

2008冶金自动化系统设计研讨会活动报道



2008年4月9日，由中国工控网（www.gongkong.com）举办的“2008冶金自动化系统设计研讨会”与“中国东北仪器仪表及工业自动化展览会”同期举办。作为“行业自动化集结号”系列研讨会的第二站，本次会议聚焦冶金自动化，覆盖炼焦/选矿/烧结、高炉、电炉/转炉、连铸/连轧、热轧/冷轧、卷绕、除尘以及信息化，来自鞍钢、本钢、北方交通重工、建龙钢铁、沈阳特种无缝钢管等企业的专家和工程师参加了本次研讨会，Siemens、浙大中控带来了最新的冶金自动化解决方案。用户、专家以及知名品牌供应商汇聚一堂，共同探讨了目前冶金设备的电气传动以及计算机监控技术，议题涉及到冶金行业的基础自动化、过程自动化以及管理自动化，讨论了工艺改进、数学模型、人工智能和先进控制等方面的应用状况和发展趋势。

在我国冶金自动化及企业信息化系统中，企业资源计划管理ERP、制造执行系统MES、生产过程控制系统PCS已经建立，并日渐完善和成熟。纵览冶金企业管理级（L4级）、生产控制级（L3级）、过程控制级（L2级）、基础自动化级（L1级）、电气和液压传动控制系统（L0级），可以看到自动化软件、工业以太网、现场总线、工控机、PLC、DCS、高低压变频、传感器与仪表等自动化产品已

经应用到冶金生产的多个环节，处处彰显冶金自动化技术应用的价值和发展空间。

为了达到“十一五”规划对冶金行业提出的节能要求，冶金企业正在逐步建立先进的检测和控制系统，如对风机、水泵、皮带机等电气传动设备进行变频节能改造；采用数学模型和先进控制理论，建立生产管理信息化系统，实现准确预报、信息反馈、信息追踪、决策调整；同时针对电力、燃气、水等能源建立现代化能源管理中心……冶金行业正在迎来对自动化与信息化的更多新需求。

来自Siemens的王工讲解了西门子的冶金自动化TIA（全集成自动化）解决方案。从西门子的TIA软硬件产品，从传动控制系统（L0）谈起，王工逐级介绍了轻松实现与基础自动化级（L1级）、过程控制级（L2级）、生产控制级（L3级）、管理级（L4级）集成的方法，例如在STEP7中可以简单地导入传动控制对象（变频器、伺服驱动器），进行简单配置就可以在基础自动化级、过程控制级直接进行调试和控制，还可以在在生产控制级、管理级进行分析和诊断。针对冶金系统数字量控制为主的特点，SIEMENS还展示了多种不同等级的CPU，以满足不同应用条件下对控制器的需求。此外，为应对控制系统的安全需求，西门子还能提供容错型

PLC 400H和安全容错型PLC 400FH。

浙大中控的杨博士带来了浙大中控2008年冶金自动化系统解决方案，如信息管理平台：实时数据库、MES系列软件等；专家控制系统：高炉专家控制系统、先进控制软件等；基础自动化：DCS、仪表产品等。结合烧结、焦化、高炉、制氧机、连铸机、工业炉、煤气储配、氧化铝、锌、钢、钎选矿、海绵钛、钨等不同的冶金工艺，详细介绍了中控DCS的实际应用案例，同时介绍了浙大中控DCS的发展历程，展示了JX系列、ECS系列、GCS系列DCS的特点。

最后，与会用户针对自己实际工作中遇到的问题和需求，进行了相互交流，并与西门子、浙大中控进行了良好互动。

2008年度“行业自动化集结号”将于6月在广州、上海、北京、深圳分别聚焦轨道交通、起重机械、纺织机械、环保/水处理等行业，于11月在上海、北京分别定向机床、包装/印刷机械、石化、能源等行业，同时，西门子、欧姆龙等知名品牌将携领先的行业解决方案助阵6月和11月的行业盛会。“行业自动化集结号”既是中国工控网定向服务行业用户、促进行业自动化的全新平台，也是中国工控网“定向营销”服务体系的重要组成部分，是自动化企业面向准确的目标行业进行“定向营销”的理想渠道。■