

医疗保健尽在控制中：PC 控制为养老院的整体通讯提供了便利

## 定制软件解决方案将楼宇控制与健康档案完美结合

2008 年中，总部位于比利时的 Armonea Group 集团为其养老院启用了—个软件平台，以控制所有的楼宇设施以及健康护理档案系统。整个软件包是由 IT 公司 Myrtus 开发的，Beckhoff 为其提供了智能操作面板和基础设施组件。



近年来，总部位于比利时梅赫伦的养老设施管理集团 Armonea 通过并购方式收购了大约 50 所养老院和老年公寓。所有这些设施都配备了不同的呼叫系统、门禁系统和电话系统。该集团旗下的养老院需要一个整体通讯系统，而比利时是 IT 公司 Myrtus 受委托实施该系统。“开发一个专门的健康护理档案系统并将它融入到智能楼宇控制系统中，这被认为是最佳解决方案。量身打造的 Domereg 软件包为护理人员减轻了一些文档编制方面的负担，让他们有更多的时间去实际照顾养老院的老人们。从我们在护理行业积累的长期经验来看，这是一个非常合理的改进。” Myrtus 的总经理 Kris Mues 说道。

### 整体通讯带来高透明度

软件包将楼宇设施任务和健康护理档案系统无缝地结合在一起，是为养老设施的特殊要求而量身打造的。同时，在 Armonea 集团旗下 11 所养老院里都安装了 Domereg 软件包，连同大约 1000 个屏幕尺寸分别为 5.7 英寸 (CP6607) 和 6.5 英寸 (CP6619) 的 Beckhoff 智能以太网面板。这个集成式楼宇控制和健康护理档案系统由三个层级组成：带数据库的中央服务器、Armonea 各所养老院里的中央控制器以及老人房间内的本地控制器，它们通过一个装有 Beckhoff TwinCAT 软件的以太网面板集成。



每间房内都安装了一台带有触摸屏的 Beckhoff 面板型 PC。护理人员可以通过一个身份识别按键登入该 PC 来输入或查看数据

护理人员输入的所有数据，包括用药管理或其它护理服务，都被自动发送到中央 PC 控制器（Beckhoff 控制柜 PC C6925）上并存储。该系统精确记录每位老人得到的服务和照顾，并且记录这些服务分别是由哪位工作人员提供。控制器将所有数据发送到 Armonea 中央服务器上的一个 SQL 数据库中。这样，所有设施里的所有控制器就能够都与这个 Armonea 中央服务器相连接。由此可以对各所养老院进行精确比较，因此这个数据库也从根本上起到了一种管理工具的作用。

#### 定制控制面板掌控所有的控制功能

老人可以通过每个房间内的显示屏控制照明设备、遮光设备以及护士呼叫器。护士呼叫会通过中央控制器转到总机。“Beckhoff 提供了集成有 PLC 功能的控制面板。” Beckhoff 比利时分公司总经理 Patrick Gielis 说道：“这样，我们只需要一个结构紧凑的控制和操作设备。我们根据客户的具体要求，为比利时兰斯特的 Millegem 养老院改装了我们的标准面板。现在，显示器的左边和右边都有按键，还有 LED 指示灯可以显示照明状态。这个控制解决方案的优点是，所有 ICT（即信息通信技术）应用都可以在相同的设备上运行。”

#### RFID 门禁标签

Myrtus 开发的这个软件包还可实现门禁控制功能。养老院的老人和护理人员可以通过 RFID 标签来登记出入，用户名会显示在显示器上。老人和护理人员被允许或禁止进入某些房间或进行某些活动，具体取决于 PC 中保存的权限设置。

这款控制软件目前主要覆盖了某些楼宇设施区域和健康护理服务文档编制，将来如果要扩展也很容易。例如，只要在散热器调节阀处安装一个移动探测器和一个开关，那么在需要供暖的季节里，如果某段时间内没有记录到有任何人在里面活动，则可以降低室内的温度设定值。可以方便地通过远程访问安装新的文件和软件版本。

Armonea N.V. [www.armonea.be](http://www.armonea.be)  
Myrtus N.V. [www.myrtus.be](http://www.myrtus.be)  
Beckhoff Belgien [www.beckhoff.be](http://www.beckhoff.be)



Beckhoff 比利时分公司总经理 Patrick Gielis 说道：“在较大型的楼宇内，每层楼的交换机都分别与中央交换机连接。”