



drupa 2016 分享會

# 印刷超乎想象

北京印刷学院 袁宇霞

2016 · 6 · 20

主辦單位：



協辦單位：



# drupa2016传递的信息



Claus Bolza-Schünemann

drupa2016主席  
KBA董事会主席

“印刷业正在不断重新创造自己，  
并提供高潜力的价值”

“高度创新的行业，一个已经成功  
走出低谷并适把握未来的行业”

# drupa2016初印象

---



11天，19个场馆，1837家展商  
188个国家26万观众，74个国家1900名记者

智能设备、云服务、商业模式、数码印刷、印后表面整  
饰、LED-UV、EB、3D、4D、机器人、印刷电子.....

IT技术、互联网、数字技术、智能制造、新材料新科  
技、跨媒体传播.....的深度融合

**印刷超乎我们的想象！**

# 深入探索：智能与连接



利用互联网云科技、IT信息技术，  
实现**硬件制造与软件连接**之间的无缝融合，  
顺畅沟通，效率提升，完美服务。



# 深入探索：智能与连接



数码印刷风头虽劲  
传统胶印独领风骚  
混合印刷未来趋势

传统  
胶印  
亮点

- 幅面、承印材料
- 机组越来越多、机器越来越长
- 智能元素：联线检测、墨控系统.....
- 纸张物流系统

软件连接（服务）：云、大数据库、流程  
OEE(Overall Equipment Effectiveness)

# 深入探索：智能与连接



数码印刷质量逼近传统胶印

包装数码印刷、标签数码印刷表现突出

数码印刷亮点

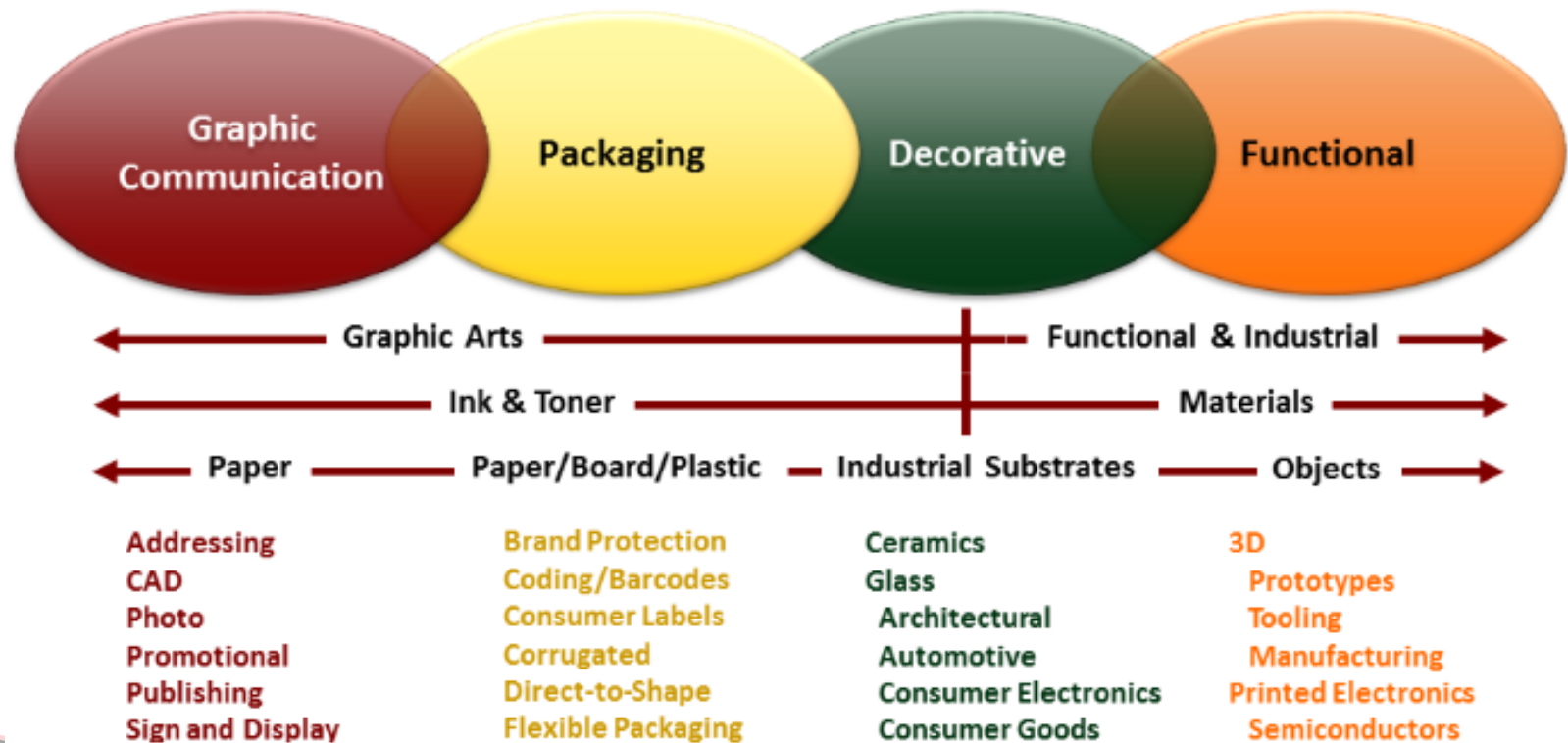
- HP-自成一统的印刷王国
- 速度、品质、成本、纸张预处理
- 七色墨印刷，数码印刷质量逼近传统胶印
- B1幅面、传统平台、数码喷头

# 思考未来：创造新印刷（New Print）



功能性印刷：与材料的发展密切相关

## The Production Digital Printing Application Landscape

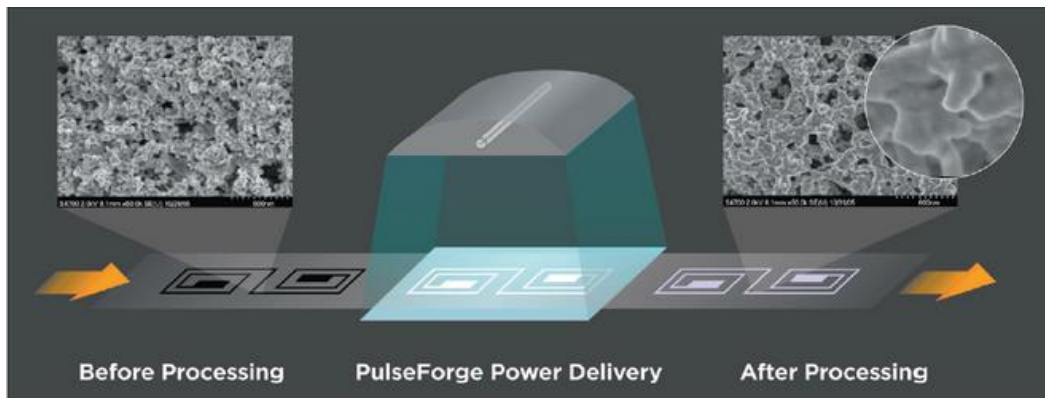
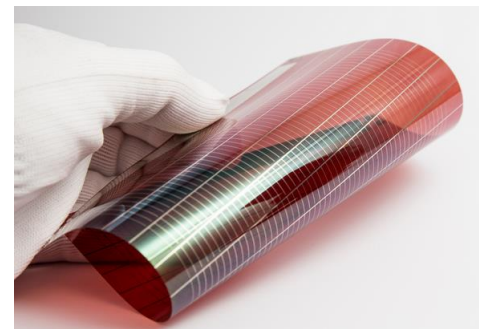
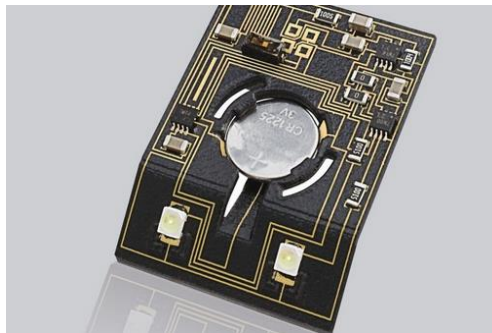
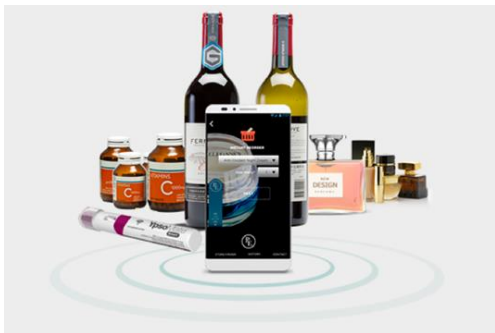




# 思考未来：创造新印刷（New Print）



功能性印刷应用：



⌈ NFC ⌋



# 思考未来：创造新印刷（New Print）



为什么是新印刷（New Print）？

- ◆ 喷墨技术、材料科学、计算机信息科学的融合，替代了以往高耗能、高污染、低效率的加工工艺；
- ◆ “新印刷”还体现在新一类的印刷产品，创造了很多新的商业模式、新的增值盈利空间、新的营销手段，新的视野以及新的思维。

数据表面：全球有12亿人使用带有NFC功能的智能手机，NFC标签在各领域的应用潜力巨大。

# 思考未来：创造新印刷（New Print）



## 现场一：ESMA

ESMA在3号馆和6号馆组团展示了功能印刷以及工业印刷的巨大潜力，大约有近30家会员单位联合参加了展示；

Intrinsiq材料公司：低成本纳米材料含铜导电油墨以及新型烧结技术。导电铜油墨用于印刷电子，应用于显示屏、触摸屏、汽车电子、医疗诊断、光电池、RFID等等领域，光电池效率提升、热电技术可以将废热转换为电能，向客户提供低成本、高性能、环境友好的材料和工艺。

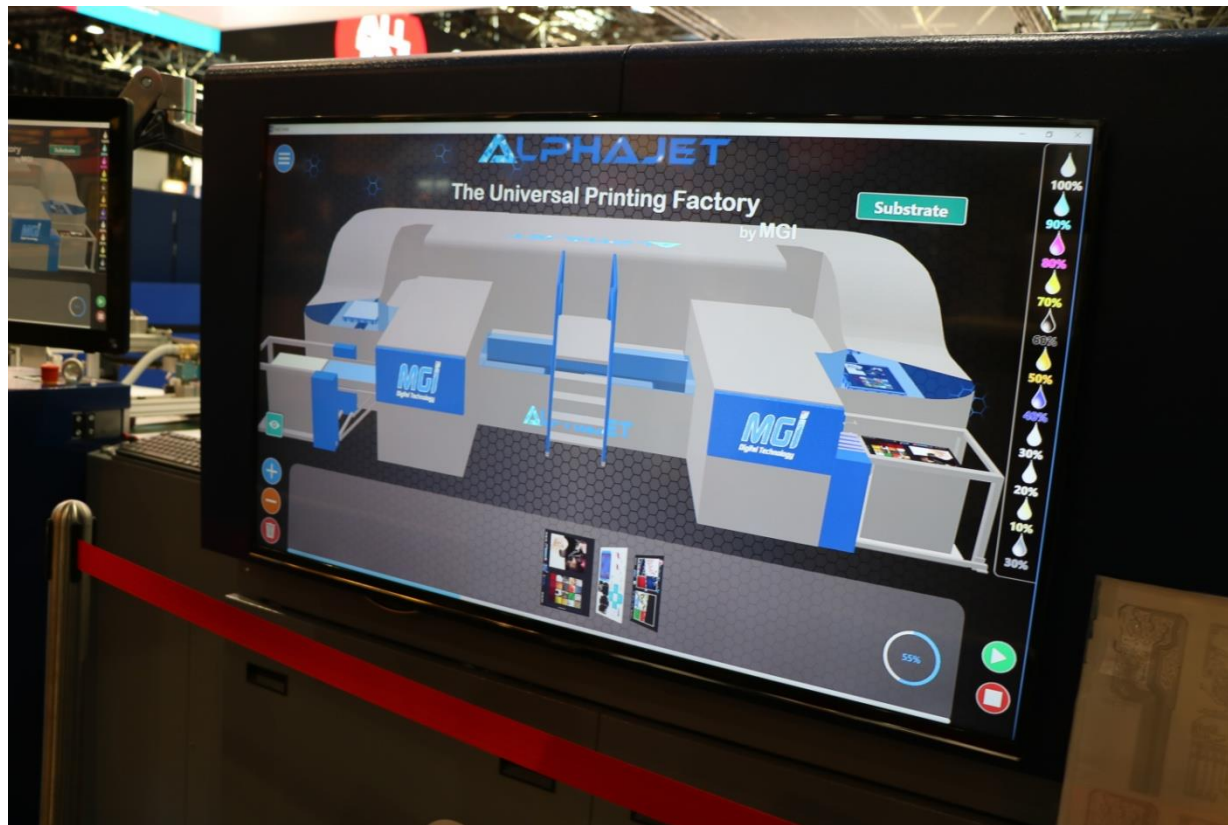


备注：ESMA（European Specialist Printing Manufacturers）：是一个非盈利性的组织，总部设在比利时

# 思考未来：创造新印刷（New Print）



## 现场二：MGI

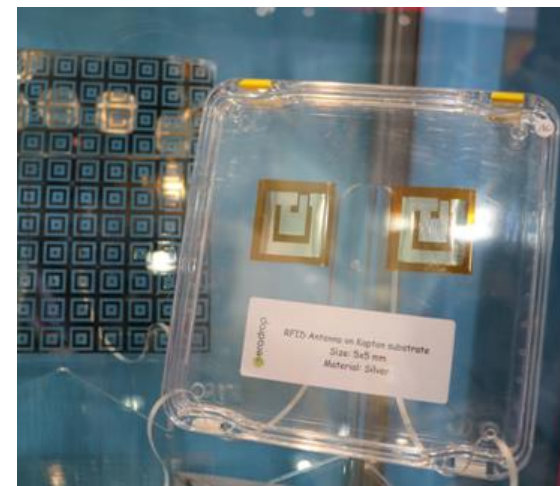


MGI喷墨概念机

# 思考未来：创造新印刷（New Print）



## 现场二：MGI



MGI RFID生产及检测

# 思考未来：创造新印刷（New Print）

## 案例：盲文印刷



泰国曼谷的一家公司展出了touchable ink，将起凸粉末与油墨相融合，印刷后可以实现凹凸不平的效果。以往的盲文印刷成本高，盲文书厚重不易搬运，有了这种材料的油墨，简单实现了盲文印刷。



# 思考未来：创造新印刷（New Print）



应用：装饰领域



柯达、agfa的展台，  
均有一个Loft空间，  
一个家庭的所有物品  
都是由喷墨技术来实  
现，如家具电器的表  
面，地板，瓷砖，墙  
纸等等。未来，喷墨  
技术进入装饰领域，  
实现个性化家装产品  
的市场空间也非常巨  
大。

# 思考未来：创造新印刷（New Print）



## 应用：NFC的应用



挪威公司Thinfilm发布了一些新产品，主要合作伙伴有饮料公司Diageo迪阿吉诺、施乐等，联合，印刷电子产品应用在饮料瓶、药品包装到化妆品和服装

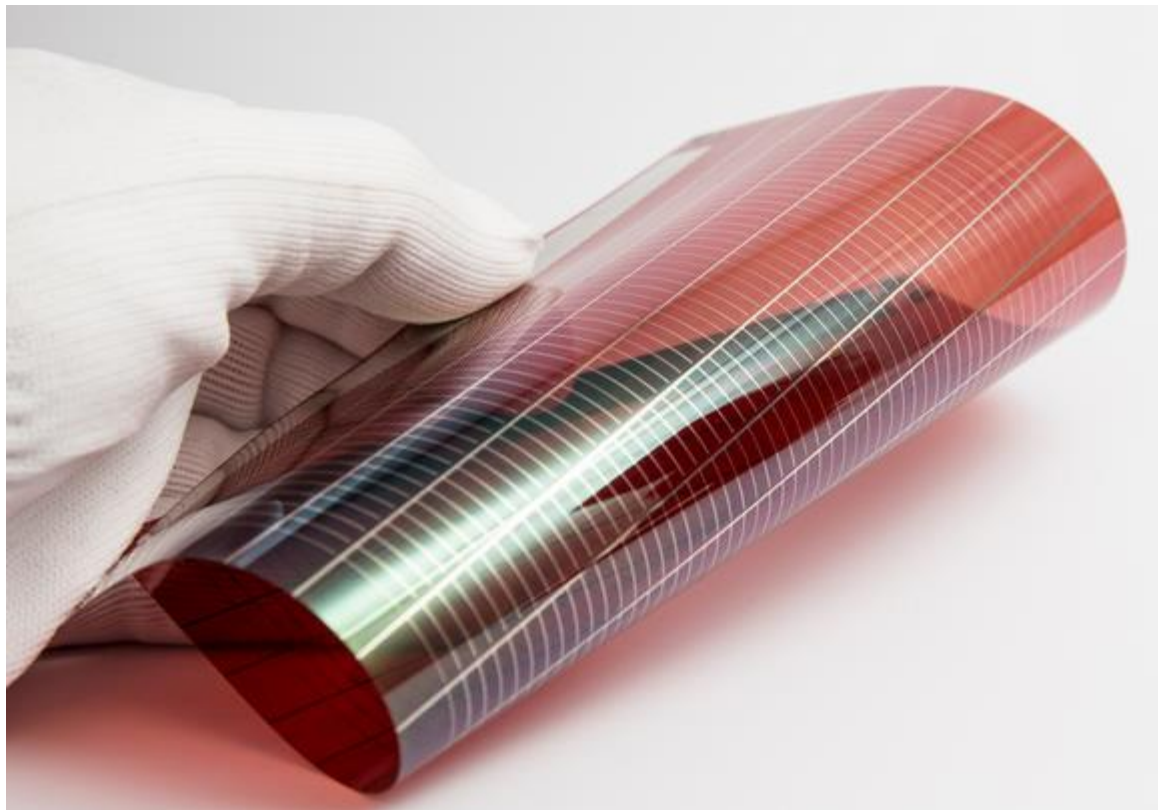
防伪、与CRM关联进行数字营销，大数据分析



# 思考未来：创造新印刷（New Print）



## 新材料：杜邦公司



高导电性、高复合力的电子油墨PE410。用于OLED面板、太阳能电池、天线和触摸屏的表面打印。烧结温度低，所以可以用在PET薄膜上。

到2025年电子油墨市场将达到30亿美元，相应的印刷电子的市场是无比巨大的

# 思考未来：创造新印刷（New Print）

---



## 与3D打印的结合

利用3D打印技术来实现原型打印，同时利用印刷电子的方式打印电路板。

来自苏黎世的一家公司研发出一款利用3D打印技术制造透明电极的方法，主要材料是利用金、银纳米级材料在玻璃表面形成网格，既具有较好的导电性，又具有较高的透明度。开始用于可弯曲显示屏，太阳能电池、OLED显示器上。

# 结论：

---



印刷不仅仅作为内容传播、信息标识的载体，  
在很多新兴领域大有作为。

智能、连接、创造是未来印刷的三个关键词。

**印刷超乎我们的想象！**



谢谢！

2016  
2020

**stay connected**

June 23 - July 03, 2020  
Düsseldorf/Germany

