

Clarify.

Commit.

Connect.



数据助飞 从物联网热点看供应链信息化

Intermec

Intermec 中国
Hammer Wang 王祯玺

Intermec 易腾迈

- | AIDC 自动识别与数据采集
- | 1966 年成立
- | 全球总部: Everett, WA, USA
- | 纽约上市代码- IN



移动计算机



数据采集: RFID和条码



打印机及耗材

物联网...

所谓物联网，在中国也称为传感网，指的是将各种信息传感设备与互联网结合起来而形成的一个巨大网络。

具体来说，就是通过安装信息传感设备，如射频识别(RFID)装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等，将所有的物品都与网络连接在一起，方便识别和管理。

物联网热潮，突然爆发.....

2009年9月

数十支物联网股票连续多天冲高

“新大陆”在十几天内股价翻番

中央二台等多个物联网专题节目.....

物联网是什么？能带来怎样的效益？机会在哪里？

物联网解读之一

-- 资本是最敏感的

股市先后几波领涨的股票

远望谷、新大陆

厦门信达、东信和平、**ST磁卡**

大唐电信

我们能够看到什么？

RFID读写器、二维码

RFID标签

传感器

3G网络、网络设备

物联网 = 设备？

物联网解读之二

-- 回顾发展

导火线：2009年9月，中国移动阐述物联网商机无限、愿意开放的姿态广泛合作...

2009年8月	温家宝	感知中国
2009年2月	奥巴马	智慧地球 (IBM)

RFID IBM、Oracle、Cisco非常关注

数据!!!

物一：数据采集 (标识、载入、采集)

物二：数据传输

物三：数据运算、信息挖掘

关键：

数据的采集
信息的挖掘

关于数据及采集

某全球著名快餐品牌的信息化启示

快餐企业的两大核心要素：

- 快速：
客户服务时，产品的快速提供

提前冗余

- 新鲜：
提供的产品需要新鲜、可口

现单现做

两者尖锐矛盾，如何统一？

Forecast

关于数据及采集

某全球著名快餐品牌的信息化启示

信息化的两个重点：

- 前/后端数据采集：

人员属性：性别、年龄、社会特征

物品属性：物品种类、数量

时间属性：日期、星期、节假日特性

环境属性：天气、气温

其他属性.....

- 建模与数据预测：

建立模型

销售与生厂数据预测

临时调整机制

关键：

数据的采集
信息的挖掘

数据采集 @ 物联网

数据采集 @ 物联网

数据采集是物联网的基础构成

物品标识

数据载入

数据采集

从数据采集的角度来看业务应用

确定了中心思想，围绕中心思想去展开

RFID @ 仓储管理

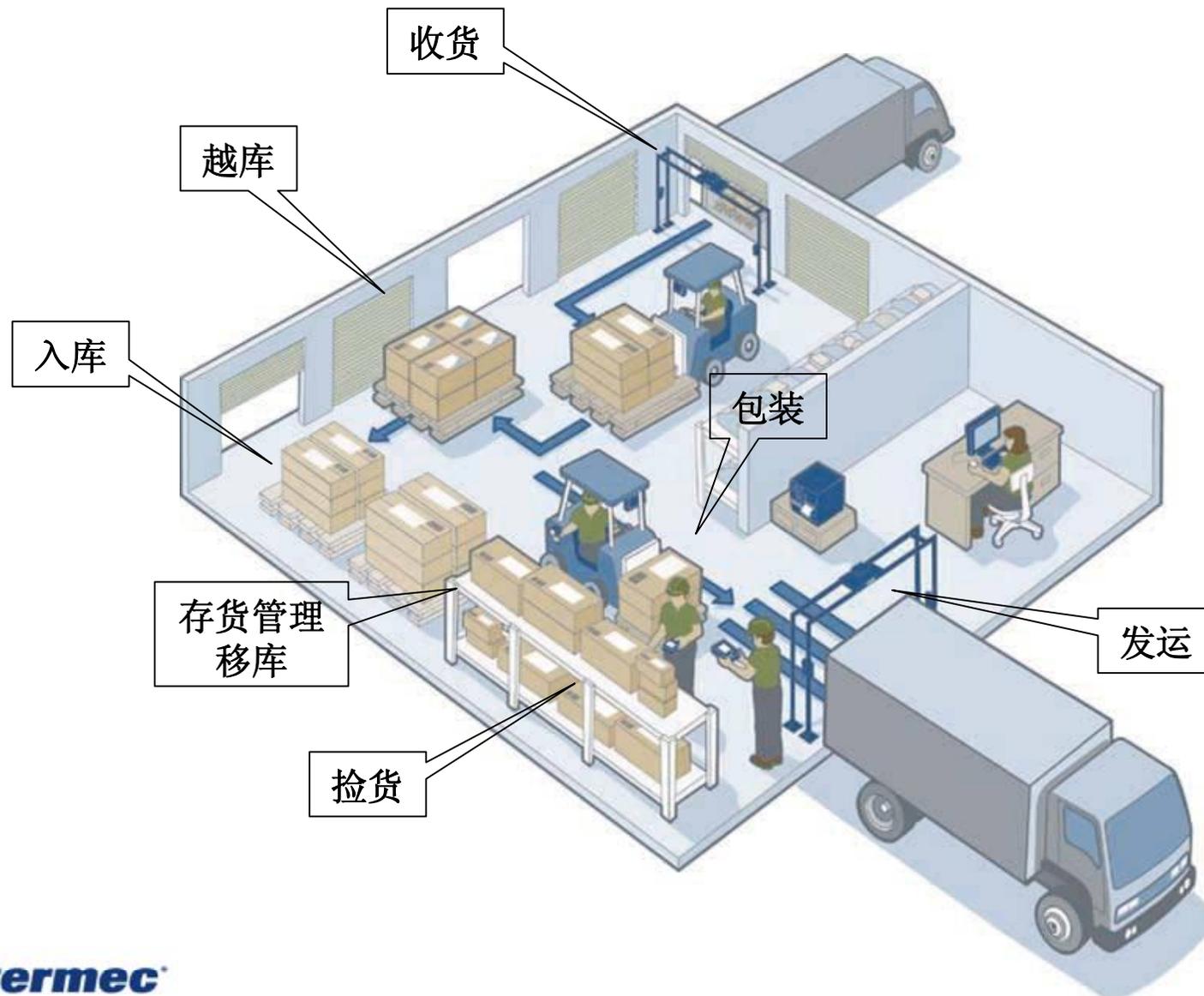
RFID在仓储管理中的应用趋势

- 选用什么样的RFID设备？
- 在哪些业务环节应用RFID？
- RFID应该怎样与操作结合？
-

从数据的线索去看：标识、载入、采集



RFID @ 仓储管理—常见业务流程



RFID @ 仓储管理

以数据为线索看RFID在仓储管理中的应用

- 标识：货品
作业人员、叉车（作业设备）
货位、库门
- 载入：标签重复读、写
操作环节（人、车）数据的实时载入
- 采集：在各个作业环节，进行数据采集
数据留痕



数据采集一 ——Portal (RFID门户)



- Portal通常部署在地理位置的分界点上，如库门、不同货区之间的通道上
- 标准的Portal由固定式读写器、天线、传感器和用于反馈信息的信号指示灯组成
- 当物体经过时，通过传感器触发读写器工作，并将读取到的数据上传给系统。系统根据这些数据作出判断，并将判断的结果通过信号指示灯反馈给现场的作业人员

数据采集二——RFID叉车



数据采集三 ——RFID手持设备

RFID手持设备通常应用在拣货、码垛等人工作业环节

RFID手持设备通常由RFID读写器和无线数据终端两个部分组成：读写器对标签进行读写动作，无线数据终端进行数据的处理和传输工作

设备的工业等级、条码与RFID的兼容性、支持长时间待电能力等通常是RFID手持设备的重要指标



RFID @ 仓储管理

RFID在仓储管理中的应用

- 在哪些业务环节应用**RFID**?
进出校验、出入库及移库、拣货及码垛等
(取决于管理精度的要求)
- **RFID**应该怎样与操作结合?
标识、校验
- 需要选用怎样的**RFID**设备
固定式**RFID**读写器
叉车车载**RFID**设备
手持式**RFID**设备 (条码的支持)



小结

- 物联网热潮爆发;
- 物联网解析，数据是核心手段和目标
 - 数据的采集
 - 数据的传输
 - 数据的运算、信息的挖掘
- 以数据为线索，来看物联网下的供应链：
RFID @ 仓库管理
 - 固定读写：进出管理、校验
 - 车载读写：入库、移库等机械化作业
 - 手持读写：拣货、码垛、包装等

Clarify.

Commit.

Connect.



Thank You !

Intermec

Hammer Wang 王祯玺

Hammer.wang@intermec.com

13603033425