

智能包装的前世今生

Past and Present of Intelligent Packaging

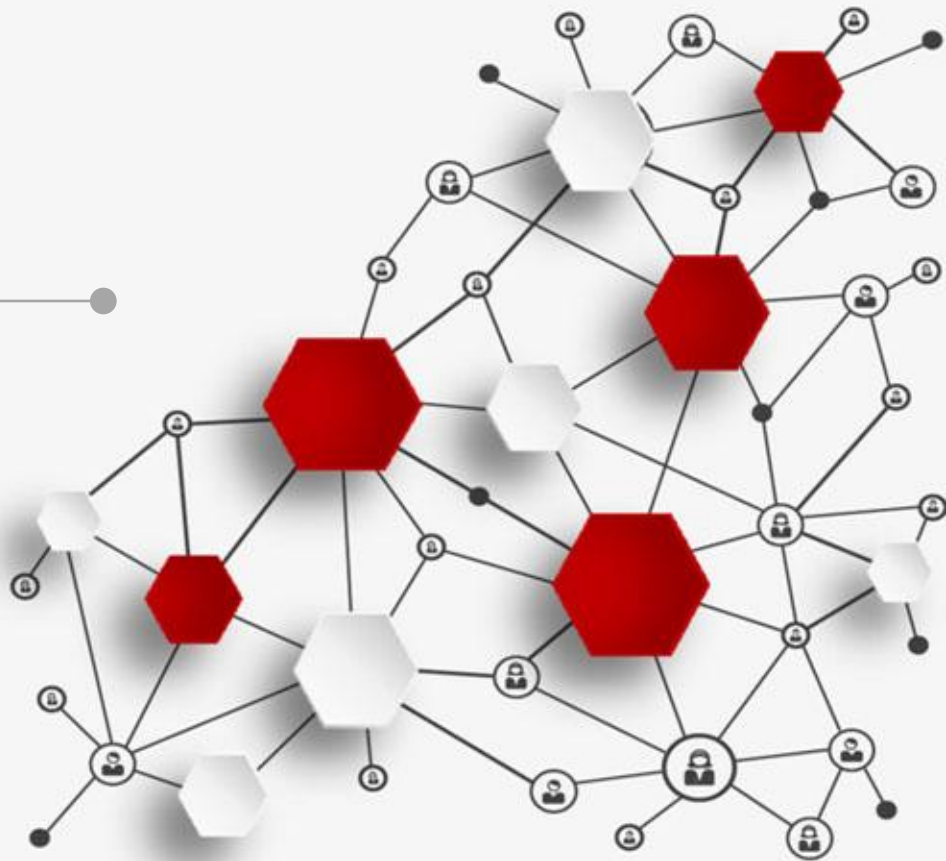


深圳市凯利华物联科技有限公司

Shenzhen Kalewa IOT Technology CO.,LTD

张凯星(Wilson Zhang)

2017-12-21





智能包装的前世

概念：

在包装上印上装饰性花纹，图案或者文字，以此来使产品更有吸引力或更具说明性。



发展：

印刷技术越来越精湛
包装形态越来越精美
3D印刷、气味印刷、
生物印刷、纳米印刷、
EB 固化、高阻隔、模内、
眼动、可自动修复图层技术层出不穷



局限：

不能二次利用的包装
都是成本的负担
没有功能延展性的包装
无法体现品牌的层次和
满足消费者的需要

初级智能包装阶段

加入一维码
二维码识别技术。

中级智能包装阶段

加入RFID, NFC
射频识别技术。

高级智能包装阶段

RFID技术结合纸电池
传感器等高端技术。



政策引导:

1、十部委联合发布《关于协同推荐快递业绿色包装工作的指导意见》，将进一步推荐快递包装的绿色环保化，实现三大目标：绿色化，减量化，可循环华取得明显效果；

2、十部委联合印发《关于开展重要产品追溯标准化工作的指导意见》，到2020年，要基本建成国家，行业，地方，团体和企业标准相互协同，覆盖全面，重点突出，结构合理的重要产品追溯标准体系，加大**包装防伪**、保质和防护技术的研发力度，强化食品药品包装安全检测和监管。

行业要求:

中国包装联合会发布了《中国包装工业发展规划(2016-2020年)》，绿色包装、**智能包装**、安全包装被确定为包装工业的"三大方向".

包装工业“十三五”发展规划:

发展包装防伪技术。

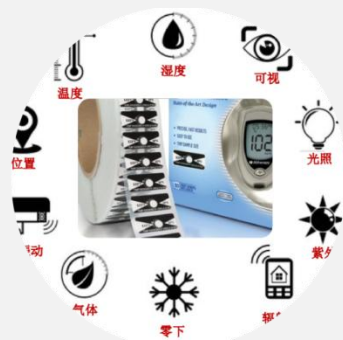
发展包装保质技术

发展工业品包装防护技术

推动包装行业智能工程建设

促进智能化包装产品发展





RFID识别
技术包装



发光发声
显示包装



智能包装

采集环境
参数包装



变色化学
试剂包装



“无人零售”是2017年国内商界的热词之一，基于RFID技术的智能包装在这股热潮中功不可没。

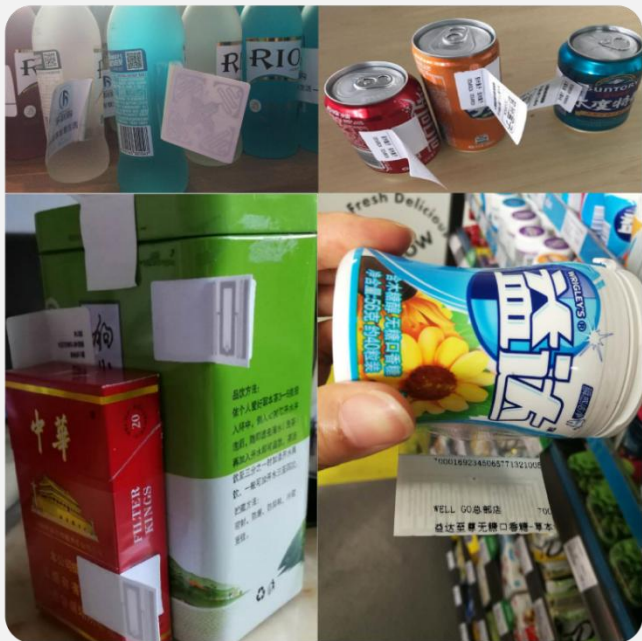


无人零售商店的产品包装配备RFID电子标签，不仅可以打破传统零售模式时间上的限制，还能在购物体验上进行升级。通过RFID、大数据、云计算等技术，可以为用户提供更多个性化的产品服务和体验，实现社交运营和精确营销。



大众型

我想站站



奇葩型

我想躺会儿





1、RFID无人零售标签都是千篇一律的超高频吗？



2、RFID无人零售标签能否突破液体产品的技术难关？



3、基于RFID技术的无人零售还能走多远？





插曲-智能包装技术在其他领域应用中的碰撞



二维码公交支付

微信，支付宝支付

设备改造升级成本高

绑定流程复杂

支付速度受各种客观因素制约



NFC公交支付

NFC手机，NFC卡，NFC
穿戴设备作为支付载体

设备普及相对较广

支付载体选择多样化

支付速度快





智能包装的未来趋势



随着包装个性化、高端化的需求越来越多，如何充分利用互联网技术、提供一体化服务显得愈加重要。



数字化功能印刷与物联网智能包装是数字印刷技术与物联网技术结合的产物，其正在成为数字印刷产业的重点发展方向。



在云计算、大数据、移动互联的“工业4.0”新时代，数字化和智慧化正在成为印刷工业发展的新动力。



智能化包装与互联网的结合可利用云端存储、云计算、大数据分析等技术，带领商品进入智能化生产，营造出新的价值链和生态圈。





预测

RFID技术将与包装技术融合一体，包装直接承载RFID技术，进而促进RFID行业和包装行业的局部合并，衍生新业态

RFID & Package
We are Family



深圳市凯利华物联科技有限公司

Shenzhen Kalewa IOT Technology CO.,LTD

网址: <http://www.kalewa-iot.com>

邮箱: info@kalewa-iot.com

