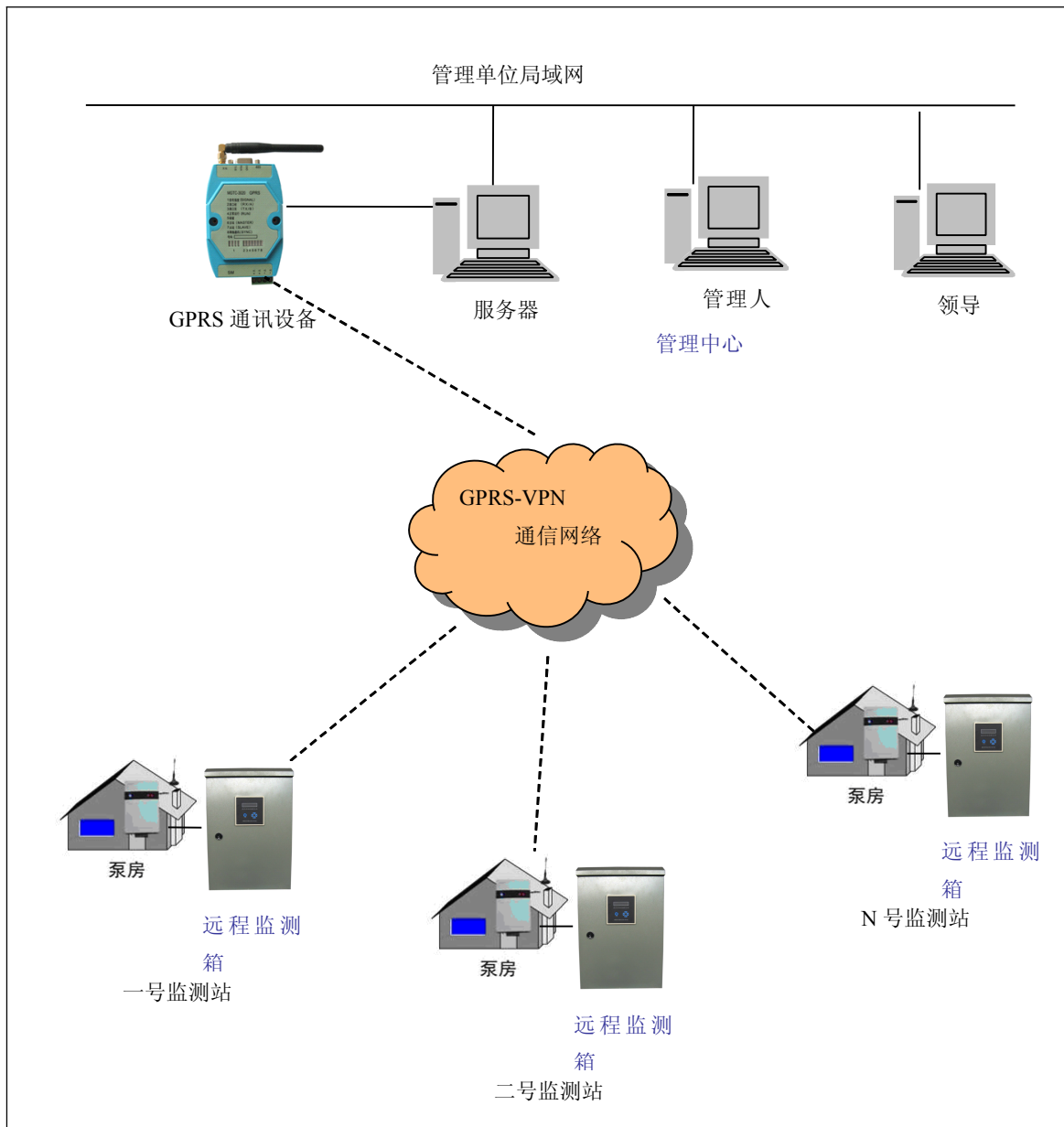




行业应用方案 >>>水源井远程监控系统

<p>一、客户需求：</p>	<p>1. 泰安某自来水公司有水源井 4 个，位置比较分散，距离公司较远，每天水源井的水泵启停靠人工完成，职工需要住在水源井附近。需要在每个水源井上安装一套监测设备，控制泵的启停状态，监测泵的三相电流、三相电压、功率等电参数参数，如果发生断相、短路故障具有电机保护功能。能够采集出水压力、出水流量。</p> <p>2. 建立一个简单实用的水源井监测中心，计算机上安装水源井监控专用软件，监测中心可以自动接收各个水源井的信息，还可以主动查询每台泵的工作状态。把上报的信息汇总形成报表，存储历史记录。</p> <p>3. 在监测中心，通过计算机可以实现水源井水泵的远程启停</p>
<p>二、方案概述：</p>	<p>作为行业领先者的自来水水源井远程监控系统的解决方案，经过我们多年的流量计量监测系统项目实施经验，依据用户的具体情况，并结合实际需求，我们提供并建立一个合理、完整的水源井远程监控系统的解决方案，可实现如下功能：</p> <p>(1) 数据自动采集：自动实时采集出水压力、出水流量、三相电流、三相电压。实现数据采集的准确性、完整性、及时性和可靠性，为自来水公司的生产调度分析提供了有力数据支持；</p> <p>(2) 报警信息主动上报：现场监测箱开门、断电、设备运行异常等信息能够主动发送到监测中心；</p> <p>(3) 计量装置监测：远程监测流量计运行信息，分析计量故障等信息，及时发现用户计量异常；</p> <p>(4) 统计分析：配合自来水水源井远程监控体系的建立，实现各监控计量点分时段用量统计、对比消耗量、做出日周月年报表、曲线、柱状图等。</p>
<p>三、系统组成：</p>	<p>本系统主要由用户管理中心主站、通信网络、现场监测设备三部分组成，利用前端监控、数据采集设备的数据远传通讯功能和系统软件功能实现。</p>



<p>四、技术特点：</p>	<p>4.1. 组网运营成本低</p> <p>利用现有的网络资源作为通讯载体；利用公网或专网作为计算机中心与终端的数据传输载体，施工简单，运营维护成本低。采用模块化设计，便于后期维护。</p> <p>4.3. 适用单位广</p> <p>系统根据本公司具体需求设计，软件功能可根据用户定制，满足数据监测、数据查询、数据统计的具体需求。系统适用于大型企业民用能源管理、水利局、供水公司、小区物业管理公司和数据采集计量有关的单位。</p> <p>4.3. 技术先进</p> <p>该系统设计简单明了，集数据采集、设备控制、无线通讯、软件、数据安全、数据库等多种技术于一体，国内处于领先水平。</p>
----------------	--

	<p>4.4. 高准确性和实用性</p> <p>抄收率、准确率高于国标；系统对采集的数据严格校验；从采集、传输至存储全过程采取多种技术措施保证数据的高准确性和实用性。</p> <p>4.5. 系统高可靠性</p> <p>系统软、硬件设备具有超强抗冲击能力，出现意外情况，均不引起系统功能丧失或影响系统正常运行；对意外情况引起的故障，系统具备自恢复能力。保证了系统高可靠性。</p> <p>4.6. 系统组网灵活多样</p> <p>系统有多种联网接口，GPRS/CDMA 和以太网，用户可以根据自己的实际情况，选择最实用和经济的方式，既可以选择一种方式也可以多种方式并存。</p> <p>4.7. 开放的数据库设计</p> <p>支持用户自定义的监测站点扩充，监测传感器扩充。适应供水企业不断发展的需要。</p> <p>4.8. 动态系统设置</p> <p>用户自定义的监测界面设置，支持虚拟站点、虚拟传感器设置。支持实时监测数据归并、计算，为用户快速获取管网运行信息提供服务。</p> <p>4.9. 调度信息实时发布</p> <p>采用先进的计算机信息、通信技术，将监测信息和调度职能部门的业务信息及时发布到企业网或因特网，实现公共信息资源共享。</p> <p>4.10. 实时、历史曲线等</p> <p>能够结合地形图和大用户流量计分布图，利用流量计监测点的实时数据或历史数据，为实时压力、流量监控，历史供水量分析。</p>
五、系统功能及特点：	<p>5.1 功能</p> <p>5.1.1 实时数据监控：</p> <p>系统接收远程数据采集点的流量计运行数据，瞬时流量、累积流量、出水压力、三相电流、三相电压、将监测数据发送到中心，从而实现对每个水源井的实时监控；</p> <p>5.1.2 实时数据显示：</p> <p>主站服务器接收流量计发送的实时数据，以数据、表格、图形等形式显示监测点的数据。能够根据用户自定义的数据报警限值设定进行报警；</p> <p>5.1.3 监测数据分析：</p>

实施监测数据分析，历史监测数据分析。辅助调度工作人员制作流量等日常工作报表以及历史分析报表；

5.1.4 报表打印：

支持用户自定义的模版，进行打印输出；

5.1.5 调度 WEB：

采用 B/S 模式，在通用 web 浏览器页面上显示实时监测数据、历史统计数据，同时可在企业内部网上发布水资源实时流量、历史等调度办公信息；

5.1.6 系统管理：

各类系统参数设定、用户权限管理，外部数据接口管理。

5.2 特点：

本软件具有以下主要特点：

(1) 采用 B/S 结构的开发模式

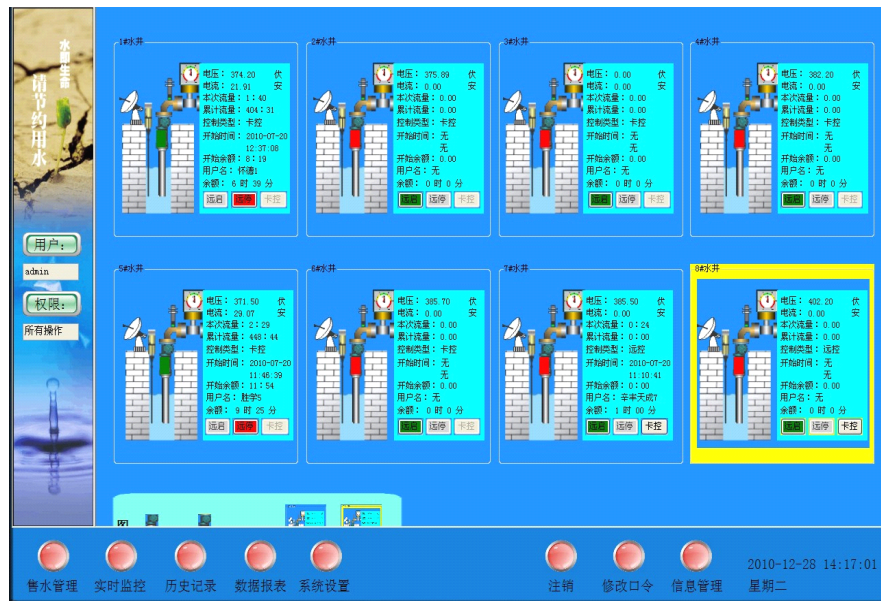
(2) 灵活安全的操作权限管理

系统提供操作员管理功能，可以针对每个操作员和每个操作菜单进行单独的权限设置，设置方法灵活方便。操作密码等核心数据都进行了加密处理。

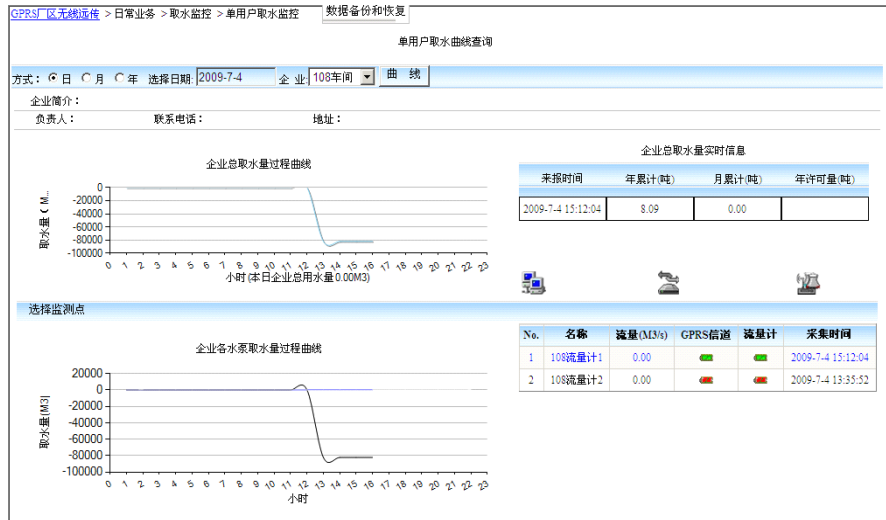
(3) 方便快捷的操作界面

(4) 软件界面截图

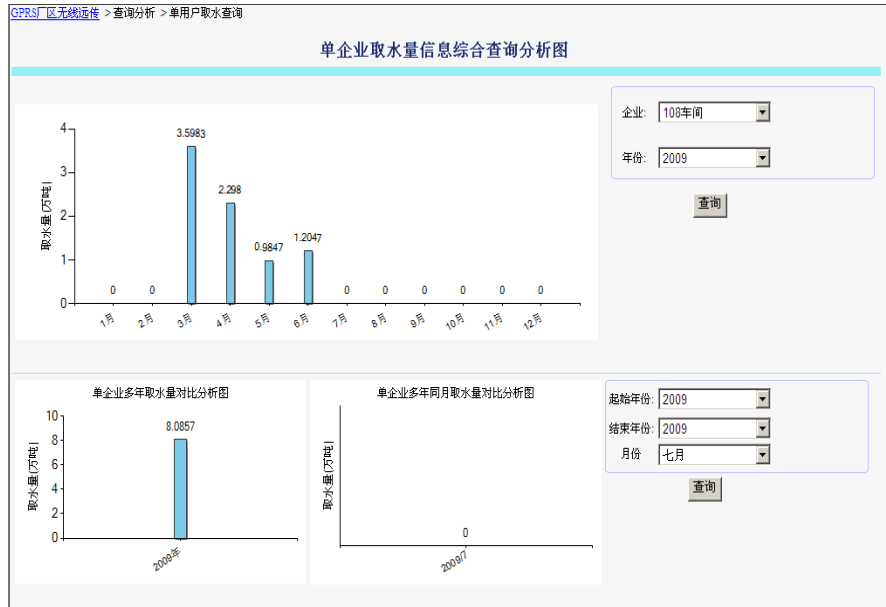
《1》实时监测控制界面



《2》单用户取水量比较界面



《3》企业取水量分析界面



《4》历史数据查询界面

