



## 多套微型管网插入式水站

pipe::scan允许加入西班牙瓦伦西亚的智能自来水管网系统，实时监测自来水供水水质。

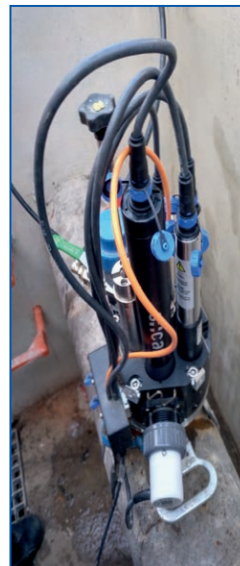
### 饮用水

利用s::can水质在线监测技术，可以实时监测瓦伦西亚市从水源到水龙头的水质情况。EMIVASA和s::can之间多年的合作能够获得有价值的水质信息，从而改善自来水厂和自来水管网的运行。

### 背景

EMIVASA是一家当地的自来水公司，80%由当地供水公司Agua de Valencia( Global Omnium) 投资，20%由瓦伦西亚市议会投资。埃米瓦萨在自来水供应方面拥有一个多世纪的经验，其目标是不断改进服务。

浊度、UV254、温度、余氯/总氯、溶解氧、氧化还原电位、电导率和pH值。还收集了UV-VIS光谱。使用pipe::scan可以监测TOC、色度、浊度、UV254、温度、压力、余氯/总氯、电导率和pH值。



EMIVASA公司( Global Omnium )制定了一项公司战略，以改善瓦伦西亚地区( 巴伦西亚市和其他50个市镇 )的自来水水质情况。目前，多个项目正在运行。两座自来水厂运用了不同的改进工艺升级了水质处理过程，向当地200万居民提供自来水。因此，瓦伦西亚的自来水管网需要提高监测的敏感度，从而实现从源头到水龙头的全过程实时监控。无论是自来水厂还是管网，EMIVASA和s::can已经持续合作多年。他们选择s::can在瓦伦西亚两个自来水厂和自来水管网提供水质在线监测系统。

### 益处

在过去的几年里，自来水厂安装的微型水质监测系统micro::station能实时监测自来水厂处理过程中的水质变化，操作人员可以通过结合UV-VIS光谱指纹图和单个参数来研究三卤甲烷( THMs )的形成原因，并在因强降雨使原水浊度变高后，确定絮凝剂的投加量。在自来水供水管网中，安装pipe::scan可以通过评估管道维护操作对水质的影响，以控制管网在不同时间的水质稳定性，并查看供水管网运行变化的影响。

### s::can解决方案

瓦伦西亚两个自来水厂( 其中一个水厂的水源为100%地表水，另一个为90%地表水和10%地下水 )的原水和处理后供水管道均采用s::can水质在线监测系统。此外，在自来水管网上还带压安装了许多太阳能板供电的管道插入式水质监测系统pipe::scan。micro::station可以监测硝酸盐、亚硝酸盐、TOC、DOC、色度、

“我们非常骄傲，过去几年能与EMIVASA在水质问题上进行合作。我们共同努力，为其供水设施的智能运营提供了技术支持。”

Jordi Raich, s::can西班牙分公司总经理



## EMIVASA

### 测量参数：

- 余氯/总氯
- 浊度
- UV254
- TOC
- DOC
- 色度
- 硝氮
- 亚硝氮
- 温度
- pH/氧化还原电位
- 电导率
- 压力
- 溶解氧

### 情况介绍

公司/机构：  
Omnium global

地点：  
西班牙

s::can合作伙伴：  
s::can Iberia( s::can西班牙分公司 )

应用：  
饮用水

所安装的主要产品：  
pipe::scan, micro:station和con::cube

工艺过程

运用micro::station和pipe::scan，从源头到龙头监测自来水水质

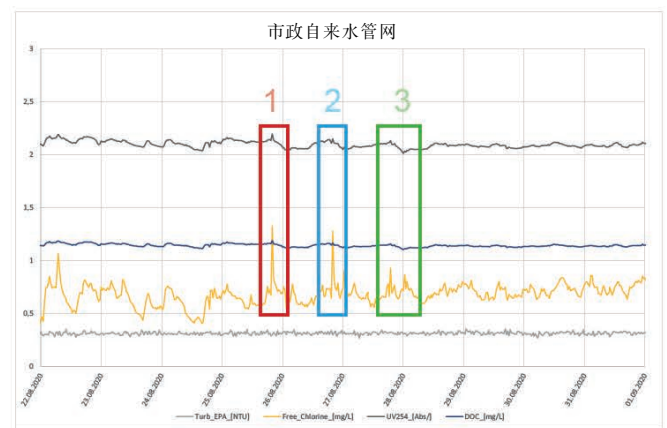
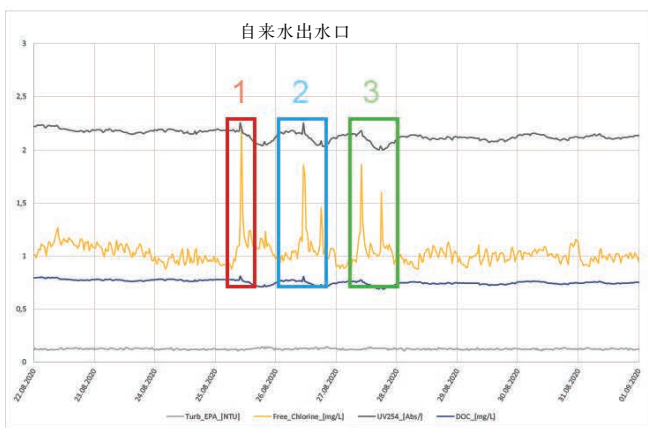
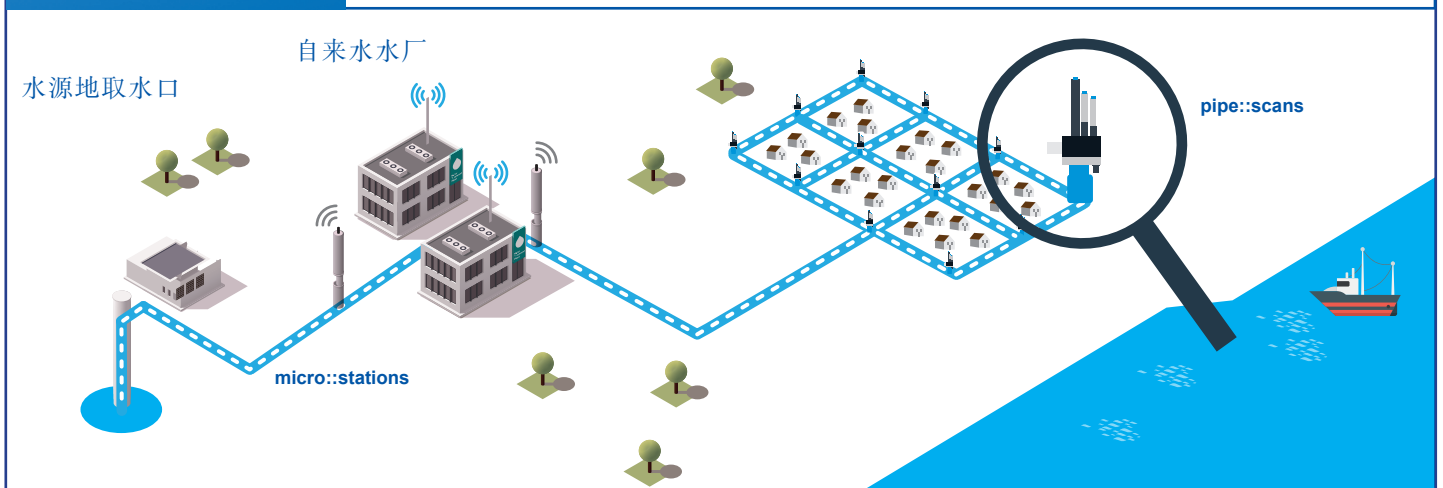


图1：管道维护操作对水质的影响。自来水水厂的维护操作对不同的水质参数如余氯、溶解氧和浊度有不同的影响。这种影响在供水管网中的动态监测中也有体现。



完整的模块化的微型水质在线监测系统micro::station将多个s::can仪器集成到一个紧凑且多功能的系统中。s::can的micro::station可用于在线监测自来水中的水质参数。设备可以在工厂组装，所有必需的流量传感器、配件和管道都安装在一个紧凑型面板上。



pipe::scan是一个可以在自来水供水管网上带压安装的水质监测传感器系统。它最多可以监测多达10个参数：TOC、DOC、UV254、浊度、色度、余氯、pH\氧化还原电位、电导率、温度和压力。水质数据可以通过不同的协议上传到任意数据中心。在自来水供水管网中安装多个pipe::scan是自来水管网水质监测的理想之选。



完整的模块化微型水质在线系统micro::station将多个s::can仪器组合到一个紧凑的多功能系统中。s::can的micro::station可用于在线监测自来水中的水质参数。所有的部件在工厂组装完成，所有必需的流量传感器、安装配件和管道系统都安装在紧凑型面板上。