



# Constellation

ACOUSTIC SYSTEM

声学设计的革命性突破

改善场地的声学条件

# 提升

表演场地的灵活性



Constellation系统是声学科学的非凡突破，提供有效的高科技方案，为各种表演场地创造具灵活性的电子建声系统。有了Constellation系统，您可以设计最先进的多功能场地，而不受传统物料或房间形状限制或成本影响。Constellation带来的卓越声音表现能提升场地的素质，容易控制的同时，不影响场馆的外观。

Constellation是Meyer Sound独家提供的全套电子建声设备和服务方案，采用突破性的技术，改变房间的声学特性，配合进行的表演性质。

Constellation结合了Meyer Sound的专利运算技术、先进的电子处理技术、微型驱动单元技术，加上我们多年以来为达到最高聆听体验而作出的声学研究。昂贵而费力的传统结构改变方法，比如移动式墙壁、窗帘、反声罩或耦合房间，与Constellation可变声学提供的高灵活性无法可比。

Constellation是以全套方案方式提供，Meyer Sound的Constellation团队会和设计团队一同合作，保证系统效果可以达到项目的所有协议计划目标。

当Constellation完成安装和调音，只要按一个按钮，就可以立即改变房间的声学特性。



# 改善物理空间

“ 我用耳朵感受过CONSTELLATION的真实证明，先进的工程与科技的确能够改善我们聆听音乐的物理空间特性。”

**JOHN ADAMS**  
PULITZER获奖作曲家

## CONSTELLATION电子建声系统的优点

- 令表演场馆实现真正的多功能，提供自然的声学效果，配合各式各样的表演类型
- 完整全面的系统，结合精确设计、校准、认证方法与灵活软硬件组合
- 每个场地的系统都是由资深专家团队定制设计
- 与传统的建筑解决方案相比，花费小，灵活性高
- 美观而不影响场馆的外观
- 节省反声罩或可移动面板需要的额外人手和维持工作
- 介面简单易用：一个按钮可以改变房间的建声
- 可持续的高科技，以较小的容积和较少的建筑材料，达到长混响时间
- 可以对现成场馆进行改革，也可以适用于新建成的场地



# 独一无二的解决方案

“我们亲眼所见、亲耳而听，CONSTELLATION证明了它是独一无二的解决方案。”

**FERNÁNDEZ DE LEÓN**  
文化发展机构副委员  
西班牙阿斯图里亚斯

## LABORAL CIUDAD DE LA CULTURA

西班牙希洪

ARCHITECTS XERARDO ESTÉVEZ AND ALBERTO GARCÍA

在20世纪中建成的Laboral University，是西班牙的著名建筑物。经过多年的历史风化，地区政府为它推行了一系列的翻新工程，扩展建筑物的用途，工程包括一个1,400席的礼堂。这个礼堂的混响时间短，适合需要扩声的场合，但是对于古典音乐表演，却不能提

供理想的混响条件。为了把礼堂改造成真正的多功能礼堂，可以举行歌剧、交响乐、爵士乐音乐会、电影放映、讲座和话剧，Laboral University安装了一套完整的Meyer Sound音频系统，包括Constellation电子建声系统、扩声系统和电影播放。



# 在同一场馆，创造多个不同的环境

“ CONSTELLATION系统容许我们将观众从一个特定的房间，瞬间带到不同的声音环境。这好像在声音地图上放大或缩小。放大的时候，剧场的声音变得干脆而紧密；缩小后，整个空间变得广阔而声音丰富。这能让观众投入表演，有如搭乘声音控制的情感过山车。”

**FRANÇOIS BERGERON**

ZED主声音设计师

CFO, THINKWELL DESIGN

## 太阳马戏团ZED

东京迪士尼度假区

在东京迪士尼度假区，太阳马戏团ZED™的2,150席剧院当中，上演一幕又一幕上天下地、刺激而生动的杂技音乐表演。声音设计师François Bergeron和Vikram Kirby利用Constellation，创造了多元化的动态声境，带观众进入充满幻想的世界，将表演的情感表现带到高峰。

Constellation与主扩声和环绕声系统紧密配合，让声音设计师可以把观众从一个特定的房间，瞬间带到不同的声音环境，搭乘声音控制的情感过山车。



# 改善听众体验

“这个全新的环境，大幅改善了观众的聆听体验。我们多次为观众示范系统的效果，每次效果都好的令大家目瞪口呆。”

**JODIE RHODES**

WESTFIELD学校

乐队总监

## WESTFIELD学校

得克萨斯州休斯敦

CLR ARCHITECTS

在Westfield学校的音乐大楼里的Geiger Center礼堂，能容纳1,200人，经常举行各种类型的节目，包括乐队和合唱团表演、戏剧表演、独幕剧比赛、专题讲座、班会、天才表演和时装表演等，还有每年的音乐剧表演。这里也是举行州乐队比赛的地区场地，一

家舞蹈公司每年在这里上演胡桃夹子表演，以及附近中小学的音乐表演。学校为了改善礼堂的原来声学环境，安装了Constellation系统，以达到丰富而笼罩观众的音乐体验，现在能为观众和表演者提供最好的聆听环境。



# 创建多用途场地

“ CONSTELLATION是极为出色的高效率解决方案，为JOHN MEYER心目中对皮尔森剧院所期待的各式各样的用途，提供了广泛的声学环境选择。”

**MARCY WONG**

建筑师

MARCY WONG DONN LOGAN ARCHITECTS

## PEARSON THEATRE, MEYER SOUND

加州伯克利

MARCY WONG DONN LOGAN ARCHITECTS

皮尔森剧院位于Meyer Sound在加州伯克利的总部，诞生自John Meyer的梦想，他想建造一个场地来支持Meyer Sound不断扩展的教育计划，同时作为进行实验、电影放映、现场音乐、示范和演示的有效空间。他希望在同一个地方进行所有这些目的，但又要

求场地能适合每个应用所需地声学特性。拥有先进设计的皮尔森剧院，获得AIA和USITT的奖项，能透过Constellation创造适应任何表演类型的环境，同时也具有高级表演场地的外观。



# 感染人心的现场感受

“ 当我们在泽乐巴礼堂使用CONSTELLATION系统表演时，可以深深的感受到技术和科学的先进发展。礼堂的声音环境变得生动，而观众和音乐家都沉醉在前所未有的体验当中。”

**MAESTRO KENT NAGANO**

前任音乐总监  
伯克利交响乐团

## 泽乐巴礼堂

加州伯克利

ARCHITECTS VERNON DEMARS AND DONALD HARDISON

加州大学伯克利分校的泽乐巴礼堂，位于获得AIA Honors大奖的大厦里，是著名加州大学Cal Performances的基地。Ca Performances在这里进行不同类型的表演，包括管弦乐、室内乐、爵士乐、戏剧、舞蹈、演讲、歌剧、民族表演等。加州大学同时利用泽乐巴礼堂举行毕业典礼和其他大学

活动。因此，这个2,014座的礼堂面对多元化的声学环境挑战，成为发挥Constellation魔力的最佳场地。Constellation让观众可以感受到在音乐厅听音乐演奏的温暖和共鸣，而在话剧时可以听到清晰的对白，合奏时音乐家可以更好的听到对方。



# 灵活的音频工具

“ 当使用者进入巨大的空间，进行虚拟考古发掘，CONSTELLATION让我们模拟洞穴中的环境声学特性，提供微妙而强大的隐性场景，创造独一无二的科学研究虚拟现实环境。”

**ZACHARY SELDESS**

音频系统协调和开发员

VISUALIZATION LAB, KAUST

## 阿卜杜拉国王科技大学 (KAUST)

沙特阿拉伯吉达

阿卜杜拉国王科技大学是红海沿岸的研究生学校，这里的CORNEA是全世界最先进地3D虚拟现实环境。Constellation系统的灵活性，对于CORNEA里进行的科学研究扮演了重要的角色。

CORNEA由Mechdyne Corporation和美国加州大学圣地亚哥分校设计，是一个3D虚拟实验室，使用者可以在这里探索复杂的数据集模型和数学模型，并作出互动交流，包括脑成像、动态地震和大气过程、

地质和人造结构、多维细胞和分子结构、海洋考古遗址显示、甚至考古遗址。CORNEA使用24 4K投影仪，把动态计算机图形立体投射到的墙壁上、地板和天花板，配合Constellation的可变声效。KAUST也有一个互动多功能室(MPR)，使用到Constellation的VoiceLift™功能，改善室内会议和先进网络会议的语言清晰度，演讲者无需使用麦克风。房间的声音特色可以和CORNEA的8K立体3D投影的模拟同步改变，MPR室内支持各种的声学变化。



VIEWER

waritti  
waritti trans  
Dittrott  
d

ult  
ClipPlan  
Terrain  
Artic

Loader  
arrayView3D  
@ Volume  
@ Sound Markers  
@ PDB Viewer  
@ StructView

# 实现表演场地的多样性

“当使用别的系统时，需要指定固定的舞台话筒，所以舞台不能移动。但使用CONSTELLATION，我们可以把整个房间都当作舞台。”

**THORSTEN ROHDE**  
PRO ACOUSTICS ENGINEERING

## MUMUTH MUSIK UND MUSIKTHEATER

奥地利格拉茨

UN STUDIO ARCHITECTS

在MUMUTH自由流动的体系结构当中，Constellation与礼堂的独特灵活内部结构配合，轻松的应付范围广泛的表演类型。由UN Studio设计的MUMUTH，分段地板是它的建筑特色重点之一，每个地板可以独立升高或降低，容许不同的座位安排和舞台尺寸，使用电

脑就可以配置。Kraftwerk所安装的Constellation系统预先设定包括爵士乐、室内乐、声乐、交响乐和合唱音乐，可以配合不同的房间和节目。Constellation系统也包括VoiceLift™提升语言清晰度功能，演讲时无需固定的舞台位置，真正的支持房间重新配置。



# 真正的合奏感觉

“ 交响乐演奏家的最多投诉，是没办法在台上听到其他演奏家的演奏，这情况在大型的礼堂更严重。我不想他们只是依赖监听器，我希望他们真正能听到彼此的演奏。CONSTELLATION技术能够做到这一点，而对合奏的音乐有最少的影响。”

**FRED VOGLER**

主声音设计师  
星球大战音乐会

## 星球大战音乐会

Constellation电子建声系统的首次巡回应用，是星球大战音乐会。这个成功的舞台之旅让George Lucas的太空歌剧的音乐爱好者，可以透过全球最大的巡回LED屏幕，重温他们最爱的电影片段，由40名演奏家

和40名演唱者，演出John Williams令人难忘的乐曲。这套Constellation系统设备由Solotech供应，为演奏家创造了一个电子反声罩，让他们可以听到彼此，就像在出色的音乐厅演奏一样。



# constellation与教育

“ 我们的建筑已经有40年历史，但Constellation却让这个空间焕然一新，创造了特别的声音环境，让我们可以进行不同类型的表演，包括儿童表演、合唱团、乐队和爵士乐、大型乐器或声乐团体、社区和专业团体、舞台表演等。现在，我们真正拥有能满足所有人的教育和表演环境。”

**JAMES PFEIFFER**

美术总监

TEMPLE INDEPENDENT SCHOOL DISTRICT

实现学生的潜能，是教育工作者的首要目标，但许多学校受到有限资源和空间的限制，无法为所有用途提供最好的学生练习和表演场地。这些挑战，让Constellation成为能贡献教育应用的技术，因为它可以让一个礼堂变成能应付任何类型表演的场地。无论是乐队比赛、舞台制作、毕业仪式、班级会议等，都可以发挥最好的声学特性，只要按一个钮就可以做到。这种灵活性让学校可以在更多方面和层面上，发展和鼓励学生的表演艺术和音乐创意。

Constellation对场地的改善，令全球多家学院的专业音乐家们留下深刻印象。事实证明，它是一个性价比高而实用的技术，采用了Constellation的学校，包括美国加州大学圣地亚哥分校、纽波特海岸的Sage Hill School、德州的Spring High School和Temple High School、San Luis Obispo的Cuesta College学院、科罗拉多的Colorado College学院，而阿卜杜拉国王科技大学使用了Constellation来支持3D虚拟现实环境当中的科学研究。



# 社会责任

## 责任生产

### 保护环境

我们采用负责任的制造工序，包括循环再用所有废旧物资、过滤和重新使用所有在制造纸盘时使用过的水，并利用先进的催化燃烧废气减排系统处理蒸气。

## 产品组件

### 符合环保指令

我们所有的产品部件的制造都符合欧洲RoHS和WEEE指令，确保不会增加在环境的有毒元素。

## 具绿色优势的声音系统

Constellation提供的适合交响音乐的声学特性，而不需要大立方体体积和坚硬沉重的表面，所以减少建筑材料用量，也节省暖通空调和照明系统的能源消耗，从而减少了建筑物的「碳足迹」。

## 及时生产制度

### 美国制造，节省时间和能源

通过在伯克利生产，我们减少多次航运产品的必要。我们只在收到订单时才进行生产，不需要多余的库存。

## 可持续企业原则

### 具意义的投资

我们不但是在环境方面追求可持续性，而是在业务的所有方面都作出可持续的商业决策，包括聘用本地人、本地制造，并积极投资未来，促进艺术和协助教育机构发展。

## 可靠稳定

维持可靠稳定的品质，不是一朝一夕能达到的目标。我们在行内的声誉证明，我们已经有一个很好的开始，你可以信赖我们，继续做好我们的责任。



# 创新是我们的传统

“ MEYER SOUND的传统就是要不断创新，目标只有一个：提高听众的体验。”

**JOHN MEYER**

创始人兼执行总裁  
MEYER SOUND

## MEYER SOUND

加州伯克利

Meyer Sound于1979年由John Meyer和Helen Meyer夫妇创办，三十年来，一直走在专业音响的最前方。Meyer Sound生产的专业音响系统，注重最佳性能的设计和容易使用。我们的系统以顶级的声音、可靠性、高效率、耐用而出名，是全世界声音设计师和专家的不二之选。我们也同时提供全面的技术服务和支 持，同时积极推广教育项目。

Meyer Sound除了拥有40个美国和全球专利，更获得无数的业界奖项，包括著名的R&D 100奖。为了维持最高的品质控制，所有Meyer Sound产品都是在加州伯克利总部设计和生产。

Meyer Sound的系统获得全球广泛的应用，包括剧院、舞台、体育场馆、主题公园、电影院、会议中心、各种礼堂、巡回演唱会音响租赁。



要了解更多资讯，  
请联络：

T: +1 510.486.1166

E: [constellation@meyersound.com](mailto:constellation@meyersound.com)



2832 San Pablo Ave.  
Berkeley, CA 94702  
Tel: +1 510.486.1166  
[www.meyersound.com](http://www.meyersound.com)

FSC LOGO

Copyright © 2010 Meyer Sound Laboratories, Inc. 版权所有。

所有字母与数字符号构成的产品称号，属于Meyer Sound拥有的商标。Constellation、Meyer Sound及Meyer Sound浪形标志已向美国专利商标局及在其  
它国家注册。文中提及的所有第三方商标，属于其各自的商标拥有人。专利申请中。

18.908.064.05 A 0511