



TRACKING LAB

WWW.STYPE.TV

THE STYPE BOOK

最先端の XR, AR, VR プロダクションを支える
トラッキング/レンダリングシステム



redspy



Follower

StypeKit



StypeLand

HUMAN
CRANE BY STYPE



redspy

RedSpy は、世界中で広く使用されている光学式カメラトラッキングシステムで、業界のトラッキング精度の基準となる存在です。細かく調整されたアルゴリズムにより、3 つの異なるセンサーからトラッキングデータを導き出します。

- #1 赤外線カメラ - 床や天井のマーカーを検出
- #2 加速度センサー - 揺れや急な動きもインテリジェントに解釈
- #3 ジャイロセンサー - 回転変化を確実に検出

業界内で高い評価を受けている RedSpy は、カメラトラッキングの定番ソリューションです。クレーン、ベDESTAL、ステディカム、手持ちカメラなど、トラッキングの対象は選びません。すべて RedSpy にお任せください。

屋内、屋外どちらでも使用することができます。



映画撮影スタジオ

RedSpy があれば、バーチャル要素を含めたシーンのリアルタイムプリビズが可能です。撮影時にバーチャル要素をリアルタイムで確認できれば、クルーも俳優も直感的に仕事ができます。台本の記憶を頼りに、バーチャル要素がその空間にある「つもり」で撮影するのは、まったく異なります。RedSpy のトラッキングデータは、LTC タイムコードとレンズディストーションデータが含まれた FBX および XML フォーマットで保存できます。カメラワーク、ズーム倍率、フォーカス値など、保存したデータは必要な時に利用できるため、ポスト処理がずっと簡単になります。また、RedSpy は、stYpe 製のプラグインおよびスタンドアロンツールにより、Unreal Engine、Maya、3ds Max、Cinema4D、Blender といった主要なレンダリングエンジンにも統合できます。

TV 番組の撮影スタジオ

CNN、MTV、BBC、FOX、SKY など、世界の主要な TV 放送局で使用されています。RedSpy を用いたバーチャルエフェクトあるいは AR（拡張現実）エフェクトを導入すれば、臨場感あるシーンが演出できます。バーチャルエフェクトは特に、選挙報道、スポーツ、e スポーツなどの放送番組、コンサートや式典といったライブエンターテインメントイベントに最適です。RedSpy は主要なレンダリングエンジンすべてとシームレスに統合できます。また、StypeLand プラグインを使えば Unreal Engine と直接統合することもできます。

Follower

Follower は、出演者、オブジェクト、カメラすべてを一度にトラッキングするオールインワンのトラッキングシステムです。Follower の専用カメラをセットの周りに配置すると、赤外線 LED ビーコンの位置を検出します。LED ビーコンは指の爪よりも小さく、世界トップクラスの放送局または映画制作会社の要求に応える正確さ、速度で出演者や小道具、スタジオカメラをトラッキングします。1 台のシステムで数百の LED ビーコンのトラッキングが可能です。つまり、スタジオのすべてのカメラと出演者を 1 台のシステムでカバーすることができます。

Follower は、屋内でも、太陽が明るく照らす屋外でも使えます。

2019 年 4 月に発表された Follower は、同年の NAB Show で Product of the Year を受賞しました。2022 年には、多くの改良とユーザーエクスペリエンスの向上が施され、Follower 2.0 がリリースされました。



映画撮影スタジオ

カメラ、小道具、俳優、すべてのトラッキングを 1 つのシステムで。現実にあるオブジェクトをトラッキングし、後からバーチャルオブジェクトに置き換えれば、バーチャルシーンのポストプロダクションが楽に行えます。タレント、カメラ、小道具の正確な位置情報を受け取ったら、データは LTC タイムコードが含まれた FBX および XML フォーマットで保存されます。手作業のトラッキングが不要となり、ポストプロダクションでの作業がずっと楽になります。保存したデータは、Unreal Engine、Maya、3ds Max、Cinema 4D、Blender など、業界の主要なレンダリングエンジンで使用できます。

TV 番組の撮影スタジオ

カメラのトラッキングに加えて、人物や小道具のトラッキングもできるため、従来はできなかったバーチャルオブジェクトとの物理的なインタラクションが可能になります。たとえばプレゼンターの動きにグラフィックを追従させたり、プレゼンターの動きに応じてアニメーションを自動で発動したり、シンプルな小道具を魅力的なバーチャルアイテムに変えたりもできます。視聴者の心をとらえる、魔法のようなテレビ番組を作りましょう！

StypeKit

StypeKit は、既存のクレーンに追加できるカメラトラッキング装置です。StypeKit は、「昔ながらのクレーン」を最新のバーチャル /AR (拡張現実) システムに一変させます。

StypeKit は、クレーンのカメラトラッキングには理想的なソリューションですが、RedSpy とは違い、手持ちカメラでは使用できません。完全な機械装置で、屋内・屋外問わず様々な場所で問題なく動作します。既存のクレーンを改造する必要がないため、レンタルのクレーンにも取り付けられます。

StypeKit は業界で高い評価を受け、「stYpe」ブランドが世界で認知されるきっかけになった製品です。ぜひお試しください。



映画撮影スタジオ

StypeKit のメリットの 1 つである「屋外でのトラッキングも、すばやくセットアップ」は、映画の撮影ではさほど重要ではありません。クライアントに StypeKit が選ばれている理由は、そのトラッキングの精度です。

TV 番組の撮影スタジオ

RedSpy 同様、StypeKit もまた CNN、MTV、BBC、FOX、SKY といった世界の主要な TV 放送局で使用されています。StypeKit があれば、セットにバーチャルまたは AR エフェクトを加えて、臨場感のあるシーンを演出できます。特にバーチャルエフェクトは、選挙報道、スポーツイベント、e スポーツ番組や、コンサートや式典のようなライブエンターテインメントイベントに最適です。RedSpy は主要なレンダリングエンジンとシームレスに統合できます。また、StypeLand プラグインを使えば Unreal Engine にも直接統合できます。

HUMAN

CRANE BY STYPE

HumanCrane は、stYpe が設計および製造するクレーンで、バーチャルプロダクションで他社のクレーンを使用した際に生じる問題を解決します。HumanCrane は、高精度、実用性、堅牢性を目標に開発されました。クレーンの部品はすべてコンピューター制御で生産され、各ジョイントは正確かつすばやく水平確認ができます。プロレベルのバーチャルエフェクトには欠かせません。

ミッチェルマウント仕様の HumanCrane のカメラヘッドは、別途購入できます。ヘッドのベアリングは頑丈で、モーターは防水かつバックラッシュフリー。ジョイスティックは長時間、正確な操作ができるように作られています。こうした設計により、低速でも非常に滑らかな操作性を可能にします。

小型・軽量クレーンのカメラヘッドの中では、トップクラスのモーションコントロールを実現しています。HumanCrane の注目すべき機能の 1 つは、指定したターゲットを自動的にフレーム内に収める「AutoAiming (オートエイミング)」です。クレーンのアームを好きな方向に自由に動かしても、カメラヘッドはターゲットを狙い続けます。必要に応じてオペレーターがショットの調整も行えます。



TV 番組・映画撮影スタジオ

HumanCrane はオートエイミング、オートフォーカス機が付いた、セミオートのクレーンです。TV 番組や映画で繰り返し使用するショットも、HumanCrane なら簡単に再現できます。防水かつバックラッシュフリーの HumanCrane は、屋内でも屋外でも、非常にスムーズに動作します。

カメラヘッドは、業界標準のミッチェルマウント仕様です。2 軸と 3 軸タイプがあり、取り外して単独で使用することもできます。



StypeLand

StypeLand は、Unreal Engine の素晴らしいレンダリング機能を手頃な価格で利用できる、レンダリングソリューションです。Unreal Engine 用のプラグインである StypeLand は、反射の検出（リフレクションキャッチャー）、影の検出（シャドウキャッチャー）、被写界深度などの多彩な機能を備え、AR、VR、XR ワークフローを支援します。StypeLand があれば、グリーンスクリーンでの合成や実際のセット、LED CAVE（没入型 VR 環境）でも使いこなせます。

StypeLand に搭載された GreenKiller は、先進のキーヤーです。サイクロラマの 3D マッピングをベースに高度なアルゴリズムによるキーイングを実行する、stYpe の自信作です。自然な影と反射、輪郭線なしの人物や髪の毛のエッジなど、見事なキーイング結果が得られます。

StypeLand エンジンは、Web インターフェイスである OneController で制御できます。複数の StypeLand エンジンと同時に制御でき、その中のイベントコントロールも簡単です。

スタジオに AR、VR、XR 機能を導入しませんか？

映画撮影スタジオ

StypeLand は、2 通りの撮影ワークフローを想定しています。まずは、インカメラ VFX 用に LED スクリーンを操作する Stype XR ワークフローです。これは、一般に nDisplay と呼ばれる手法の進化版です。セットアップを大幅に簡略化でき、継ぎ目のないカラーキャリブレーションを可能にします。美術セットとの併用も考慮されており、LED スクリーンと美術セットの境界も見分けが付きません。透明オブジェクトや前景オブジェクトにも対応できます。

もう 1 つは、従来のグリーンスクリーンと AR を用いたワークフローです。StypeLand でライブのプリビズを表示すると同時に、トラッキングデータを記録します。撮影後にこのデータを使用し、ボリュームライトなどの GPU 負荷の高いエフェクトをすべてオンにした状態で、最終品質のグラフィックスをレンダリングします。

TV 番組の撮影スタジオ

ライブ番組に Unreal Engine を使用すれば、ショーの全体あるいは一部で、高度なバーチャル演出が可能になります。視聴者は現実と仮想の区別が難しいレベルにまで、映像に引き込まれる筈です。

OneController

OneController は、すべての Unreal Engine をブラウザから完全にコントロールできる、Web ベースの集中型インターフェイスです。モバイルデバイス、タブレット、コンピューターなど、任意の数の認証デバイスで同時に OneController を実行できるため、チームは柔軟に作業ができます。同じ部屋から、あるいは地球の裏側から OneController にアクセスして、現場の Unreal Engine をリアルタイムでコントロールできます。

OneController にログインしたら、イベントをトリガーする、アニメーションを再生する、外部データを取り込む、プレイリストを作成する、チームのメンバーに役割に応じたアクションを指示するなど、実にさまざまなことが行えます。複数のエンジンを用いたバーチャルプロダクションも、難しく考えることはありません。

StypeMovie

StypeMovie は、ポスト処理でトラッキングデータを利用するために XML ファイルに記録するアプリケーションです。Maya、3ds Max、Cinema 4D、Blender などのソフトウェアを使用するユーザーは、データを簡単に FBX ファイルに変換でき、その処理過程でパースを修正したり、レンズディストーションを加えたり、画像を適切にレンダリングする準備を整えられます。

Vinten Virtual Add-On

Vinten Virtual Add-On は、Vinten 75、Vinten 750、Vinten 900 フルイドヘッドを Vinten Virtual フルイドヘッドに変えられる、stype のトラッキング製品です。

このボルトオンキットなら、改造なしで、バーチャル・AR 機能をフル活用できます。従来の製品は Vinten 950 用のエンコードのみの提供で、物理的な改造も必要でした。旧製品も引き続き販売していますが、この Vinten Virtual Add-On なら、Vinten 75/750/900 モデルをカメラトラッキング可能なフルイドヘッドに変えられます。

また、現行のハードウェアに手を加えることなく、目を奪うような AR・VR エフェクトを手軽に演出できます。





リアルタイム
XR / AR / VR
トラッキング・レンダリング
ソリューション



製品に関するお問い合わせ先

M&E アスク・エムイー
Pro Video solution by ASK Corp.

〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-21
山脇ビル 7F 株式会社アスク M&E 事業部

お問い合わせはこちら

