

楼宇自动化系统在优化能耗的同时确保居住舒适度与安全性

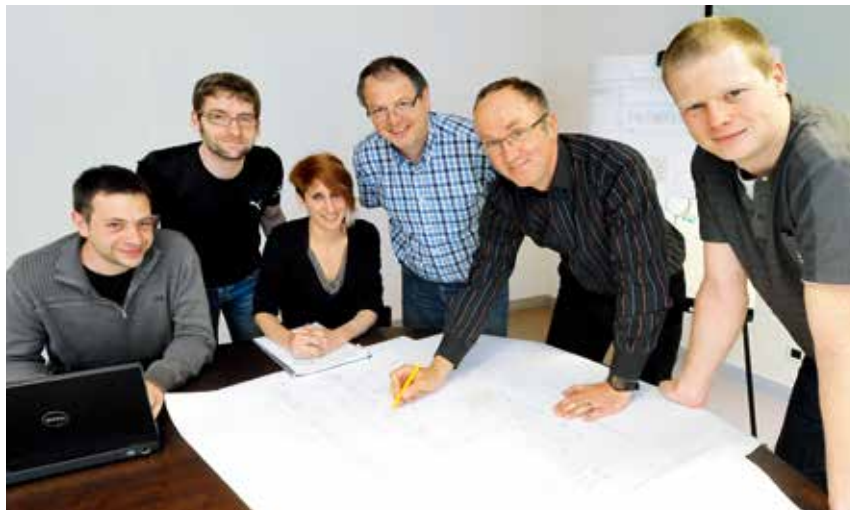
“智能护理”之家

法国机构“Turbulences”最近在圣迪耶市为自闭症患者及残障人士建造了一个家，旨在实施最新的护理技术。“Maison Mosaïque”在整体护理实施方案及智能楼宇自动化方面设立了黄金标准。在倍福组件基础上，法国系统集成商 A2I 实施了一个可以集成、配置且远程控制所有组件的解决方案。



现在，可以根据住户的个性化需求设置每间房间内的温度

最近, 法国“Turbulences”机构在圣迪耶市为自闭症患者及残障人士建造了一个护理之家“Maison Mosaïque”, 为护理人员提供了极大的灵活性



为了保护住户的健康, “Maison Mosaïque” 配备了一个所有护理人员及教育工作者都可以访问的监控系统。运营商从一开始就决定, 他们想安装一个配备最先进的监测技术的楼宇自动化系统。这是实施对外开放的同时, 确保住户安全的现代化护理机构的唯一方法。在需要时, 护理人员可以通过使用人体及运动传感器随时知道住户位置, 并做出相应反应。

楼宇自动化的另一个要求是能够灵活使用和改造房间的能力。由于病人的需求非常广泛, 运营商想要能够根据他们不同用户的需求改造房间。专业楼宇自动化和楼宇管理的法国公司 A2I 接受了此项挑战。

无线通讯能够灵活利用空间

“对于 Maison Mosaïque 大楼, 我们设想了一个可以集成和完全配置每台设备的楼宇系统。” A2I 公司自动化项目主管 Olivier Franoux 解释道。由于大楼内所有的灯、门、卷帘百叶和窗户都配备了无线传感器, 因此需要的布线工作量非常少。传感器和开关信号通过 EnOcean 无线技术传输。“这在如果空间使用有变化的情况下需要将一个开关移到另一面墙上时是一个巨大的优势。同时它也提高了住户的安全性, 因为只需通过按下按钮生成的动能即可给无线、无源 EnOcean 设备供电。” Olivier Franoux 阐述道。

多样化接口确保通讯可行

A2I 基于倍福控制组件实施楼宇自动化系统。控制器通过诸如用于无线开关、远程控制及门传感器的 EnOcean 及用于供热系统的 EIB/KNX 的各种协议进行通讯。倍福控制器的一个优点是它们支持工业及楼宇自动化领域中所有常见的通讯协议。“我们总共安装了 29 台 CX9000 系列嵌入式控制器。每台控制器控制两个房间或大楼行政部门的一个办公区域。” Franoux 继续说道。“采用功能强大的 1.6 GHz Intel® Atom™ 处理器的 CX5020 运行监控功能以及监测软件。”

只需轻按按钮即可实现居住舒适度

开发这样每个对象都具有众多可调参数的一个复杂的自动化系统仅花费了不到六个月的时间。现在, “Maison Mosaïque” 大楼运营商可以为每间房价指定各种场景。一些住户被允许打开他们自己的卷帘百叶; 而其他住户则不能。有些患者可能会因为光线慢慢变亮而醒来。一个开关可以选择性地控制一盏灯或所有灯。护理人员甚至可以编程当一名病人在浴室里呆得时间过久时会发出一个报警(表明他或她可能需要帮助)。尽管监控软件本身很复杂, 但系统的操作相当直观: “我们得到了一名网站设计师的支持, 以便使得应用画面更具有吸引力。我们也在其符合人体工学要求方面下了很大功夫, 因此, 没有任何动作需要点击三次以上才能完成。” Franoux 强调说道。

基于浏览器的监控各种显示器类型的应用, 如触摸屏或平板电脑, 都基于倍福控制器的 Web 服务器。楼宇自动化系统不仅提高了居住舒适度和安全性, 同时也节省了运营商的成本。由于照明系统、百叶帘和日光传感器智能集成到系统中, 该机构所消耗的电力比之前要少很多。此外, 通过访问每间房间温度读数等历史数据, 还可以优化供热系统的能源利用率。

更多信息:

www.a2i.eu

www.beckhoff.fr

www.association-turbulences.com/maison-mosaicque