

智能照明方案 多层停车场

直到现在，多层停车场的照明对于所有运营它的人来说都有一个问题：运营高成本。通过结合LED技术和集成传感器技术加上无线网络连接，施特朗开发了一种智能照明系统，用来提供满足实际需求的照明。通过涵盖从规划到实施等各个方面的完整方案，使照明的效率显著提高。施特朗的方案概念不仅仅包括硬件，还包括软件以及一系列的服务。

客户认为有了智能的多层停车场安全、舒适、节能。施特朗的创新照明系统用更少的能耗产生更多的照明 - 只在实际需要的时候提供照明。这减少了成本并提高了多层停车场照明的便利性。

技术创新是施特朗的传统 我们的开拓精神及经验 使建筑更加智能

自 1959 年以来，我们在建筑空间感应器方面持续发展，从技术和创新先驱成长为行业的领导者。我们的德国研发中心创造了许多世界知名的智能产品。这里是我们源源不断的既富有创造性又可靠耐用的产品来源。

70多年来，施特朗一直致力于开发超越时代的产品。1959年，Heinrich Wolfgang在莱达-维登布吕克创立了Steinel品牌。随着Ingo·Steinel加入到管理团队，施特朗在建筑空间传感器等领域更加飞速发展，从技术和创新先驱者成为行业领导者。多年以来，施特朗推陈出新，拥有丰富而先进的系列化感应器，且其中多项技术都是施特朗开拓性的发明。

如今，施特朗品牌下的产品和方案可以提供给各类用户。所有产品均由德国、瑞士、罗马尼亚、捷克和摩尔多瓦的自有工厂生产。欧洲制造是施特朗的成功秘诀之一。我们拥有超过1,600名员工工作在全球各地，产品已在62个国家或地区进行销售。是建筑空间感应器领域的全球领先供应商，确保在任何情况下始终有适合您使用的产品。



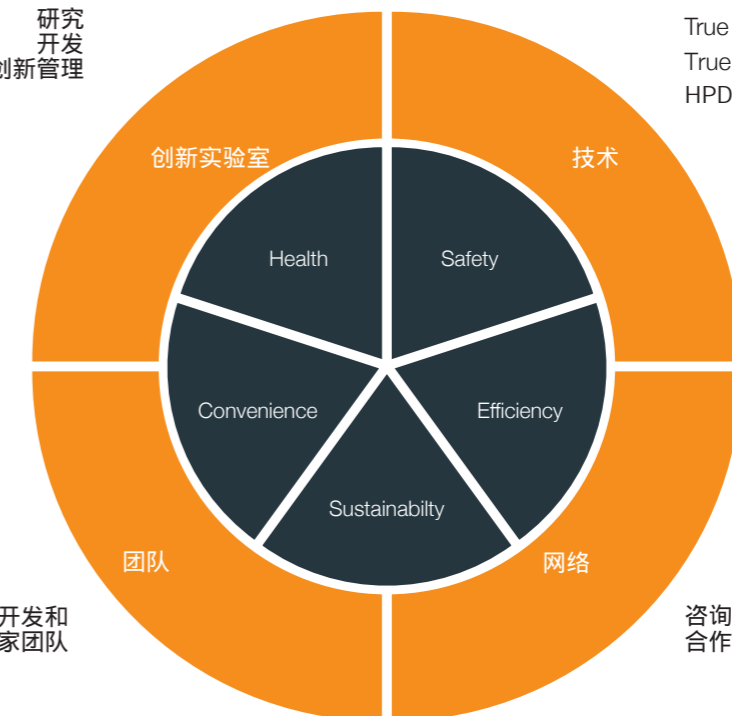
施特朗智能建筑产品系列

诸多事例表明，智能系统正越来越广泛地应用于各类建筑中。建筑也因此正在变得更加智能。建筑设备的运行减少了繁复的人工操作，设备的运行有效性和准确性都得到了极大提升。这不仅使建筑更加节能，而且延展了建筑的功能丰富性和运行灵活性。而这是我们的感应器将做出重要贡献的地方。

施特朗感应器具有丰富且可靠的功能，它们不仅能控制照明、新风、空调等设备，并且能精准地检测是否有人存在，即使在人没有任何移动，甚至没有任何动作的情况下。并结合人的存在与否联动设备按不同的需求运行。甚至可以统计出人数以做更多的智慧化应用。在我们的创新实验室中，新的物联网方案正在不断被开发，而施特朗产品也将帮助建筑变得更加智慧化。



研究
开发
创新管理



True Presence®
True Presence® KNX复合存在感应器
HPD2

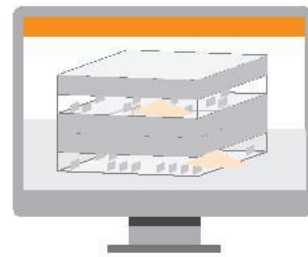
应用案例开发和
营销的专家团队

咨询、销售、技术和营销领域的
合作伙伴网络

智能多层停车场

高质量照明 - 低成本

如果需要7天24小时不断提供照明，停车场照明成本会非常昂贵。产品RS PRO Connect 5100 LED 线性灯以及R系列的照明产品可用于创建无线 LED 照明系统，通过存在检测功能和使用蓝牙的无线连接来设置照明区，从而达到节省能源的目的。当系统检测到行人或车辆时，将会以全输出的形式照亮前方的路。当运动不再被检测到时，照明会调暗或完全关闭。这意味着在且只在需要的地方进行照明。提供拥有足够视距范围内的照明，传达出足够的安全感与舒适度，同时在不需要的时候足够节能。



最大的成本节约
节能的LED灯以及智能控制技术减少了能源消耗。这样可以节省高达 90% 的日常运行成本。



智能开关传感照明
照明通过检测到的移动和测量到的环境光线水平而开启。无人区域将以10%至50%的基础光照水平运行。

快速的安装和调试
无线连网的能力可以减轻安装工作使规划更容易，更灵活。可使用一款软件来选择合适的设置（例如：光线暗度）和灯组的连接。



用于前灯和伴随灯的群功能
当系统检测到行人或车辆时，前方和周边的照明将会以全输出的形式开启。当运动不再被检测到时，照明会在指定时间后调暗或完全关闭。



安全感得到保障
一个昏暗的多层停车场或楼梯间很难吸引人。所以请不要尝试减少照度的简单办法。RS PROConnect 5100及R系列产品可以在节能与友好的照明中找到最佳契合点。有人是保持充足的照明，当区域无人时，施特朗灯具仍会提供暗光作为一种节约能源同时令客人感到安全、舒心的方案。

控制照明在需要时开启

产品RS PRO Connect 5100线性灯可以全天24小时提供最佳的多层停车场照明。无论是在白天或夜晚，无论周围有没有移动存在，它始终会根据实际的使用情况进行调试。当车辆进入到多层停车场，或行人从楼梯间出来时，施特朗方案会在任何人踏出一步之前就提供理想的照明 - 智能无线的互联照明让这所有成为可能。这将能源节约与理想的照明便利性结合到了一起。



智能方案 对多层停车场运营者 及访客的益处

多层停车场运营者

- 照明的运营成本减少到最低
- 可选的维保合同，让售后不再多虑
- 无线连接能力使安装与调试更为简单
- 一体化服务，包含了硬件、软件、安装和调试。
- 我们的技术人员会给您提供完美的照明计划
- 24小时的最佳照明
- 极长的照明寿命

多层停车场访客

- 进入多层停车场时感受到安全、舒适
- 在停车场所有的地方都不会觉得昏暗
- 照明总能在人进入之前就开启
- 从内到外都具有美感

更多照明，更多人身安全保障

提供优质、24小时不断的能见度对于多层停车场照明来说是十分重要的。照明良好的停车楼层会令访客感到更安全舒适。尖端 LED技术及感应器技术提供了最佳照明。通过响应自动监测进行停车场内的照明调节。



“联网照明” 提供了方便、安全和能源效率间的平衡



RS PRO Connect 5100 LED

准备改造您的停车场、大厅、车库、走廊和所有其他仍配有常规灯具的地方吧。它非常的简单：使用您原有的线路，连接到现有的插孔，无线配置并通过软件调整所有参数。

成果：基于现有线路的照明，友好的管理方式，在提供最佳的用户感受的同时，以最大的能源效率节约运营成本。



R系列 RS PRO Connect

这个照明系统不仅具有基于需求的功能，并且拥有低调的设计，旨在适应许多不同的应用程序。技术不仅仅是当下，更是未来正确的选择。

高精度的 HF 存在检测器，温暖和中性的白色照明提供了高达3200流明的光通量。背后照明灯，感应灯，应急灯均使用可再充电电池供电，拥有灵活的亮灯时间和创建区域组的连接能力。可通过应用程序进行所有的配置。



计算：智能建筑“停车场” 在苏黎世拥有240个照明灯的多层停车场

单位	没有“联网照明”	有“联网照明”	
多层停车场面积	m ²	7,320	7,320
待机状态的输出功率	kW	2.388	0.0186
最大工作输出功率	kW	19.26	7.98
多层停车场满负荷时间	h/a	5,318	1,009
多层停车场能源消耗	kWh/a	102,426	8,052
成本/千瓦小时	€	0.16	0.16
一年的成本	€	16,388.16	1,288.32
能源消耗规格	kWh/m ²	13.99	1.1
为多层停车场节省的开支	%		92 %
年节省金额			€ 15,100
客户投资			€ 35,000
投资利润率 (ROI)			after ca. 2.5 years

智能照明

将三项创新技术融入到照明系统中，可节省能源，同时提高照明质量：

LED LED 是迄今为止效率最高的光源，并具有关键的附加品质。它能够在几乎没有任何磨损的情况下被打开，在低环境温度下一样正常运作，并且可以调暗到具有吸引力的照明效果。

HF-传感器：施特朗高频传感器可以立即识别移动，不需要受环境温度敏感度及人员移动方向的限制。

无线连接：无线方式控制灯光为充分利用 LED 照明潜力提供了基础。通过实时检测人员移动和光线水平，并以此确保提供有效的照明。

无线连接减少了安装工作，使规划更容易，更灵活。施特朗可以为多层停车场运营商在选择正确的传感器、规划、连接到本地软件平台和工作系统的最终验收测试方面提供一切帮助。

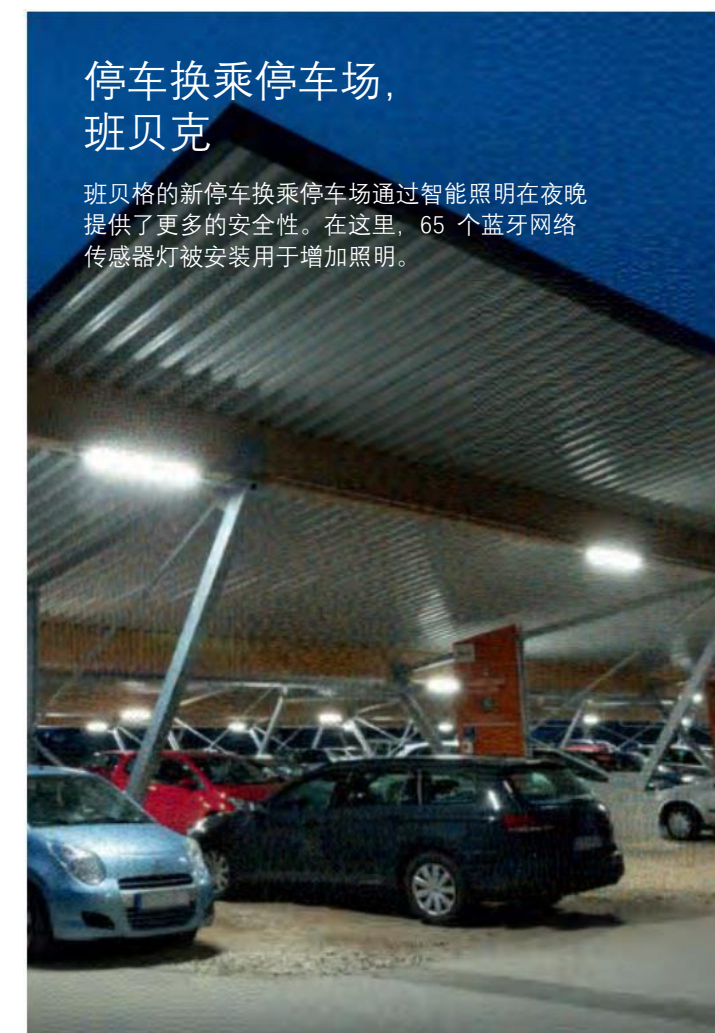



住宅小区 霍伊里德，苏黎世

通过安装 240 台最先进的拥有智能联网照明系统的防潮RS PRO Connect 5100 LED传感器灯，实现了停车场的现代化。达到了 92% 的节能效果。

停车换乘停车场，班贝格

班贝格的新停车换乘停车场通过智能照明在夜晚提供了更多的安全性。在这里，65 个蓝牙网络传感器灯被安装用于增加照明。

Stefan Gasser
总经理, eLight GmbH

“在它改造之前，霍伊里德多层停车场（瑞士）的照明处于前LED时代的前沿：高效的荧光灯，电子压载器和红外线存在检测器。很难想象，换置了施特朗传感器开关灯仍能节省92%的成本——负荷曲线测量法清楚地验证了这一点。

互连照明除了效率更高以外，来自集成的HF传感器系统还能带来高节省，最短亮灯时间为一分钟，从暗光到基本光照水平（再增加 15 分钟）。最重要的是：新的灯光和光线分布在视觉上明显优于原来。”

www.steinel.cn



施特朗中国

STEINEL®