

创新 · 智能 · 绿色 · 发展

第十八届中国国际工业博览会论坛演讲辑选
(2016)

论坛部 编

创新 · 智能 · 绿色 · 发展

第十八届中国国际工业博览会论坛演讲辑选
(2016)

论坛部 编

 上海遠東出版社

图书在版编目(CIP)数据

创新·智能·绿色·发展:第十八届中国国际工业博览会论坛演讲辑选:2016/论坛部编. —上海:上海远东出版社,2017
ISBN 978-7-5476-1275-0

I. ①创… II. ①论… III. ①工业技术—文集 IV. ①T-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 100296 号

创新·智能·绿色·发展

第十八届中国国际工业博览会论坛演讲辑选(2016)

论坛部 编

责任编辑/刘丽娟 装帧设计/李 廉

出版:上海世纪出版股份有限公司远东出版社

地址:中国上海市钦州南路 81 号

邮编:200235

网址:www.ydbook.com

发行:新华书店 上海远东出版社

上海世纪出版股份有限公司发行中心

制版:南京前锦排版服务有限公司

印刷:上海市印刷二厂有限公司

装订:上海市印刷二厂有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:20.75 插页:1 字数:308 千字

2017 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5476-1275-0/G·810

定价:60.00 元

版权所有 盗版必究(举报电话:62347733)

如发生质量问题,读者可向工厂调换。

零售、邮购电话:021-62347733-8538

编辑委员会

主 编

周国平

副主编

吴苏贵 陈群民

编 委

(按姓氏笔画排序)

吕 朋 刘冬冠 刘丽娟

江海苗 沈 榆 张世君

姚春瑜 倪颖越 高 瑛

目 录

长江三角洲区域发展战略 ——“院士圆桌会议”

努力推动长江三角洲区域协同创新发展

中科院上海药物研究所研究员

上海市科协主席

中国科学院院士(会议主持人) 陈凯先等 3

设计之变

——工业设计发展之路

传承文化,推动工业设计的蓬勃发展

上海市杨浦区人民政府副区长 谈 兵 35

以“设计之变”来促进发展

上海市文化创意产业推进领导小组办公室副主任 陈跃华 37

补短板——设计中的知识供给

中国工程院院士

上海交通大学教授 谢友柏 39

可持续城市公共交通系统解决方案

中车株洲电力机车有限公司工业设计室主任 高楠 45

意大利的当代设计

意大利工业设计协会中国区总经理 大卫·康迪 47

以 DFX 为核心的工业设计生态圈建设

中国工业设计研究院设计创新技术总监 沈靖 49

设计、工作与智能

Tezign 创始人 范凌 54

从产品到空间

世界著名设计师 [瑞士]白福瑞 59

安全·协作·创新·未来

——机器人行业助力产业升级

共创机器人行业全新未来

中国国际工业博览会组委会副秘书长

工信部工业司司长 李东 65

发展机器人,助力产业升级

上海市经信委副主任

上海市国防科工办主任 吴磊 68

发挥行业优势,打造上海机器人生态圈和产业升级高地

上海市人大财经委副主任委员

上海市机器人行业协会会长 戴柳 70

机器人安全与人机协作

沈阳新松有限公司总裁 曲道奎

ABB 集团高级副总裁、ABB 机器人业务全球总裁 倪思德

发那科株式会社常务副社长、机器人事业部本部长 稻叶清典

德国库卡机器人公司首席销售官、高级副总裁	Mathias Wiklund	
上海新时达机器人有限公司总经理	蔡 亮	
上海市机器人学会	钱晋武(主持人)	74
机器人系统集成广泛应用		
上海德梅柯汽车装备制造有限公司总裁	孔 兵	
李群自动化技术有限公司总经理	石金博	
埃夫特智能装备股份有限公司副总经理	曾 辉	
苏州赛腾精密电子有限公司副总经理	杨 进	
南京埃斯顿自动化股份有限公司副总经理	吴 蔚	
上海市机器人学会	钱晋武(主持人)	85
机器人创新和未来		
Rethink Robotics Inc 总裁	Scott Eckert	
深圳大疆创新科技有限公司	企业市场部	
上海电气集团中央研究院院长	张铭杰	
安川电机机器人研究部	横山和彦	
豆姆智能科技(上海)有限公司	魏宗凯	
点亮资本	张 亮	
上海市机器人学会	钱晋武(主持人)	95

网络化和智能化

——工业互联网与产业智能化升级

各方协作,促进中国工业互联网产业的发展		
上海东浩兰生国际服务贸易(集团)有限公司总裁	池 洪	109
分享经验,集聚智慧,为工业互联网发展建言献策		
工信部通信管理局副局长	刘 杰	111
产业升级及上海工业互联网的发展创新		
上海市经信委副主任	邵志清	113

对中国工业互联网的思考及实践

中国信息通信研究院技术与标准研究所副总工程师 李海花 117

体验时代中的制造业

法国达索析统 Delmia 集团总裁 Guillaume Vendroux 122

数据、网络及客户需求

SAP 全球解决方案架构师 Ian Ryan 126

“数据+连接”驱动智能制造创新升级

中国电信上海理想信息产业集团总经理 陆晋军 130

“工业互联网”的“芯”体验

英特尔销售与营销事业部制造业与工业部门解决方案架构师总监
Ted Connell 134

引领新 ICT,助力制造业智能化升级

华为公司制造行业解决方案总监 李天恩 138

平台·应用·安全·标准

——制造业与互联网融合

制造业和互联网融合发展,支撑上海制造业转型升级

上海市经信委副主任 邵志清 145

中国制造业与互联网融合的发展蓝图及实施路径

工信部信息化和软件服务业司副司长 安筱鹏 148

2016 年上海市“两化融合”评估指数

上海市经信委副巡视员 史文军 155

推进“两化融合”管理体系,夺取互联网时代竞争优势

工信部电子科学技术情报研究所信息化研究与促进中心工业信息化
研究室主任 肖琳琳 158

数字经济与“工业 4.0”

SAP 全球高级副总裁 Neumann Clas 163

数字化工厂下的柔性制造新模式

上海明匠智能系统有限公司执行总裁 沈善俊 166

智慧城市新阶段——工业互联

GE 数字化 CTO

GE 数字创新坊总经理 谭瑞忠 170

我们对智能网联汽车的认识和实践

上汽集团 戴 娟 173

信息化建设及智能工厂推进

上海赛科石油化工有限公司总经理 吴海君 177

3D 打印的机遇与挑战

玛瑞斯亚太区 SAM 事业部总监 Koen Van de Perre 181

关于工业互联网的对话

同济大学 王 坚

中科院上海高等研究院 宁德军

上海明匠智能系统有限公司执行总裁 沈善俊

玛瑞斯亚太区 SAM 事业部总监 Koen Van de Perre

人民网上海频道 金煜纯(主持人) 184

健康 · 敏捷 · 效益

——互联网经济下的质量和质量影响力

消费社会与食品安全

——加拿大食品安全管理体系

加拿大食品检验局国内检查部门主任 汤姆·格瑞汉姆 195

网络零售的快速发展与商品质量监管

国务院发展研究中心研究员 任兴洲 201

先进企业的新质量

——以变应变的敏捷质量管理

德国质量协会会长 乌多·汉森 208

中国制造的质量创新
国务院参事 张 纲 213

智慧创造生活
——智慧停车与城市管理

上海市智慧停车建设和发展运行模式探讨
上海市城乡建设和交通发展研究院交通规划研究所智能交通中心主任
朱 昊 225

立体停车库出入口的交通影响分析
上海市城市建设设计研究总院城市与交通规划设计研究院院长、
教授级高工 蒋应红 230

动静态智慧交通一体化服务平台的设计
深圳市凯达尔科技实业有限公司产品部总监 李向东 236

运用互联网共享模式,开展错时停车
上海杰汇信息科技有限公司总经理 姚逸涛 243

关于停车分享经济
丁丁停车创始人兼 CEO 申 奥 246

立体停车场规划设计
——集约化用地模式下的停车规划探讨
上海市城市建设设计研究总院城市与交通规划设计研究院总工助理、
高级工程师 沈雷洪 251

标准·设计·应用
——智能船舶发展

以智能船舶标准引领智能船舶发展

中国船级社上海规范研究所 孙 武	263
智能船舶总体设计与关键技术研究	
上海船舶研究设计院 顾一清 王斯琪 杜鲁辉	270
智能船舶发展路径和关键系统实施方案	
上海船舶运输科学研究所航运技术与安全国家重点实验室 陆嘉明	
韩 冰	280
智能船舶集成设计技术研究	
船舶设计技术国家工程研究中心 刘晓明 苗 川	
上海船舶运输科学研究所 邵楠楠	290
智能船舶与数字网络	
上海船舶工艺研究所	
江苏省舰船与海洋自动化工程研究中心 谢子明 徐绍衡	299
船舶智能能效管理的发展现状和研究思考	
上海船舶运输科学研究所 陈昌运 季 盛 文逸彦	310
后记	317

长江三角洲区域发展战略 ——“院士圆桌会议”

努力推动长江三角洲区域协同创新发展

- 中国中信集团顾问、中国工程院院士

刘 玠
- 同济大学教授、中国科学院院士

汪品先
- 上海大学特聘教授、加拿大工程院院士

张久俊
- 中科院上海药物研究所研究员、上海市科协主席、
中国科学院院士(会议主持人)

陈凯先
- 上海大学校长、上海市科协副主席、中国工程院院士

金东寒
- 中国银联股份有限公司执行副总裁、中国工程院院士

柴洪峰
- 同济大学教授、中国工程院院士

郭重庆
- 南京工业大学校长、中国科学院院士

黄 维
- 华东师范大学教授、上海市科协副主席、中国科学院院士

诸君浩
- (以上以姓氏笔画为序)
- 上海市副市长

周 波
- 上海市科协党组书记、副主席

杨建荣
- 上海市政府发展研究中心副主任

严 军
- 上海社科院副院长

王 振

陈凯先：

中国国际工业博览会“院士圆桌会议”已经连续成功举办 16 年，共有来自内地十多个省市以及香港特别行政区的院士专家近 260 人次出席了我们的会议，先后围绕十多个紧扣时代发展需要的重要主题，深入讨论，交流思想，阐述观点。院士专家们的许多建议得到了上海市政府有关领导和部门的重视，许多观点也在社会上引发了广泛的共鸣，起到了启迪思想、指导实

践的积极作用,产生了广泛而深远的社会影响。

多年来,“院士圆桌会议”之所以能持续发展,是和院士专家们怀着高度社会责任心积极参与,以及会议紧紧围绕国家和上海发展战略的重要问题展开而密不可分的。本届“院士圆桌会议”主题,我们继续选择了与当前国家和上海发展休戚相关的战略问题,作为会议的讨论内容。

长江三角洲城市群是“一带一路”与长江经济带的重要交汇地带,在国家现代化建设大局和全方位发展格局中,具有举足轻重的战略地位。长江三角洲经济发展、社会环境的变化,直接影响、制约着上海具有全球影响力科技创新中心的建设,也将对国家创新发展战略的实施产生深远影响。只有坚持创新、协同、绿色、开放、共享的理念,做好全面合理战略布局,才能为国家战略实施、上海科技创新中心建设起到关键性的推动作用。

本着这一理念,在上海市政府发展研究中心的指导下,在上海大学的积极呼应下,在上海市中国工程院院士咨询与学术研究中心的配合下,本届“院士圆桌会议”和长江三角洲区域协同创新发展战略论坛合并在一起,就“长三角区域协同创新发展战略”话题,邀请来自各个专业领域的院士、专家和领导共同来建言献策。

周 波:

今天非常高兴参加“院士圆桌会议”。首先代表上海市政府对参加会议的各位院士和专家表示热烈欢迎,对长期以来关心支持和帮助上海经济社会发展的各界人士表示衷心地感谢!

就如凯先主席介绍的一样,“院士圆桌会议”作为中国国际工业博览会一项非常重要的活动,已经坚持了16年。16年来,来自全国各地的院士和专家为上海的经济社会发展和国家战略的实施提出了真知灼见,许多建议被市委市政府和相关部门积极采纳,并在实际工作中不断推进。我也有幸参加过几次,每次来都能感受到院士专家们发自肺腑的、具有前瞻性的、经过认真思考和调查研究提出的、既跨越上海又针对性非常强的意见建议。自然,这对我来说,都是一次次难得的学习机会,所以我要感谢大家!

本次会议的主题紧扣国家战略——长江三角洲的协同发展。这非常契



合推进区域协同发展的国家战略要求,也抓住了当前长三角率先发展、创新发展、一体化发展的关键。同时,也非常符合我们上海自身的定位和需求。目前,上海明确:首先要体现国家战略,第二个要服务全国。最近比较受大家关注的,集上海全社会之力作出的 2040 年远景规划,提出了上海在 2040 年建成卓越全球城市的目标。同时,党中央、国务院要求我们上海建设具有全球影响力的科技创新中心和国际金融、经济、航运、贸易四个中心。因此,我们的任务非常重,压力非常大,如果我们仅仅满足于在上海自娱自乐是没有用的。我们首先要在长三角区域实现协同发展,然后才能服务全国,代表国家参与全球合作竞争,增强我们的话语权和影响力。所以对上海来说,推动长三角协同发展是我们的使命,也是上海自身发展的需要。事实上,全国各地,无论是创新还是改革,还是产业发展,很多方面都走在了我们的前面。我们要好好虚心学习。只有实现了大家共同发展,以长三角经济发展带动全国发展,才有可能实现我们的中国梦。今天讨论的内容符合国家战略,也符合我们上海自身的需求。

我们在长三角经济社会一体化发展中,应该要主动作为,积极作为,加强长三角在交通、科技、环保与战略性新兴产业等方面的合作。党中央、国务院给了我们上海很多先行先试,如:自贸区的先行先试、教育改革的先行先试、司法改革的先行先试、社会组织改革的先行先试,以及内贸流通体制改革的先行先试等。在这些先行先试的实践过程中,大家有一个呼吁,一定要有长三角区域的互动。目前,长三角有一个很好的机制:每年一度的长三角三省一市的书记和市长联席会议。会议会讨论一些重大事项,研究重大的发展政策和项目及如何打破瓶颈和市场壁垒,实现区域发展;在区域基础设施的互联互通、生态环境的联防联控、公共服务的共建共享、市场体系的开放统一等方面,继续加强合作,努力走在全国前列。

尊敬的各位院士、各位专家,你们在各自领域具有宝贵经验和远见卓识,衷心希望大家围绕科学发展的全局性议题和长远议题,通过各种途径为我们提出意见建议,为上海当好全国改革开放的排头兵、创新发展的先行者,为长三角创新协同发展,贡献更多的智慧和力量。

金东寒:

我首先做一个抛砖引玉的发言。就我们刚好承担的中国工程院和上海市政府联合委托的“长三角区域协同创新发展战略研究”的阶段成果,做一个介绍,并提出一些亟待研究的问题。

一、课题的研究背景

自2003年,时任浙江省委书记的习近平首次提议设立长三角地区主要领导定期会晤机制起,党中央、国务院多次强调,要进一步完善长三角地区合作协调机制,发挥上海在长三角地区合作和交流中的龙头带动作用。2015年12月,长江三角洲地区三省一市主要领导座谈会围绕“共同谋划‘十三五’新篇章”的主题,就深入融入“一带一路”、长江经济带等国家战略,推动经济转型、深化重点专题合作、完善合作发展机制等事项,进行了深入的讨论。2016年6月,国家发改委、住建部印发《长江三角洲城市群发展规划》,作为长三角城市群一体化发展的指导性、约束性文件。《规划》首次明确长江三角洲城市群的空间范围,并将长江三角洲城市群定位为“面向全球、辐