

## 造访刊登网站

网络世界	<a href="http://ndc.cnw.com.cn/ndc-techmanage/htm2012/20120813_252187.shtml">http://ndc.cnw.com.cn/ndc-techmanage/htm2012/20120813_252187.shtml</a>	计世网	<a href="http://soft.ccw.com.cn/htm2012/20120813_980004.shtml">http://soft.ccw.com.cn/htm2012/20120813_980004.shtml</a>
比特网(天极)	<a href="http://server.chinabyte.com/6/12405006.shtml">http://server.chinabyte.com/6/12405006.shtml</a>	IT168	<a href="http://server.it168.com/a2012/0813/1384/000001384053.shtml">http://server.it168.com/a2012/0813/1384/000001384053.shtml</a>
51CTO	<a href="http://server.51cto.com/Prod-351983.htm">http://server.51cto.com/Prod-351983.htm</a>	Zdnet	<a href="http://server.zdnet.com.cn/server/2012/0813/2105894.shtml">http://server.zdnet.com.cn/server/2012/0813/2105894.shtml</a>
现代数据中心	<a href="http://www.djchina.com.cn/html/show-18-4090-1.html">http://www.djchina.com.cn/html/show-18-4090-1.html</a>	服务器在线	<a href="http://www.doserv.com/article/2012/0814/1548023.shtml">http://www.doserv.com/article/2012/0814/1548023.shtml</a>
IDCUN	<a href="http://www.idcun.com/news/2012081329546.html">http://www.idcun.com/news/2012081329546.html</a>	IT专家网	<a href="http://server.ctocio.com.cn/337/12404337.shtml">http://server.ctocio.com.cn/337/12404337.shtml</a>
A5站长网	<a href="http://bbs.admin5.com/thread-5946149-1-1.html">http://bbs.admin5.com/thread-5946149-1-1.html</a>		



## 应用案例

### 水调度中心的选择

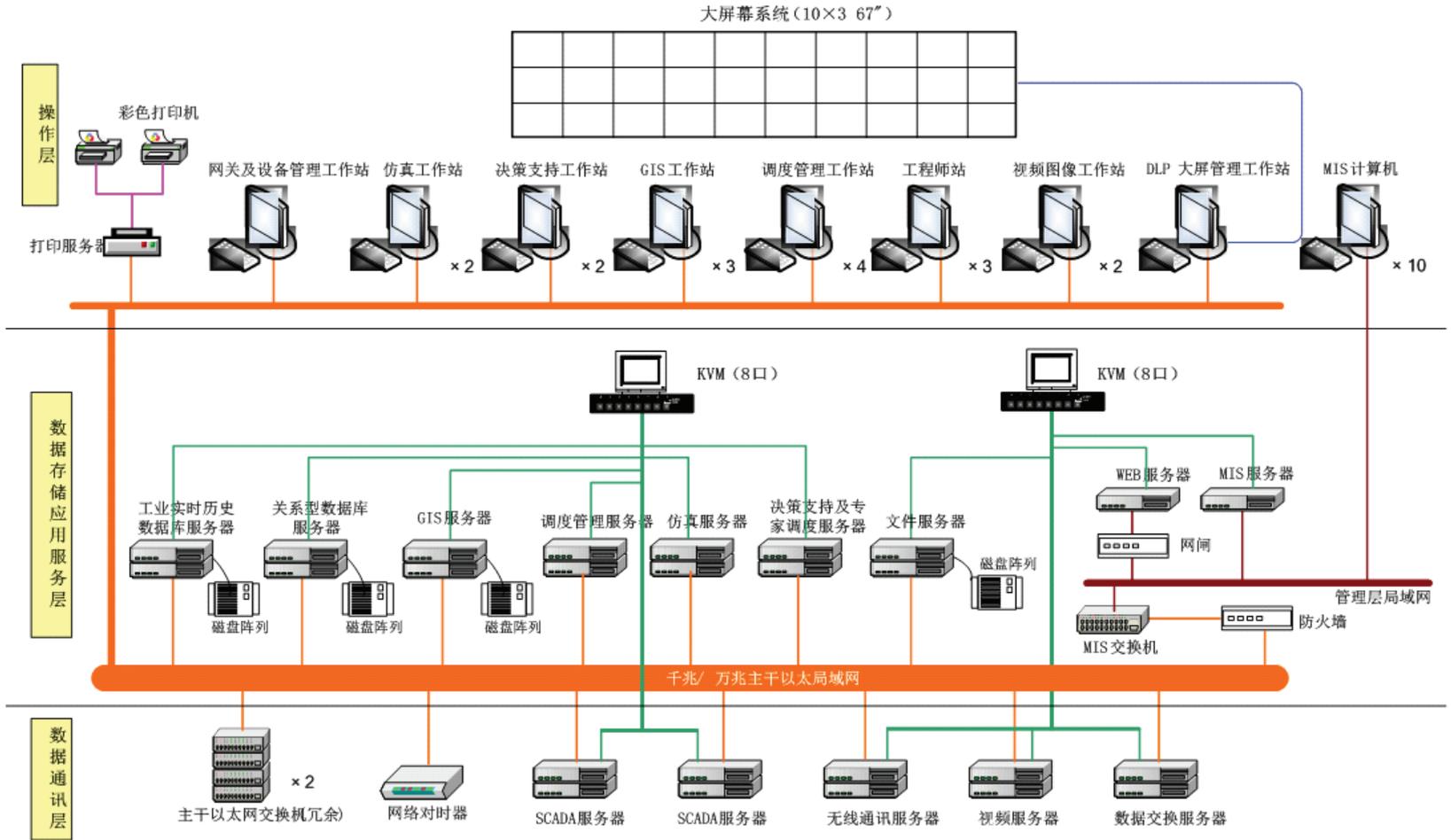
水是生命之源。对于一个城市而言，确保居民安全用水时一件有关国计民生的大事情，丝毫马虎不得。

城市供水安全主要依赖于水调度中心。某水调度中心承担着“两江一地”的水调度工作，形成了“两江并举、三足鼎立”的水调度格局，统一调度、监控、协调和管理。由于涉及到三大水源系统的统一调度系统，涉及到总调度层、分调度层和现场层的三级调度管理，一方面，该水调度中心扮演着总调度的角色，统一调度管理水的调配；另外一方面，也承担着该地区的水分调度的作用。

从整体结构上，整个水调度系统分两大部分。一部分是以SCADA系统为中心，集成了管网地理信息系统、动态仿真系统、专家调度决策系统、视频调度系统、语音调度系统和调度管理自动化系统的调度自动化系统。另一部分是包含了生产管理与办公自动化系统、WEB系统的管理信息化系统。

按照功能整个水系统主要分为SCADA系统、地理信息系统GIS、仿真系统、专家调度决策系统、调度视频系统、语音调度系统、大屏幕系统、生产管理与办公自动化系统和WEB系统（如图所示）。

## 水调度中心的选择



SCADA 对实时数据主动进行采集，至少需要处理 10 万个 I/O，切换时间不多于 2 秒。实时历史数据库服务器存储系统所有的历史数据，保存的历史数据超过 48 月。它配备了 FC SAN 大型存储系统，安装大型工业实时历史数据库系统软件，对各类信息进行实时记录、查询，建立设备管理历史数据库，自动生成各类统计报表，定期输出数据报表，并将档案资料存盘保留。

当任何数据库服务器发生故障时，要求不影响整个系统的正常工作。当历史服务器故障时，实时数据应确保不丢失、并保存相关数据至历史服务器恢复工作，整个系统运行以及系统性能不受影响。



## 容错: 钢厂制造执行系统的基石

对于水调度中心而言，对服务器硬件系统的选择至关重要。经过深入的调查分析，他们没有采用冗余双机方案，而采用了可靠性等级更高的容错服务器系统。其中，工业实时历史数据库服务器、关系型数据库服务器和文件服务器选用美国 Stratus 公司的 ftServer 6300 系统和 ftScalable SAN 存储系统；SCADA 服务器、GIS 服务器、仿真服务器、决策支持及专家调度服务器、调度管理服务器、视频服务器、数据交换服务器、无线通讯服务器选用美国 Stratus 公司的 ftServer 4500 系统。其操作系统选用 Windows Server 2003，关系型数据库软件则采用为 MS SQL SERVER 2005。

谈到服务器选型，该水调度中心技术人员表示，容错服务器虽然在初始购买成本上要高于双机方案，但是考虑软件，如操作系统、数据库等，容错服务器只需要一套软件授权，在总成本上，容错服务器还是占据优势。更为关键的是，它能够满足水调度系统所需要的高可用性，这也是采用容错方案最为重要的原因。

### 媒体联络

丁涛

美国容错技术有限公司北京代表处

北京市西城区西直门外大街1号西环广场T3-21层-B1

电话: 8610-58302999

邮箱: joy.ding@stratus.com

www.stratus.com

Bee Yiu

美国容错技术(香港)有限公司

香港尖沙咀海港城海洋中心9楼901室

电话: 852-28445219

邮箱: yiu.bee@stratus.com

www.stratus.com