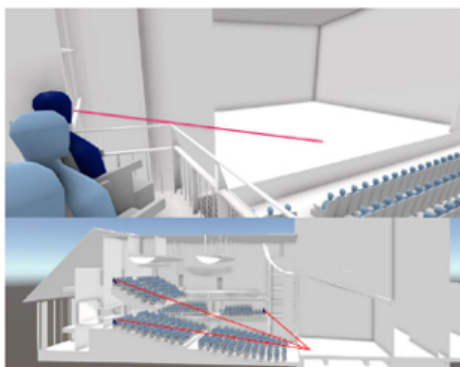


2021年1月18日

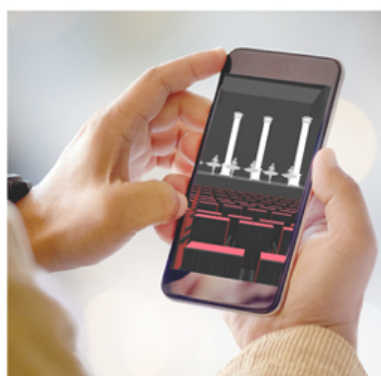
計画・設計前段階に重要な要素の検討・判断・共有が可能に
劇場・観覧施設の最適な計画・運用を支援する設計評価手法を確立
当社のVR技術で評価・計測データを可視化



【観客から舞台の見え方
シミュレーション（イメージ）】



【座席の見え方シミュレーション PC】



【座席の見え方シミュレーション
スマートフォン】



【View-esT】

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社は、株式会社ラムサ 代表取締役 西 豊彦氏と東京都市大学 建築都市デザイン学部 建築学科教授 勝又 英明氏と共に劇場・観覧施設の最適な計画・運用を支援する設計評価手法「View-esT(ビューエスト)」を確立し、現在特許を申請しています。

劇場やホールなど観覧施設では、計画・設計段階で客席から舞台が見えやすいかを判断することが難しい場合があり、施設完成後に施設利用者から「お困りごと・苦情」などの形で顕在化する例が見受けられます。今回確立した本設計評価手法「View-esT」は、従来の評価手法ではできなかった評価基準を数値化し定義することで可視化し、課題を解決する支援をします。

計画・設計段階から本手法による独自の評価、およびVRによる可視化を通じて、各座席から舞台がどのように見えるかなどを事前に把握、竣工後の施設運用イメージも含めて計画段階から評価を行います。それにより、設計にスムーズに反映させより良い施設の実現に繋がります。また、新設施設だけでなく、既設施設の現状把握や改修計画にも対応ができます。

本手法は、見え方総合評価プログラム、一体感および親密性の計測・数値化・評価プログラム、照明配置評価プログラム、劇場等計画支援VRシステムの4つからなっています。

見え方総合評価プログラムでは、従来存在しなかった舞台の見え方に関する明確な評価手法・設計プログラムを確立しました。多様化時代にあった様々な身長・視点に対応、複数の目標を多数の視点で同時検証することが可能となり、見やすい設計法を実現。また、設計前に客席からどのように舞台が見えるかを評価することができます。

一体感及び親密性の計測・数値化・評価プログラムは、抽象的なため理解しづらい一体感や親密性を数値で具体化することで、良質な劇場の創出に活用します。照明配置評価プログラムは、照射対象と光源位置を立体的に計算し図上で評価ができるため、より効果的な照明配置を実現します。

これらの「View-esT」の評価・計測データを、当社が1990年より培ってきており、都市計画ホール・アリーナ・スタジアムなどで多くの実績を残しているVR技術を活用し可視化することで、直感的な検証や計画ができます。劇場・観覧施設だけでなく、スタジアム・アリーナ施設などの計画・設計前段階に重要な要素の検討・判断・共有が可能です。

また、VRによって可視化されたデータは、主催者にとっては客観的な視点でチケットングやマーケティングに応用、鑑賞者には事前に購入予定の座席の見え方をスマートフォンやパソコンなどからVRイメージで確認できるため客観的な評価をもとに検討しチケットを購入することができます。

当社はこの「View-esT」を広め、より良い劇場などの創出に貢献することにより、文化・芸術の発展に寄与していきます。

【お問い合わせ先】

照明と住まいの設備・建材 お客様ご相談センター
フリーダイヤル 0120-878-709(受付 9:00~18:00 365日)

〈見え方総合評価プログラム〉

従来は、舞台上の一点が観客の頭越しに見えるかを評価するサイトライン設計という方法で設計をしていました。今回は今まで存在しなかった舞台の見え方に関する明確な評価手法・設計プログラムを確立しました。

多様化時代にあった観客側の様々な身長・視点に対応、複数の目標を多数の視点で同時検証することができ、座席配列は格子状・千鳥状の2種類に対応可能です。また舞台からだけでなく、観客からの舞台の見え方も数値化。そのためどんな身長の方も見やすい設計法を実現します。設計前に客席からどのように舞台が見えるかを評価することができるため、舞台が見えやすい座席の劇場やホールを設計することが可能です。

本プログラムは新設施設の設計への活用はもちろん、既存施設の評価や改修計画に応用することが可能です。客席の格付けおよび、チケット購入の際の客席の情報としても活用ができます。

〈一体感及び親密性の計測、数値化、評価プログラム〉

抽象的で理解しづらい一体感や親密性を数値で具体化することで、良質な劇場の創出に活用します。一体感とは同じ空間にいて包まれている感覚のことをさします。一体感を数値化することで複数計画案について一体性の比較が可能です。

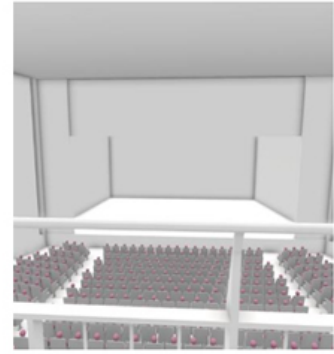
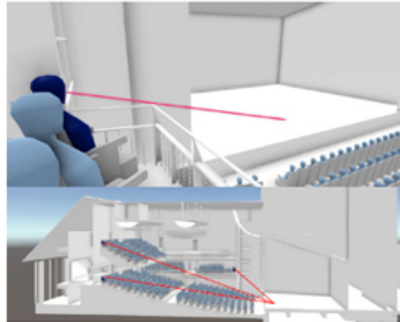
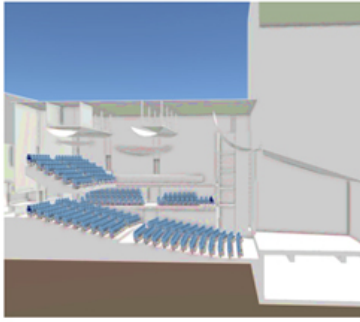
親密性は近く感じるということをさします。実際の観客同士の距離を近づけるものではありません。今回のプログラムを活用することで、観客の距離を詰めずに親密性を増す劇場を設計することが可能です。親密性が高いと、舞台の演者からは観客が近く詰まって見え、観客は舞台をより近く感じ、臨場感がより一層高まります。

〈照明配置評価プログラム〉

従来の劇場ではパターン化された照明設計が多く、現代の演出・照明/映像デザイナーのニーズに応えることが難しい場面がありました。本プログラムにより、照射対象と光源位置を立体的に計算し、図上で評価ができるため、より効果的な照明配置を実現。劇場設計時の照明配置、実際のデザインに応用できます。

〈劇場等計画支援VRシステム〉

見え方総合評価プログラム、一体感及び親密性の計測・数値化・評価プログラム、照明配置評価プログラムなど「View-esT」の評価・計測データを、当社が1990年より培ってきており、都市計画やホール・アリーナ・スタジアムなどで多くの実績を残しているVR技術を活用し可視化します。そのため直感的な検証や計画ができます。劇場・観覧施設などの計画・設計前段階に重要な要素の検討・判断・共有が可能です。



また、VRによって可視化されたデータは、主催者にとっては客観的な視点でチケットングやマーケティングに応用、鑑賞者には事前に購入予定の座席の見え方をスマートフォンやパソコンなどからVRイメージで確認できるため客観的な評価をもとに検討しチケットを購入することができます。



【ご参考】

- ・環境計画支援VRのご紹介
<https://channel.panasonic.com/jp/contents/29410/>
- ・ニューノーマル時代の街づくり事業者を支える、人起点のクラウド型エリア価値創造サービス実証実験
<https://news.panasonic.com/jp/press/data/2020/10/jn201002-1/jn201002-1.html>
- ・選手村跡地に誕生する新しい街「HARUMI FLAG」のマンション販売センターに未来を体験できる空間「VIRTUAL STAGE MIERVA」を導入
<https://news.panasonic.com/jp/press/data/2019/04/jn190423-3/jn190423-3.html>
- ・渋谷駅周辺の大規模再開発をサポートするパナソニックの「環境計画支援VR」などのソリューション事例をご紹介
<https://news.panasonic.com/jp/topics/2015/38826.html>
- ・パナソニックは3D都市モデルの多様な利活用・VR技術で“まちづくりのDX”を支援
国土交通省が「Project“PLATEAU”(プラトー)」のポータルサイトをオープン
<https://news.panasonic.com/jp/press/data/2020/12/jn201222-1/jn201222-1.html>
- ・東京都市大学 建築都市デザイン学部 建築学科
<https://tcukatsumatalab.jimdofree.com/>
- ・株式会社ラムサ
<https://ramsa24.com>

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。
商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。