

## 行业数据价值研讨会总结与关键成果



研讨会目标：

分享欧盟、中国和日本在国家行业数据价值链和互联的全球数字行业生态系统建设方面的经验和做法

# 参会嘉宾 联接全球



徐文伟, GIO



胡坚波, AII



Meik Billmann, IDTA



Boris Otto, FhG-ISS)



韦莎, AII



Yasuyuki Nishioka, IVI



欧阳劲松, SAC/TC124



Massimo Canducci, E.G.



王挺, ECC



陈振华, CMTBA

按发言顺序

# 行业数据价值研讨会议程

环节	议题	发言人	组织	时间
开场	开场致词	徐文伟 胡坚波 Meik Billmann	Co-chairs	16:30-16:40
使能技术	工业数字空间	Boris Otto	Fraunhofer ISST	16:40-16:55
	打造可信工业数据空间，促进工业数据共享流通	韦莎	All	16:55-17:10
	工业数字孪生对可持续制造和跨行业协作的作用	Meik Billmann	IDTA	17:10-17:25
	互联的行业开放架构(CIOF)的使能技术	Yasuyuki Nishioka	IVI	17:25-17:40
茶歇				17:40-17:50
应用落地	装备数据价值	欧阳劲松	SAC/TC 124	17:50-18:05
	数字孪生的数据价值的现状和前景	Massimo Canducci	Engineering集团	18:05-18:20
	数字资产模型研究及探索分享	王挺	ECC	18:20-18:35
	机床数字资产落地案例分享	陈振华	机床工具协会	18:35-18:50
讨论	1、如何激活数据要素相关利益方在价值网络中共创新生态，各利益相关者有哪些不同的需求和服务：基础设施提供商、供应商、工业集成商和最终用户？ 2、如何支持中小企业市场知识落地，开始全新市场定位业务？	全体嘉宾	--	18:50-19:50
总结		Juergen Grotepass Haiping Che	主持人	19:50-20:00

# 行业数据价值研讨会嘉宾 (30+)

Role	Organization	Guest	Title
Chair	Huawei	William Xu	Director of the Board, President of the Insitute of Strategic Research
Co-chairs	All	Jianbo Hu	Secretary General
	IDTA	Meik Billmann	CEO
Speakers	Fraunhofer ISST	Boris Otto	Director
	All	Sha Wei	Vice-Chief Engineer
	IVI	Yasuyuki Nishioka	Chairman
	SAC/TC 124	Jinsong Ouyang	Vice Chairman
	Engineering Group	Massimo Canducci	Chief Innovation Officer
	ECC	Ting Wang	Chairman of New Industrial Controlling Committee
	CMTBA	Zhenhua Chen	Leader of the Platform Team
Participants	5G-ACIA	Andreas Mueller	Chairman
	5GSA	Luigi Licciardi	Chairman
	All	Xinhao Jiang	Vice Director of the Vertical Industry Working Group
	CHINA INFO 100	Yan Zhu	Member of the Executive Committee
	EuropElectro/ZVEI	Xu Wang	General Manager
	Fraunhofer FOKUS	Thomas Magedanz	Director of NGNI
	German Platform Industrie 4.0/ZVEI	Juergen Grotepass	Member of Research and Innovation WG
	IDSA	Markus Spiekermann	Director
	SAC/TC 124	Dan Liu	Vice-Chief Engineer
	UK 6GIC	Rahim Tafazolli	Director
GIO Special Advisors	5GDNA	Zemin Yang	Chairman, GIO Special Advisor
	GIO Secretariat	Martin Creaner	GIO Special Advisor
	GIO Secretariat	Christopher Ganz	GIO Special Advisor
Moderators	GIO Secretariat	Haiping Che	Coordinator
	German Platform Industrie 4.0/ZVEI	Juergen Grotepass	Member of Research and Innovation WG

巴塞罗那现场6人，北京现场会议10+人，在线15人

# 开场致辞



徐文伟, GIO



胡坚波, AII



Meik Billmann, IDTA



- 此次研讨会是中国、欧盟和日本合作的最佳实践。
- 基于信任的统一数据系统的规范是全球工业的共同挑战。
- 我们的愿景是共享数据，以实现价值聚合，以提供有价值的服务。

# 主题发言

1. 使能技术

2. 落地方案



Boris Otto, FhG-ISST

# 工业数字空间

## 关键信息

- Catena-X正在为汽车产业链创建数据空间，由技术、业务、法律三大支柱组成。
- 数据生态系统需要跨数据空间的联合。
- IDS和Gaia-X都坚持使用同一“魔力三角”（三大支柱）。
- EDC项目旨在实现符合Gaia-X和IDSA标准的数据空间连接器。



韦莎, All

# 打造可信工业数据空间，促进工业数据共享流通

## 关键信息

- 可信数据空间 (TDM) 是一个基于达成一致的要求、标准和管理工具的数据和资源共享数字基础设施，旨在促进利益相关人之间可信、安全、透明和负责任的数据共享、流通和交易。
- TDM的系统架构已经建立，涵盖业务、功能和技术视角。
- TDM促进以下功能的实现，包括数据主权、数据溯源、参与者和设施身份验证、数据分类、智能合同、访问控制、数据使用控制和数据生命周期日志存证。



Meik Billmann, IDTA

# 工业数字孪生对可持续制造和跨行业协作的作用

## 关键信息

- 资产管理外壳（AAS）实施面向工业4.0的数字孪生，以创造更大的数字价值。
- AAS涵盖产品、设备、机器和工厂的整个生命周期。
- 数字产品护照建立在数字孪生之上，包括产品碳足迹的AAS子模型。
- AAS促进不同通信渠道和应用的使用，连接物体，打造一个互联、数字化和去中心化的世界。



Yasuyuki Nishioka, IVI

# 互联的行业开放架构(CIOF)的使能技术

## 关键信息

- 互联行业开放框架（CIOF）机制通过直接对接业务合作伙伴和外部业务流程，实现公司间价值数据交易。这基于企业间的互信，制造点通过预先注册的软件生成数据。
- CIOF的特点包括基本的数据贸易合同类型、公共/个人词典定义的数据配置文件、与其他标准一致的分布式架构。



欧阳劲松, SAC/TC124

# 数字经济中的装备价值

## 关键信息

- 装备数字化将数字技术与装备及其研制、服役等过程深度融合，发展智能装备，构建新价值体系。
- 装备价值从传统的装备本体价值为主、服务价值为辅，发展为“**物理装备（本体价值&服务价值）+数据资产**”的新价值体系。
- 新技术融合衍生出新的装备产品形态、服务模式、管理方式，在不同领域打造人机交互、多机协作、无人作业、远程操控、预测性维护等典型数字化应用场景，极大扩展了制造商、用户、服务商等各方的利益。



Massimo Canducci, E.G.

# 数字孪生的数据价值的现状和前景

## 关键信息

- Engineering集团的数字孪生方法：使用人工智能加强学习。
- 数字孪生的未来：人类将成为基于技术和数字孪生的数字生态系统的下一代参与者。
- 数字孪生案例：运输、航空、加工制造业、社会和时尚。



王挺, ECC

# 数字资产模型研究及探索分享

## 关键信息

- 工业4.0背景下，制造模式迎来重大变革，基于模型的制造将成为主流。
- 数据资产模型是基于模型的制造使能技术。
- 从建模、开发、运行、推广四个方面介绍数据资产模型对基于模型的制造如何赋能。
- 列举典型案例进行介绍，希望借此为数据资产模型的应用探索提供新思路。



陈振华, CMTBA

## 机床数字资产落地案例分享

### 关键信息

- 数字经济在制造领域落地的要素不全，尤其是与数字经济适配的标准体系缺失。
- 在传统领域构建数字经济体系，必须有具有强行业属性的“物”作为数据锚点。
- 数字化转型不仅是技术问题，是产业领域的一场全新变革。
- 行业数字资产运营商是探索传统领域数字经济新体系、新模式、新业态的关键角色。

# 开放讨论

Moderated by Haiping Che, Juergen Grotepass, Christopher Ganz

## 2. Questions to ALL: 给所有人的问题

### Discussion and Panel:

How to Support ecosystem-based, sustainable Value Creation ? 如何支持基于生态系统的可持续价值创造?

Scan or go to [www.menti.com](http://www.menti.com)  
and use the code **8129 1843**



Q1: How to support and incentify data sharing among stakeholders to jointly create value in networked ecosystems?

Q1: 如何支持和激发利益相关者之间的数据共享, 从而在网络生态系统中共同创造价值?

Scan or go to [www.menti.com](http://www.menti.com)  
and use the code **7566 3244**



Q2: What are the needs of the stakeholders (infrastructure providers, suppliers, industrial integrators, end users, etc.) and what services could address these in the digitalized ecosystem?

Q2: 利益相关者(基础设施提供商、供应商、工业集成商、最终用户等)的需求是什么? 在数字化生态系统中, 哪些服务可以满足这些需求?

Scan or go to [www.menti.com](http://www.menti.com)  
and use the code **6495 0128**



Q3: How can the entry barrier for SME (small medium enterprises) be lowered to gain value from digitalized ecosystems?

Q3: 如何降低中小企业的进入壁垒, 从数字化生态系统中获取价值?

# 开放讨论

1. 如何支持和激发利益相关者之间的数据共享，从而在网络生态系统中共同创造价值？



# 开放讨论

2. 利益相关者（基础设施提供商、供应商、工业集成商、最终用户等）的需求是什么？在数字化生态系统中，哪些服务可以满足这些需求？

A word cloud of terms related to digital ecosystem services and stakeholder needs. The terms are arranged in a roughly circular pattern around the center. The words are: consultancy approach, lower cost compute and 5g, collaboration, share services of ecosys, edge-cloud continuum, federated learning aas, digital twin creation sw, trusted system, value sharing tech, optimize maintenance, collaborative production, engineering services, international test beds, offer infrastructure aas, value sharing logic, service of actionable kldg, system integrators, metter, and standards. The words are in various colors including blue, orange, green, red, and purple.

consultancy approach

lower cost compute and 5g

collaboration

share services of ecosys

edge-cloud continuum

federated learning aas

digital twin creation sw

trusted system

value sharing tech

optimize maintenance

collaborative production

engineering services

international test beds

offer infrastructure aas

value sharing logic

service of actionable kldg

system integrators

metter

standards

# 开放讨论

## 3. 如何降低中小企业的进入壁垒，从数字化生态系统中获取价值？

codesign approach  
entering ecosystems  
data property  
everything as a service  
digital trust of data share  
standard consensus  
affordable edge  
skill based yellow pages  
access to market  
trusted systems  
no invest pay by use  
low entry cost  
standards  
quick access to solutions  
cost-efficient ai  
public domain sw  
industry specific platform  
knowledge production mode  
speed of implementation  
international acceptance  
platforms

# 行业数据价值研讨会总结

感谢所有嘉宾，分享欧洲各国、日本、中国和全球生态系统价值创造策略：

- 分享基于资产数字孪生的价值创造的首个行业用例；
- 强调ICT对行业双重转型（绿色与数字化）的重要性；
- 提供解决方案：中小企业如何提供制造技能，从未来的市场中获益。

关键发现：

- 第九届GIO圆桌会议研讨会表明，跨企业/行业/区域更大规模地使用数据将成为关键。
- 数据的移动和共享可最大限度地提高数据价值，使能各行业中的数据驱动服务。
- 数据价值的关键使能技术包括数据字典/信息模型标准(数字孪生、资产管理外壳)、保护数据隐私和安全的IDS、在企业 and 行业之间共享数据和知识的行业或区域数据中心/云(如GAIA-X)。

Thank You !