

中国FDT协会

深圳路演

欢迎您的到来!

邹玉鞋

深圳 12月07日

FDT成功案例

FDT技术在陶氏化学DCS设备集成中所带来的卓越性能



陶氏化学公司解决方案

® 陶氏化学公司注册商标

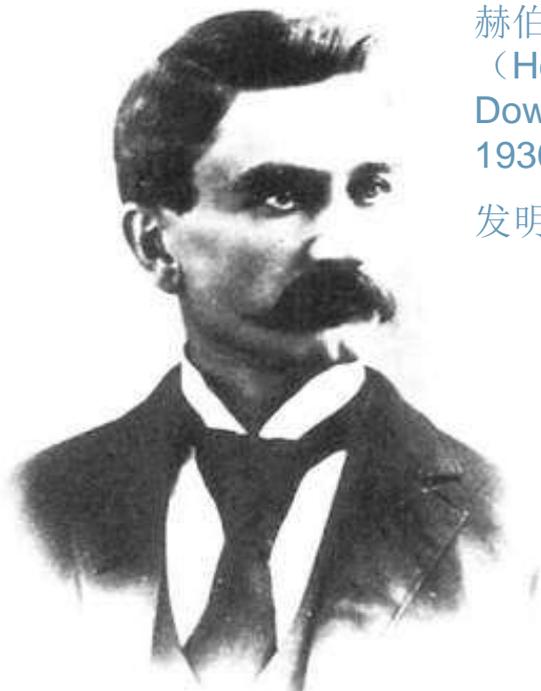


内容

- 关于陶氏化学
- 仪表管理系统在**DCS**中的集成
- 在整个生命周期中不同阶段的优势
- 在开车和工程调试期间，优势的体现
- 结果
- 问题
- 展望

历史

1897年，陶氏化学成立于美国密歇根州米德兰市



赫伯特·亨瑞·道
(Herbert Henry
Dow, 1866 –
1930)
发明家

第一个实验室，
第一款产品诞生地。



陶氏化学在米德
兰市

(1902年6月)



数据

**Sales 2006:
49 billion US\$**



**Customers served
in 175 countries**



42,600 employees



more than 3,100 products

陶氏化学公司全球分支



陶氏过程自动化系统

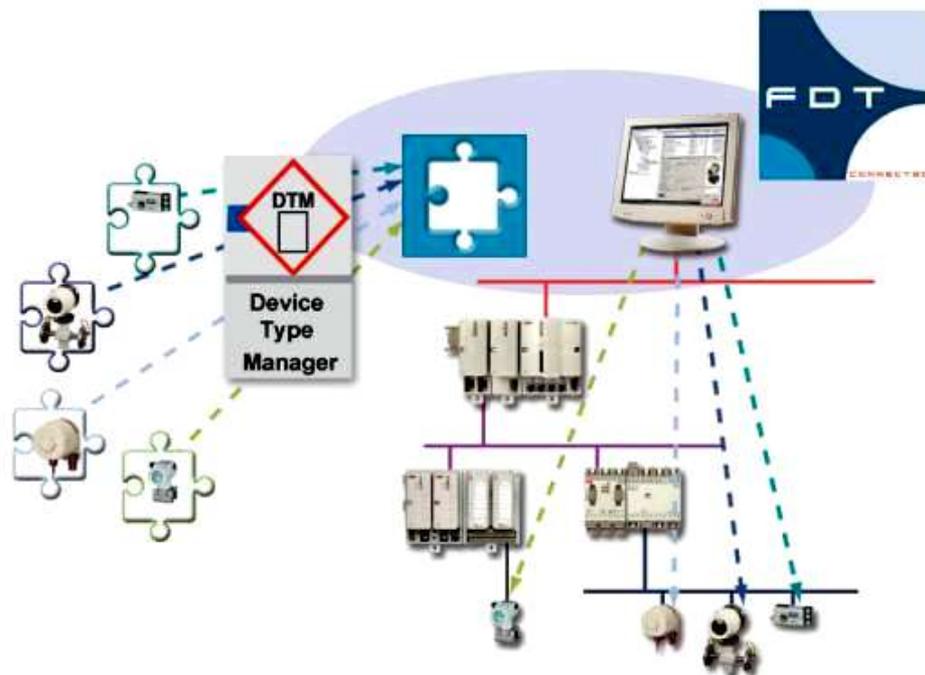
陶氏化学公司涉足过程自动化领域时间很长，在不断积累工程经验的同时，也特别注重全球标准化系统的发展。

- 基于状态控制替代基于回路控制
- 标准化的工作流程
- 标准化的应用编程指导
- 标准化的库文件
- 标准化的安装操作
- 标准化的硬件

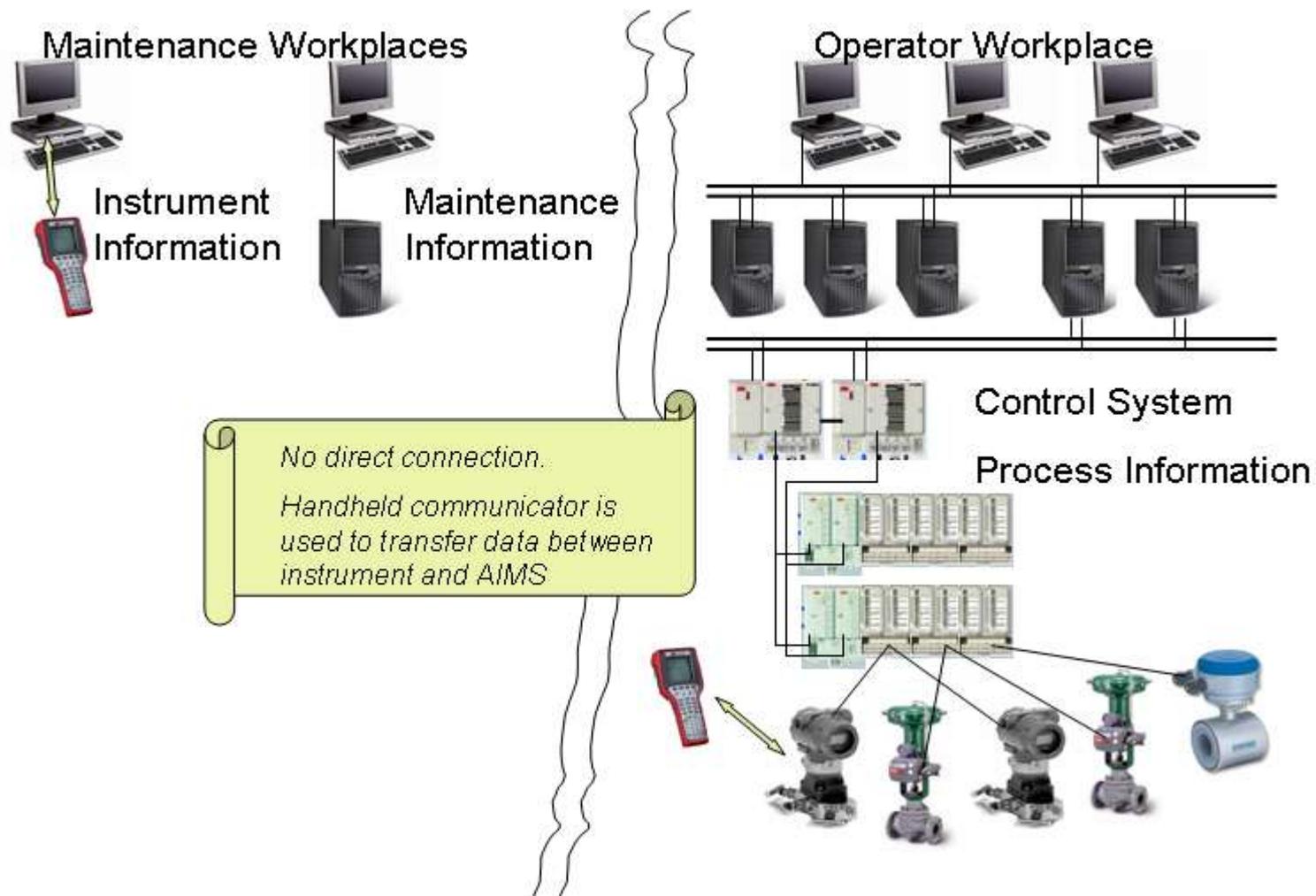
在**2001**年，陶氏化学与**ABB**公司签署了一项全球战略合作协议。作为该协议的一部分，陶氏化学对**ABB 800xA**控制系统和**S800 I/O**模块进行了标准化。

仪表设备与ABB 800xA系统的集成

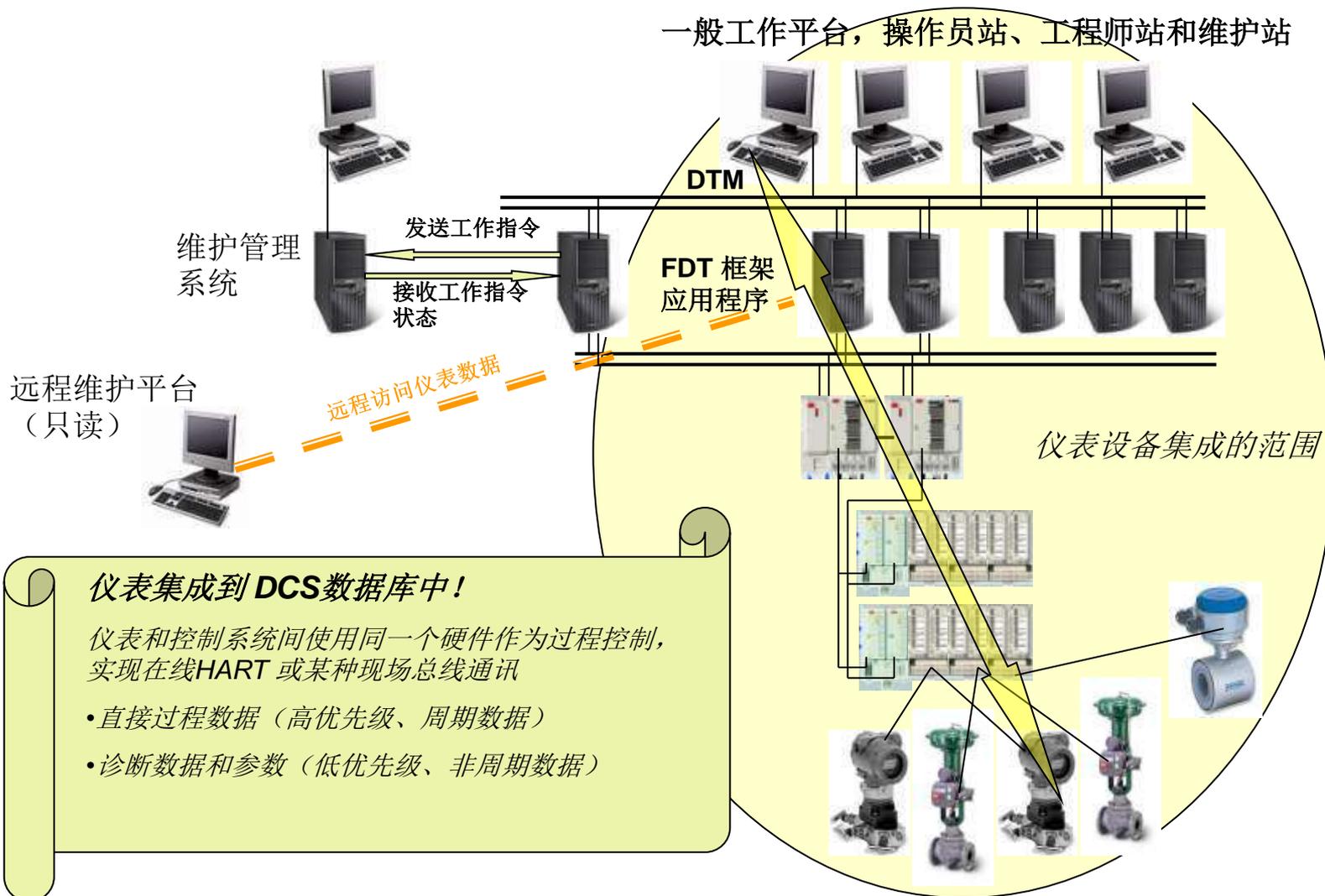
- 仪表成为控制系统中的一部分
- 通过标准的接口集成仪表专门的应用（DTM）到系统中
- 设备供应商与协议独立
- 复杂诊断功能和运算功能成为可能
- 提供友好的图形用户界面
- **800xA**工程工具可用于设置和比较仪表的参数配置信息



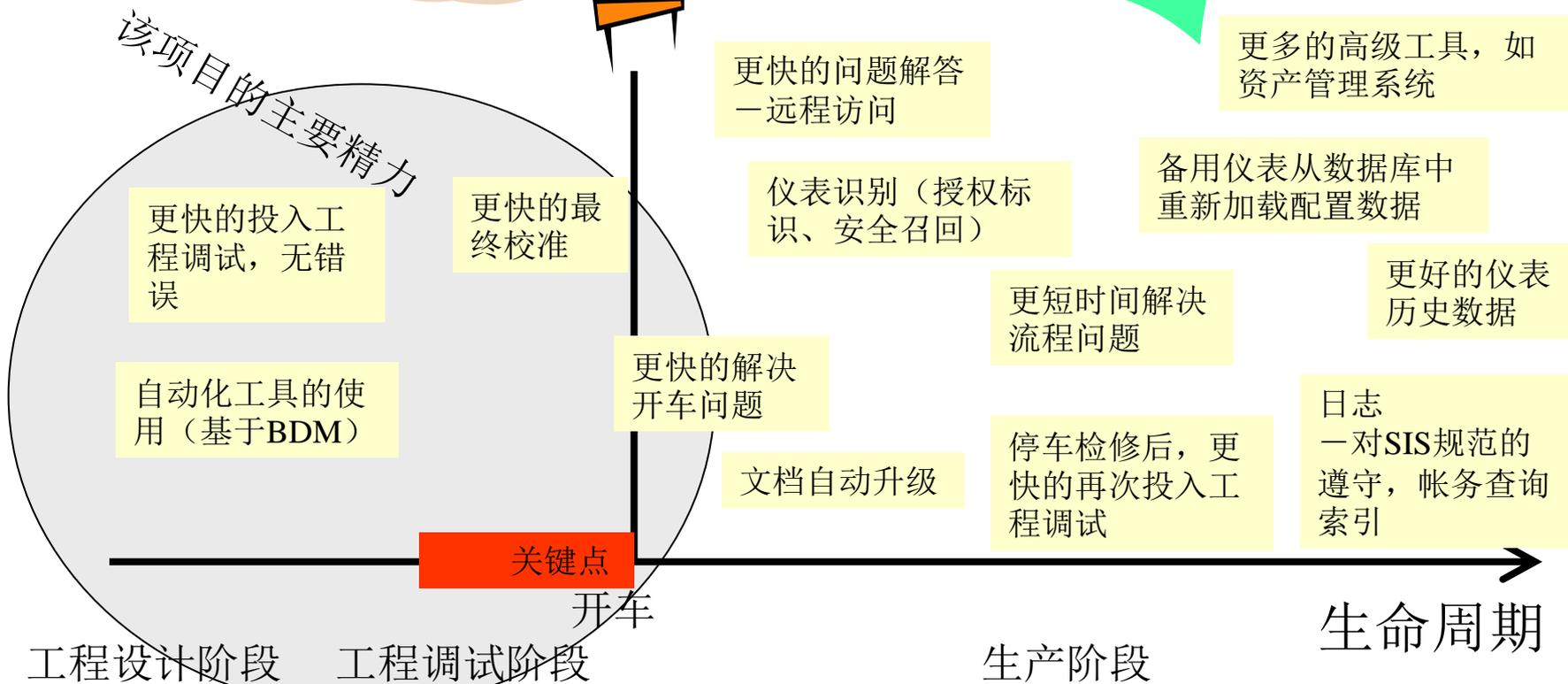
离线仪表通讯



仪表设备集成



利益



在工程调试和开车期间，仪表设备集成的优势

塔拉戈纳省 — 西班牙（卡塔卢尼亚）

- 9个控制器（2个SIS）
- 1600个智能I/O设备（总共3000个）
- 19种仪表类型
- 高级数据管理工具的使用
- 可比较的工程调试新/旧系统



步骤

- 培训
- 获得设备集成工具包
- 安装必要的软件，包括DTM
- 使用高级数据管理工具，用于
 - 比较仪表工程数据库和应用程序数据
 - 在800xA数据库中配置各种仪表
 - 比较仪表工程数据库和存储在仪表中的数据
- 解决所有问题/分歧
- 仪表回路检查和工程调试

结果

- 工程调试耗时**缩减40%**
注意：工程调试通常是项目成功的关键点。
- 最终校准耗时**缩减80%**
- 在开车过程中，一些典型仪表问题可以更快解决（例如，雷达液位计的回波问题）

工程调试的反馈：



“仪表技术人员都十分喜欢这个工具！”

注意事项和问题（FDT/DTM）

- 对于简单的仪表，并不需要全面的**FDT/DTM**功能
- 通用的**HART® DTM**仅提供有限的功能，此外，可支持的部分仪表厂商，其功能仅可读
- 一些仪表设备缺少**DTM**
- 一些仪表厂商需要**DTM**的授权
- 来自不同仪表厂商的**DTM**，具有不同的用户界面（风格指南）
- 一些**DTM**之间的互操作性问题

注意事项和问题（DCS集成）

- 每种新的技术，特别是在一个复杂集成系统中，必要的培训是必须的。
本系统也不例外！
- 在DCS中的紧密的集成可以带来巨大的利益，但是同时也会产生一些问题。在一个DCS系统中，安装和频繁的升级来自不同厂商的软件包可能会产生安全问题和互操作性的问题！
- 在不同服务器和工作站上都保持DTM的实时更新，需要花费很多精力，并且易于出错

下一步

- 对于所有新设备的安装，仪表设备集成都是标准化的
- 安装简单
- 对于所有标准的仪表都具有可用的**DTM**
- 对使用的仪表进行资产管理评估



实现对智能设备的开放访问

