

展示スペース制作実績



有限会社アシストワーク

展示スペース制作実績

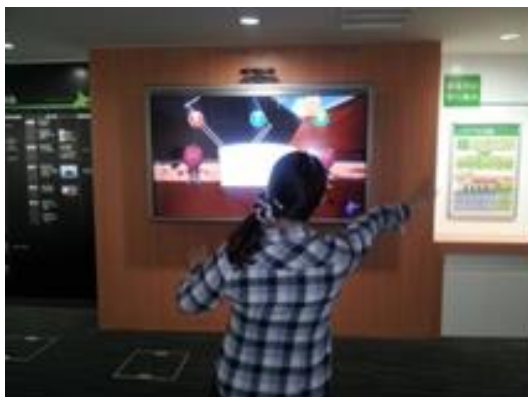
《主な実績》

- ・北海道石油共同備蓄（株）展示コーナー（ゆのみ館）
- ・函館ロワジールホテル SkyBar 常設型プロジェクションマッピング
- ・札幌シャンテ 商業ビル 階段室LEDシースルービジョン
- ・女満別空港 出発搭乗口 プロジェクター演出業務
- ・札幌市環境プラザ ハウススタジオ展示更新業務
- ・札幌市青少年科学館 人体エリア 展示新設業務
- ・北見市立中央図書館 大型プロジェクター映像装置
- ・共和町 かかし古里館 ものしりQ&A 展示新設業務
- ・北海学園大学 図書館棟エントランス 4面マルチサイネージシステム
- ・札幌市青少年科学館プラネタリウム外壁プロジェクションマッピング付きサイネージ



作業計画および実施体制 1

施設名	北海道石油共同備蓄株式会社 展示コーナー「ゆのみ館」			
引渡時期	平成26年2月			



北海道石油共同備蓄株式会社様（苫小牧）は、地域住民をはじめとする一般の方々へ「石油の備蓄の重要性」、「施設の安全性」等を伝える施設として開館致しました。

K i n e c t 技術を用いて施設内をキャラクターに扮した来場者が空中散歩を行う施設（写真上）や、平面に置いたディスプレイとジオラマを融合させ、石油タンカーの入港を説明する施設などの展示を行ないました。

苫小牧の自然・四季をプロジェクションマッピングを用いて表現し、来場者へサプライズコンテンツとして楽しんで頂いています。

作業計画および実施体制 2

施設名	函館ロワジールホテル Sky Bar 常設型プロジェクションマッピング			
引渡時期	平成26年10月			



ホテルへ宿泊する観光客へのサービスとして、宿泊機関に悪天候のため函館山の夜景が楽しめない場合を想定し、13階にある展望バー「Sky Bar」の壁面をスクリーンに見立てて、函館の夜景が楽しめる内容のプロジェクションマッピングを展開しています。

ホテル職員がお客様の込み具合を見ながら、スタートボタンを押すだけでプログラムが上映できる簡単な仕組みで常設型のプロジェクションマッピングを実施しています。

平成28年12月には函館戦争時代の歴史絵巻物語が体験できるコンテンツを追加して、現在は2本立ての内容でご利用いただいております。

作業計画および実施体制 3

施設名 業務名	女満別空港 出発搭乗口 プロジェクター演出業務			
引渡時期	平成 2 6 年 1 0 月			



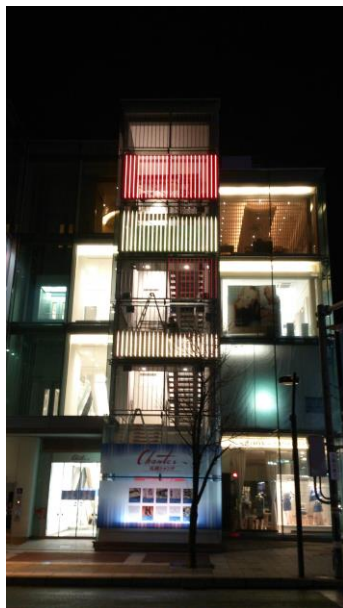
世界遺産である「知床」の玄関口であり、オホーツクと国内主要都市と結ぶ女満別空港の出発搭乗口にプロジェクターによる映像投影の仕組みを提供致しました。

プロジェクターを4台設置し、4面のマルチスクリーンとして映像を投影させたり、各1面毎に静止画や、動画、パワーポイントの資料を投影する仕組みです。約100m離れた空港事務所に管理用のPCを設置、PCの取り扱いに不慣れな担当者でも作業が出来るインターフェイスのソフトを制作しました。

すでに定期的に行われる空港イベントに利用されており、今後は、夏に冬の知床の風景を投影するなど、反転した情報提供や、空港内の店舗、サービス内容に関する投影も行われる予定です。

作業計画および実施体制 4

施設名 業務名	札幌シャンテ 階段室LEDシースルービジョン			
引渡時期	平成27年3月			



札幌市南一条西二丁目にある商業施設。外壁がガラスのカーテンウォールのため、店舗サインとして目立つ看板が設置されていないため、開業10周年を迎えてサインとアイキャッチャーになるLEDシースルービジョンを設置。

ガラスの階段室2面を利用してアルミフレームパネルに格子状に取り付けられたフルカラーLEDライン照明を利用して、映像を表示させたもの。

日中は階段室への採光が確保され、屋外の景色も見通せる状態になっており、外部から見ると表示装置として映像が映し出されているもの。

春夏秋冬とクリスマス時期で、それぞれ表示されるコンテンツが切り替えられる仕様になっています。

作業計画および実施体制 5

施設名 業務名	札幌市環境プラザ ハウススタジオ展示更新業務			
引渡時期	平成27年3月			

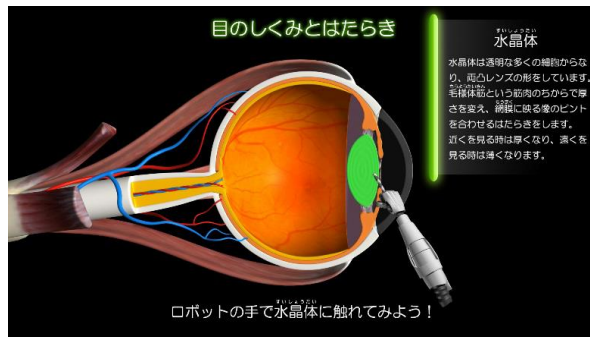


札幌駅北口にある札幌エルプラザ内にある「環境プラザ」。こちらの展示スペースであるハウススタジオの展示更新業務を請負いました。

約25㎡のスペースにリビング、キッチン、バス・トイレエリアを製作、それぞれのエリアのタッチモニターにリアルタイムでテレビや、ストーブ、LED照明や、蛍光灯照明、キッチンの蛇口などを使用するとエネルギー量が表示され、特にエネルギーに特化した環境教育の施設となっています。また、こちらのタッチモニターでは、初級・上級2段階レベルのQ&A(クイズ) も行うことができます。

作業計画および実施体制 6

施設名 業務名	札幌市青少年科学館 人体エリア『目カニズム』展示業務			
引渡時期	平成 2 7 年 3 月			



青少年科学館の人体エリア、こちらにヒトの目に関する学習する展示業務を請負いました。

什器に65インチの大きなディスプレイとその上にKinectセンサーを設置。まずは、センサーの感知エリア内に来場者が侵入すると、大きな目玉が喜び、その来場者を追い掛けます。そして、その来場者はディスプレイに触れることなく、ジェスチャーで目玉の仕組みに関するクイズ学習を行います。

デジタル展示ですので、今後は、学習項目を追加したり、演出法方法を変更したりと、展示としても飽きがないよう、低コストでコンテンツ内容を変更、追加していく予定となっています。

作業計画および実施体制 7

施設名 業務名	北見市立中央図書館 情報発信用天井投影プロジェクター、総合案内カウンタープロジェクター			
引渡時期	平成 2 7 年1 2 月			



北見市が新たに建設したJR北見駅裏手の北見市立中央図書館。館内エントランススペースに吹き抜け天井をスクリーンとした500インチ相当の大型映像をレーザープロジェクターにて投影。映像内容は北見市の観光・イベントの紹介、1時間おきに時報の放映(季節ごとにテーマを変えたアニメーション映像付き)。

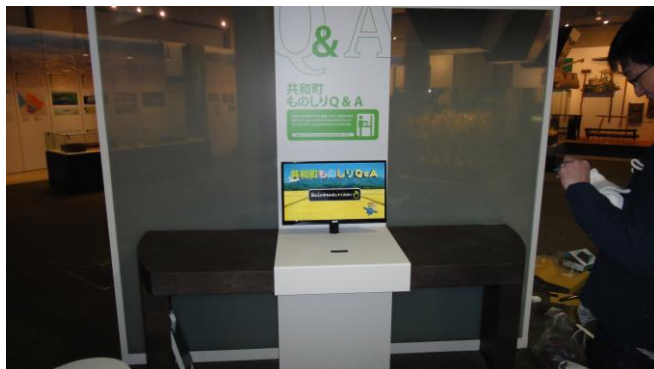


エントランス内総合案内カウンター背面壁には、図書館が主催するイベント情報の発信・今月のおすすめ新刊の紹介などを200インチ相当のサイズで放映しています。

それぞれのコンテンツは、弊社オリジナルサイネージソフトにて図書館の職員の方々が、ご自分たちで作成したものをスケジュールして自動運転しています。

作業計画および実施体制 8

施設名 業務名	共和町 かかし古里館 『ものしりQ&A』展示業務			
引渡時期	平成28年2月			



共和町の「かかし古里館」リニューアルに合わせて、館内の展示を更新する業務です。展示ホール中央部に2か所の展示スペースを新設しました。

小学生高学年を中心とした課外授業用として、Windows PCを使用したQ&Aコーナーを展開しております。

特徴としては道内初の非接触型赤外線センサー「リープ・モーション」を使用したQ&Aの実施です。人間の両手・指10本を認識して、マウスがなくても空中の手の動きだけでPCを操作可能なシステムで、「初級」「中級」「上級」の共和町を題材としたクイズに参加いただけます。

作業計画および実施体制 9

施設名 業務名	北海学園大学 図書館棟エントランス 4面マルチサイネージシステム業務			
引渡時期	平成28年3月			



札幌市豊平区 北海学園大学 図書館棟エントランスに設置された4面マルチサイネージシステム。

3階の職員事務所に管理PC端末を設置し、大学職員の方がサイネージソフトを作成して、毎日の図書館情報、大学情報などの発信を行っています。

PCからHDMI出力された信号を同軸ケーブルに変換して1階のエントランススペースまで延長しています。

作業計画および実施体制10

施設名 業務名	札幌市青少年科学館 プロジェクションマッピング付き 1階エントランス アール壁面マルチサイネージ業務			
引渡時期	平成28年3月			



札幌市厚別区 札幌市青少年科学館に設置されたアール壁面に対して、プロジェクターによるマルチサイネージを実施。

壁面に表記されたロゴマークがプロジェクションマッピングにて動き出し、その後 4面マルチサイネージにより青少年科学館のイベント情報やプラネタリウム・プログラムの表示など各種情報発信を科学館職員の方が制作し、毎日内容を更新しながら運用していただいております。

プロジェクションマッピング映像とマルチサイネージシステムの同時運用は国内初のシステムになります。

天井に設置されたレーザー光源式プロジェクター 1台にて映像を放映しています。プロジェクションマッピング効果や4面マルチサイネージはすべてソフトウェアにて対応しています。

作業計画および実施体制10

コンテンツの流れ アールした壁面に対して、プロジェクションマッピングとマルチサイネージを展開



①全画面表示で壁面にロゴマーク投影



②立体的に動くプロジェクションマッピング



③立体的に動くプロジェクションマッピング



④星座の世界観を表示



⑤上段に2画面マルチ投影



⑥4面マルチ投影



⑦3面マルチ投影



⑧2面マルチ投影



⑨コンテンツは自由に変更可能

各種センシング技術によるインタラクティブ型展示計画- 1

展開内容

見学コーナーでは壁面を利用してゲーム形式のインタラクティブ型映像展示をご提案させていただきます。映像を「見る」だけでなく、利用者の動きに反応して「動く」映像展示を実施致します。参加型の楽しみながら思い出作りができるものをご提示差し上げます。



Kinect（キネクト）とは、Microsoftが開発したセンサーで、ゲームを行なう際に特にコントローラを用いずに操作ができる体感型のゲームシステムのためのセンサーです。

ジェスチャーや音声認識により直観的で自然なプレイが可能となります。（ナチュラルユーザーインターフェイス、NUI）

仕様

R G Bカメラ、深度センサー、マルチアレイマイクロフォン、および専用ソフトウェアを動作させるプロセッサを内蔵したセンサーがあり、プレイヤーの位置、動き、声、顔を認識することができます。

これにより、プレイヤーは自分自身の体を使って、直観的にビデオゲームをプレイすることができるようになります。キネクトセンサーは常にプレイヤーの位置、身長を測定し、最適なプレイができるよう上下の角度の自動調整が行われます。

キネクトは、主にプレイヤーの動きを読み取って合成するモーションキャプチャーという技術を使用していますが、一般的なモーションキャプチャーとは異なり、通常のコモーションキャプチャー時に着用する特殊なマーカー付きスーツと、マーカー検出時に使用するトラッカーなどは必要としません。

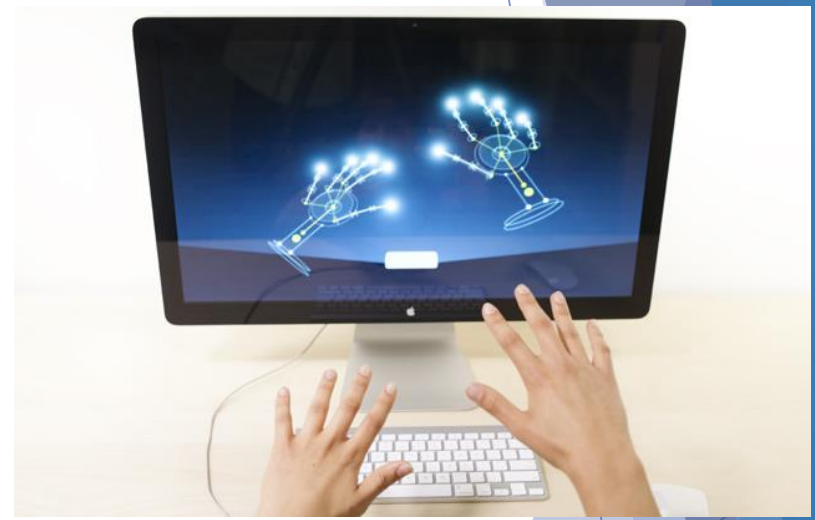
各種センシング技術によるインタラクティブ型展示計画-2

展開内容

非接触型のインタラクティブセンサー「リープモーション」は両手の指10本と手のひらの動きで展示映像内の各種オブジェクトを触り、操作させることが可能になるセンサーです。センサー上に両手をかざしてコンテンツを制御できます。近未来的なコンテンツ検索が可能になる技術です。



モニター前の空間に手をかざすことで、モニター上のカーソルを自由に操作して、知りたい情報を検索できます。



「情報を眺める」のではなく、必要とする情報を「積極的に検索」できます。

仕様

LEAP Motion（以下、LEAP）は、3つの赤外LEDと2つのカメラ（ステレオカメラ）で指先の位置や向き、ジェスチャーを認識します。赤外LEDが測定対象物に照射した光の反射を2つのカメラで撮影し、動きを認識しています。センサーデバイス进行操作対象者に向けて設置しますが、LEAPはデバイス上面の垂直方向が認識エリアになります。具体的にはデバイスの2.5cm上方、約60×60×60cmの逆ピラミッド型の3D空間の中で、手と指の動きを感知します。

各種センシング技術によるインタラクティブ型展示計画-3

展開内容

オキュラス・リフト ゴーグル型のモニターめがねを装着することで3DCG空間内に埋没し、奥行き間のあるリアルな空間を疑似体験していただけるものです。



各種センシング技術によるインタラクティブ型展示計画-4

複数のセンサーを組み合わせた展開内容

非接触型のインタラクティブセンサー「リープモーション」とVRゴーグル「オキュラスリフト」を組み合わせた展示展開のご提案です。「オキュラスリフト」で3DCG仮想空間を体験してもらいながら、空間内のマーカーを「リープモーション」センサーで制御して、空間内部を自由に移動していただいたり、空間内に設置された設問に回答したり、簡単なゲームに参加することが可能になります。

外部モニターに映像を分岐することで、周囲の方にも被験者がどんな空間を体験しており、どんなゲームを進めているかをモニタリングしていただくことが可能になります。

近未来的な操作感を体感していただけるものです。



各種センシング技術によるインタラクティブ型展示計画-5

展開内容 アイトラッキング・センサーによる展示

これまで指やマウスでの「クリック」や「スクロール」などのパソコン上の操作や、アプリケーションなどの操作が、『視線』だけで可能になる最新視線追跡技術の次世代ユーザーインターフェースです。

パソコンにセンサーを設置し、簡単な認識作業を行うだけで、ユーザーの視線を判別し、目の色、性別、年齢、メガネ・コンタクトレンズ着用の有無に関係なく、視線で操作が可能になります。



各種センシング技術によるインタラクティブ型展示計画-6

アイトラッキングとは

人が目でどこを見ているのかを分析する手法です。対象者をカメラや専用のデバイスで撮影し画像解析することで目の位置や動きをラッキングすることができます。

特徴としては、手を使わずにUIを操作できることです。最近ではゲームなどのコンテンツを制作する業界のみならず、福祉業界からも注目されています。それは病気や事故の影響で手を十分に動かすことが困難な方でも目の動きだけでUIを操作できるようになるからです。

「目は口ほどに物を言う」ということわざにもあるように、人の感情の変化と目の動きには関連性があります。目の動きから感情を読み取ることで、例えばゲームの登場人物からの質問に対しプレイヤーが嘘をつくとそれをゲーム側で感知し、登場人物に「今あなたは嘘をつきましたね?」と発言させることができます。プレイヤーの感情をストーリーに反映することで、ゲームへの没入感を高めることができます。

製作上のメリット

製作上のメリットとしては、3Dのレンダリング負荷を軽減できることです。VR(拡張現実)の普及がなかなか進まない原因の一つとして3Dのレンダリング負荷の問題があります。VRコンテンツは没入感を生むために全方向の精密な3D表現が必要になり、そのレンダリング負荷を処理できるハイスペックなPCは高価でなかなか手に入れることができません。

それを解消する手法の一つがアイトラッキングを使ったFoveated Renderingです。人が目で物を見るとき視界の中央はくっきりとしています。周囲はぼやけて見えています。それを3Dに応用し画面中央付近はレンダリング品質を高く、周囲を低くすることでレンダリング負荷を軽減できます。

今回のデバイスは設置型のアイトラッキングデバイスです。眼鏡やコンタクト装着時もサポートされているので、視力の弱い人でもコンテンツを体験することができます。

