任、民机总体设计研究室主任、民机总体分部主任、副总设计师、所长助理、副所长、中国航空工业第一集团公司第一飞机设计研究院副院长；从2006年起，先后担任第一飞机设计研究院院长、党委副书记、998型号总设计师、ARJ21型号总设计师、“998

6月9日

工程”现场指挥部总指挥、大型运输机研制现场总指挥；2008年3月至今，任中国商用飞机有限责任公司副总经理、党委委员，C919大型客机总设计师。

2007年获党中央、国务院、中央军委“高新工程重大贡献奖”并颁发金质奖章；获国务院颁发的“政府特殊津贴”；2011年获国家科技进步特等奖，个人排名第一。中共第十七次代表大会代表，第十一届和第十二届全国政协委员。



李慧颖

上海飞机设计研究院
中国商飞系统集成
总师助理

论坛主持人

李慧颖是中国商飞系统集成总师助理，协助系统集成总师进行系统工程和集成卓越中心建设，包括：制定策略、规划以及组建能力团队等方面。曾任职宽体客机系统集成团队项目经理，并负责ARJ21-700飞机电磁环境效应设计。2011年由商飞推荐赴英国克兰菲尔德大学读书，2013年取得流体力学和计算科学专业的硕士学位，论文题目为“交通防撞告警系统4D显示设计”。

6月9日



杨洋

中国商飞
市场研究中心主任

中国航空市场展望

杨洋，1997年毕业后就职于贵航集团飞机设计研究所总体气动室，2010至2012年担任上海飞机设计研究院大客项目部副部长，2012年6月起，担任中国商飞市场中心主任。从事航空气动设计、市场研究、客户分析、经济性研究等与航空相关的专业研究工作。

6月9日

演讲摘要：

对中国航空市场环境分析，主要包括：过去20年中国经济发展与航空业发展分析、航空运输业与国内主要交通运输的发展分析、城镇化与航空运输业发展分析、中国机场建设、机队的发展、“一带一路”对未来中国航空业发展的影响等。对未来

20中国航空市场分析，预测了未来20年中国支线喷气客机、单通道喷气客机和双通道喷气客机的市场需求。



David Prevor

空中客车直升机
市场与预测负责人

飞机和直升机的市场前景

David 与他的团队负责未来商用与军用直升机市场的研究分析。此外，他的团队还负责评估直升机中短期市场趋势（需求），以分析其对订货量与设计造成的影响。在长期任务方面，David 还带领团队预测用以定义直升机通用设计的使用需求，并负责制定新机型的上市方案。

在此之前，David 曾负责领导空中客车公司的市场研究与预测部门，该部门隶属于 David 七年前加入的战略与未来项目理事会。David 在空客的第一份工作是营销分析，主要负责建立飞机投资现金流的分析模型。之后他成为了一名 IT 项目经理，

6月9日

负责监管空客及其航班的软件研发。再之后他加入了空客的飞行测试理事会，在 A340-600/-500 和 A330/A340 改进项目中负责自动航行系统（AFS）的研发、验证和认证。

作为一位航空工程师，David 毕业于法国国立民航大学（ENAC），主修专业包括空气运输经济学（经济学、机队规划、预测、财政与统计）与航空技术（飞行操作、航空学、航空电子学和控制系统）。

演讲摘要：

固定翼飞机和直升机是两个蒸蒸日上的行业。搭机出游的旅客每天都在增长，因此越来越多的直升机在全球上空飞行。飞机和直升机都可运送旅客和货物，但直升机也可以执行其他类型的任务，比如高空作业、搜索营救，又比如在一个较复杂、较多元化的市场中提供紧急医疗服务。

本次演讲将会介绍这两个市场潜力背后的关键驱动因素和覆盖的主要地区，并且提供一些未来中长期内与市场规模有关的数字。



TRAINING TO BE A COMPETITIVE INDUSTRY LEADER

Explore practical standards applications, market-driven technologies, and industry changing regulations with Professional Development from SAE International. Watch your career take flight with education and training on these subjects and more:

- Aerospace Technology
- Engineering Tools and Methods
- Management and Product Development

Plan your 2015 Professional Development schedule, visit training.sae.org



Henry Claey
霍尼韦尔
高级技术研究员

飞机的多电架构：运行成本的驱动因素与关键技术

6月9日

Claey先生在航空领域具有近30年的工作经历，他的丰富经验涵盖技术、系统工程、系统整合、项目管理、工程管理以及领导力等方方面面。他目前担任公司的技术成员，负责制定技术策略，开展技术研发、系统整合，并致力于空气与热管理体系的技术转移工作。

Claey先生曾带领组织了一个以客户为中心的飞机系统整合小组，自那时起，他就开始研究中国的商用航空领域，并对此有自己独到的理解。早在2008年4月，在中国商飞建立之前，Claey先生就已经带领团队来到上海。作为早期的“合作工程”团队的一份子，他与中国商飞密切合作，为C919研究航空运输协会规范中有关多机械系统与控制整合理念的章节。他曾与多家飞机制造商与设备系统供应商展开合作，包括曾为西安飞机制造公司开展过早期概念设计研究，并协助潜在的合资拓展。2009年，他的儿子在上海诞生。

三年后，重返中国之际，Claey先生已在空客A350的“延长机械系统周界”(EMSP)项目中担任大型整合系统的总工程师，负

责从关键设计审核直到认证与上市的整个流程。整合周界中包括辅助动力系统、机舱压力、排气控制、机翼除冰、过热与排气泄漏检测、空调与温度控制、燃料箱惰化调节系统、通风与控制系统以及中央管理的次级(厨房)冷却系统。

Claey先生曾担任过环境控制系统(ECS)首席工程师、商用飞机ECS主管、军用飞机ECS的高级技术经理、技术发展经理与项目经理。他曾负责带领整合动力与热管理系统的研发，其中包括一种在动力与冷却涡轮机中的高速启动器技术，并且还还为该技术设计了一种用以整合的复杂的电动动力控制系统。该技术最终被用于一个大型美军项目。2003年，Claey先生被授予霍尼韦尔个人重要成就奖——霍尼韦尔公司的最高荣誉。霍尼韦尔不仅将其视为一名跨系统整合专家，而且还视为空气管理及系统的专家。此外，他还是排气泄漏检测系统整合方面的专家，曾负责领导两个该类系统的研发、质量鉴定与认证。

Claey先生持有斯坦福大学的机械工程硕士学位与弗吉尼亚大学机械工程学士学位。

演讲摘要：

本次演讲将简单总结未来多电飞机的尖端趋势与范围，其中包括电动环境控制系统、电动发动机启动与电动机翼除冰，以及未来长期内可能出现的电气化解决方案。演讲还将介绍成本收益权衡模型，该模型将通过兼顾电动、发动机方面与气动方面的技术，并对当今最先进架构最佳的成本收益方案进行预测。此外，演讲还将介绍动力系统和电气系统的重量动因，以及飞行任务的能耗等。



康元丽

中国商飞
多电综合研究团队
负责人

中国商飞的多电飞机战略

康女士在飞机系统研发与产品设计方面拥有15年的工作经验，特别专注于飞机供电系统领域——起动机/发电机的控制系统、变电与配电系统的设计。她的专业是电力系统、电机控制与电力电子元件，分别获得了学士、硕士与博士学位。她当前

演讲摘要:

多电飞机 (MEA) 已成为下一代飞机使用的“新型先进技术”的趋势所在。空客与波音在此方面的研究与应用比中国早了30多年。中国商用飞机有限公司 (COMAC) 曾是中国唯一一家在该领域落后的大型民航飞机制造商，即便在传统民航飞机领域也处于落后状态。为了生产出具有竞争力的飞机，COMAC 尝试在下一代飞机身上应用并推广新技术。开放的政策、全球人才计划、国内市场与国家自主生产民航

6月9日

的研究领域主要是多电飞机技术 (MEA)，其中包括电子 ECS、电子起动机、WIPS、电子制动系统、系统模拟和整合。

此外康女士还持有多伦多大学罗德曼商学院颁发的 MBA 学位。

飞机的重视，使得 COMAC 一跃成为一家重要的原始设备制造商。供应商需要在市场上检验他们的技术，而 OEM 则希望打造出具有竞争力的飞机。若想达成双赢局面，OEM 与供应商之间必须实现一种创新的合作。在本演讲中，嘉宾将介绍 MEA 研究计划的中长期目标与 COMAC 下一代飞机的 MEA 应用潜力，并辅以其自身的观点。最后，嘉宾还将在演讲结尾处透露出成功的秘诀。



路遥

中国民航科学技术研究院
航空器适航研究所 所长

飞机认证与适航法规演变之间的良性互动

高级工程师，毕业于北京航空航天大学材料科学与工程专业、获硕士学位，现就职于中国民航科学技术研究院。曾参与“民用航空产品和零部件合格审定规定”(CCAR 21)、“运输类飞机适航标准”(CCAR 25) 等多部适航规章编写工作；参与空客 A380 飞机、巴西 ERJ190/195 等飞机的型号认可审定工作；担任 ARJ21-700 国产新

6月9日

支线飞机型号合格审定委员会秘书和结构强度专业组审查代表；担任 C919 大型客机型号合格审定委员会委员；以及承担多项适航审定验证技术研究。

演讲摘要:

本次演讲将回顾 ARJ21-700 认证实行期间飞机适航认证法规政策的制定与修订。适航主管部门与行业参与者将就各自在飞机认证中新标准与新流程的运用分享经验。同时，演讲还将对飞机适航认证法规及相关政策的未来发展提出建议。



陈勇

中国商飞
ARJ21-700飞机总设计师

ARJ21-700飞机适航取证总结

6月9日

陈勇同志现任中国商用飞机有限责任公司科学技术委员会常委、ARJ21飞机总设计师，西北工业大学兼职教授、硕士生导师，上海交通大学兼职教授、博士生导师。

1988年7月毕业于西北工业大学飞机设计专业，同年进入中国航空工业集团第一飞机设计研究院，历任技术员、组长、科技部部长；技术职称历经助理工程师、工程师、高级工程师、研究员。

2003年7月，被任命为上海飞机设计研究院副院长，2008年6月被任命为

ARJ21飞机总设计师，2013年4月被任命为中国商用飞机有限责任公司科学技术委员会常委。一直全面负责ARJ21飞机的设计、试验、试飞、技术攻关和取证工作。

2014年12月，ARJ21已获得中国民用航空局颁发的型号合格证，目前正在进行飞机交付前的准备工作和设计优化。

曾先后被授予国家五一劳动奖章、国务院特殊津贴获得者、国家首批“万人计划”入选者、上海市科技领军人才、2014年上海市科技创新一等奖获得者等荣誉。

演讲摘要:

概述 (ARJ21-700 飞机简介, TC 申请, 最新订单及交付计划)

1. ARJ21-700 飞机研制历程回顾
2. ARJ21-700 飞机审定基础及验证计划。
3. ARJ21-700 飞机符合性验证工作

4. 取证过程中解决的主要技术问题
5. 后续设计优化规划
6. 研制过程中所遵循的 SAE 标准
7. 期望和建议



祝钦

昂际航电
体系认证和适航工程师

IMA系统的系统整合与认证相关问题

6月9日

祝钦是昂际航电公司的系统认证与适航性工程师，负责对 IMA 系统进行系统 (APR4754A, DO-297) 合规性审查，并为公司内部及外部客户 (如 COMAC 的 C919 项目) 提供认证方面的指导。Amy 曾在 2013 年获得 COMAC 的 SAL (供应商适航性联络员) 任命。

她在航空电子系统及软件开发、系统与软

件认证、流程改进与工程管理等领域拥有 9 年以上的工作经验。她从 2005 年起进入航空电子领域，第一份工作是在霍尼韦尔担任 TSO 专家，负责多个 FAA/ESAA TSO 和 STC 项目的认证活动。她拥有东南大学的测量与控制技术及仪器硕士学位。

演讲摘要:

由于小型 OEM 缺乏整合与认证经验，加之整合活动对平台供应商与功能供应商而言过于复杂，从而降低了企业的积极性，因此小型 OEM 经常难以在飞机上应用同一个模型。

本文详细阐述了以上问题，并提出了作者对其中一些问题的思考和解决方案。其中，作者还分享了一些实际经验和应用，其中包括一个系统整合商第一次采用 RTCA/DO-297 的项目，以及 IMA 系统的研发与认证。本文主要聚焦于以下几大主题：

1. 阐述开发商和系统整合商怎样规划，以逐步累加的方式将系统与模块、平台和主应用程序整合起来。
2. 在模块、平台、主应用程序是由不同公司研发或整合的场合下，设计出一套有效的沟通与合作机制。
3. 阐述 RTCA/DO-297 和其他系统 / 软件 / 硬件指导文件之间的关系，并提出一种参与阶段 (Stage of Involvement) 内部审查的方法，以理解法规 / 指导文件中提出的合规性目标。



Murray L. Scott

澳大利亚先进复合材料结构 (ACS Australia) 执行总监

高级复合结构的研发

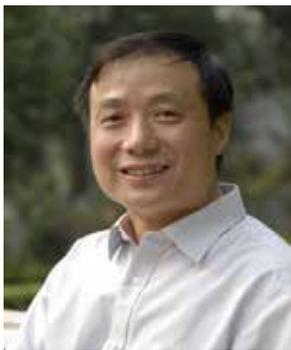
Murray Scott 教授是澳大利亚高级复合结构公司的总经理兼该公司研发中心的 CEO，总部均位于澳大利亚墨尔本。他是 RMIT 大学的客座教授，在航空工程领域具有 35 年的工作经验。除了澳大利亚之外，他还在全世界各地工作。他在科研教学方面的主要成就包括：国际航空科学理

6月9日

事会主席与国际复合材料委员会主席。他是澳大利亚皇家航空学会、澳大利亚科学技术与工程学院与其他多家相关机构的成员。

演讲摘要:

在过去二十多年内，澳大利亚的高级复合材料领域重点推进了碳纤复合材料的研发并生产，以应对全球航空业的应用需求。讲者将介绍澳大利亚目前在该领域的研究现状，包括从石油/天然气到航空/防护等各领域的最新技术。此外，讲者将重点介绍高级复合结构合作研究中心 (CRC-ACS) 目前正在进行的将研究转变为生产的项目。



黄卫东

西北工业大学
凝固技术国家重点实验室主任
长江计划特聘教授

增材制造 (3D打印) 与创新设计

黄卫东，1998 年国家杰出青年科学基金获得者，2001 年教育部长江学者计划特聘教授，现任凝固技术国家重点实验室主任，中国铸造学会理事长，国家自然科学基金委员会金属学科评审专家，《铸造》和《China Foundry》杂志编委会主任，3D 打印领域世界首本国际杂志《3D Printing and Additive Manufacturing》编委，国家科技部 3D 打印专家组成员，国家智能制造重大工程项目专家组成员，全国 3D 打

6月9日

印技术创新联盟副理事长。在中国首先提出金属高性能增材制造的技术构思，授权首批专利，出版国内唯一专著《激光立体成形》，培养本领域 15 位博士和 42 位硕士，包括金属高性能增材制造的首位中国博士，发表 3D 打印学术论文 300 余篇，获授权国家发明专利 16 项。

演讲摘要:

1. 增材制造的基本概念与发展历史
2. 与结构设计相关的增材制造技术典型应用案例
3. 基于增材制造技术的结构设计新理念
4. 金属高性能增材制造的力学性能
5. 结语：迎接结构设计的“新纪元”



马亮

ETA中国 执行总监

通过自动工序能力分析保障大型航空部件的质量

6月9日

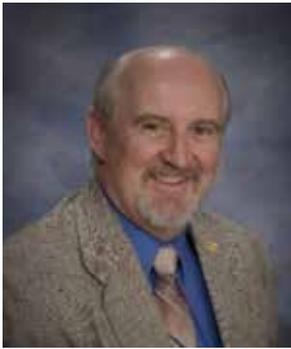
马亮先生毕业于四川大学机械系，并在上海交通大学取得 MBA 学位。他自 2001 年起加入 ETA，十四年以来，他一直负责 CAD/CAM/CAE 产品的战略研发与中国市场的运营管理。2009 年起，ETA 与 Dimensional Control System 签署协议，共同推广 3DCS 软件与 GD&T 技术。作为

DCS 的 VCP（价值渠道伙伴），ETA 负责与 DCS 一起将 GD&T 技术推广至汽车与航空航天业。通过 ETA 团队在中国的推广活动，ETA 已成为中国顶尖的 GD&T 与 CAE 软件服务供应商。

演讲摘要：

本文主要介绍一个有关飞机 OEM 中设置并监管机加部件工序能力的解决方案。通过创建标准化衡量计划，以及量化输出值分析的自动化，用户便可通过自动报告实时了解单独器械与整体的工序表现。

通过显示用户数据加强的输出值和设置，DCS 将展示如何在一个大型航空航天 OEM 中创建工序能力的可执行报告与质量追踪体系。



Eric Peterson

Electron International II
系统和安全部门副总裁
SAE S-18标准委员会 副主席

专家座谈会：TSO状态，中美两国之间标准的协调

6月9日

Peterson 先生目前在 Electron International（国际电子公司）系统和安全部门担任副总裁。Peterson 先生毕业于蒙大拿州立大学，并获得了其电气工程的学士学位。

航空技术总委员会的成员并担任一些 SAE 会议的技术程序总指挥。此外，为了表彰他对 SAE 工程会议局的突出贡献和在 SAE 在技术标准的发展工作，他分别获得了 SAE Forest R McFarland 奖以及 SAE 杰出贡献奖。

他在航空航天管理、系统设计和分析、硬件和软件的开发以及为商用和军用飞机临界航空电子和有线飞行系统的应用评估领域有超过 38 年的经验。他同时也是获得软件认可的未激活系统及装备的指定工程代表。

Peterson 先生持有私人飞机驾照，同时也是 FAA 系统与设备安全杰出工程师代表（DER）

Peterson 先生在 SAE-18 标准委员会担任副主席，而且对 ARP4754A, ARP 4761 和 ARP 5150 有重要贡献。同时他也是 SAE



Vahid Navidi

昂际航电
总工程师办公室主任

专家座谈会：TSO状态，中美两国之间标准的协调

6月9日

倪先生是昂际航电中国航电系统总师办主任。他负责总师办团队的管理，包括适航认证，设计质量管理保证，安全性可靠性维护性以及测试性功能部门。倪先生在航天领域商业部通用航空和运输航空领域有超过 28 年的工作及管理经验，曾带领并指导多个航空以及空运高技术项目的设计和开发。在工程设计和开发，适航认证以及项目管理中，他都拥有广博深厚的经验。

倪凡海先生拥有电子工程的本硕学历。



王春景

霍尼韦尔认证主管

专家座谈会：TSO状态，中美两国之间标准的协调

6月9日

王春景是霍尼韦尔中国的认证主管。在这一岗位上，她组建并领导中国认证团队，与本地企业 COE（CEL 与 COMAC 商用飞机有限责任公司），中国民航局，以及霍尼韦尔美国产品完整性团队进行合作。在她的带领下，霍尼韦尔航空电子设备与机械通过了认证小组的认证。她带领的团队目前正在参与 OEM（主机厂）设备的认证项目。

王春景同时也是适航认证工程师（ICE）和技术标准规定（TSO）专家，为多个项目提供技术支持，包括 B777、B787、A340、A350、G650、C919 和 ARJ21。她

是第一个被霍尼韦尔任命为 TSO 专家的中国工程师。

SAE
INTERNATIONAL

REGISTER TODAY!

**SAE 2015 INTERNATIONAL
CONFERENCE ON ICING OF
AIRCRAFT, ENGINES, AND
STRUCTURES**

22-25 JUNE 2015
PRAGUE, CZECH REPUBLIC
sae.org/icing

**THE CRITICAL ISSUES
OF DISCUSSION
INCLUDE:**

- Ice Crystal Formation
- Ground Icing Studies
- Aircraft and Engine Inflight Icing
- Environmental Icing Meteorology
- Deicing

Supported by:

This event is also supported by SAE's AC-9C, AC-9, and G-12 standards committees, and key governmental organizations - NASA, FAA, and EASA - who provide valuable input regarding regulations and technical program content.

P150626



John LIU

通用电气航空集团/CFM国际LEAP-1C项目总监

LEAP-1C 发动机项目

John Liu 目前在通用航空旗下的 CFM International 公司为 LEAP-1C 发动机产品线担任损益 (P&L) 主管。在 LEAP-1C 推进系统与中国商飞的 C919 机型整合的整个项目中，他负责带领商用、工程、质量、供应链和适航性等各个团队。John 是 CFM 国际与中国商飞之间的主要沟通人。

John 于 15 年前加入位于纽约的通用全球

演讲摘要:

本次演讲将简单介绍 CFM 的组织架构和产品线，并将重点放在 LEAP 发动机项目的历史、研发状态、市场、技术特征、高级生产技术、生产成熟度与挑战。此外，演讲还将重点提到可提高油耗和减少排放

6月10日

的技术。最后还将介绍 LEAP-1C 整合型推进系统与 C919 机型的整合情况。

研究中心，从此开启他的通用职业生涯。他曾在多家通用公司担任领导职位，广泛参与研发、高级工程设计、服务工程与项目管理。

John 持有美国纽约伦斯勒理工学院的机械工程博士学位、中国航空工业第三设计研究院的硕士学位，以及北京航空航天大学学士学位。



ACCESS THE CONTENT YOU NEED - CONVENIENTLY AT YOUR FINGERTIPS.

Create your own eBook library.

The SAE Bookstore is the source for information essential to engineering professionals. Choose from a wide range of titles covering the latest technologies - all delivered in a format compatible with your phone, computer, tablet, or eBook reader.

Organizations needing enterprise-wide, multi-user access, can subscribe to SAE's Digital Library. Subscription options include individual titles, technology-specific bundles or the entire eBook library of more than 150 titles.

Begin building your library today.

books.sae.org

P141767



Cyrille Breard
中国商飞
C919噪声及排放经理

飞机噪音与排放：如何满足各方期望

6月10日

Cyrille Breard 目前是上海飞机设计研究院 (SADRI) C919 项目中的噪音与排放控制技术主管, SADRI 是中国商飞 (COMAC) 的产品研发分支机构。Breard 博士目前的研发活动覆盖机舱外噪声、机舱舒适度、坡道噪音 (ramp noise)、声疲劳和排放控制等领域。他的主要工作职责是广泛且深入地参与公司的各项活动, 包括市场调研、飞行测试中心、风险管理、系统要求、机构变动等。他还在国际民航组织 (ICAO) 的民航环境保护会议上向中国同行提供噪声与排放相关的建议。

此外, 他还是杭州浙江科技学院的兼职教授与香港理工大学机械工程学院咨询委员会的成员。

2012 年, 中共中央组织部海外高层次人才引进计划 (千人计划) 将 Bread 博士引进到中国。2012 年 9 月, 中国政府向其颁发国家友谊奖。2013 年, 中国商飞因为 Bread 博士在过去 5 年间的杰出工作表现对其进行了表彰。此外 Bread 博士还经常

为中国国家外国专家局 (SAFEA) 提供建议, SAFEA 是中华人民共和国国务院下属专门负责为中国大陆提供专业服务的国外专家提供证明的行政机构。

从 2005 年至 2010 年, 他曾在波音公司主持并参与多个空气声学研发项目。绝大多数这些项目都通过与通用电气、Goodrich、ANA 和 NASA 合作的“安静科技”示范项目, 直接对波音 787 和 747-8 机型的声衬设计造成影响。2001 年时, 他曾担任美国分析方法中心的高级工程师。1997 年, Bread 博士在英国帝国理工学院的劳斯莱斯振动工程研究中心中担任研究员。他于 1996 年从法国勒哈弗尔大学获得博士学位, 并在希腊的雅典国家科技大学完成博士与博士后研究项目。

此外, 他还于 2010 年从华盛顿大学福斯特商学院获得技术管理 MBA 学位。Bread 博士还是美国航空暨太空协会 (AIAA) 的高级成员。

演讲摘要:

有关飞机噪音的研发项目牵涉到各种学科的高度整合, 其中包括重量、推进、结构、压力、气动、航电、飞行控制等, 当然还包括飞机噪音。从飞机系统的角度来看, 为了达到飞机噪音的要求, 噪音控制和设计指导纲要必须尽早进入设计阶段。不同的要求规定了设计早期阶段就必须将工作流程进行传统分解, 以融合整体流程。

本演讲将关注于 3 个方面:

1) 可持续增长只能在恪守环境保护责任的前提下达成。中国商飞目前正在研发一种全新的窄体飞机——C919, 公司不仅仅希望达成目前关于外部噪音的法规要求, 还要超越未来的法规。正如任何高度整合的产品一样, 如此

严格的要求必须与安全、可靠性和可维护性等其他要求互相权衡, 这样才能同时实现技术与经济上的可行。

- 2) 介绍完 V&V 模型后, 讲者将通过一个系统工程方案介绍 C919 噪音研发的一些主要活动。
- 3) 中国在过去 30 年内经历了巨大变化和发展, 而且至今势头依然不减。飞机对环境的影响众所周知, 而噪音对人群的污染与过去相比似乎变得日益复杂。最近, 中国开展了越来越多的相关研究, 而新趋势也在不断显现, 这似乎与飞机噪音和航空运输的新特点不无联系。



王 鹏

通用电气航空集团
工程部中国区总经理

工业互联网与大数据分析

作为通用电气航空集团工程部中国区经理，王鹏全面负责通用电气航空集团在中国地区工程领域的工作，支持并且推动集团在中国地区业务的战略发展，具体包括对中国地区的飞机和船舶项目的发动机系统集成、中国地区供应链战略发展，以及该地区发动机大修和航空公司发动机机队运行和管理提供工程支持。

1993年王鹏大学毕业后进入新华航空公司工作，2001年加入GE设在厦门的发动机维修厂，任工程部经理，次年开始兼任客户支持经理。2003年5月加入GE设在上海的中国研发中心，任ARJ21现场工程经理，在此岗位上他的职责不断成长，于2008年2月晋升为通用电气航空集团工

6月10日

程部中国区经理，在他的带领下中国工程团队从零开始成功建立了许多新的设计和分析能力，例如发动机短舱设计、发动机先进制造工艺和发动机大数据分析等等，为客户提供更好的服务，并且帮助GE航空在中国地区业务的增长。王鹏先生也因此于2012年荣获GE航空全球化贡献奖。

王鹏生长于黑龙江省哈尔滨市，1993年毕业于西北工业大学航空动力与热力工程系、发动机控制专业，获工程学士学位。2002年获得南开大学工商管理硕士学位。2012年毕业于中欧商学院EMBA。王鹏从高中起参加航模运动，也因此选择了航空事业。同时热爱自然、喜欢旅游摄影。



Alex Wilson

Wind River 风河系统公司
航空与防务业务开发总监

ARINC 653与EUROCAE ED-124 / RTCA DO-297航电标准的更新内容

6月10日

Alex Wilson于1986年在伦敦获得帝国理工学院的电气工程学士学位。在加入风河之前，Alex曾为英国宇航公司工作，运用VME（虚拟机环境）与RTOS（实时操作系统）技术开发用于多种惯性导航系统的自动测试设备。之后，他转入摩托罗拉公司计算机事业部担任现场应用工程师，开发68k与PowerPC VME板及第三方实时操作系统。他于1996年加入英国风河

系统公司并担任现场应用工程师，支持VxWorks与Tornado操作系统的开发。2002年起Alex出任风河的欧洲业务开发经理，重点负责宇航与国防市场业务开发。作为业务开发的主管，他负责风河的宇航国防项目，也是风河战略市场团队的成员。

演讲摘要:

本次演讲将介绍综合模块化航电，并解释为什么需要ARINC 653这样的标准来达到IMA的目标。此外，讲座还将介绍ARINC 653的第1-5部分以及第5部分的更新内容。

ARINC 653定义了IMA的架构标准，但你应该怎样为这些复杂的系统进行认证呢？本

次演讲的第二部分将介绍RTCA DO-297 / EUROCAE ED-124，并阐述它是怎样为累积认证提供指导框架的。讲座还将简单介绍IMA发展背景下的TSO C153和AC 20-170。



Nicolas FAVARCQ

Sphera 测试与服务公司
市场与创新部门主管

实现工具的互操作性最大化，以实现复杂系统验证流程的持续运行。电子平台的一个具体使用案例 6月10日

Nicolas Favarcq是Sphera Test & Services公司的市场与创新部门负责人，其团队负责下一代产品的研发，如飞机单元的通用型维护测试台、高性能飞机制造测试台或基于模型的测试解决方案。

Nicolas于2003年加入Sphera。他供职的第一家公司为位于迈阿密的维修服务公司Barfield INC。2000年他以工程部门主管的身份加入了Wuilfert——一家设计实时运动模拟器的公司。

演讲摘要：

过去十年内，航空业出现了一个前所未有的现象，由于飞机制造商之间的竞争日益激烈，项目研发时间有所减少，而与此同时，电子系统的复杂性却有增无减。

从这方面来看，电子系统整合、检验与验证流程（IVV）的效率很可能是复杂飞机系统研发最重要的制胜关键之一。在面临全新的同步工程挑战与紧迫的时间限制时，这将是优化设计流程的手段之一。

典型的IVV流程共有3大步骤。首先在初始设计阶段，人们在模拟部件上以虚拟的方式评估系统性能。一旦首批研发完成，这一阶段将以“硬件在环”（HIL）测试的方式完成；在该步骤中，真实的飞机部件与模型在同一测试平台上

混合使用。最后，测试将在成机上（以地面测试或飞行中测试的方式）直接进行。

现代飞机验证技术高度依赖虚拟测试，但在设计工程流程中整合该测试依然面临着种种困难。具体说来，这三个步骤之间仍会发生IVV流程的中断，因此在实体测试中重新使用测试脚本和模拟就变得极为困难。

讲者将介绍一种使各平台的交互性最大化的方法，从而在整个IVV循环中提高重复利用率并建立渐进式验证机制。

讲者将介绍一种使各平台的交互性最大化的方法，从而在整个IVV循环中提高重复利用率并建立渐进式验证机制。

讲者将介绍一种使各平台的交互性最大化的方法，从而在整个IVV循环中提高重复利用率并建立渐进式验证机制。



王云明

上海爱韦讯信息技术有限公司
总经理

机载系统的开发和审定

6月10日

王云明先生于2001年3月获得法国国家信息与自动化研究所（INRIA）博士学位。他是SC-205/WG-71的成员，参与DO-178C系列标准的制订工作。

王云明先生特别注重理论和实践的紧密结合，不仅对民用航空适航标准有着深刻的研究和独到的见解，还具有丰富的软件开发、研发和项目管理经验。近些年来，王云明先生还为众

演讲摘要：

我国航空工业有许多的具有丰富机载系统/设备/软件开发经验的单位。这些单位有较好的能力为我国军机型号开发和配套各类机载系统。然而，这些在军机型号的开发中有着丰富经验的单位却在民机型号的审定中遇到了前所未有的障碍和困难。这无疑揭示了在机载系统的开发与审定之间存在着一个巨大的鸿沟。

本报告从一个崭新而独特的角度分析了从机载系统的开发走向审定的主要难题、解决方案和实践成果。报告认为：高效地从开发走向审

定的中国航空单位进行了大量的适航标准的基础培训、高级培训、实战训练、DER培训，并为许多单位的软件项目实施和审定工作提供了咨询，获得很高的评价。

定，并不是（按照以往的做法）完成开发以后再想办法通过审定，而是在开发的策划和进行时就要考虑适航审定的各个方面，根据流程要求、工程要求和举证要求给出有效的解决方案并切实落地和有效执行。报告还给出了在这一思想指导下的具体解决方案和实践指南。



Mirko Jakovljevic
TTTech集成关键系统
解决方案架构师

跨行业思考先进集成系统与IMA对航空工业的影响

6月10日

Mirko Jakovljevic 自 2007 年和 2008 年开始分别负责 SAE 航空电子 ATC 及 SAE AS-2D 标准委员会主席。

他专注于以下方面的研究：航空领域的先进的整合系统，分布式时间、安全和任务关键应用嵌入式平台，系统设计方法，认证，新技术复杂性管理及标准化。Jakovljevic 博士曾领导整合了更多飞机电气系统的实时操作系统及复杂硬件设备的

演讲摘要：

高级系统的基准线技术在过去50多年内与飞机共同更新换代，并在架构与系统性能方面触发了重大变化。

航空航天业是在整合系统架构与“故障-工作”系统安全性方面走在最前沿的行业，其技术优势在该领域较其他行业领先15-20年。

然而，汽车安全架构与无人驾驶领域的新趋势和新要求可能在未来10年内缩短与航空航天业的差距，并对OEM设想的下一代飞机系统中使用的架构与基准线技术造成影响。

认证工作。目前他任职于 TTTech 担任商务拓展及市场经理。

Jakovljevic 毕业于维也纳技术大学并获得了计算机技术硕士及博士学位，同时也在伦敦大学取得了工商管理硕士学位。

这有希望大大降低系统生命周期的成本并提高部件的耐用性，而且无论是高产量低成本的汽车业，还是低产量的航空航天业，都可分享这些进步。

除此之外，未来还将预见复杂整合系统与高级整合架构的方法论与设计方面的各方融合。

我们将展示几个案例，说明在利用先进技术建构可持续复杂整合系统的过程中，各方协同是怎样发挥作用的。



Eran Gery
IBM 卓越工程师

持续工程 - 连接式复杂系统的先进工程与生命周期

6月10日

Eran Gery 是 IBM 的杰出工程师，并且是 IBM 连续工程解决方案的首席设计师，在复杂嵌入系统领域具备 20 多年的工作经验。他目前的专注领域是连续工程的关键转型，包括基于模型的研发与模拟、产品线工程，以及如何将系统工程流程整合进企业，其中也涉及到运行和数据分析。此外，Eran 还负责与航空与国防、汽车、电子等全球垂直产业市场中的重要客户进行沟通。此前，Eran 是 IBM Rational Software 旗下 Rhapsody 产品的首席设计师，该软件是一款市场领先的模型驱动工程解决方案。

演讲摘要：

当今的复杂系统（如航电系统）结构日益繁复，功能日益多样，因此上市时间以及达到安全要求所造成的压力也在不断增加。复杂系统工程牵涉到跨学科工程、机械、电气等多个领域，而且嵌入式软件的重要性与数量也在与日俱增。多专业的融合与软件的参与通常会造成功程孤岛现象以及流程的不连贯（至少从数字角度看是如此）。这些不连贯性会妨碍流程的加速与优化。我们将介绍一种解决方案，或曰平台——连续工程，该平台可实现一种连

Eran 曾是 OMG 公司 UML 与 SysML 规范团队最早的成员之一。他的专攻领域包括系统工程、模型驱动研发、工程生命周期管理与工业互联网（IoT）。

在职业生涯的早期，Eron 曾在一家大型研发公司担任嵌入软件工程师。

他在以色列科技学院获得计算机科学的学士与硕士学位。

续的数字端对端流程。连续工程采用数字技术以提升工程的洞察与决策机制、DO178等法规的合规工作、以及基于连续验证杠杆模型的工程等。此外我们还将讨论互联设备与分析学等物联网技术是怎样以连续工程的方式参与到复杂系统工程中来的。



赢淑娴 博士
中国商飞
系统集成总师

专家座谈：复杂系统的集成

6月10日

赢博士目前是中国商飞公司系统集成总师，在航空领域拥有 30 年的工作经验。2013 年，她作为研究与技术部门总监从美国波音公司退休。在加入波音公司之前，赢博士曾在大学任教并且在美国能源部研究室以及美国宇航局艾姆斯研究中心作定向研究。赢博士是美国航空航天学会（AIAA）的院士和董事会的国际副总裁。同时，她也是 SAE 航空理事会成员、国际航空科学理事会项目委员会主席及执行委员会成员、NASA 咨询理事会的创新及技术委员会创始成员之一。

赢博士持有美国商业飞行员执照，同时也是 FAA 认证飞行教员。她毕业于美国斯坦

福大学获航空航天博士学位、在康奈尔大学获得机械和航空工程学士学位。作为一个拥有终身学习信念的人，赢博士也同时在凯洛格商学院、沃顿商业学院以及布鲁塞尔的布鲁金斯研究所学习高管教育课程。



John HSU
AIAA 会士(Fellow)
ESEP (INCOSE)

专家座谈：复杂系统的集成

6月10日

John C. Hsu, 博士，工程教授，美国航空工业协会会员，国际系统工程委员会 ESEP 认证工程师。Hsu 博士在系统工程、航空工程、机械工程、核工程、软件研发和工程管理等领域拥有 30 多年的经验。他的职业生涯主要在波音公司度过，曾担任技术经理、项目经理、首席研究员和项目领袖等职位。Hsu 博士是世界上第一批在系统工程刚刚萌芽的年代参与研究的人，他为波音公司的空运与加油机项目实施了第一批突破性的系统工程应用。

Hsu 博士是系统管理和工程咨询服务总裁、加州大学长滩分校副教授、加州大学欧文分校系统工程认证项目董事会成员兼导师、英国皇后大学荣誉教授与英国皇家工程院的客座教授。



Johan Andreasson
Mondelons Asia
首席执行官

专家座谈：复杂系统的集成

6月10日

Johan Andreasson 是 Modelons Asia 的负责人。他在在斯德哥尔摩皇家理工学院获得了车辆动力学的博士学位。他有 15 年的使用开放标准来做基于模型的系统工程的经验。



Susan Martin
Center for Advanced
Defense Studies
(C4ADS)
高级研究员/会士(Fellow)

专家座谈：复杂系统的集成

6月10日

Martin 博士是一名认知研究科学家，25 年来，她一直致力于将专业技能应用于现实问题的解决。Martin 博士是人类决策和认知工程领域的知名专家，曾在商业航空、军事航空和 C2 问题等广泛领域担任技术负责人，将其专业技能应用于人类决策、问题解决以及复杂高压环境中的行为等有关的各种问题。Martin 博士的工作职责包括但不限于以下方面：驾驶舱系统要求研发和系统评估；全部任务及部分任务驾驶舱的设计与操作，以及机组人员表现的实验、研究和分析；人为失误的减少和决策支持；人文 - 自动化交互；C2 系统要求定义；大型航空事故 / 事件调查；评估操作环境中的国家文化、组织文化和职业文化的影响；跨文化培训系统的设计和评估。此外，她还能就多国威胁 / 风险及其对商业策略造成的影响进行全球层面上的未来分析。

Martin 博士的主要职责包括负责领导 NATO SCI-181 和 SCI-186 项目中的全球未来分析与国际分

析。此外，她还曾担任 BCA 组织“机组成员表现研究”部门的首席科学家，之后成为“高级信息工程”部门的人类系统整合负责人。在其整个职业生涯中，Martin 博士曾与 NASA、FAA、ATA、ONR 和 ARI 等组织合作开展多次研究项目，也曾在多个委员会任职，其中包括 NASA 的航空研究与技术分委员会。她还在中国 (CAFC、CAAC)、新加坡 (NSCC、DSTA)、欧洲、澳大利亚和美国等多个政府机构参与广泛的国际交流，并参与多达 17 家国际航空公司的项目。一直以来，Martin 博士致力于利用她对未来运作环境及其挑战的理解，并结合其在人文与认知工程学科中的知识，研究解决复杂的跨领域问题的方法和分析术。

Martin 博士拥有华盛顿大学的认知学博士学位，并在该校辅修心理学与组织心理学，此外，她还拥有西佛罗里达大学的认知心理学硕士学位，并在专业领域著文颇丰。



李庆
西门子 PLM Software STS
战略总监

专家座谈：复杂系统的集成

6月10日

李庆：法国 ENSAM 工程师、博士。主要从事系统建模和仿真研究，特别在机电液复杂系统的建模和仿真方面具有丰富的经验。完成国内外众多客户的系统仿真项目，例如法国雷诺公司 AMT 同步器的建模和研究；法国 BorgWarner 公司压力控制阀和流量控制阀的建模和仿真；德国西门子发动机高压共轨系统建模。回国后负责主持并完成众多的液压方面的项目，例如：某汽车单位《自动变速箱开发研究与实验》课题；某汽车单位自动变速器液压控制系统的模拟仿真；某兵器单位自动变速器缓冲阀的建模分析；某兵器单位发动机和传动系扭振分析；某船总单位发动机的实时仿真；某船总单位大型高压液压系统的分析；某航天单位火箭专用气阀的仿真分析等。现任 Siemens PLM STS 战略发展总监。



Neil Partridge

咨询师

专家座谈：复杂系统的集成

6月10日

Neil 有超过 26 年的国际工作经验，专研航空航天与国防领域。

Neil 在北昆士兰为 Calibre Global 工作了一段时间，负责管理复杂的系统升级项目，并在最近回到了澳大利亚布里斯班。

Neil 加入的第一家公司是苏格兰的 Ferranti Defence Systems。Neil 在担任全职工作的同时拿到了电气电子工程学的学士学位。他在 Ferranti 工作的大部分时间在担任雷达系统测试工程师一职。

之后 Neil 加入了 BAE Systems，负责 Tornado 飞机的软件集成工作。他还是这架德意飞机 Tornado 的软硬件集成项目经理。

在此之后，Neil 为劳斯莱斯工作，负责开发并集成 Eurofighter 发动机管理系统软件。而后他为 BAE 系统 Chadderton 的 2000 年项目提供了咨询与项目管理服务。

接下来 Neil 参与了波音公司的 Nimrod MRA-4 项目，负责将多个软件功能元素集成到项目平台上，并进行合格鉴定。

Neil 还曾在美国为波音商用飞机工作过一段时

间。作为高级系统工程师，他负责飞行娱乐系统的集成，也参与了流程和程序开发，以提升组织架构的效率。

Neil 回到澳大利亚布里斯班后加入了波音澳大利亚，负责 F1-11 平台的软件集成和测试。在此期间，Neil 还成为了该机构系统工程流程委员会的成员，也是波音澳大利亚首次集成与测试项目的主席。

Neil 作为 A330MRTT 项目 EADS - 空客的咨询师在马德里短暂工作了一段时间，负责环境合规分析与软件集成活动。

而后他加入了布里斯班当地的一家科技公司，Intellection，担任集成与测试经理，为该公司的产品建立测试与取证的方法体系。

Neil 还曾在 Metal Storm，布里斯班的一家国防公司担任总工程师，负责领导公司电子燃烧，多重射击武器系统的开发。

Neil 住在布里斯班西郊，有两个孩子。他爱好足球、摩托车赛车、阅读、科技和健身。

赞助商

特别感谢以下企业对本次活动的大力支持。

银牌赞助商：



你智·我行·爱韦讯

铜牌赞助商：

SIEMENS



AVIAGE SYSTEMS
昂际航电

TABLETOP



赞助及展商介绍

以下赞助及展商企业信息由其公司提供。

A

AVIAGE SYSTEMS 昂际航电

地址: 上海市闵行区东川路555号上海紫竹信息数码港3号楼7楼

<http://www.aviagesystems.com/>

赞助商:

昂际航电是全球性的一级民用航电系统集成与解决方案供应商, 成立于2012年3月, 由航空业的两大领先企业中航工业和GE公司平股合资组建, 是整合双方母公司民用航电业务的唯一的平台。

昂际航电的解决方案拥有行业领先的IMA综合模块化航电系统, 具有真正开放架构的核心处理系统和网络平台。昂际航电的专业经验可以为客户提供全生命周期的系统和产品级开发和售后服务, 服务25 部市场。

I

IBM

地址: 美国密歇根州萨斯菲尔德市西九英里路18000号

<http://www.ibm.com/ibm/continuousengineering/us/en/>

展位2:

IBM致力于帮助客户利用今日的洞察激发明日的创新。

IBM的系统与软件工程解决方案可让客户在一个开放的、互联且持续的工程环境中灵活地开发产品。

IBM持续工程可以提升企业能力, 在帮助工程师管理成本、质量和风险的同时加快整个寿命周期内的学习, 使其能够以更快的速度创造出复杂且具有互联性的产品。

S

上海爱韦讯信息技术有限公司

地址: 上海市浦东新区张江高科技园区亮秀路112号Y1楼806室

<http://www.shaviation.cn/>

展位4:

上海爱韦讯信息技术有限公司旨在研究安全关键软件的国内外标准, 引进和吸收国外知名企业软件研制的成功经验, 结合中国国情, 为中国高安全工业提供量身定制的软件研制、软件审查、软件项目管理的综合平台以及相关的技术培训、技术咨询和软件外包服务。

SIEMENS PLM Software

地址: 北京市朝阳区望京中环南路7号

西门子中国总部大楼9楼

<http://www.plm.automation.siemens.com>

展位3:

SIEMENS PLM SOFTWARE旗下的LMS系列解决方案独特地将试验系统、三维功能仿真、一维机电液系统仿真、工程咨询服务有机地结合在一起, 丰富并完善了闭环系统工程产品流程开发(SDPD)的技术和理念, 向广大用户展现了LMS测试与机电液热控仿真解决方案作为产品生命周期管理核心创新驱动力的独特与精湛, 为企业价值创造了新的视点, 并持续引领全球CAT、CAE技术的发展。

LMS致力于制造业产品关键属性的开发, 涵盖系统动力学、结构完整性、声音品质、疲劳耐久性、安全性及能源消耗等方面。LMS多物理领域和机电一体化仿真解决方案, 将智能系统设计与基于模型的系统工程(MBSE)相结合, 帮助客户应对复杂工程问题的挑战。迄今, LMS已成为全球5000多家领先制造业企业的合作伙伴。

西刻标识设备(上海)有限公司

地址: 上海市浦东新区金藏路258号4号楼601室

<http://www.sic-marking.cn>

展位1:

SIC Marking®西刻®标识来自法国, 专业致力于工业打标。拥有20多年打标机研发、制造经验, 总部位于法国里昂, 全球4大子公司40多个分销商覆盖世界各主要工业地区, 确保提供优质技术支持和售后服务, SIC的电磁式打标技术填补了国内空白, 打标时无需电脑和气源, 由独立可编程控制器控制配合轻便机体, 使用灵活、打标效果精准稳定, 为工业产品及其部件提供永久性标记和完整追溯方案。提供永久性的标识和自动识别(二维码)工业组件的可追溯性的解决方案。

SAE International in China 国际自动机工程师学会 在中国:

Sole Representative for SAE International in China
SAE International 中国地区唯一代表机构

在中国地区我们为您提供:

1. 技术论坛:

- 航空技术论坛 (6月9-10日)
- 新能源汽车国际论坛 (9月15-16日)
- 节能减排技术论坛 (11月4-5日)
(轻量化、高效内燃机、减排分论坛)
- 汽车电子与动力总成技术论坛 (12月3-4日)

2. 职业发展:

- 技术专题深度研讨会
- 技术专题在线研讨会
- 企业内训

3. 行业咨询:

- 技术咨询解决方案

联系我们:

地址: 上海市虹口区四川北路1350号利通广场2503室

电话: 021-6140-8900

传真: 021-6140-8901

Email: chinaoffice@sae.org

网站: www.sae.org.cn (中文)



论坛期间扫描二维码
关注 SAE 微信
并回复 "ATF"
有机会获取精美礼品。