

空港初!
動かないはずのものがまさか・・・新体験の感動を!
“SKY TRICK MUSEUM” 誕生!
成田空港 第2ターミナルで驚きの錯覚技術の実証実験を実施!

成田国際空港株式会社は、空港としては世界で初めて「変幻灯」技術を活用した映像体験ゾーン“SKY TRICK MUSEUM”を成田空港第2ターミナル出国審査後のエリアにおいて開催します。本取組は日本電信電話株式会社（以下、NTT）との共同実証実験となります。

「変幻灯」技術は、静止した写真や絵画などに特殊な“影の映像”を投影することによって、それらがまるで動いているかのような錯覚を引き起こすNTTが研究開発した光投影技術です。

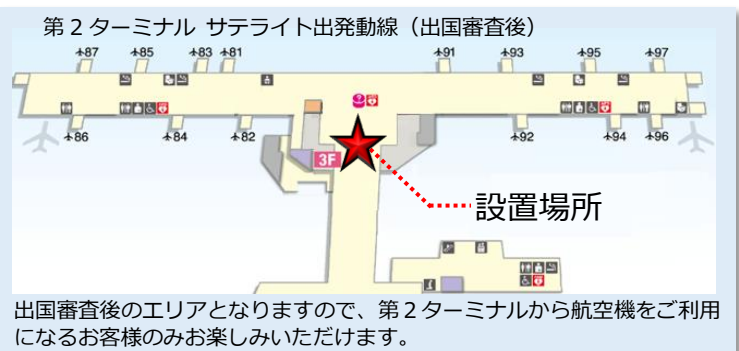
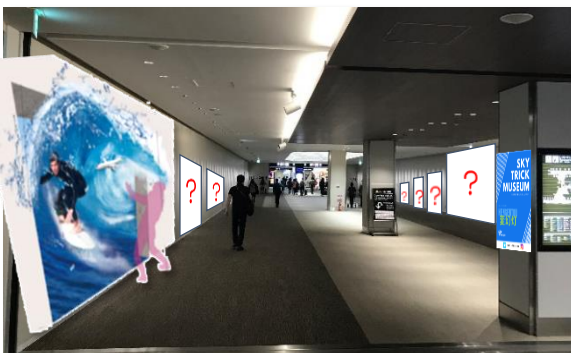
“SKY TRICK MUSEUM”では、スポーツのワンシーンが飛び出して見えるトリックアートや写真パネルにこの“影の映像”を投影することによって、選手のなびくユニフォームや筋肉の躍動にまで動きが加わるといふ驚きの体験（WOW ファクタ）を提供します。

本取組を通じて、今後2019・2020年に続く大規模スポーツイベントに向けた更なる機運の醸成とスポーツの魅力を成田空港から発信して参ります。

< 1. 概要 >

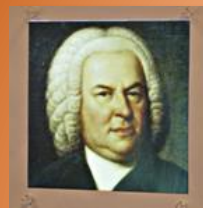
- 日 時：2018年3月19日(月)～5月31日(木) 運営時間：08:00～22:30(毎日)
- 場 所：第2ターミナル サテライト出発動線（出国審査後のエリア）
- 内 容：スポーツをテーマとしたトリックアート及びトップアスリートの大型パネル
当初 全7枚（カーリング、ラグビー、ジャンプ、サーフィン等）
- 検 証：お客様が本技術から受ける印象の調査を行い空間演出等への応用について検討。

< 2. 設置イメージ及び場所 >



< 3. 変幻灯について >

人間の感覚情報処理の研究に基づいて、視覚メカニズムの科学的知見を応用し、動かないはずの絵画や写真などの静止画が動き出すかのように知覚させる技術です。本共同実験においてはエンターテイメント活用の一環として、トリックアート等と変幻灯の組み合わせによる新しい驚きや感動の演出効果の検証を実施します。（詳細は別紙参照）



笑って見えるのは錯覚で、実際は投影した顔の筋肉の“影の映像”が変化している。

<別紙>

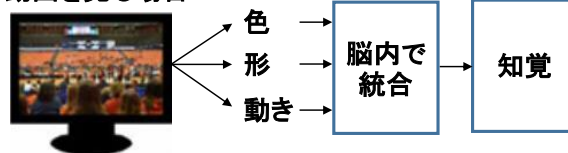
「変幻灯」技術のポイント

変幻灯は、投影によってモノクロの動きのパターン(リリース本文中では特殊な“影の映像”と表現)だけを静止画に加えます。静止画に含まれている色や形は動かずにそのまま見えていますので、動きのパターンとの間にずれがあり、画像としては一体化した正しい動画になっていませんが、それを見た人間の脳は、まるで一つの正しい動画であるように知覚します。

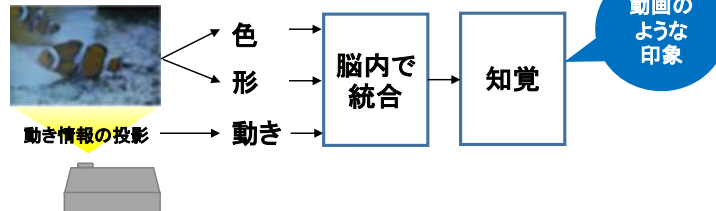
理由

普通の映像を見ると、脳は映像中の色、形、動きを個別に処理し、後でそれを巧く統合して一つの世界を見ています。変幻灯を体験するとき、ユーザーは色や形は止まった対象から取得し、動きは投影されたモノクロの映像から取得します。色や形は止まっているので、動きと空間的に「ずれ」が生じます。しかし、辻褄のあったようにものを見ようとする脳は、動き、色、形を統合する際に、その「ずれ」を補正します。そのため、変幻灯を体験する際には、ユーザーは、動き、形、色のずれに気づかずに、あたかも止まった対象の色や形が動いているように感じます。これは NTT コミュニケーション科学基礎研究所が長年研究を進めてきた人間の動きや質感の知覚特性を踏まえた成果です。

●カラー動画を見る場合



●変幻灯を見る場合



変幻灯が効果を生み出す仕組み。
変幻灯では、静止対象に動き情報を投影します。
脳は投影された動き情報と静止対象の色・形情報を統合し、静止対象自体が動いているように錯覚します。

人間の錯覚を巧みに利用した変幻灯は、止まっているはずのものが動いて見えるという、かつてなかった視覚体験を生み出します。印刷物、写真、絵画などの伝統的な映像表現に多様かつ斬新な表情を加えることのできる変幻灯は、現在NTTコミュニケーションズ株式会社から商用化されており、サイネージ、インテリア、エンターテインメントなど幅広い分野での展開が開始されております。

NTT プレスリリース資料(2015年2月17日)より抜粋の上、再構成。

<http://www.ntt.co.jp/news2015/1502/150217a.html>