



## 加拿大原住民社区远程监测饮用水水质

饮用水监测

在加拿大原住民社区，s::can的事件预报警系统能远程监测60个微型供水系统的饮用水水质情况。



First Nations Alberta  
TSAG

(加拿大)

### 测量参数:

- TSS
- COD
- BOD
- 电导率
- pH
- 温度
- 溶解氧
- 氯化物
- NO3-N
- 总氯
- 余氯

### 相关介绍

用户:  
原住民社区 (艾伯塔) 技术服务咨询部门

地点:  
艾伯塔, 加拿大

应用类型:  
饮用水监测

主要安装设备:  
micro::station

### 背景

过去几年，由于几次意外的污染事件，加拿大的小型社区开始专注于水质监测系统的管理。加拿大政府在原住民社区启动一个大型项目，通过改善基础设施和培训饮用水和污水管理者，为原住民社区提供安全的饮用水，这是加拿大首个国家水资源管理战略的一部分。

政府还计划在原住民社区安装远程水质监测系统，使水厂经营者在水质异常的情况下收到报警。特别是当前水厂运营者面临的高周转率，需要确定必要的标准。

### s::can解决方案

社区的水质监测使用的是配有s::can探头和控制器con::cube的微型水站micro::station。微型水站micro::station是一款专业测量水质参数的监测系统，可提供完整、紧凑、多样的解决方案。

每个监测水站包含一个控制终端con::cube和四个传感器（如：spectro::lyser, ammo::lyser, chlori::lyser和pH::lyser），每个站点可监测包括TSS、COD、BOD、电导率、pH、温度、NH4、溶解氧、氯化物、NO3-N、余氯和总氯等参数。

系统基于s::can软件moni::tool，配有分散事件预报警系统，可以连续不断的分析光谱报警参数，监测

出异常、有害的水质事件。艾伯塔原住民社区水处理厂到供水网络的所有实时数据会通过信息网络自动发送。

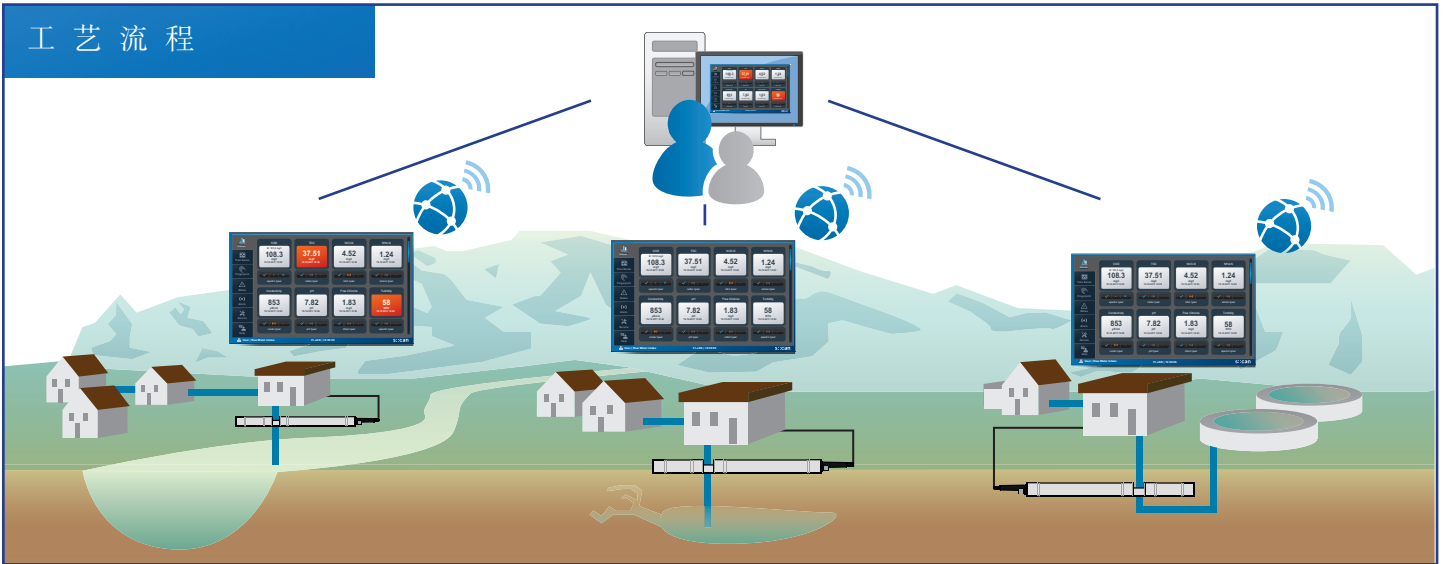
moni::tool是一款革命性的用于管理监测点、在线探头和分析仪的全新软件平台。无论是在大型监测网络还是对于独立的监测点，moni::tool直观的操作界面和先进的操作功能，是探头和站点管理的必备之选。



“s::can的水质监测系统不仅是原住民社区饮用水安全的保障，还可以对当地水厂的运行进行监督。”

Lyndon Lobo  
(Arrow Technology Group)

工艺流程

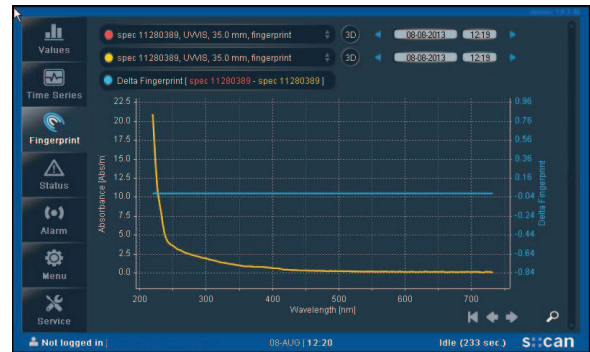


总氯监测



饮用水加氯消毒时，必须对其中的氯含量进行持续监测。上图展示了在艾伯塔对一个水站总氯的持续在线监测。

光谱指纹图



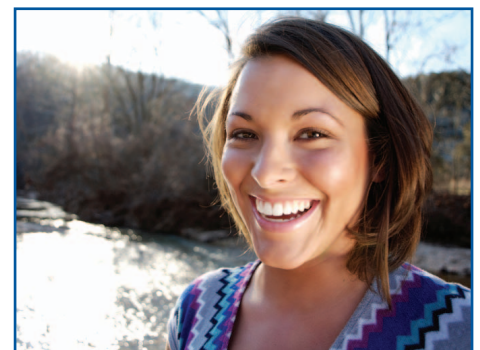
通过指纹图信息可以同时监测多个参数，同时还能排除各个参数之间的交叉干扰。



整套micro::station是由多个s::can设备组成的紧凑的、可灵活变化的系统。s::can微型水站micro::station是为监测干净的水（如：地表水）而设计的。出厂时就将测量槽、管路和连接配件安装在面板上了。



chlori::lyser以一款可以监测余氯和总氯的传感器。其全新的测量原理，使测量结果不受pH值和流速的影响。集成的温度补偿和参比电极可完全消除其他潜在干扰。



加拿大艾伯塔原住民社区在微型水质监测系统的帮助下，为广大居民提供了饮用水安全保障。s::can是全球可浸没安装光谱探头、水质保护体系和事件预报警软件的领导者。目前全球已有10000多套设备在饮用水、地表水、市政及工业污水各个领域投入使用。