

Panasonic System Report

国立大学法人 神戸大学
計算科学教育センター様

全体概要

プロジェクター

PJS-115

1/2

教育施設

国立大学法人 神戸大学 計算科学教育センター様

ビッグデータを可視化し、理解を深める。
3D映像が、計算科学研究推進の
一助になっています。

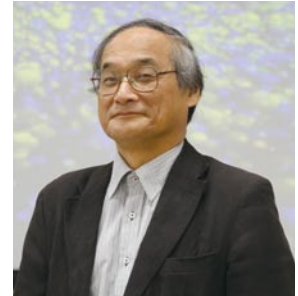
■納入システム

DLP®方式プロジェクター3D大画面システム

神戸市「医療産業都市構想」の中核、
ポートアイランドに立地する神戸大学「統合研究拠点」。
ここに2014年に開設された「計算科学教育センター」様では、
多様な分野のビッグデータを可視化させ、
研究を深化させることに取り組まれています。
そこではパナソニックプロジェクターが3D化された
鮮明なデータ映像を投写し、研究をバックアップしています。

● 国立大学法人 神戸大学 計算科学教育センター長 賀谷 信幸様

様々な研究の膨大なデータを3次元映像として可視化させ、その「ヴァーチャルリアリティ空間」に研究者自身が「入り込む」、すると、今まで気づかなかった新しい発見があるに違いない。そう期待して大規模データの可視化に取り組んでいます。



大規模データを解析し、研究対象の理解を深める計算科学。そのシミュレーション結果を3次元可視化。

計算機を駆使し、膨大なデータを元にした現状解析、また未来の状況を予測する学問、計算科学。数値のシミュレーションにより、

自然災害の検証、産業プロセスの最適化、気象や原子レベルの振る舞いの解析などに役立てられています。

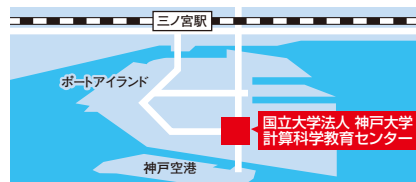


小惑星探査機「はやぶさ」などの人工衛星で推進器として用いられているイオン・エンジンのイオンと電子の流れのシミュレーション撮影用に2次元にしていますが、実際は3D映像です。



■ 国立大学法人 神戸大学 計算科学教育センター様

■ 所在地:神戸市中央区港島南町 ■ 納入年月:2014(平成26)年8月



■ システム設計 株式会社 教映社 パナソニックシステムネットワークス株式会社
システムソリューションズジャパンカンパニー関西社

■ 発行 パナソニック株式会社 AVCネットワークス社
〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 (2015年1月)

DLP®方式プロジェクター3D大画面システム

神戸大学計算科学教育センター様では以前から大規模データの可視化に取り組み、特徴的な現象を探索し理解するためのマルチモーダルな可視化技術の研究を「 π -CAVE」という施設で実施してこられました。大規模データをヴァーチャルリアリティ可視化する高度な施設ですが、その場には数名程度しか立ち入ることができません。そこでもっと多くの研究者が同じ条件で、可視化された3次元映像を見ながらディスカッションできるようにと、今回新たに2台のパナソニックプロジェクターによる、3次元映像システムを導入されました。

研究者が3次元可視化されたデータを見ながらディスカッションが行える講義室

神戸大学統合研究拠点には3D投写が可能な250型スクリーンを備えた、350人収容のコンベンションホールがあります。学会等では活用できますが、普段の研究には大きすぎて使いづらい一面も。そこで今回、50名程度の研究者が集える講義室に、新たに3次元映像システムを導入されました。採用されたのが、パナソニックのDLP®方式プロジェクターPT-DZ870Wです。2台のPT-DZ870Wによる横幅約7.8m、高さ約3mのワイド大画面。そこに投写される鮮明なスーパーワイドの3次元映像は視野いっぱいに広がり、迫力満点。研究者の目を釘付けにしています。



映像・音声の制御ラック



最大50名の研究者がディスカッションできます



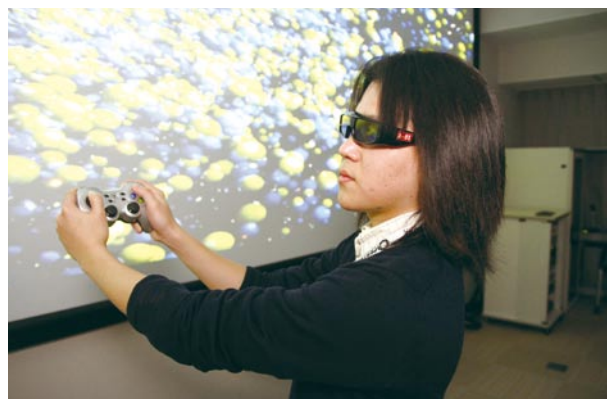
横幅約7.8m、高さ約3mのスーパーワイドスクリーン



2台のPT-DZ870Wは天井に溶け込み、圧迫感がありません

データの見方に、新しい視点も加わるインタラクティブな使い方も可能。

高度な3次元可視化施設「 π -CAVE」のようなインタラクティブ性を、ここでも採用しました。手元のコントローラーで前進・後退や視点の上下左右移動などが可能。様々な位置からデータを観察することで理解を深め、また新たな発見に役立てられています。



3D用メガネをかけて、手元のコントローラーを操作

賀谷先生とパナソニックの出会い、「スーパーコンピューターカンファレンス」でした。そこでパナソニックの3チップDLP®方式プロジェクターPT-DZ21Kの映像をご覧に。その高画質に感心され、今回のご採用に至りました。大規模データの可視化はまだ緒に就いたばかり。将来的には統合研究拠点の隣に立地する話題のスパコン「京コンピューター」との連携もお考えです。宇宙、生体分子、防災などジャンルを問わず、様々な分野で役立てることができると言われます。

■納入機器



1チップDLP®方式プロジェクター
PT-DZ870W×2台