Automation Summit China 2008

2008 西门子自动化峰会

A User Conference



日录 CONTENTS

- 2008西门子自动化峰会——精彩回顾 Automation Summit China 2008
 - A Users Conference
- 2008西门子自动化峰会——用户之音 Automation Summit China 2008 Sound off
- 2008西门子自动化峰会——大会报告 Automation Summit China 2008 General Session
- 2008西门子自动化峰会——分场论坛 Automation Summit China 2008 **Breakout Session**
- 2008西门子自动化峰会--亮点报道 Automation Summit China 2008 Breakout Highlights
- 2008西门子自动化峰会——展区介绍 Automation Summit China 2008 Mini Fair
- 2008西门子自动化峰会-合作伙伴 Automation Summit China 2008 Sponsors List

Anton Huber先生(左)、龙永图先生(中)和何维克先生(右)



新合作 新起点

2008西门子自动化峰会在琼圆满闭幕

国20多年来的快速发展给几乎全球所 有产业链都带来了新的机会,这其中 也包括自动化产业。2008年,中国工业领 域的增长速度将达到15%。随着中国经济 的快速增长和城市化、工业化进程,制造 业以及相关的工业领域面临着新的挑战。 2008西门子自动化峰会旨在针对工业领 域目前面临的挑战, 在业界进行广泛、深 入的交流, 共同寻求答案。与会者中包括 200余名来自钢铁、电力、化工、汽车等近 三十个行业的最终用户,120余名设备制造 商,及150多名各行业的系统集成商用户。



西门子(中国)有限公司执行副总裁何维克先生

西门子(中国)有限公司执行副总裁 何维克先生在大会致辞中向所有不远万里 前来参会的嘉宾表示热烈欢迎, 并且表达 了西门子与社会各界建立长期合作伙伴关 系的决心。"合之道正是对西门子A&D集 团战略愿景的传承和进一步深化, 倡导了 我们一贯主张的与客户零距离的理念。西 门子力求借助此次盛会,能使自动化界的 各位同行在'创新,融合,沟通,解决, 发展'的主题下,激荡出灵感的水花,汇 聚成推动中国工业化进程的洪流。"

何维克先生已经加入西门子超过15 年,回想最初从事的研发工作,他对创新 自动化的含义有着深刻的理解: "创新让 西门子更加强大,从涵盖集成系统、自动 化和端到端网络的数字化工厂到遍布全球 发展中心的数字化工程,无处不体现着创

> 新的理念。在中国工 作的4年间,我一直 感受着中国创新的进 程。本次盛会可谓由 工业设计, 为工业服 务。现在的企业必须 在充满挑战的市场中 寻找答案,追求合理 价格的个性化产品, 面对日益增长的能 源、原材料和劳动力 成本,对市场趋势进 行灵活的反应。为了 应对这一局面,西门 子自动化的解决之 道——创新、融合、

沟通、发展和解决之道——能够给予很好 的解答,在本次峰会我们将会对各个议题 作进一步的诠释。通过本次峰会,我们很 高兴和800名嘉宾们一起共同开拓各种解决 之道:包括聆听市场需求开拓研发之道、 加强合作开拓融合之道、加强联系开拓沟 通之道、集成自动化系统开拓解决之道, 和开创自动化未来开拓发展之道!"

西门子工业全球工业自动化集团首席 执行官Anton Huber先生热情洋溢的介绍了 西门子对中国用户的承诺,他的演讲得到了 与会者的强烈反响: "西门子公司在2007订 单额达到83,916,000,000欧元, 其中工业领 域占到51.3%, 能源领域占到27.8%。创新 是公司的活力源泉,2007年公司在研发投 入34亿欧元,全球研发人员32,500名,已经 在全球30余个国家拥有150个科研机构。西 门子拥有基于环保节能技术的最丰富的产业 组合,涵盖火电发电、再生能源发电、输配 电、水技术和空气污染控制等等诸多领域。 西门子是世界上最大的自动化公司,从机床 自动化, 到造纸机械自动化, 从生物技术生 产自动化,到酿酒工业自动化,从海上石油 平台自动化,到汽车装配自动化,从半导体 生产自动化, 到污水处理厂自动化都能提供 全套解决方案, 共有超过137,000种自动化 产品。基于TIA的解决方案可以有效的降低 技术复杂性,和产品周期内的维修成本,互 动协调性设计能大大降低集成工程成本。



"现在西门子的定位非常清晰-创新的速度帮助用户取得成功,减少投放市 场的时间以取得巨大突破,从产品概念、设 计、制造到MRO (维护、维修和运行),西门 子可以为用户的整个创新流程提供支持,使 产品开发过程的效率大为提高。西门子已经 成功的帮助某汽车企业将整车的研发过程从 24个月降低到10.5个月,并帮助某消费电子公 司将数码相机的研发时间缩短了40%,虚拟 样机在不损失产品质量的同时有效减少了时 间与成本。全球供应链集成化对数字化企业 的生产过程至关重要,可以看到世界各地的 用户采用西门子的技术成功的发展了自己的 业务。"Huber先生始终强调"创新是西门子 的血液",正是这种理念支持着西门子的不 断前行,并且支撑和孕育了本次盛会。 📶



2008西门子自动化峰会 精彩回顾 Automation Summit China 2008—A Users Conference

十七大所倡导的"走有中国特色的新型工业化道路"企业的精神指引下,2008西门 在子自动化峰会于7月9日在海南博鳌隆重开幕,它是业界首个汇集上下游整个产业链 同仁共同参与的年度盛事。本次高峰论坛由西门子公司独家策划发起,得到了业界前所未 有的广泛响应,来自遍及全国五大区域的资深用户、政府部门和科研组织的业内专家、29 家系统集成商、21家行业和大众传媒机构、以及6家市场调研和咨询公司的嘉宾,与西门 子公司的同仁携手,共计800余人汇聚一堂,将在三天的时间内共同沐浴在本次工业界盛 会的阳光雨露之下,一起探讨行业内的发展趋势以及如何通过自动化技术推动行业的可持 续发展。

7月9日19时整,在引人入胜的以本次峰会主旨"西门子•合之道"为题的开篇舞曲中, 宴会厅顿时群情激越,掌声雷动,所有嘉宾的情绪瞬间被推向高潮,2008西门子自动化峰会 顺势拉开了帷幕。从7月10日——2008年西门子自动化峰会的第二天开始,日程安排的紧 锣密鼓,上午进行大会报告,下午是分会场论坛与Mini Fair展览会参观交错进行。而作为 高峰论坛第二天的延续,7月11日上午首先接踵的是分会场论坛的讨论和展览会参观,下 午则是主题演讲、延伸性讨论和总结陈词。峰会特意开设多场分论坛,通过主题演讲、高 峰对话、技术展示、方案精选等丰富多样的形式展开。涵盖的议题主要涉及: 用工业自动 化技术,造就现代化"数字工厂";节能降耗,提高生产力,提高企业核心竞争力;在生 产线、质量管理和服务管理等方面采用国际标准,自主创新,加强产品生命周期管理等。 针对此次盛会,西门子公司为满足用户的需求,还精心安排了小型展览,为国内用户带来 全球最先进的自动化产品与系统,内容涵盖创新与生产力、环保与节能、现代化改造、安 全与安保、物流与跟踪、服务与培训这七大当今流行的主题,并汇集了具有丰富经验的技 术专家和产品经理与用户面对面地进行交流,现场解答用户的任何疑问。

短短为期三天的自动化峰会中,嘉宾们在一起讨论了工业界所面临的挑战、应对策 略,体验全集成的产品架构和解决方案,同时与管理层面对面进行讨论。多角度和深层次



地剖析自动化领域的热点问题,重 点讨论"西门子全集成自动化解决 方案TIA"在推进中国自动化产业 大步前进的过程中扮演的关键角色 和释放出的核心力量。作为高峰论 坛的压轴演讲,西门子(中国)有 限公司高级副总裁、自动化与驱动 集团高级副总裁施密德先生进行了 总结陈词,他说:"像何维克先生 在第一天的报告中所提到的,创新 是西门子的血液, 我们希望能够通 过各种创新帮助我们的用户解决他 们所面临的挑战。在本次峰会中我 们和来自6个国家的780位嘉宾进行



西门子(中国)有限公司高级副总裁施密德先生

了充分的交流,通过73个场次的分会场论坛相信各位 寻找到了很多问题的解决之道,也希望我们的峰会能 为各位今后的工作带来灵感。"

"在这里我对这次峰会中讨论的议题进行了总 结,超过半数的嘉宾参与了会议的分论坛讨论,其中 的明星论坛——西门子全面节能解决方案——共有380 位嘉宾参加讨论,我们不仅仅讨论了面临的挑战和问 题,并将其转化为行动和切实的执行力。自动化的未 来将是通过专业人士之间的沟通,以创新能力激发市 场的进一步发展。很高兴本次西门子自动化峰会取得 了圆满的成功,它把我们数年前在中国举办高峰论坛 的梦想变成了现实。在此我想特别感谢我们的团队, 没有他们的努力就没有本次盛会的精彩和欢乐。同时 衷心的感谢各位嘉宾的参与,让我们相约在今后的合 作中再见!"施密德先生哽咽着向大家道别,全体嘉 宾也被随之而来的感人气氛深深笼罩。

2008西门子自动化峰会已经圆满的落下了帷幕, 在本次峰会中,讨论的话题涵盖整个工业自动化及 其相关领域,全面详实具体,通过主题演讲、高峰对 话、技术展示、方案精选、小型展览等丰富多样的形 式展开, 到处充斥着碰撞着思想的火花、闪烁着智慧 之光。本次峰会引起了自动化相关各界的广泛关注, 峰会的举行无疑将对推动我国工业自动化技术的发展 产生积极的影响,它将会作为我国工业自动化发展的 新起点载入史册。

IIANews特别报道 2 2008西门子自动化峰会

2008西门子自动化峰会办得很成功,聚集了很多资深的业内人士, 对于这种推广活动,我还是很赞成的,而且觉得效果非常的好,让我受益匪浅。 希望以后的会议在宣传内容上能够多以方案、系统为主, 并且能够坚持每年举办一次这样的会议。

西安正和自动化系统有限公司 技术顾问 乔鹏先生

本次峰会让我们集成商得到了西门子公司最新的产品信息, 了解到了西门子在中国的发展方向以及市场战略, 也让我们集成商心里觉得更踏实稳定了,新的设备让我们的客户觉得非常的不错, 也增加了对我们集成商的信心。这样的推广让我们更清楚了自己的方向, 希望西门子公司以后能多举办这样的峰会!

北京鼎城科技股份有限公司 副总经理/总工 李翀先生

峰会的组织工作非常专业,给我留下了深刻的印象。 希望这种高端的会议能够每年或者每两年举办一次。 唯一的建议是在晚宴的过程中能够安排的活跃一些,最好不要涉及太多学术性的演讲。 我很希望多安排一些关于造纸行业相关的产品介绍。

越秀广纸集团 副总经理兼总工程师



Automation Summit China 2008 ——Sound off

2008**西门子自动化峰会** 用 户之音



融合 ntegration



创新 nnovation

















S 解 体 ~ 解决之道



大会报告 Automation Summit China 2008—General Session

数字工厂和产品生命周期管理与TIA的集成

-7月11日下午的主题演讲中,西门子工业 全球工业自动化集团自动化系统部总裁 Ralf Michael Franke先生首先为工业用户描绘 了美好的未来工厂—— 一数字化工厂产品和生产 制造周期的集成管理。他畅想了今后的制造工 厂,未来制造业的趋势深深影响了数字化工厂 的概念,未来将进行更多个性化的生产并缩短 产品生产周期。那么明天的客户将需要什么产 品呢? 为了回答这一问题, 无疑对产品及其制 造流程提出了更高的要求。数字化工厂是产品 和生产制造周期的无缝融合,整个流程包括产 品设计、制造设计、仿真、虚拟试生产、制 造、优化和维护,和产品使用/服务,它可以快

速的响应新产品需求。只有把集成的观念贯彻到 制造的各个层面,才能做到产品的快速上市! 过 去产品、制造、机械电气和自动化流程串行进 行,未来可能实现各个流程的并行前进,数字化 工程把产品制造整个流程的速度极大的提高了。 集成化、模块化、技术现代化和智能化四大方法 的紧密结合将带来前所未有的生产效率提升。用 户则可获得更低的复杂性,更多的功能和更短的 产品上市时间。作为西门子数字化工厂理念的第 一步——SIMATIC Automation Designer整合了分 割的世界,建立跨越机械部件、电气设备和自动 化控制间的桥梁,可以执行面向未来的最优化自 动化控制任务。" 🗥









亚洲经济发展展望

▶永图先生在发言中提到: "亚洲经济正 龙以前所未有的速度引领全球经济发展, 引起了全世界的瞩目。作为经济合作和经济体 制整合, 博鳌是亚洲经济合作的重要象征。博 鳌论坛的诞生说明了亚洲经济意识的增强,本 次西门子峰会选址博鳌, 意义深远。当前亚洲 的贸易对于全球发达地区的依赖程度大大的降 低,就中国而言,我们在亚洲区域内的贸易额 突破了1万亿美元,超过了诸多发达国家。而 且亚洲内部需求越发强劲,成为世界最重要的 市场。我认为中国经济在今后二三十年都将保 持强劲的发展,原因有四:一是中产阶级日益 增加,超过中国人口的10%,大于德国和法国 人口的总和。二是中国城市化进程正在加快。 三是中国政府正在花大力气改革社会保障、医 疗和教育,使得人民能够放心消费。四是新一 代的国人是巨大的新生消费群体, 消费方式就 上一辈人有极大改变。很高兴看到这次峰会对 推动中国经济发展的作用,中国是制造业大 国,制造业一直是中国最大的产业,面对的挑 战正是迅速提高自身的创新能力、品牌能力和 国际竞争能力。德国正是中国学习的目标,德 国制造业的质量堪称学习的典范。希望能够通 过本次峰会加强中国制造业的创新能力, 为中 国和德国的制造业合作做出贡献。" (11)

1.西门子工业全球工业自动化集团自动化系统部总裁Ralf Michael Franke先生 2.博鳌亚洲论坛秘书长龙永图先生介绍亚洲经济发展展望 3.中国自动化学会理事长戴汝为院士介绍科技创新与产业智能自动化之探讨 .李俊峰先生就"气候变化孕育的商机——低碳经济和可再生能源"进行介绍

科技创新与产业智能自动化之探讨

其次为院士介绍了我国科学界的最新成果和学术界的思考,他在报 生中指出:"信息革命已经推动第五次产业革命,并将带动全球 跨进概念时代,促发世界经济一体化。新世纪的自动化技术,是用计算 机代替脑力劳动的部分职能,是脑力劳动的自动化,可以说自动化已经 跨入了智能自动化时代。人们越发感觉到世界是平的,随着全球化、软 件往亚洲外包、物质丰富和自动化盛行,发达国家的知识工作者正在挖 掘、掌握那些不能外包的技术,也就是我刚刚提到的迈进概念时代,推 崇形象思维和整体观念。中国工业正面临着空前的挑战,包括产品多样 性和客户需求多样性,基于严格标准和质量前提的快速响应、原材料和 能源短缺,日益苛刻的安全和环保要求的可持续发展,从中国制造到中 国创造的改革,等等。为了推动科技创新的发明,中国自动化学会正在 工业自动化领域的企业中不遗余力的开展工作,解决新产品开发实际问 题,缩短发明创造进程,提升产品的创新水平,培养具有创新能力的人 才。本次峰会正是能够实现这一目标的一次盛会!"

气候变化孕育的商机──低碳经济与可再生能源

家发改委和改革委员会能源研究所副所长、可再生能源学会副理 事长李俊峰先生就"气候变化孕育的商机——低碳经济和可再生 能源发表演讲,他指出现代化的生活是以能源消耗为牺牲的,中国的 减排压力已经日渐加大,我们的机遇在于,对能源消耗的限制可能开 启中国能源变革的时代。中国的能源问题主要来自我国的能源困惑和 压力,中国存在长期的能源短缺问题,我们的经济发展是以能源的消 耗为支撑的。全球新增的能源消费50%来自于中国,全球新增的温室 气体大约一半来自于中国, 因此所有的减排压力直指中国。然而压力 可以转化为机遇,它可以进一步推进我国可持续发展战略的实施,有 利于促进先进和节能技术的发展,而且可再生能源的发展是我国目前 大力倡导的。李俊峰先生在演讲中说: "中国的可再生能源领域是世 界上最大的潜在市场。中国需要技术创新,需要西门子这样具有高度 创新力的公司,可以预期,西门子一定会为中国的低碳经济做出突出 贡献!" 📠

IIANews特别报道 4 2008西门子自动化峰会

分 2008 西门子自动化峰会 场论坛 Maria State of China 2008

一切尽在 掌握之中

分析仪器的发展 趋势-微型化、 智能化、实时化

过程自动化中 的安全集成和 PROFIBUS PA

PROFIBUS方案 在华能玉环电厂 的应用

主 厂的规模越来越大, 被控对象越来越复杂 且人员越来越少,要求自 动化系统能对设备的远程 诊断,维护方便。西门子 PROFIBUS技术结合西门子 TIA理念和工程实力,为用户 提供了成熟、可靠、实用的 系统, 并得到了用户的认可

西门子MES助 力中国烟草, 打造中式烟卷

如何保护 OEM客 户的知识 产权

PCS 7/CEMAT 在水泥行业的 应用

西门子应用 于纺织机械 行业的TIA解 决方案

近 年来随着纺织行业 产业升级的步伐, 越来越多的用户提出了 对纺织机械联网的要 求。西门子可以帮助棉 纺厂实现纺织生产过程 工艺参数的在线检测、 显示、自动控制、自动 调节和网络监控以及纺 织厂远程诊断和远程服 务等信息化管理

化工行业创新的 自动化解决方案 (结合青岛炼油 项目应用案例》

> 台2X660MW数字化示范 电厂项目,这是西门子击败了 知名对手公司在中国电力行业 的自动化领域首次开辟先河, 使中国电力行业火力发电自动 化装备水平又展开了新的篇章

> > 西门子高端

门子赢得了华能吉林九

数字化工厂

和应用现状

Automation Summit China **2008**

西门子全球业 **导协调**

> 华菱集团涟钢3200m³高 炉为例,介绍西门子高 端PLC产品在超大型高炉上的应 用。超大型的高炉是现代钢铁企 业中的最重要的工艺部分之一, 西门子TIA方案使客户在系统集成 及日常维护中享尽便利

PLC在超大型 高炉上的应用 如何节油50 西门子ECO-

成箱场电控系



完成报道 Automation Summit China 2008—Breakout Highlights

共有16个会议室循环进行25个主题的分会场论坛,共计73个场次,每场 论坛时间控制在1小时左右。专家与听众们不仅仅讨论了目前面临的挑战和问 题,并力求在今后将其转化为行动和切实的执行力。

西门子 全面节能解决方案

先进的工业以太网通 讯技术-Profinet以及





过程自动化中的安全集成 Profibus PA







至]2030年全球能源需求将增长40%,全世界都需要 面临全球气候变化带来的风险 这一重大挑战。在分会场论坛 中,由战京涛先生介绍的"西 门子全面节能解决方案"吸引 了最多人气: "目前影响全球 的问题是石油供给减少、全球 变暖、能源成本提高,以及废 物排放收费等等。中国现在 处于世界能源消耗的第二位, 预计将于2030年左右超过美 国,提升到世界第一位。中国 能源的现状是我国消耗了全世 界石油的8%, 煤炭的31%, 水泥的40%, 铝材的25%和钢 铁的31%,产出了全世界4% 的GDP,每百万美元的能耗是 世界平均水平的3.1倍。2005 年工业耗能占中国耗能总量的 70%,所占比例最大的行业 是钢铁、化工、建材、电力供 热、油气、煤矿和纺织。"

"十一五计划明确关注能 源效率,要求单位GDP能耗降 低20%,可谓任重道远。因此, 中国政府推行了十大节能工程, 其中电机系统节能工程首当其 冲。"作为世界上最大的电子电 气公司,西门子一直以来充分考 虑到业务对环境的影响,利用他 们在各个领域的世界领先技术, 积极推动和倡导环境有好型的产 品和解决方案。 🐽

着自动化技术的大踏步前 **注** 第目列化这个记录 进,通讯网络的先进程度 成为了自动控制系统先进性的 重要衡量指标之一。"先进的 工业以太网通讯技术-Profinet 以及无线局域网"由程皞先生 进行介绍: "西门子持续26年 专注于网络和无线传输领域, 2008年千兆以太网诞生,进入 现场控制领域。设备与网络状 况的诊断可以通过STEP 7和 PROFINET实现,虽然使用工 业以太网, 初始投入可能增多 10%, 但是维护成本将会大大 降低40%左右。"

"Profinet提供标准的无 线技术,实现透明接入,集成 化通讯和快速响应时间, 同步 IT数据和控制数据在同一条物 理线 缆上, 可调整的实时响 应时间优化提高了系统的性 能。Profinet CBA分布式智能 结构,基于组件的自动化实现 了Profinet的分布式智能,有 效降低了工程调试和实施中 的费用。Profinet拥有提高系 统柔性、模块化技术、保护 现有投资、可以用于运动控 制应用等诸多优势。关于无线 产品方面,西门子的无线设备 支持PoE供电,防护等级可达 IP65。在成功案例中,地铁乘 客信息系统PIS在北京地铁10 号线中性能表现优异。" 👊

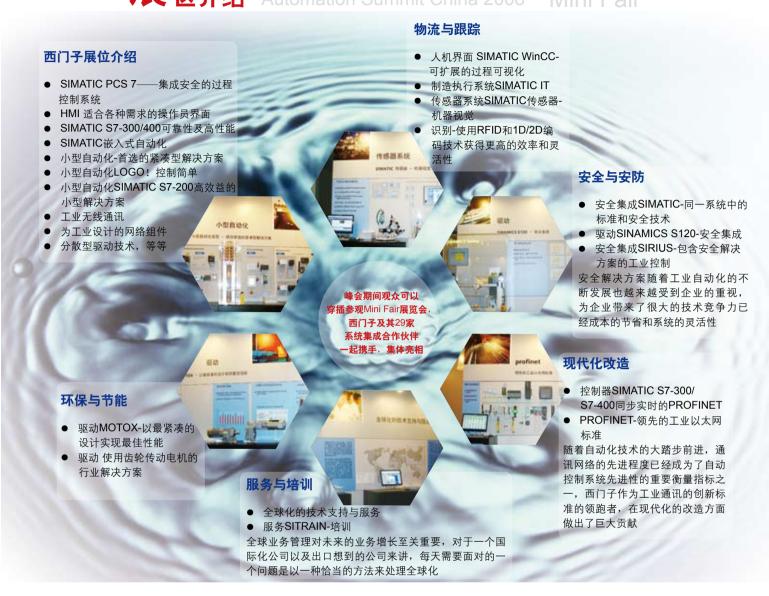
门子的安全集成技术将标 准自动化和安全相关自动 化集成到一个完整的系统中,可 明显节约工厂建造商和运营商的 成本,实现自动化和安全应用的 高效、灵活的解决方案。由姜容 怀先生"坐镇"的"过程自动化 中的安全集成和Profibus PA"分 会场讨论气氛非常热烈,他在演 讲中提到: "功能安全的目标是 在错误(故障)发生的时候避免 事故发生和损害并最大程度保障 安全。工厂可以通过改变工艺设 计, 采取其它的风险降低措施, 或者安全仪表系统SIS将风险降 低到可以接受的范围。过程安全 的应用领域包括紧急停车和过程 停车系统ESD/PSD,关键控制, 燃烧器管理系统, 和消防和有毒 有害及可燃气体监视。"

"目前国际上的工业安 全的标准包括IEC 61508和IEC 61511,过程安全的发展趋势是 与控制系统紧密集成、关注于整 体安全性、增强控制功能、灵活 性和可扩展性。每个人都能感受 到控制和安全的集成水平正在逐 渐的加深,从早期的SIS和DCS 采用网关进行通讯,到DCS和 SIS使用独立的控制器,公用一 套网络设备,再到DCS和SIS虽 然功能独立,但是软硬件完全共 用一套系统,安全和控制两者越 发密不可分。" 🗥

力资源管理的使命是-▶以优秀的人力资源管理促 进企业达成优秀的业绩。怎样管 理企业中"最珍贵的资本"已经 成为今天企业变革的关键。由于 参与本次峰会的嘉宾很大部分都 从事管理工作,非常关注员工潜 力开发与人力资源管理方面的议 题,由杨珲博士介绍的"业务导 向的人力资源管理——业绩管理 与员工发展"正好切合了嘉宾们 的需求。她提到,西门子人力资 源管理的使命是以优秀的人力资 源管理促进西门子中国达到优秀 的业务。西门子的HR部门与业 务经理互相配合, HR部门充当 咨询与顾问专家的角色,业务经 理则充当员工管理者的角色。"

"HR部门的人数与全 部员工人数的比例控制在1: 80~120比较适宜。作为HR部 门的成员,需要考虑的问题是 确定业务发展要求与现有HR的 差距,从中推导出行动计划。 比如西门子公司将员工分为四 类: 问题员工, 有希望的员 工, 专业人员, 充满希望的人 才。她还在演讲中阐述了西门 子系统性的人员绩效考核制度 以及人性化的定制培训体系, 引起了与会嘉宾的极大兴趣, 会场座无虚席, 很多嘉宾都就 自身关心的问题和杨珲博士进 行了深入的探讨。 🐽

展 2008西门子自动化峰会 E介绍 Automation Summit China 2008—Mini Fair



合 2008西门子自动化峰会 作伙伴 Automation Summit China 2008 —Sponsors List

个系统集成商

北京金自天正智能控制股份有限公司 北京华景天润科技有限公司 北京科大恒星高技术有限公司 北京东方欣博通机电工程技术有限公司 北京三博中自科技有限公司 北京京城瑞达电气工程技术有限公司 重庆金鹰自动化工程有限公司 大连中德控制系统有限公司 福建龙净脱硫脱硝工程有限公司 航星国际自动控制工程有限公司

湖南长天自控工程有限公司 莱芜钢铁集团电子有限公司 南昌耐林自动化有限公司 南京恒志自动化系统有限公司 攀钢集团信息工程技术有限公司 天津市普辰电子工程有限公司 西门子工厂自动化工程有限公司 山东山大华特科技股份有限公司 上海宝信软件股份有限公司 上海合强控制系统科技有限公司

上海锦琨浩泛电气技术有限公司 上海先德电气系统工程有限公司 深圳达实智能股份有限公司 上海西门子工业自动化有限公司 四川高达科技有限公司 天津电气传动设计研究所 中冶南方(武汉)自动化有限公司 烟台东泽电气自动化有限公司 杭州浙大人工环境工程技术有限公司 Automation Summit China 2008 ——Summit Sidelights

2008西门子自动化峰会 现场花 絮







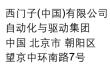












邮政编码: 100102 www.ad.siemens.com.cn/

