

当前位置：首页 >> 自动化仪表 >>

如何实施物联网智能节水解决方案？

时间：2020-04-14 作者：专家委 点击：520

加利福尼亚是一个易受干旱影响的州。低于平均水平的降雨量会对该州供水造成压力。由于这种风险，该州正在努力寻找节约用水的新方法。在家庭和企业中安装智能水表，在水管和管道中集成智能传感器，以及利用物联网技术实现智能灌溉系统，可以为节水开辟新的领域。智能节水解决方案是智慧城市的一个重要功能。



智能水表

世界上大多数城市仍在使用模拟水表来测量家庭和企业中的用水量。尽管这些水表已经使用了很长时间，但由于缺乏连接性，这些水表无法向水务部门或住宅或企业的业主报告用水量。当业主或水务部门想要检查其用水量时，他们必须自己去查水表。利用物联网技术的智能水表不仅可以让用户更轻松地查看用水情况，而且如果用户用水过多，智能电表还可以立即向家庭或企业主发出警报。同样，如果智能水表检测到用户在浪费水，智能水表也可以立即通知水务部门。

智能水传感器

几乎在每一栋建筑中，都有一个管道迷宫。这些管道将水输送到建筑物中，并将废物排出。由于这些管道隐藏在视线之外，因此很难检测到泄漏，并且通常在检测到泄漏时，管道可能已经泄漏了一段时间。智能传感器被集成到几乎每一栋建筑错综复杂的管道中，可以立即检测到肉眼看不见的泄漏。如果传感器检测到泄漏，传感器可以向建筑物业主发出警报。然后，业主可以进行必要的维修。此外，所有者将能够根据传感器精确定位泄漏的确切位置。

智能灌溉系统

在加州，作物和观赏植物的灌溉占全部用水量的80%以上。由于灌溉是加利福尼亚州最大的用水方式，因此需要大力降低这一比例。尽管该州已经采取措施减少灌溉用水，但利用物联网智能灌溉系统可以使该州的节水达到新的水平。

智能洒水器的物联网传感器将使植物生长所需的水量恰到好处。智能传感器嵌入在土壤中，测量湿度水平，然后传感器将这些湿度信息传递给智能洒水系统，洒水系统就可以喷洒适量的水。

总结

传统的节水方法已经实施，但利用物联网技术的智能设备是将节水提高到新水平的答案。物联网技术将使智能水表、传感器和灌溉系统能够轻松部署在家庭和企业中。随着水资源的减少，物联网技术可以帮助保护剩余的水资源。

(来源：专家委)

自动化仪表
分析仪器
医疗仪器
传感器
仪器材料
电子电工
试验设备
环境监测
光学仪器
控制系统

合作媒体



友情链接

中国仪器仪表学会 深圳市科协 广东省仪器仪表学会 深圳市仪器仪表与自动化行业协会 中国仪器仪表商情网 中国自动化网 激光制造网

