

高效变电站数字化解决方案

测量与工业自动化---数据采集方案设计

咨询热线 18706849716

QQ 1304438713

李工

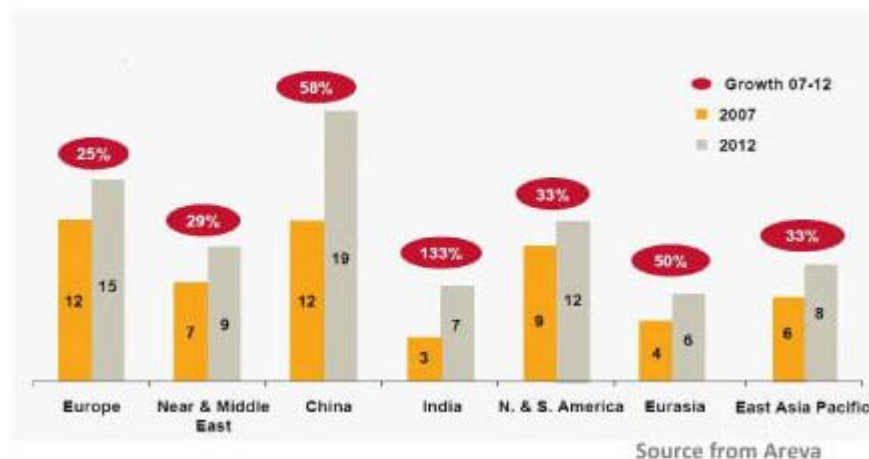
Date:3/23/2008



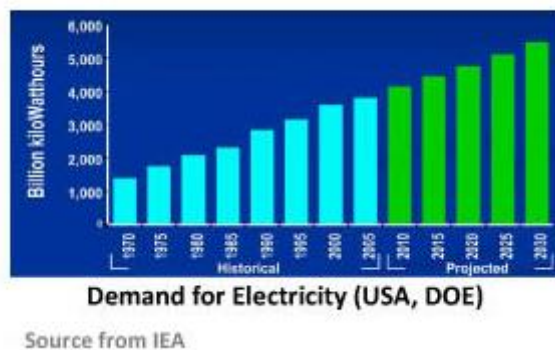
随着人类对电力日益需求的增长、传统能源供应的减少、基础建设的不断老化和能源价格的竞争，变电站自动化技术已经变得比以往更加流行。特别是在发展中国家和新兴区域，近年来电力传输和输配电行业的迅速发展。以输变电（T&D）在中国市场发展的经验，电力自动化预计 2007 年至 2012 年会有 58% 的总增长率和年复合增长率预计 2014 年将增加 12.4%。

为了减少电力应用对环境的影响，传统电力资源的限制使用越来越高。与此同时，全球对电力资源需求持续不断的增加，如何有效的使用电力资源变得越来越重要。在现代电网建设中，可再生能源，比如风力和太阳能发电，都扮演着更加重要的角色。建设现代化的输配电（T&D）系统并且提供可靠的输配电电力信息管理系统已成为当今电力和能源应用的重要环节。

Transmission & Distribution Market



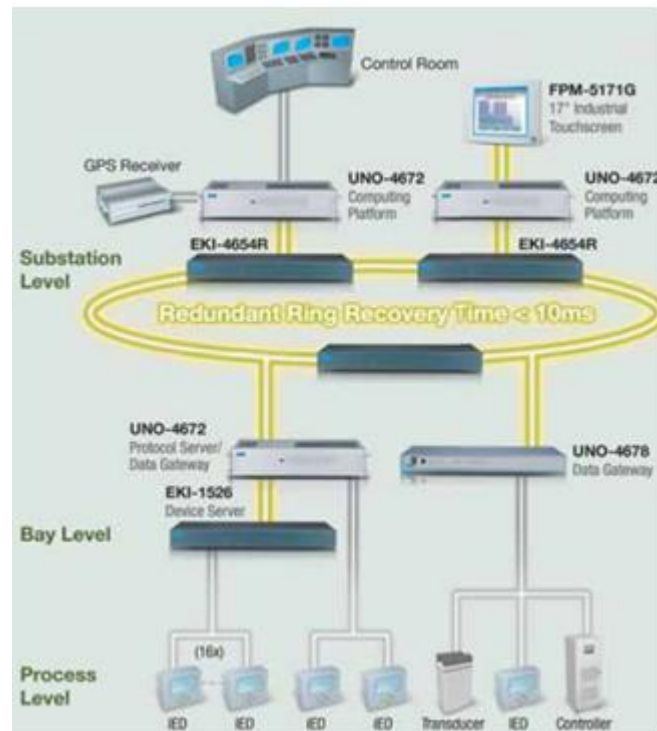
在美国，现在正在使用的基础建设超过 70%，部分使用年限已经超过 25 年，每年在电子设备资金投资 (CAPEX)，已经大大超过 700 多亿美元。根据项目需求计算，预计到 2030 年增长将达到 40%。从 2010 年到 2030 年，随着变电站自动化技术越来越现代化和风力发电项目的流行，估计在美国的投资大约是 6750 亿美元。



当今变电站自动化系统所面临的一个最主要的问题是使用不同的协议，用于所有级别的电力和能源部门。从原有的系统和适合可再生能源（风能和太阳能）独立发电系统，才能确保效率和互操作性，这就需要建立统一的标准和通信协议。为此， IEC-61850 标准已经成为行业通用的标准。

IEC- 61850 标准，确保了电力系统架构中所有设备在过程层中能够与电子设备（IEDs）进行互联。在这种应用中，计算平台，控制平台和协议网关的作用尤为重要。IEC- 61850 标准，为在特殊环境下运行的电力系统通信网络和保护系统提供了技术基础，保障了系统具备一定的抗干扰能力。研华可以提供网关、无风

扇嵌入式计算平台和系列串口服务器来构建可靠的电力和能源数字化解决方案。



数字化变电站解决方案

UNO-4672 嵌入式计算平台，将网关、控制器和服务器功能整合起来，充分满足变电站自动化的需求。其良好的扩展能力、多网冗余和链路聚合功能（Teaming），完全符合 IEC 61850-3 和 IEEE 1613 对满足变电站级所需的设备要求，大大减少系统出错率。通过使用研华管理型以太网交换机 EKI-4654R，组建可靠的以太网骨干网络，实现冗余环网功能。EKI-4654R 还可提供双冗余电源模式，以满足变电站网络配置的高可靠性要求。

【免费提供专业的数据采集方案】

测量与工业自动化

业务联系：李工 手机：18706849716 QQ 咨询：1304438713

电话：029-88607076

传真：029-88860300