

The background of the slide is a photograph of an industrial refinery or chemical plant. It features several tall, vertical distillation columns and a complex network of pipes, walkways, and structural steel. The sky is a clear, bright blue. The text is overlaid on a semi-transparent dark blue horizontal band across the top half of the image.

专家智能调节控制系统

数字流量调节器

大功率、数字化、精密、线性、网络通讯

亿美博科技有限公司

2013年05月

智能数字流量调节控制系统

大功率、数字化、精密线性、网络通讯



我们擅长

- 经典、现代控制理论构建的自动化系统
智能专家系统、神经网络决策、模糊逻辑、自整定优化等现代和经典控制相结合，非线性、大惯量流量调节系统，在热电、石油、化工、冶金、城市基础设施等领域，高精度、高效率的构成调节控制系统，是安全、高质、高效生产至关重要的保障。
- 数字流量调节阀
数字大功率调节器可以实现大型和超大型流量调节阀的控制。由于调节器完全数字化控制，故精度极高、正反向回差和间隙死区小、线性度好、响应灵敏、可网络操控和通讯等，是石油、化工、冶金、城市建设等领域二十一世纪最优秀的产品。

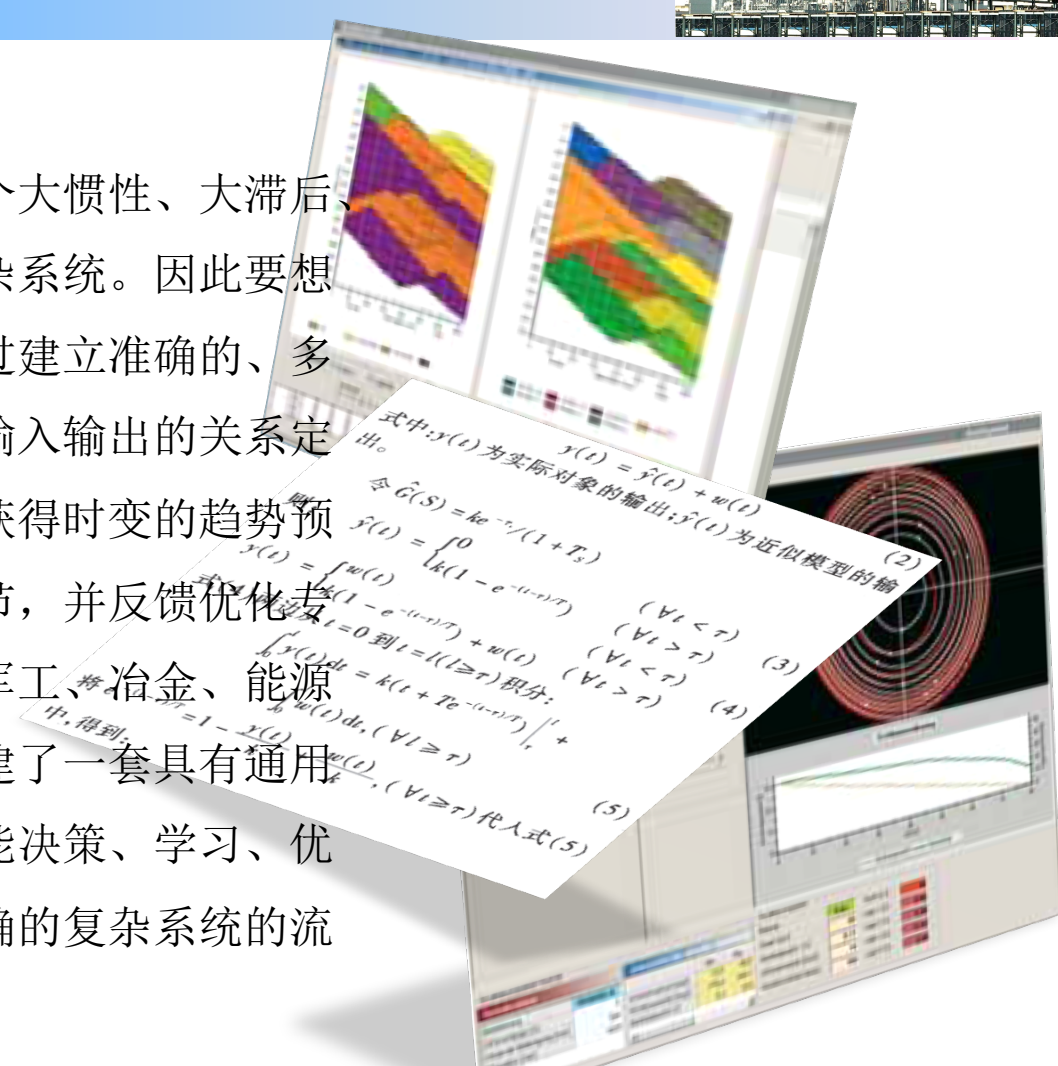
智能数字流量调节控制系统

大功率、数字化、精密线性、网络通讯



- 多通道流量专家智能模型系统

流量控制对应的系统往往是一个大惯性、大滞后、非线性、多变量复合时变的复杂系统。因此要想稳定精确的控制，我们需要通过建立准确的、多变量参数的专家数字模型，对输入输出的关系定性，并借助神经元矩阵推演，获得时变的趋势预测，从而对多通道流量进行调节，并反馈优化专家模型。亿美博借助多年来在军工、冶金、能源等领域中积累的大量经验，构建了一套具有通用性强、模型开放、系统具有智能决策、学习、优化等能力，响应快速、结果准确的复杂系统的流量专家智能模型系统。



智能数字流量调节控制系统

大功率、数字化、精密线性、网络通讯



- **神经元矩阵模型推演机**

流量专家智能模型系统产生的输出送入神经元矩阵模型推演机进行时变分析，对多通道流量调节后复合关系进行预测，获得有关于各个通道流量调节等过程的预知量，该预知量再送入具有自优化模糊逻辑和自适应智能调节算法，以实现精确的系统控制。

- **具有自优化模糊逻辑和自适应智能调节算法**

通过对模型实施的神经元矩阵推演后，得出的决策参数并不能完全精确的完成对各个流量的精确调整，还需要进一步精细化处理和计算方可最终实现精确控制，同时这些精细化处理和计算后的数据同时反馈至前端的多通道流量专家智能数字模型，用以对模型的实施优化和修正。亿美博在构建专家知识库时，不仅收纳了国内知名的工程院院士、工艺、设计专家等的丰富知识外，还吸收了宝贵的现场操作使用人员的广泛经验，结合亿美博多年军工、冶金、水利能源领域卓越的控制技术水平，构建了一套国际先进水平的控制算法。



智能数字流量调节控制系统

大功率、数字化、精密线性、网络通讯

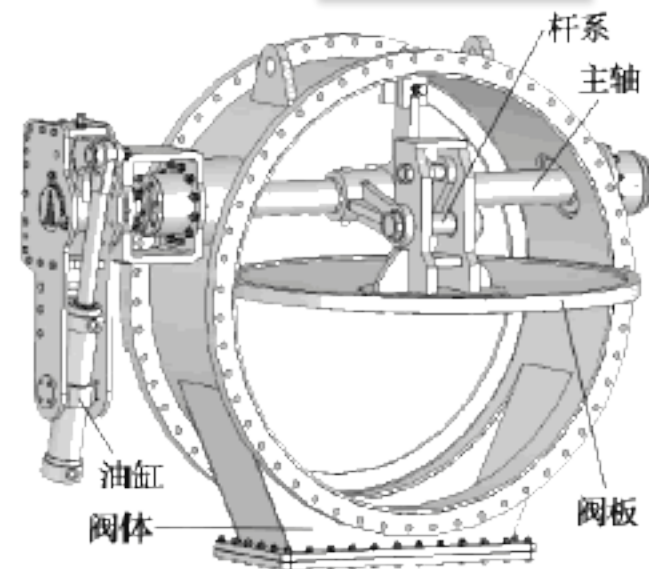
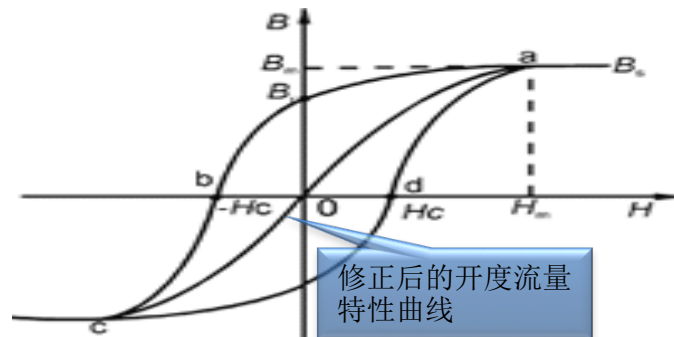


- **数字式高精度流量调节器**

流量调节阀的回差、非线性等，加上电动调节器的机械间隙，或者气动调节器的响应滞后等，是流量调节无法实现精密控制的症结。数字式高精度流量调节器采用国际最先进的数字液压传动控制，不仅精密度大幅度提高，同时响应速度快，数字化可修正线性度，并可补偿阀门制造产生的回差。再加上数字液压驱动的大力量、抗干扰和抗污染等，这是高精度流量调节控制的根本保障。

- **德国西门子电气系统**

世界公认的优秀工业控制设备S7-PLC不仅保证了全套系统的稳定运行，更提供了超大运算和信息吞吐以及可靠的逻辑控制能力。通过工业以太、Profib-bus、Can-bus、RS485等多种网络，系统简单溶入其他控制系统。



数字液压精密线性流量调节阀

智能数字流量调节控制系统

大功率、数字化、精密线性、网络通讯

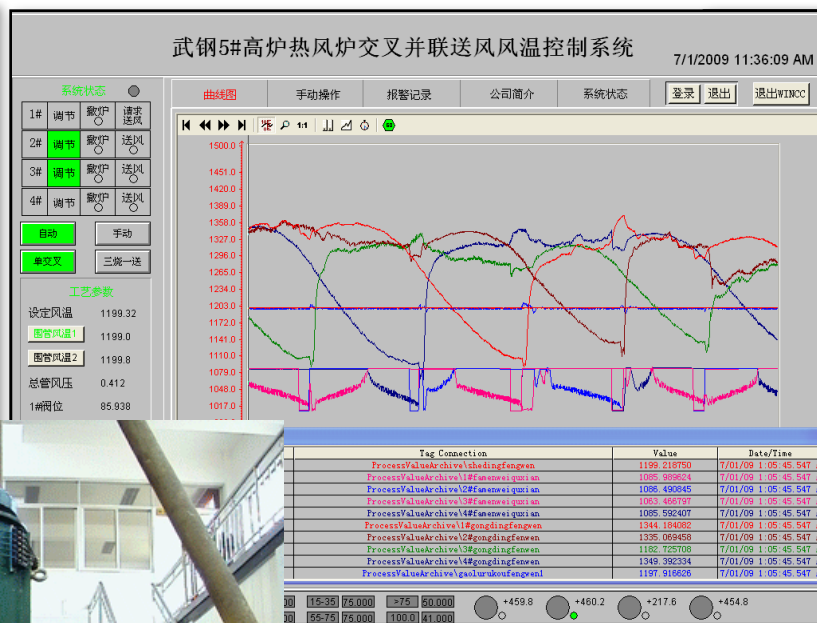


我们的业绩（各领域中的流量控制）

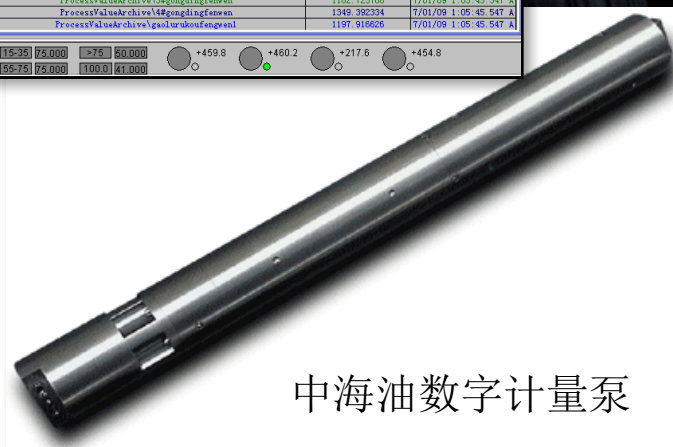
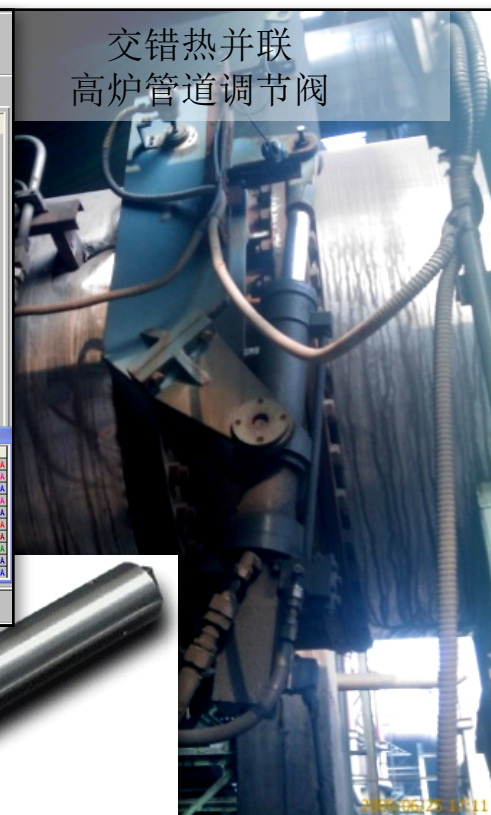
- 钢水流量、液位自动控制
国家级重点新产品、火炬计划项目、科技部科技创新基金支持。15年批量稳定产品。
- 水利发电筒形阀控制
技术水平国际领先，东方电气唯一供货商，在世界最大水利发电项目中采用。
- 油气在线分析高温高压定量抽取系统
中海油863重点项目中的核心设备。
- 高炉送风流量控制
自1968年专利公开至今唯一成功使用的系统，被炼铁专家誉为完成了几代人的梦想。
- 水力发电调速器控制
国家重点水利实验室评价为同类最优秀的产品。
- 航天、海军、陆军多项国防重点项目、预研项目等

智能数字流量调节控制系统

大功率、数字化、精密线性、网络通讯



交错热并联
高炉管道调节阀



中海油数字计量泵

亿美博科技

北京亿美博科技有限公司

北京100054，丰台，菜户营东街甲88号，鹏润2B2906 电话：010-63331966 网址：www.aemetec.com