

案例研究： 用水分配

供水管理机构将数据通信系统改进到虚拟现实时间

一种多层，多站射频通信网络

情况简介

位于美国加利福尼亚州南部的，‘维克托山谷水再生管理局’（VVW RA）曾用一台 173 兆赫 Motorola Radio 与一台 I/O 转换器相连接，用来收集从各台水泵传送的流量信号。这套无线网络系统以轮询例行程序工作；轮询时间大约为 15 分钟。

以 300 波特运行的这套系统，速度很慢，数据采集很费时间。由于数据不是实时接收的，因而数据的准确性往往很成问题。

问题

VVWRA 没有能力使该系统升级。现有的设备不能修复且已陈旧。系统不能适应水再生所需要的数据量并扩展到所需要的技术水平。

解决方案

通过 CED/皇家批发公司（美国加州例弗赛德城）介绍，VV WAR 知道 DATA-LINC 集团有完整系列的数据通信解决方案，能保证 VV WAR 从一个来源

—DATA—LINC 获得自动化和无线电通信解决方案。

DATA—LINC 集团提供预配置的产品，包括调制解调器、数据电缆、无线和同轴电缆。安德鲁·盖尔（DATA-LINC 集团高级应用工程师）为这套通信网络完成预售工程分析和技术应用支持。这样能保证快速和无故障地与 PLC 的集成。DATA-LINC 集团也提供 VV WAR 附加的技术支持，以及产品的快速供货。

“[DATA—LINC]唯一没有做的事，大概是未曾亲手安装这些调制解调器。”

维克托山谷水再生管理局应用工程师布鲁斯·科雷亚这样认为。

VVWAR 购置了 15 台 SRM6000 无线射频调制解调器（1 个中继器，2 个主设备和 12 个远程设备）和三台 SRM6200E 无线以太网射频调制解调器（1 个主设备，2 个远程设备）。发送到 VV WAR 的这些设备都是预配置的。

结果

射频调制解调器通信系统安装非常简便。这使系统在安装后立即就能投入运行。现在，从十几台远距水泵站送来的数据能以虚拟现实时间加以利用。（应

用示意图见下页。)

“现在我的一台在线设备”，布鲁斯·科雷亚（维克托山谷水再生管理局应用工程师）说：“它就象是在办公室内，与我一起工作。”科雷亚补充说，他建议 DATA-LINC 集团在水处理行业内大力推广应用这种设备。“DATA-LINC 集团使这套新系统安装十分简单。要说他们

唯一没有做的事，大概是未曾亲手安装这些调制解调器。”

维克托山谷水再生管理局 -SCADA 系统- 加州维克托维尔 CA

DATA-LINC 集团 SRM6000, SRM6200E 和 ALLEN-Bradley 公司的 PLC-5/20E 和 MicroLogix1000



