

azbil
FIELD

Dream Mall

azbil
MIND

加强azbil集团内部合作，
为国内外客户提供更高的价值

特 辑

日本的声音风景

城堡



城堡

Shiro

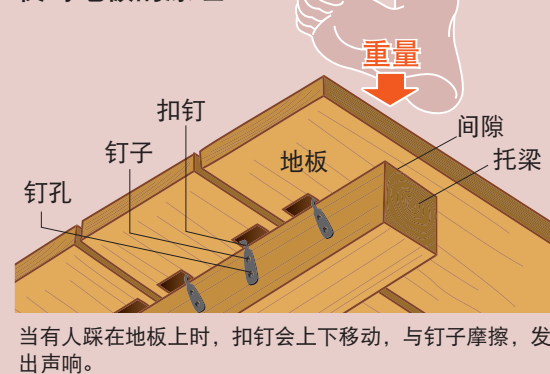
日本城堡仍然作为当地象征屹立



【kyu, kyu, kyu, kyu】 ~啾, 啾, 啾, 啾

在日本各地都能看到城堡或城堡遗址, 其中绝大多数都已失去了原先的建筑结构, 另一些则是在近代被重建。但仍有部分保存完好的城堡可供游客参观, 您可在这一窥几百年前日本武士的生活。一些城堡邀请游客脱下鞋子后沿着木制回廊参观。当有人走到某个场所时, 木质地板会发出“啾、啾、啾、啾”的响声, 这些会如鸟儿“鸣叫”的地板因此被称为“夜莺地板”。回廊的这一机关可以提醒城堡主人有忍者或其他入侵者。游客由此得知, 城堡建筑的原始功能是去保护地方领土的君主。

夜莺地板的原理



Uguisubari: 夜莺地板

支撑地板的托梁由铁制扣钉固定, 当有人踩到地板上时, 扣钉的上下移动会发出“啾、啾、啾、啾”的声响。由于这声响与夜莺的鸣叫很相像 (日本夜莺是一种在全国都可以看到的小鸟), 该机关因此得名。尽管 12 座现存的城堡不提供这样的体验机会, 但赴京都的游客可以在二条城或知恩院寺等场所体验夜莺地板。

吸引了众多游客。

据说, 日本曾一度拥有超过 2 万 5000 座城堡。尽管其中也包括简易的围桩, 但可以确定的是, 至战国时代 (1467 年至 1568 年) 末期, 日本各地建造了大量的城堡, 以作为精确划分领土的标记。经过无数次战斗, 唯有最强的封建领主屹立不倒, 而留存下的城堡则更少。至

江户时代末期, 城堡的数量骤减到仅约 170 座。在随后的明治维新时期, 众多城堡在政府的命

令下被摧毁。有一说认为, 推倒城堡是为了防止曾经的武士占领城堡并巩固自己的力量, 特别考虑到城堡原先的设计就是为了抵抗外来攻击。

在第二次世界大战中, 空袭和火灾摧毁了更多城堡建筑, 因此现在仅有 12 座城堡尚保持着原先的塔楼和其他重要结构。这些城堡建造于 16 世纪初期和 17 世纪后期之间。其中四座已被指定为国宝 (松本城、姬路城、犬山城和彦根城), 姬路城则被指定为世界遗产。

①石落 ②墙头钉

陡峭石墙之上的建筑通过铁制墙头钉和用来砸下石头的开口防止敌人的入侵。



美丽外表背后的陷阱和其他防御装置

日本城堡最吸引人的地方是城堡的塔楼——天守。作为城堡最高的建筑结构, 天守极具装饰性, 耀示着其封建领主 (大名) 的军事实力及财富。天守通常是一座三层或五层的结构, 其中每一层都比下面的一层小, 这是日本独有的建筑技术。屋顶大幅折回, 加上具装饰色彩的被称作“破风”的三角形山墙, 使城堡显得优雅大度且气宇轩昂。城堡主要是作为象征性的标志, 与其外部的辉煌相比, 内部结构相对比较简单。除了提供观察城堡领地和周围环境的战略功能外, 历史记录显示天守并不被广泛用于其他目的。封建领主住在被称为“御殿” (宫殿) 的低结构建筑内, 他的家臣也都住在单层建筑里。

尽兴欣赏完天守的奢华外观后, 游客的注意力将转移到其他有趣的细节上。至今, 您仍然可以发现城堡曾经是军事要塞这一历史事实的证据: 巨大的石壁让试图接近天守阁的入侵者不断地盘旋于复杂迂回的转角, 石阶的巧妙设计会打乱攀爬者的步幅。所有这些建筑细节都是为了防止入侵者得以迅猛快速地进入城堡。通过矮墙上被称为“石落”的开口, 可以在敌人攀登时砸下石头, 还可以在提供完全防护的同时, 通过圆形、三角形或正方形的开口, 向敌军射箭或开枪。想象您是一位忍者, 一边试图避免被发现一边寻找城堡的领主, 这样的游览方式或许会非常有趣。

国宝级城堡



松本城

长野县松本市

城堡每一层的地板都涂有黑漆, 营造出一种肃静、低调的印象。人们因其黑色的外观给松本城取了个“乌鸦城”的别名。



姬路城

兵库县姬路市

白色石膏墙使日本首座世界遗产姬路城成为全国最美丽的城堡。其富丽堂皇的白色外观酷似一只白鹭, 因此也被称作白鹭城。



犬山城

爱知县犬山市

位于木曾川沿岸标高大约 40 米的山坡上, 从天守阁瞭望, 风景无限秀丽壮观。



彦根城

滋贺县彦根市

相对较小的天守拥有丰富的山墙组合, 显得优雅别致。

Dream Mall



梦时代购物中心位于台湾仅次于台北市的第二大城市—高雄市，为台湾规模最大的购物中心。梦时代在所面临的减少电费支出的课题上，采用了节能技术领先于世界的日本专业技术和知识来解决，在通过有效利用节约服务公司（ESCO），实现投资风险最小化的同时，成功地达成大幅超越目标值的节能效果。

台湾最大规模购物中心 视削减电费为重要课题

台湾总面积为 35873 平方公里，人口约 2300 万人。从全球视角来看，台湾当前经济的发展速度亦是快的。此外，台湾与日本有着很深的历史渊源，至今仍保持着密切的关系。尤其近年来，以 IT、半导体、电子设备产业为中心，双方的商业交流更是密不可分。

梦时代购物中心位于台湾南部的港都工业城—高雄市，于 2007 年 3 月 30 日盛大开业。该购物中心规模雄踞台湾购物中心之首，占地约 1 万 5 千坪（约 5 万平方米），由前、后两栋建筑物构成，地下 2 层、地上 9 层和屋顶露台共 12 个楼层。两栋建筑物内 800 多家商店、休闲 / 文艺设施、餐厅等鳞次栉比，贩卖的知名品牌商品多达上千种，平日客流量约 3 万 5 千人次，到

了例假日更有超过 10 万人次的顾客蜂拥而至。

梦时代的营运由台湾零售业与服务业翘楚——统一集团旗下的统正开发股份有限公司负责执行。自该购物中心开业以来，营运过程中发生的能源消耗成本，便成为亟待解决的课题。

张总经理说道：“梦时代一个月的电费高达 2000 万元台币以上，如何削减电费的支出便成为本公司经营上的一个重要课题。由于统一集团将推行节能作为企业社会责任（CSR）的一环，因此我们有必要加强节能工作措施。”

实地体验日本的丰富业绩 决定迎接日本合作伙伴

统正开发曾多次召开研讨会，商议导入节能技术领先于世界的日本的专业技术和知识，以期更高效地推进节能。为此，他

们联系了与统一集团关系密切的三菱商事进行洽谈。三菱商事与其在日本共同出资经营 Japan Facility Solutions 公司的合作伙伴阿自倍尔株式会社一起提出了节能方案。

陈部经理说道：“在研讨阶段，除了阿自倍尔外，我们也曾考虑选用以往负责购物中心管理系统的三、四家供货商。然而，在接受了阿自倍尔的提案后，我们前往日本进行了实地考察，亲眼见识到阿自倍尔在节能领域的出色成绩，我们希望能利用其先



中央监控室内作为 BEMS 所导入的 savic-net FX。



停车场的照明更换成附带安定器的高效照明设备。



进的专业技术实现高效节能。这就是我们选定阿自倍尔为合作伙伴的决定性关键。”

统正开发于 2009 年 10 月决定选用阿自倍尔，通过签署为期三年的节能效益保证合约，以 ESCO 事业 *1 的方式实施阿自倍尔提出的两项对策。具体的实施项目为：首先，BEMS *2 采用阿自倍尔的楼宇管理系统 savic-net™ FX，对梦时代购物中心内部共计 102 台的空调机（一般空调机 76 台、电力室与机械室空调机 26 台）实施间歇运转控制；其次，将安装在停车场以及统正开发办公区内的 2232 组照明设备更换成附带安定器的高效照明设备。

王 TEAM 经理接着说道：“此外，阿自倍尔还建议我们在冷却水泵内加装变频器来实现变流量控制，由于担心边营业边施工可能会对店家及设施造成影响，故此次仅采用通过 BEMS 实施空调机间歇运转控制以及更换高效照明设备的 2 个提案。”

一年间节能成效显著 节能目标完成率达到 117%

两项节能工程于 2010 年 6 月完工。经过一年的营运，为梦时代购物中心带来显著的节能成效。具体来说，ESCO 合约所制

定的年度削减目标金额为 240 万元台币，而实际在 2010 年 7 月～2011 年 6 月的一年间，空调机间歇运转控制与照明设备合计削减的电费支出达 280 万元台币，节能目标完成率达到 117%。

王 TEAM 经理称赞道：“除了导入的设备相当稳定地运作外，台湾阿自倍尔的员工亦时常积极主动地提供协助，令我们非常满意。”统正开发今后也将继续对此次导入的系统与设备的运用进行调整，还计划在梦时代购物中心进一步推行节能活动。并且，打算将从中学到的专业知识和经验应用到其它设施上。

陈部经理说道：“2011 年 12 月，我们在台湾另一个主要城市—台南市，开始兴建新的购物中心。我们正积极地探讨采用阿自倍尔所之前提出的，但在高雄市的梦时代购物中心没有付诸实施的节能方案。”

张总经理充满期待地表示：“目前全球节能的呼声愈加高涨，但由于与日本等国相比，台湾的水、电等费用非常低廉，因此在台湾节能活动尚未大规模推进。这就需要对企业与民众进行启蒙教育，我们希望梦时代购物中心的节能工程能成为模范工程之一。我们期待阿自倍尔今后也能积极地提出解决方案，为我们的节能工作提供更多的支持。”

统正开发股份有限公司



地址
高雄市前镇区中华五路 789 号

设立
2007 年 3 月 30 日

业务内容
梦时代购物中心的设施管理与营运



张 国光 先生
总经理

陈 俊璋 先生
资产管理部
部经理



王 毓麟 先生
资产管理部
机电管理 TEAM
TEAM 经理

glossary

* 1 ► ESCO(Energy Service COmpany)事业
指由节能服务公司为用户的工厂或大楼提供综合性节能服务并保证节能效益的业务。合同形式有两种：一种是由用户投资并承担所有偿还义务的“节能量保证型合同”(guaranteed savings contract)；另一种是由节能服务公司提供所有资金，用户无需承担偿还义务的“节能效益分享型合同”(shared savings contract)。

* 2 ► BEMS(Building and Energy Management System)
指自动监视和控制大楼、工厂、区域供热供冷等所有能源设备的节能情况，以期最大限度地减少建筑整体能耗的系统。

加强azbil集团内部合作， 为国内外客户提供更高的价值

2012年4月1日，株式会社 山武 更名为 阿自倍尔株式会社，并改变其管理模式，开始了全新的历程。公司目前启用了一位新社长，并且、楼宇系统公司（Building Systems Company）和先进自动化公司（Advanced Automation Company）也各启用了一位新社长。在新的管理模式及“以人为中心的自动化”之理念下，阿自倍尔株式会社将进一步加快对其业务和运营结构的改革，最大限度地为客户提供价值。

伴随企业更名， 实行全新管理体制

2006年，恰逢公司成立100周年，阿自倍尔株式会社采用了“以人为中心的自动化”的集团理念以及“azbil”这一集团标志。在自2004年启动的10年计划中，2010年至2013年的四年被定义为成长期。今年是该时期的重要转折点，4月1日起，公司名称由株式会社 山武 更改为 阿自倍尔



不破庆一

阿自倍尔株式会社
取缔役、执行役員常务
楼宇系统公司社长

株式会社。集团在日本的各公司也相应更名，将公司名称冠以“阿自倍尔”，因此目前整个集团在世界各地的公司品牌和企业名称中均冠以“阿自倍尔”。

全新启航也带来了管理层的改组。曾祢宽纯担任阿自倍尔株式会社社长，不破庆一担任楼宇系统公司社长，岩崎雅人担任先进自动化公司社长。阿自倍尔株式会社的新管理层将致力于改革业务结构和运营，通过提升整个集团的企业价值，实现azbil集团成为“全球一流自动化企业”的长期目标。

通过集团公司的整体力量， 进一步为客户创造更多价值

在当前局势下，由于日元的大幅升值以及欧洲金融体系的动摇，日本国内外市场的不确定性增加，未来前景难以预测。与此同时，社会进一步推行机械化和自动化的发展。这样的时期，不应仅追求效率，更要考虑如何才能确保安全和安心，人与机器、人与自然环境如何才能共存是非



曾祢宽纯

阿自倍尔株式会社
代表取締役社长
执行役員社长

常重要的。

阿自倍尔株式会社在此背景下全新启航。azbil集团各公司基于“以人为中心的自动化”之集团理念，通过集团三大核心业务——楼宇自动化（BA），先进自动化（AA）和生活自动化（LA），将一如既往地继续携手为客户创造价值。在以上各项业务中，都将进一步加强并扩大协调与合作。

首先，BA提供安全、安心和舒适的建筑物，也为HVAC（供暖、通风及空气调节）仪表系统和安全系统提供生命周期解决方案，协助客户通过最佳建筑控制和管理。尤其是在东日本大地震发生后，除了现有的二氧化碳减排及节约能源等需求外，减少用电量的需要也已急剧上升。为了应对这种需求，阿自倍尔株式会社在集团独特测量和控制技术的基础上提出了“可视化和预测”之提议，以帮助改善任何类型或大小的建筑物的室内环境。从调查规划到建设操作，在日本国内外都有对azbil集团独特的改善室内环境解决方案的强烈需求，我们也将继续开发这样的解决方案。

对于工厂等产业型客户，AA为生产基地提供了在确保工人安全和舒适的同时实现更高生产力的解决方案。由于客户业务条件和行业结构的突变，全球化日益显著，阿自倍尔株式会社敏锐捕捉到这一趋势，在客户的全球网点为其创造价值，为客户的



岩崎雅人

阿自倍尔株式会社
取缔役、执行役員常务
先进自动化公司社长

工厂和设备提供最佳解决方案。目前，客户的生产基地已经走出日本，进入中国、东南亚、欧洲和北美，并将进一步进入印度、中东、中美洲和南美洲。通过分享客户的问题，提出超越客户期望的解决方案，并充分发挥我们的现场应变能力，我们可以帮助客户实现他们渴望的创新。

LA将进一步加强其业务活动，为社区及其居民提供更高的附加价值。在生活协助领域，由于日本社会老龄化加速，对护理的需求不断增加。在日本正在开发能够提供舒适性和环境效率的住宅中央空调系统的业务，其中生活管线资源业务，如燃气及水的供应业务也在日本国内外扩大。生活自动化业务旨在提供全面的产品和服务以满足客户的需求。

共享集团公司的核心技术和 专业知识，强化全球业务基础设施

在推动其三大业务BA、AA和LA之际，azbil集团注重在全球范围内发展这三大业务的重要性。尤其在中国和东南亚，节约能源和电力已成为全国性课题，工厂、厂房、建筑物及住宅对azbil集团所提供的产品、服务和技术的期待大大提升。

我们希望并不只是向客户提供产品和技术，而是同时通过提供产品和服务解决方案，帮助客户解决现场问题，以此来支持建筑物、工厂及厂房的管理和运作。这是azbil集团的实力所在。为了能够在全球范围内提供这样的



解决方案，集团正在强化其业务基础设施。

为此，集团内从事BA、AA和LA业务的各公司以及各集团公司之间的合作将成为关键要素。公司采取了包括组织结构调整的多项措施来促进合作，比如联合各业务单位的服务部门、为客户提供统一的接触点并促进国际合作。此外，在产品开发和制造方面，我们希望通过分享三大事业领域的核心技术及专业知识，进一步提高现场解决客户问题的能力。

今后，在“以人为中心的自动化”之经营理念的指引下，azbil集团整体将加强其内部合作，加快日本国内外业务的拓展，共同致力于向客户提供最大化的价值。

■ 通用型放大器内置式光电传感器 HP7 系列适用于各种各样的作业现场，用途广泛

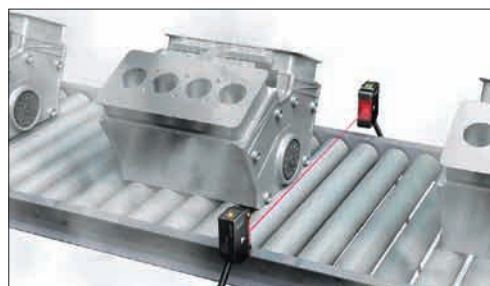
HP7系列是一种功能强大的光电传感器，适用于搬运装置、装配机械、加工机械、立体停车场等的应用。与原有产品相比，对环境光的耐受性得到大幅改善，机型增多，用途变得更加广泛。

特点：

- 大幅提高了对高频荧光灯、LED灯等的环境光的耐受性。
- 采用了金属外罩，提高了安装稳定性。
- 可进行快速可靠的安装，而不必担心损坏螺纹，安装时间也大大缩短。
- 透镜采用耐油和耐药性能出色的变性聚芳酯（透过型、反射型）。并且，用一体成形按钮替代了旋钮，提高了耐环境性能。
- 透过型机型中新增异频率机型，使得安装更简便。
- 无法正常检测时，可通过“问题解决按钮”自动调整灵敏度至最佳值。



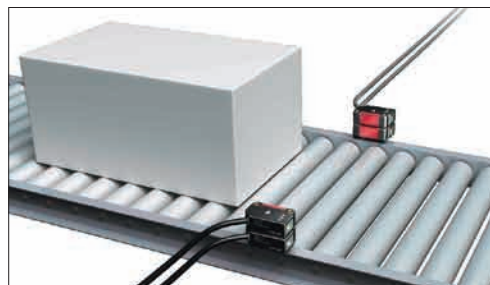
即使在反射光扩散、光全部穿过等遮光不充分的作业现场也能进行最佳灵敏度调整。



透镜采用耐油和耐药性能出色的变性聚芳酯（透过型、反射型）。



采用新的信号处理算法，大幅度改善了对环境光的耐受性。



透过型备有异频率机型。可密集安装。反射型和偏光反射型与原来相同，可安装2台装置。

azbil

<http://www.azbil.com/cn/>

2012年4月1日，
株式会社 山武 已更名为 阿自倍尔株式会社。

阿自倍尔株式会社
日本国东京都千代田区丸之内2-7-3 东京大厦19层

山武环境控制技术(北京)有限公司
北京市海淀区知春路23号 量子银座704/706室

阿自倍尔自控工程(上海)有限公司
上海市浦东新区浦建路145号强生大厦1802室

上海阿自倍尔控制仪表有限公司
上海市浦东新区浦建路145号强生大厦2702室

山武自动化仪表(上海)有限公司
上海市浦东新区浦建路145号强生大厦1806室

阿自倍尔仪表(大连)有限公司
大连市大连经济技术开发区东北二街18号

阿自倍尔信息技术中心(大连)有限公司
大连市大连经济技术开发区东北二街18号

azbil集团宣传杂志 azbil (阿自倍尔) azbil 2012 Vol.3, No.2

发行负责人：阿自倍尔株式会社 经营企画部广报组 高桥实加子

日本国东京都千代田区丸之内2-7-3 东京大厦19层 TEL : 81-3-6810-1006 FAX : 81-3-5220-7274



版权所有。未经许可不得翻印或复制。