

智能照明 案例集

Helvar



在照明领域拥有令人骄傲的历史

我们打造智能和节能的照明解决方案。

因为光是生活中最基本的要素之一。而且，合理利用光线是保证员工、顾客、参观者、病人的舒适感的基础。对于公司来说同样至关重要——可以节约资金并帮助你获得更多。

今天，我们已是最成功的照明系统企业之一。我们的总部位于芬兰赫尔辛基。我们的办事处和合作伙伴已覆盖40多个国家，可为各国的客户提供支持。

方面都已得到认可，堪称业内一流产品。我们有多种先进的照明组件和系统供您选择，在节能以及提升舒适感和情绪方面无可匹敌。

作为独立和成熟的创新者，我们拥有必要的知识和设备来帮助灯具厂商和照明设计者在这个快速变化的市场中做出正确选择。

我们的产品在可靠性、兼容性和通用性



98年的创新和领先

欧华于1921年12月28日在赫尔辛基成立，主要从事芬兰（赫尔辛基）与波兰（华沙）之间的进出口。自上世纪20年代起，我们就是芬兰收音机领域的先行者之一，后来产品组合中又加入了电视机。在20世纪50年代，我们开始生产用于荧光灯的电子镇流器。自20世纪70年代以来，我们就一直专注于照明组件和照明系统。

今天，欧华已成为全欧洲该领域最具影响力的企业之一。正是由于坚持追求具有创新性和可持续性的产品及解决方

案，公司能够以独有方式将镇流器和照明控制领域的专业知识整合到一起。

公司的芬兰总部负责灯具组件的开发任务，另外还设有自有生产基地。照明系统研究中心位于伦敦。

从公司创立初期起，国际化和出口就是欧华的发展基础。目前的销售额中，有97%来自芬兰以外的市场。

尽管已经获得强劲的增长和技术发展，但公司仍然保持着当初的“欧华精神”——自尊，客户密切度，勤奋态度，一流的行业知识。



办公室

提供能量和灵感的照明。有益健康、改善情绪和提高幸福感的照明。让人更加专注的冷色调。让人放松的暖色调。

DALI驱动的开系统使用简便，可进行扩展，满足客制化需求。

应用场所

- 单间办公室
 - 开放式办公室
 - 会见室
 - 接待区
- 走廊
 - 楼梯
 - 食堂或餐馆
 - 电梯间

为何选择欧华？

- 充分的可扩展性——从单间会议室到整座大楼
- “日光利用”帮助您节能
- 走廊照明常开功能提升安全性和舒适度
- 有人和/或无人探测
- 对接楼宇管理系统
- 对接视听系统
- 能源监控
- 控制多种负载类型
- 对接百叶窗控制功能
- 平面图式用户界面
- 警报监控与远程维护

欧华产品主要特性

- 色温和亮度会根据自然的昼夜节律进行全天候的变化。
- 当您走进房间时，屋内的灯光会自动打开：若您随身携带文件和笔记本电脑，这一功能会很有帮助。

欧华关键解决方案

ActiveAhead 适用于简单办公室空间的简便节能且具有可调整性的解决方案

RoomSet 适用于可重复性办公室的智能照明控制

Imagine 一项具有出色对接整合能力的照明管理解决方案，同时还可通过“色温-时间”曲线帮助用户顺应昼夜节律。





教育

良好照明，呵护学生成长。无频闪的照明环境，帮助学生保持清醒。智能的照度监测可更加高效地利用自然光，在全天任何时间维持适宜的光亮水平。无论是控制白板上的光线，还是连接跨校区建筑中的照明——欧华能够在现有设施和视听系统的基础上作相应设计，从而打造出适合每一个人的无眩光学习环境。

应用场所

- 教室
- 食堂或餐馆
- 走廊
- 图书馆
- 运动场
- 楼梯

为何选择欧华？

- 学生舒适度
- 适合各种活动的照明级别
- 教室或整栋大楼的解决方案
- 与建筑管理和视听系统集成
- 自动或手动控制
- 日光利用和有人探测功能可节约能源
- 能源管理
- 警报监控与远程维护
- 为校园提供多场地连通性

欧华产品主要特性

- 欧华控制系统能够与教室的视听系统以及建筑管理系统全面集成。
- 通过在RoomSet应用中的拖放和重复操作，可以完成对一系列教室的设置。

欧华关键解决方案

- ActiveAhead** 一项简便节能并且具有可调整性的解决方案，非常适合走廊、图书馆等空间
- RoomSet** 智能的照明控制装置，适用于具有可重复性的教室
- Imagine** 无论是一座大楼还是一所校园，它都堪称完美之选——可对接其他楼宇管理系统，实现全面的控制及自定义能力

酒店&餐饮

时尚的温泉。放松的餐厅。舒适的房间。所有的产品都拥有出众的样式和节能性。我们保证向您提供最好的服务。全世界最好的酒店需要获得最好的照明。欧华可帮助您自如应对浩大的规模或高难度的设计，实现全天候运行。

应用场所

- 酒店客房
 - 餐厅
 - 健身中心&温泉
 - 商务中心
- 电梯间
 - 走廊
 - 接待处或中庭

为何选择欧华？

- 场景选择功能可营造最合适的氛围
- 可进行全面扩展——从单个酒店房间到用于整栋建筑的集成式照明解决方案
- 与房间管理系统集成
- 与视听系统集成
- 控制多种负载类型
- 能源监控
- 开机后采用上一次使用的照明级别
- 对公共空间进行自动化控制
- 警报监控与远程维护

欧华产品主要特性

- 我们将复古灯具和最新照明控制技术相结合，营造出现代、时尚的氛围。

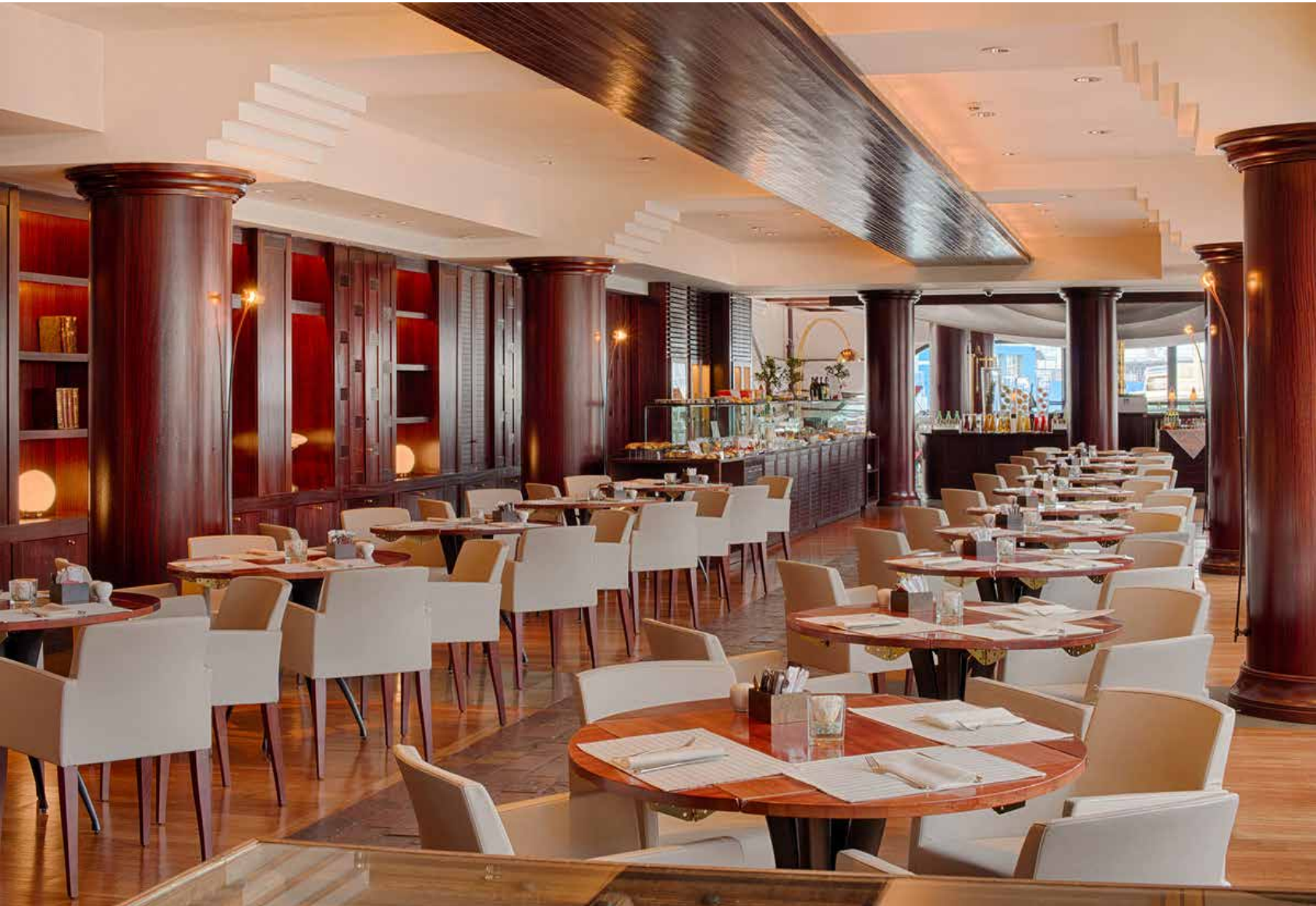
欧华关键解决方案

- ActiveAhead

一项简便节能并且具有可调整性的解决方案，非常适合走廊等空间
- RoomSet

适用于可重复性酒店房间的智能照明控制
- Imagine

该解决方案可为用户提供全面的控制以及连通性，是与整个楼宇管理系统控制装置实现全面对接的理想选择





医疗

光线有助于促进身心健康。本着以人为本的原则，让我们在动态照明领域中处于世界领先地位。欧华照明控制系统基于自然昼夜节律，可根据季节和本地环境作出相应调整，提供更好的环境。当照明控制如此接近自然变化，您将会忘记它的存在。这意味着每个人都能专注于自身工作。

应用场所

- 手术室
- 前台
- 门诊室/病房
- 走廊
- 餐厅
- 行政区
- 候诊室
- 楼梯

为何选择欧华？

- 调控简便，提升患者舒适度
- 用于医疗人员的工作照明
- 对公共空间进行自动化控制
- 开机后采用上一次使用的照明级别
- 有人/无人探测
- 可进行全面扩展——从一张床到整栋大楼
- 与建筑管理系统集成
- 能源监控
- 警报监控与远程维护

欧华产品主要特性

- 增强舒适度和节能性，同时可实现对医院内众多建筑物的全面控制

欧华关键解决方案

- ActiveAhead** 一项简便节能并且具有可调整性的解决方案，非常适合走廊、副楼、进门等空间
- RoomSet** 智能的照明控制装置，适用于具有可重复性的病房
- Imagine** 这种动态照明解决方案以人为中心，打造一个功能性环境，帮助患者放松，促进舒适度和幸福感，同时还能适时提供正确的光照度



欧华关键照明控制解决方案

从智能房间到智能化楼宇——还有更多

欧华系统在设计上具有开放性。选择欧华，就等于选择了可以扩展和不会过时的产品套件。

为了便于您找到所需产品，我们将关键产品分成了四个系列。

您需要照明控制吗？不管是要用于一所校园、整座大楼、一个楼层、一个房间，还是一座邮轮.....这是我们给您提出的第一个问题



相同功能性的房间 RoomSet

- 无需笔记本电脑也能进行拖放和重复操作
- 开箱即用
- 告别繁琐设置
- 蓝牙应用操作简便，即使面对大型项目也能快速完成



预测性照明 ActiveAhead

- 非常适于升级改造
- 开箱即用——安装简单，无需接线
- 节能效果显著
- 照明控制装置可记住人行通道并提前展开安排



复杂场地照明控制 Imagine

- 终极的明亮空间设计
- 超灵活——从单间屋室到巨型建筑
- 实时能源监测和基于APP的精确调节
- 可定制的自动化、渐变和场景



整个楼层（或其中一部分） DIGIDIM

- 对任意部分或区域进行编程
- 从小房间到极大的空间均可控制
- 通过可调节的色温保持舒适和高效
- 可向AV系统和百叶窗发送指令

一路与您同行 ActiveAhead 预测性照明

ActiveAhead是一种全新的照明解决方案。

无需编程。从第一天起,它就会展开自主学习。

系统能够传达和预测接下来需要光照的地方,从而节省能源、人力和成本。

这是一套具有前瞻性的解决方案。

ActiveAhead的主要特点



预测性照明

ActiveAhead设备可对其所在空间中的运动模式进行学习,并通过这些模式来调整灯具操作,从而提供更加自然的体验。ActiveAhead可根据可能出现的变化(比如,安装或拆除一面墙壁)轻松做出调整。比您提前一步意味着您以后再也不用踏入黑暗的空间里了。



安装简单

配备ActiveAhead的灯具非常容易安装。只需将灯具固定到所需位置上,然后接通主电源就可以了。无需进行控制接线,也无需编程或配置。另外还可通过ActiveAhead APP实现自定义和分组功能。



智能节能

与简单的开关式灯具相比,在将舒适度带到一个全新水平的同时,ActiveAhead还能提供显著的节能。除了以一种可预测方式增加光照外,它还可以根据实际空间使用情况用智能化的方式来调暗光线。



提升舒适度

只要一通电,ActiveAhead设备就会开始学习。设备可能会在几天内掌握第一批模式(具体视实际空间使用情况而定)。

选择您的设置

您可以轻松地为您项目选择正确的设置。根据空间和灯具类型，选择控制单元以及相应的LED驱动器。然后只需挑选感应器以及一个可能需要的支架就可以了。为空间（比如，会议室）添加无线控制面板，然后就可以使用了。如果有必要，还可在现场通过ActiveAhead APP对配置进行细致的调节。

1

选择您的控制单元：标准或DALI

5605 ActiveAhead控制单元



或者

5606 ActiveAhead控制单元 (DALI)



2

根据您选择的控制单元，选择相应的驱动器：ActiveAhead兼容或DALI。

ActiveAhead兼容LED驱动器



注：ActiveAhead驱动器仅适用于5605标准控制单元

或者

DALI LED驱动器



注：DALI驱动器仅适用于5606控制单元 (DALI)

3

选择您的感应器：室内或室外

T3020 ActiveAhead室内感应器



安装于照明装置内
自身无需电源

或者

3022 ActiveAhead室外感应器



板条安装式IP65感应器
自身无需电源

可选——选择您的面板

185W无线控制面板



感应器支架

3098 圆形支架



3099 矩形支架



ActiveAhead App

下载ActiveAhead APP，通过您的设备管理ActiveAhead灯具。

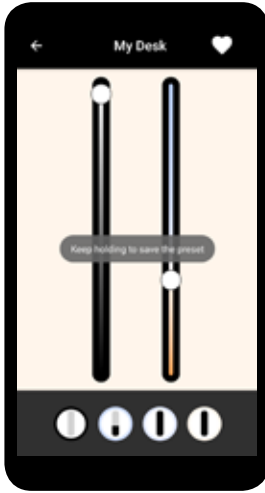




ActiveTune™

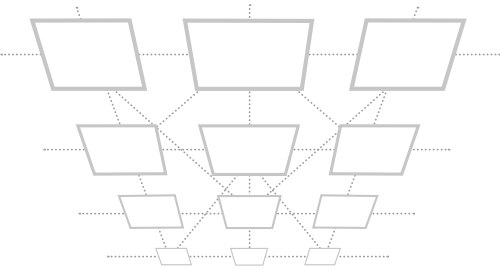
有了欧华ActiveTune™，您只要坐在桌子前通过移动电话就能调节灯光设置了。





蓝牙网状网络

控制单元是通过一个基于蓝牙的网状网络实现连接的，连接采用一项基于“低功耗蓝牙”的协议，通过蓝牙进行多对多通信，这意味着可以在设备之间快速传输信息。



15 Helvar

公司有权更改产品目录册信息。如有更改，恕不另行通知。登陆helvar.com，了解我们的新产品 16

DIGIDIM

灵活和可编程的 照明解决方案

作为一套可编程的DALI照明系统, DIGIDIM能够为现代化照明解决方案的设计带来灵活性。

DIGIDIM具有丰富多样的用户和负载接口, 为各类不同应用定制相应的智能照明控制功能——从教育场所到开放式办公室。

将日常场所变成“更舒适的照明空间”

DIGIDIM的主要特点



智能化可编程区域控制

我们的Toolbox软件使用简便, 能让编程变得快捷简单



从单个房间到大型区域

不仅仅是单个空间; 扩展规模可达16组、64台设备



能效和幸福感

存在感应器和日光感应器能够获得高达40%的节能, 而ILLUSTRIS面板可通过调节色温或色彩提升舒适度



对接AV系统

通过集成AV、百叶窗等其他房间系统来打造超越照明范畴的智能化场景

digidim

通过基于DALI的可编程系统，可为客户量身定制智能照明控制。

从单个房间到大型区域，DIGIDIM具有丰富多样的负载和用户接口。功能全面，足以满足各种空间的需求——从教育场所到开放式办公室。

DIGIDIM的系统架构



Imagine 智能照明 控制的巅峰

Imagine能够带来极致的灵活性, 为各类不同应用——从节能的商用照明到最先进的建筑照明应用——提供智能化的照明控制解决方案。

将日常场所变成“更舒适的照明空间”

Imagine的主要特点



能效和舒适度

有人探测和日光利用等设计带来智能化的节能, 同时还能通过可调节的色温控制与动态生物节律增强空间幸福感。



对接BMS和数字化服务

开放性和集成便利性是现代化智能建筑的关键要素。对于一座建筑物来说, Imagine系统支持大多数的相关标准协议, 还有用于数字云服务的开放API。



全面控制

无论需要的是完全的自动化（通过感应器和日程安排）还是使用简便的界面（通过按钮、APP或web界面）。Imagine丰富多样的控制选项都能让用户随心所欲地掌控他们的系统。



简单, 灵活, 可扩展

主控制器是Imagine系统的核心。有了它, 我们可以将总体照明管理系统中的全部功能都集成到同一件产品中, 从而大大降低复杂性和成本, 同时又能根据客户需求进行灵活的调整和扩展。照明和系统设备（如感应器和按键面板）可以连接到同一个DALI网络上, 实现简易快速的安装。

Imagine

从节能办公室到世界闻名的建筑场所，我们的主控制系统都能提供出色的可扩展性和灵活性。

Helvar 905、910和920允许用户采用模块化方式进行系统设计。设计的实施建立在行业标准通信的基础上，同时最大限度地保持简易性。

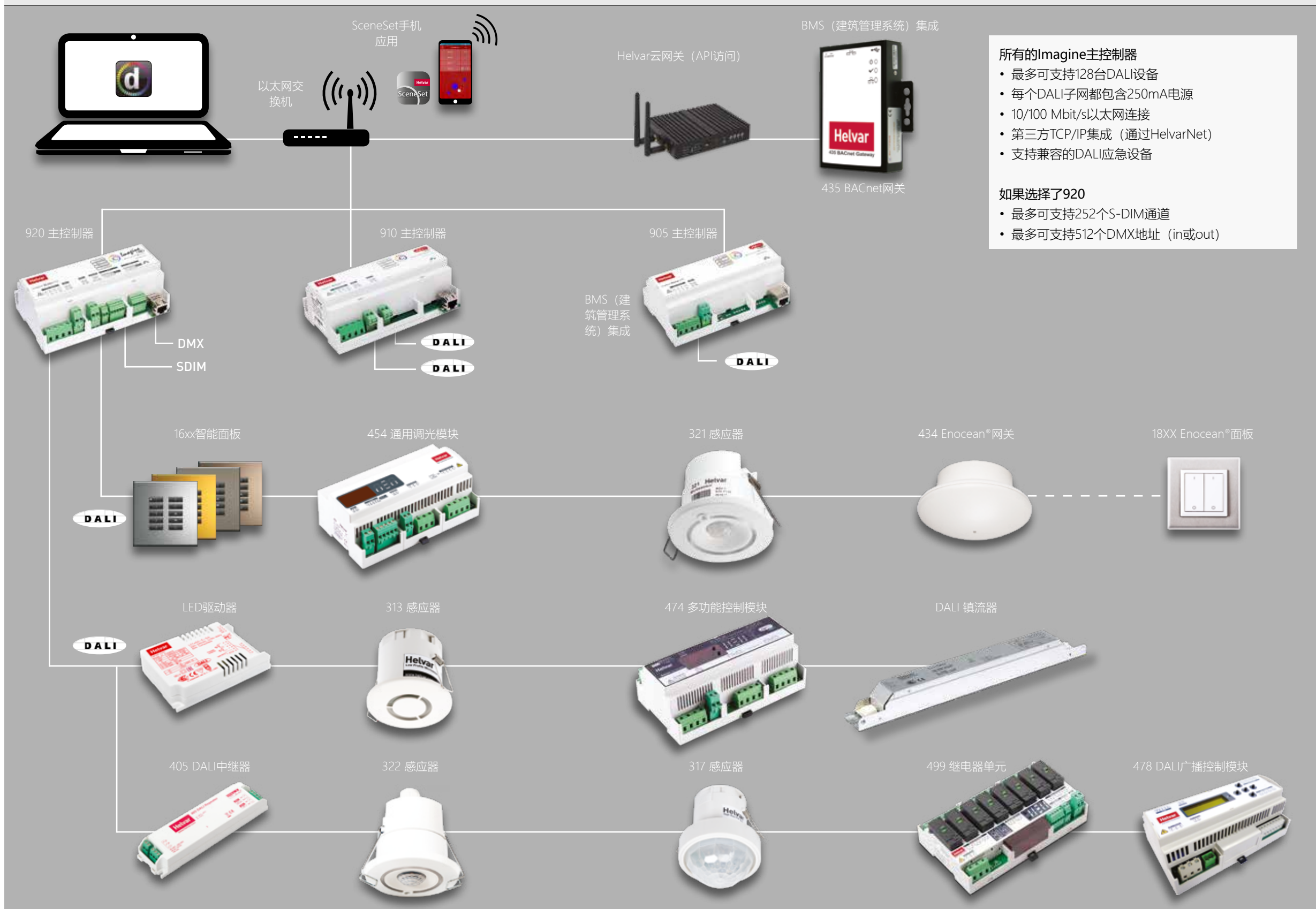
每个主控制器最多能提供两个DALI子网，最多可支持128台DALI设备。

用户可以通过以太网交换机连接多台主控制器，满足最大范围设计的需求。

照明设计的最佳选择:

- 从单房间到不同场所
- 实时能源监测
- 多种用户界面可供选择
- 照明转变和场景
- 自动化控制
- 色温控制
- 与建筑自动化系统整合

Imagine的组装方式



IMAGINE主控制器系统

照明管理正在日渐成为智能化建设项目中的一项重要元素。

楼宇管理系统层面的照明服务与监控能让用户快速访问当前的能源消耗、工作时长和错误消息。

但是，只有做到照明控制系统与楼宇管理系统的正确对接，才能保证照明装置的顺畅运行。

楼宇内的自动化照明控制可在增强用户工作舒适度的同时提高能效。



楼宇管理制度



欧华是DALI AG集团的一员并且与Niagara AX Tridium平台之间保持着合作，这让DALI、DMX、Modbus、BACnet、Ethernet等开放协议能够整合到一起。这样也为我们的客户带来了最大的自由度，能够以智能化的方式将各类不同系统整合到一起。



Niagara 网关

BMS BACnet网关435



网络交换机

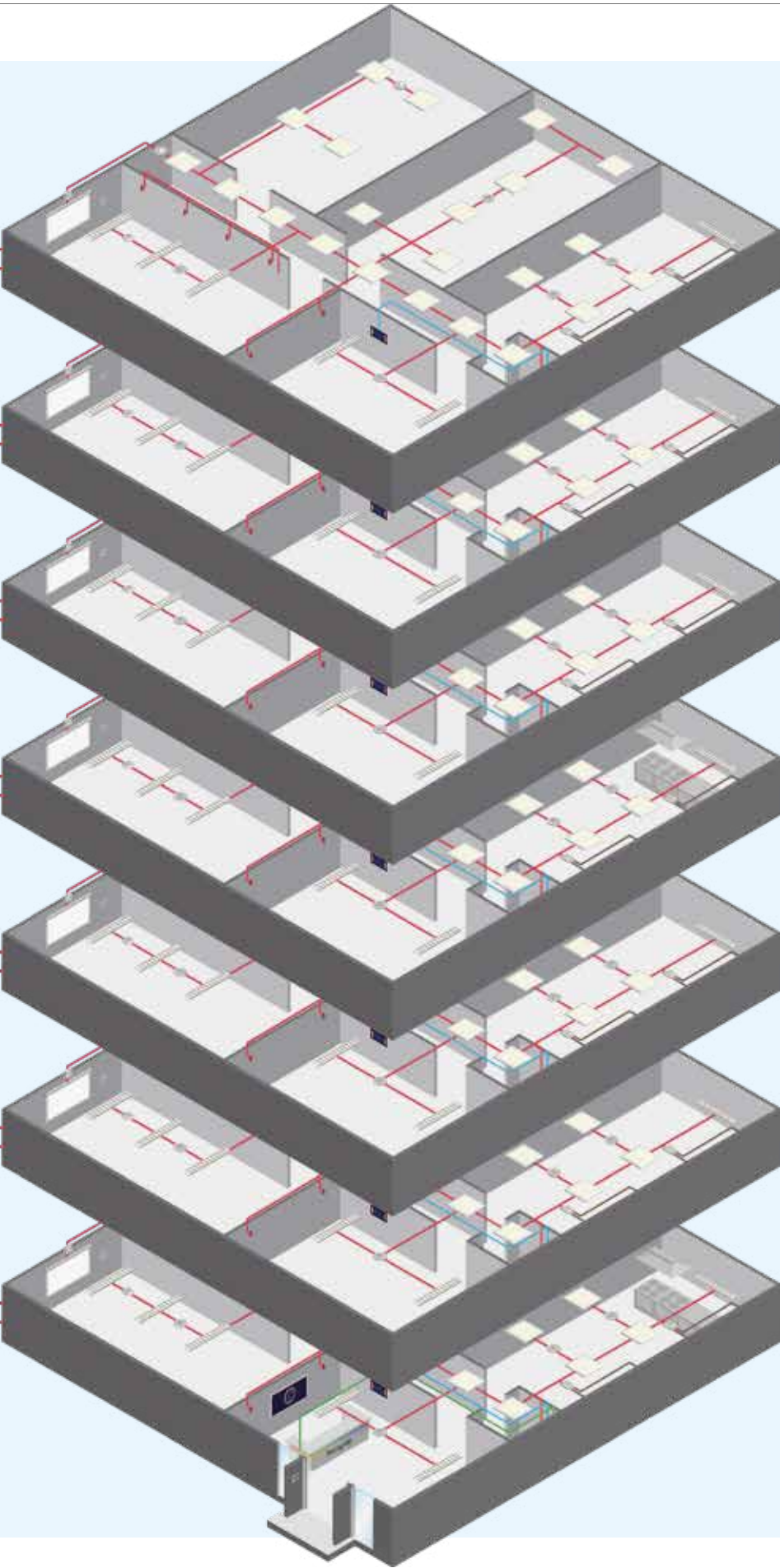


AV集成



Helvar云网关（API访问）

DALI主控制器



动态照明

色温可调

在合适的光线下，人们会感觉更舒服。颜色和强度的改变
与自然节律保持一致。

动态可调的色温能帮助我们在一天开始之际保持活力。到了傍晚色调会变暖。

增强舒适度和幸福感。提升专注度和工作效率。

我们智能化色彩照明系统可用于DALI type 8。让您能够用同一个DALI地址控制多个LED输出通道。



办公室



教育背景

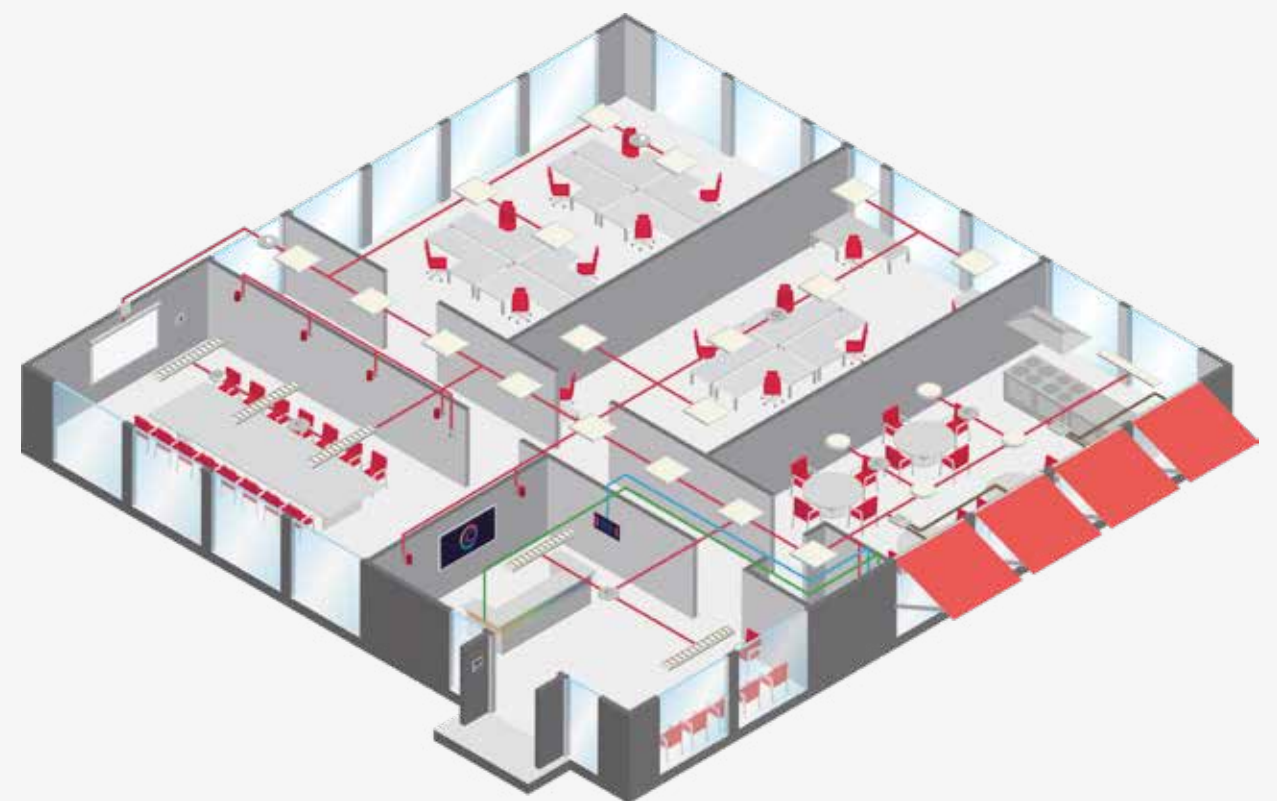


医疗

常见应用场所

建筑空间

我们的DALI照明控制系统是如何工作的？
下面是六种常见的设置方式。



挪威Statoil总部

Statoil是一家国际能源公司，业务遍及全球36个国家。Statoil在全球拥有约21,000名员工，并在纽约和奥斯陆证券交易所上市。在2010年，被“财富”杂志评为全球第13大石油和天然气公司，并且按收入、利润和市场资本计算，排名北欧地区最大的公司。



该建筑面积近70,000 m²，共有9层楼和5个翼楼，约有2,500名员工。挪威Helvar系统合作伙伴Vanpee Norge AS与灯具制造商Fagerhult合作，为整栋建筑提供照明控制。

有近7,000个Helvar DALI组件，从DIGIDIM 910主控制器到能够控制通风的组件。



教育：巴斯大学（英国）



作为更广泛的翻新计划的一部分，系统集成商FAB Controls在巴斯大学安装了Helvar DALI控制系统。

该项目需要一个直观的照明控制系统，将每个建筑的基础设施连接在一起，同时还减少了大学的能源消耗，所有设施都配备一个照明控制系统，由现场设施团队从中心位置进行管理，覆盖整个校园。

“我们选择Helvar DALI是因为它能够与任何连接到系统的灯具集成。此外，我们需要集成到大学的视听系统中进行自动场景设置，我们很高兴与大学的电气服务经理Hughes合作。



完成系统，”理查德表示，“节约的能源可以帮助我们达到更广泛的能效目标，并在整个服务周期内节约数万英镑。



Seinäjoki医院（芬兰）

Seinäjoki医院（芬兰）的健康和幸福，Seinäjoki医院（芬兰）进行大规模的翻新工作重点是促进健康和幸福。Helvar在实现功能性和平静的环境方面发挥了关键作用，使患者感到放松和舒适。照明设计是以人为本，使他们的工作更轻松，在医院的时间更愉快。Helvar能够提供创新的照明控制解决方案，专注于照明智能，以人为本的照明和能源效率，以创造芬兰同类产品最大的装置。



照明服务满足医院不同部门的特殊需求，例如反射表面和昏暗空间，可以轻松调整照明以满足其需求。新型照明是实用的，因为它可以根据自然光的变化进行调整，并且始终是工作的最佳选择。



宾馆和酒店：滨海湾金沙酒店（新加坡）

该酒店由拉斯维加斯金沙集团开发，是全球最贵的独立式赌场酒店，造价80亿新元（57亿美元）。度假村拥有2,560间客房，120,000 m²的会展中心，6间餐厅，1个艺术和科学博物馆等等。

由拥有20多年经验的调光系统专家IRC Pte. Ltd.提供和调试，欧华系统无缝地整合了很多照明元件，将整个度假村的节能照明设计与显著的强效场景设置展示结合。



文化：芬兰国家图书馆



美丽的芬兰国家图书馆坐落在赫尔辛基市中心的心脏地带，经过翻修，在2016年初再次面向公众开放。

国家图书馆是芬兰最古老和最大的学术性图书馆，当时正在寻找一种可以根据频繁的光线变化需求单独并灵活地进行控制的照明系统。书籍销售和展览会需要更明亮、更聚焦的照明，而其他区域则根据正常的日常照明需求进行照明。DALI照明系统被选中完成这项工作，因为它能满足各种要求。

芬兰Helvar区域经理Jukka Riikkula评论：

“控制这种规模的照明系统意味着国家图书馆对其改变照明场景的能力充满信心。

使用欧华产品后，预计图书馆的照明能耗将节约70%至80%。”



皇家加勒比海洋交响号

皇家加勒比游轮公司的MS“海洋交响号”是迄今为止建造的总吨位(228,081)最大的客轮。它的长度为1,188 (362 m) 英尺，大约是著名的泰坦尼克号的五倍。

Helvar的海洋合作伙伴之一赢得了提供所有照明设计和照明集成的项目。“我们已经与Helvar合作了26年，并交付了多艘大型游轮。”“海洋交响号”是当今世界上最大的游轮，决定使用Helvar照明控制装置的原因非常简单——它们是我们值得信赖的合作伙伴。像这样大型的项目需要密切合作和高质量，这是Helvar适合的地方”，瓦锡兰FUNA的AndreasKöhler说。



该船为客人在七个社区提供了一系列不同的设置和体验，每个社区都设计有独特的功能，以满足不同的情绪和胃口。照明系统必须能够提供复杂的集成解决方案，以适应如此大比例的船舶的各种照明需求。

大型的照明系统包括80 x Digidim调光器，270 x 4通道多功能控制模块，49个套件的调光器，120 x 8通道继电器单元，36 x Imagine主控制器，40 x 8场景照明控制面板和72 x 4场景照明控制面板。

零售业：耐克城（伦敦）

经过大规模的重建，耐克最近在伦敦牛津广场重新开放其旗舰店 Niketown。Helvar照明控制已用于世界上最大的耐克商店，以提供创意和鼓舞人心的购物环境。

Niketown占地面积约3,900 m²，提供一系列服务和体验。

翻新是一系列新店计划的一部分，在英国各地开设，旨在为公司的主要体育类别提供“优质体验”。



除零售区域的装饰照明外，该商店还包括一个“服务专业人员”区域，为拍摄运动行为的客户提供一对一的建议，以便为其挑选最合适的商品。



工业：哈特曼国际（德国）

物流公司Hartmann International严肃对待其环境责任。他们为仓库、办公室和装货区寻找最佳能源效率的最佳照明，总面积达40,000 m²。

我们对这些区域进行了划分，因此可以使用9个Helvar DIGIDIM主控制器单独控制照明。

感应器检测到活动并使用编程模式进行响应。

沿着高储存架的走廊可以延伸长达60 m，只有在人或车辆经过时才会点亮。我们使用了我们的High-Bay PIR动作感应器，探测运动高度达到15 m。

“帕德博恩总部的照明项目取得了圆满成功”，Andreas Hartmann说道，

Hartmann International GmbH & Co. KG的管理合伙人。“节能高达75%，最佳照明效果超出了我们的预期。”



住宅 Zero 4, 哈罗盖特

“共有31个Helvar多感应器，覆盖了具有五间卧室的房产。每个都采用恒照度和PIR感应器，以实现照明管理的两个关键方面；我们的简报概述打造低碳家庭、感应器主动调整照明度以实现建筑师，以及Larock的愿望”，Konnectiv Technology董事总经理Kris Hogg表示。

Konnectiv采用了PIR感应器，可以在有人探测/无人探测的模式下工作，因此如果房间空出而灯还开着，多感应器将识别这一点并自动生成命令以关闭该房间内的灯光。系统的恒照度方面还监控勒克斯级别并自动调整以保持整个房产中光照设定水平。



交通：Q-Park（谢菲尔德）

查尔斯街的谢菲尔德Q-Park停车场在完工后的前几个月内节省了惊人的成本，是有效照明控制带来潜力的一个很好的例子。

这座著名的建筑，也被当地人称为“奶酪刨”，在2013年的世界“最酷的停车场”奖项中被评为第三名，击败了迈阿密、温哥华和墨尔本的其它停车场。建筑外观完全相同

面板在各个方向成角度，使结构具有独特的外观。评委们说，设计将“传统的停车场形状变成了视觉上引人注目的建筑”。

由于需要最大程度的节能，Helvar照明系统被选中提供可靠的服务，同时降低功耗。

本地移动感应器安装在停车场的每个楼层，并经过编程，在一段时间不活动后调暗LED灯具。

由于停车场中央区域的照明调光速率比建筑物周边的要慢，因此只有在需要时，灯具才能保持活动状态。





我们的总部设在芬兰、瑞典和英国，我们与世界各地的合作伙伴合作。

芬兰 HELVAR OY AB,
基拉兰塔5
FI-02150埃斯波
电话+358 9 5654 1
SWEDEN

Helvar AB
瑞典
Helvar AB Åsögatan 155
SE-11632斯德哥尔摩
电话+46 8 545 239 70

英国
欧华有限公司
霍利路霍利工厂，肯特
郡达特福德，DA2 7SY
电话+44 1322 617 200

中国
迈诗得（上海）贸易有限公司
上海市闸北区永和路
118弄42号1303室
电话+8621 6353 5867

经销商：

 **MINDSTEC** 迈诗得
Technology of the Future, TODAY!

我们坚持不懈地改进自身产品。登陆helvar.com，了解我们的新产品

05.2019

封面图片：土耳其安卡拉JW万豪酒店。

Helvar