

MOPIC HUB ・ ユーザーマニュアル

MOPIC Hub

ユーザーマニュアル

MOPIC Hub 1.0 基準 ・ Windows 用

目次

1	はじめに	3
2	インストールと初回起動	4
3	画面の説明	5
4	アプリのインストールと実行 — Applications	6
5	ゲームを3Dで — Games（ベータ）	7
6	プラグインとコンポーネント — Add-on	8
7	Application: 3D Viewer — 3Dモデルの表示	9
8	Application: MOPIC 3D Capture — キャプチャした画面を3Dで表示	11
9	Application: MOPIC 3D Player — 3D動画の再生	13
10	トラブルシューティング	14

1

はじめに

MOPIC Hub は、MOPIC の裸眼3Dディスプレイの使用に必要なアプリと実行環境を一括管理するプログラムです。ご使用の前に、以下の要件をご確認ください。

項目	推奨仕様
ディスプレイ	MOPIC 3Dディスプレイ — モデルごとの推奨解像度、リフレッシュレート 60Hz 以上
カメラ	MOPIC Eye Tracking カメラ — USB 3.0 以上のポートに接続（USB 2.0 ポートでは動作しません）
OS	Windows 10 バージョン 1903 以降（2019年5月更新以降）
CPU	Intel Core i7 第10世代以降
メモリ	16GB 以上 ・ デュアルチャネル
グラフィックカード	NVIDIA GeForce RTX 2080 Ti、または RTX 30 シリーズ以降（NVIDIA グラフィックカードがない場合、AI 3D 変換は使用できません）
グラフィックメモリ	6GB 以上
ネットワーク	インストール ・ ライセンス認証（初回のみ） ・ 更新時にインターネット接続が必要

2

インストールと初回起動

1. インストーラーを実行します。

MOPIC Hub のインストーラー（MOPIC Hub Setup）を実行し、案内に従ってインストールを完了します。3D の実行に必要なコンポーネントは Hub が自動的にインストールします。

2. MOPIC モニターとカメラを接続します。

モニターを PC に接続し、**Eye Tracking カメラを USB 3.0 以上のポートに接続**します。

Hub が製品を自動的に認識し、ライセンスを有効化します。

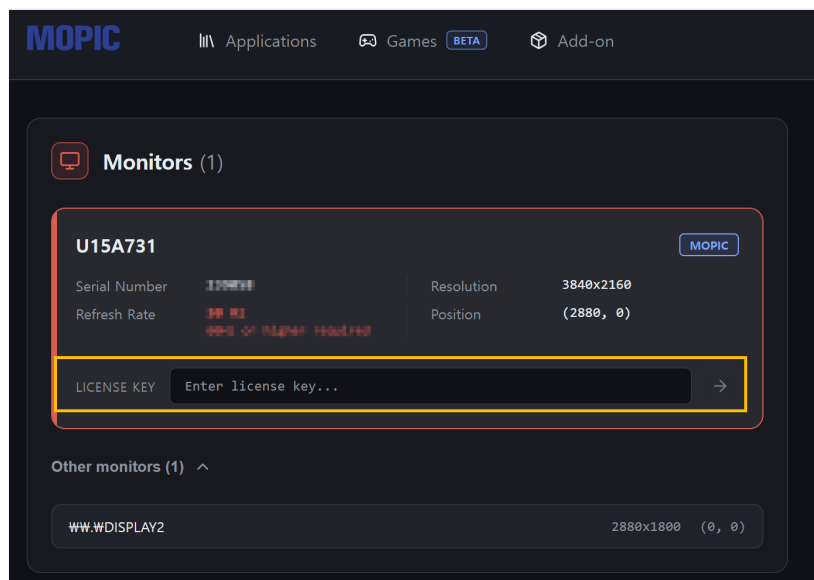
MOPIC モニターが接続されていない場合、MOPIC Hub は使用できません。

3. ホーム画面で状態を確認します。

Hub を開くと、接続されたモニターとカメラがホーム画面に表示されます。

画面左下のステータス表示（Monitors ・ Cameras）が緑色に点灯していれば、使用準備は完了です。

ライセンスを手動で入力する場合： 自動的に有効化されない場合は、ホーム画面のモニターカードにある License Key 入力欄に、製品に同梱された20桁の認証キー（ハイフンを含む）を入力し、右側の更新マークのボタンを押してください。有効化されると、入力欄の下に使用可能な権限（PERMISSIONS）と各権限の有効期限が表示されます。



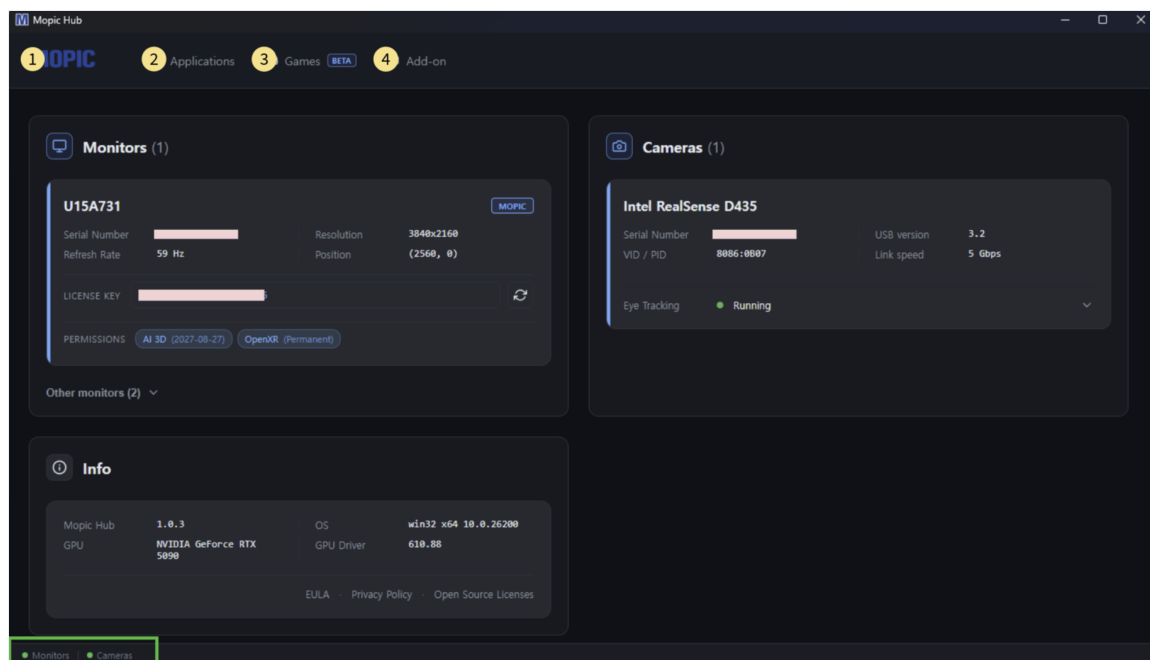
モニターカードの License Key 入力欄 — 20桁の認証キーを入力し、右のボタンを押してください。

3

画面の説明

Hub はホーム画面と3つのタブで構成されています。上部の MOPIC ロゴを押すと、いつでもホームに戻ります。

画面	役割
Home mopic logo	接続されたモニターとカメラの状態、ライセンス、Hub のバージョンと PC 情報を確認できます。問題がある場合は、この画面に通知が表示されます。
Applications	MOPIC 3D アプリをインストールして実行できます。
Games beta	PC にインストールされたゲームを裸眼3Dでプレイできます。
Add-on	AI 3D プラグインとシステムコンポーネントを管理します。

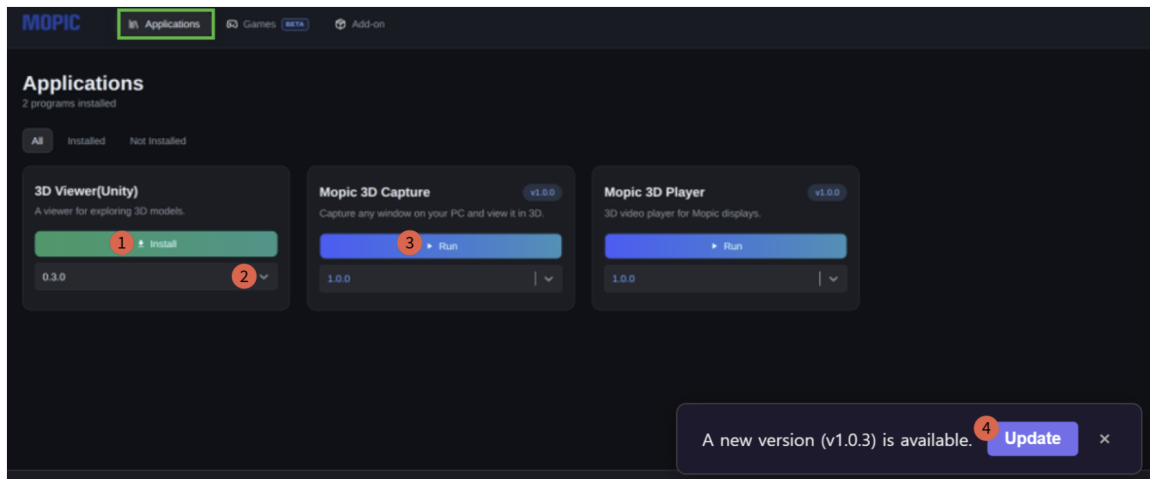


ホーム画面 — モニター・カメラ・ライセンスの状態が一目で確認できます。

ステータス表示の見方・画面左下の Monitors・Cameras のランプが緑色であれば正常です。カメラカードの Eye Tracking 項目が Running であれば、視線追跡が動作中です。

アプリのインストールと実行 — Applications

Applications タブには、MOPIC 公式の 3D アプリがカードとして並びます。カードごとにインストール状態とバージョンが表示されます。リスト上部の All ・ Installed ・ Not Installed を押すと、インストール状況で絞り込めます（Games ・ Add-on タブも同様です）。



Applications タブ — 未インストールのアプリは Install、インストール済みのアプリは Run ボタンで表示されます。

1. インストールする

アプリカードの① **Install ボタン**を押すと、ダウンロードとインストールが自動的に進みます。バージョンを指定したい場合は、ボタンの下の② **バージョンリスト**から選択してインストールしてください。

2. 実行する

インストールが完了すると、ボタンが③ **Run ボタン**に変わります。Run ボタンを押すと、そのアプリケーションが起動します。

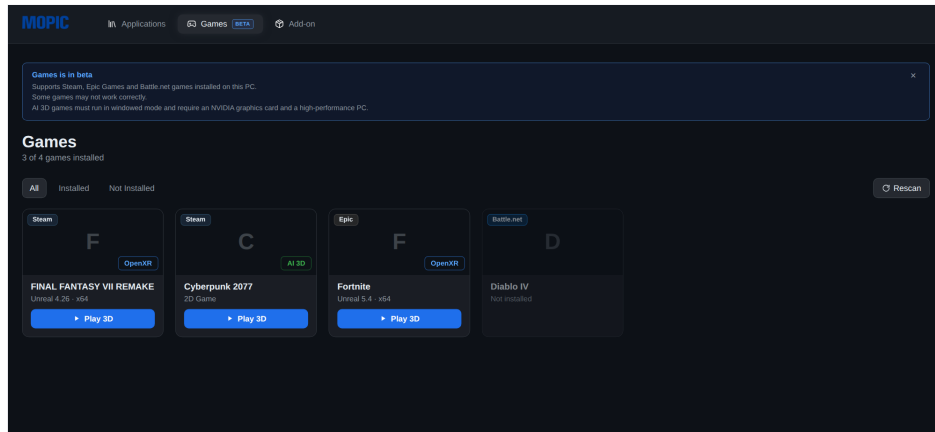
3. 更新 ・ 削除

新しいバージョンが公開されると、カードに④ **Update 表示**が現れます。

提供アプリ	用途
3D Viewer	3Dモデルファイル（GLB、OBJ など）を読み込み、裸眼3Dで表示
MOPIC 3D Capture	PC で実行中の画面をキャプチャし、裸眼3Dで表示 通常の2D画面は AI 3D で変換し、Side-by-Side の3D画面はそのまま3Dで表示
MOPIC 3D Player	3D ・ VR 動画（SBS、TB など）を裸眼3Dで再生 通常の2D動画も AI 3D で変換して再生

ゲームを3Dで — Games（ベータ）

Games タブは、Steam ・ Epic Games ・ Battle.net にインストールされたゲームを自動的に検出して表示します。インストール済みのゲームがリストにない場合は、右上の Rescan ボタンを押してください。



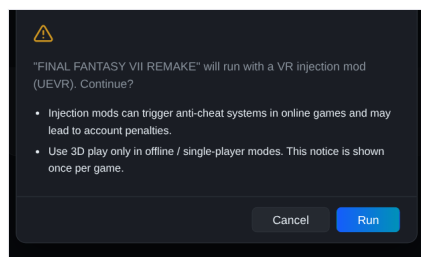
Games タブ — ゲームごとに実行方式（OpenXR または AI 3D）がバッジで表示されます。（ゲームリストは例です）

1. Play 3D を押します。

ゲームカードの Play 3D ボタンを押すと、ゲームが起動します。実行方式はゲームに応じて Hub が自動的に選択します — Unreal Engine のゲームは OpenXR モードで、それ以外のゲームは AI 3D 変換で起動します。AI 3D 変換を使用するには、NVIDIA グラフィックカードと、この機能を含むライセンスが必要です。

2. 案内ウィンドウを確認します。

OpenXR ベースのゲームは、初回起動時に以下のような案内ウィンドウが表示されます。内容を確認して Run を押すと、ゲームが始まります。

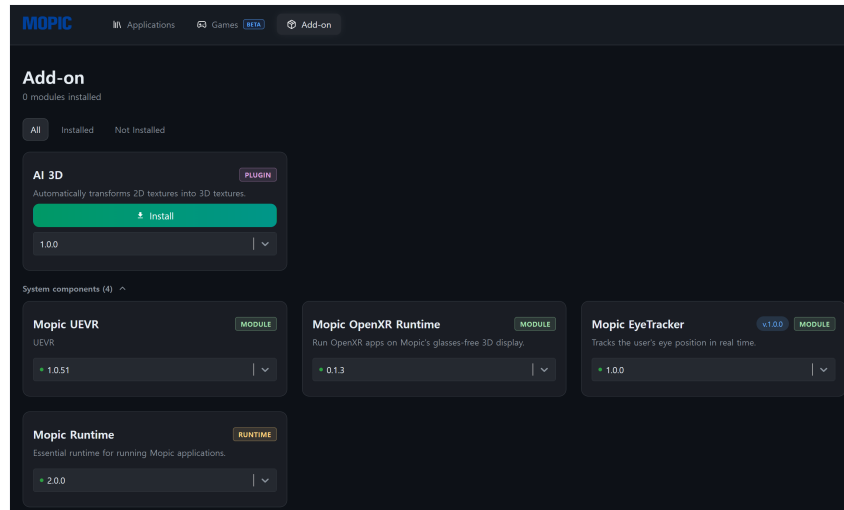


Anti-cheat Warning — オンラインゲームではアカウント制裁のリスクがあるため、3Dプレイはオフライン・シングルプレイモードでのみご使用ください。ゲームごとに1回表示されます。

ご注意 ・ AI 3D 方式のゲームは必ずウィンドウモードで実行する必要があり、NVIDIA グラフィックカードと高スペックの PC が必要です。・ 現在 Games はベータ版のため、一部のゲームは正常に動作しない場合があります。

プラグインとコンポーネント — Add-on

Add-on タブでは、任意でインストールするプラグインと、Hub が自動管理するシステムコンポーネントを確認できます。システムコンポーネントは、リスト下部の**System components**を押して展開すると表示されます。



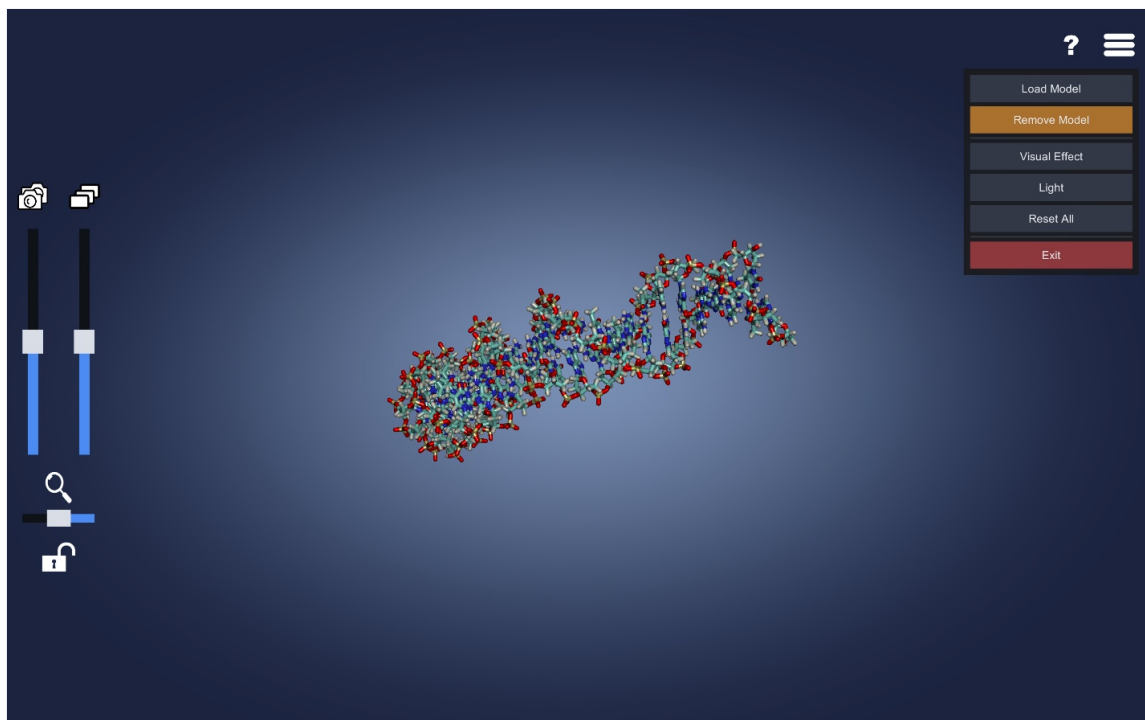
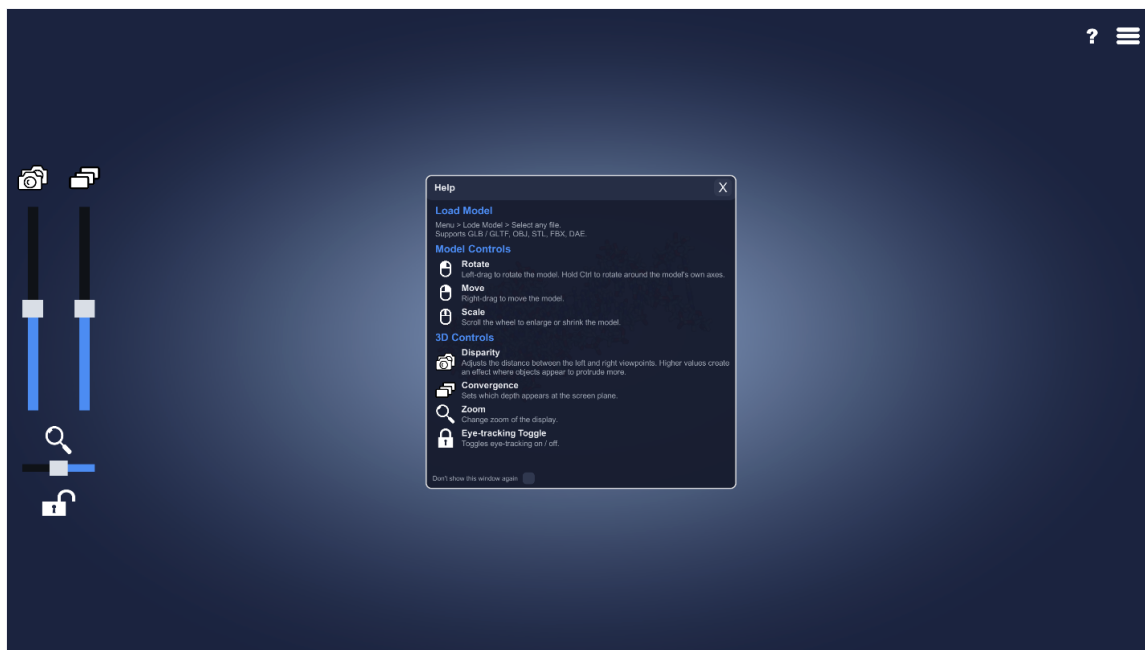
Add-on タブ — 上段は任意インストールのプラグイン、下段の System components は Hub が自動管理します。

コンポーネント	役割
AI 3D PLUGIN	2Dコンテンツを3Dに変換するプラグインです。インストールすると、Capture ・ Player ・ Games で 2D→3D 変換が使用できます。（NVIDIA グラフィックカードと AI 3D 権限が必要）
MOPIC Runtime 自動管理	3D を画面に描画するコアランタイム
MOPIC EyeTracker 自動管理	視聴者の目の位置をリアルタイムで追跡
MOPIC OpenXR Runtime 自動管理	OpenXR アプリ ・ ゲームを MOPIC 3D で実行
MOPIC UEVR 自動管理	Unreal Engine ゲームの3D実行を担当

インストールがブロックされる場合 「Permission required」の案内が表示された場合、現在のモニターライセンスにはその Add-on の使用権限が含まれていません。権限の追加は、購入元または MOPIC（info@mopic.co.kr）にお問い合わせください。

Application: 3D Viewer — 3Dモデルの表示

3D Viewer は、3Dモデルファイルを読み込んで裸眼3Dで見られるアプリです。初回起動時に操作方法を案内するヘルプウィンドウが表示されます — 次回から表示しない場合は**Don't show this window again**にチェックを入れてください。



3D Viewer — 画面のメニューボタンを押すと、Load Model ・ Light ・ Visual Effect ・ Help の項目が開きます。

1. モデルを読み込む

メニュー > **Load Model**を選択してファイルを選ぶと、モデルが画面中央に自動調整されて表示されます。

モデルを削除するには、**Remove Model**を選択してください。

対応形式	説明
GLB ・ GLTF	推奨形式。テクスチャとマテリアルが含まれており、そのまま表示されます
OBJ ・ STL ・ FBX ・ DAE	汎用3D形式。テクスチャファイルがモデルと同じフォルダーにある場合、命名規則（basecolor、normal、roughness など）に従って自動的に適用されます

2. モデルの操作

マウス操作	動作
左クリック&ドラッグ	モデルを回転 — Ctrl を押しながらドラッグすると、モデル自体の軸を基準に回転します
右クリック&ドラッグ	モデルを移動
ホイールスクロール	モデルの拡大・縮小
Reset All ボタン	回転・移動・拡大を初期状態に戻します

3. 3D立体感の調整

メニュー下のスライダーで立体感を調整します。目が楽な範囲で少しずつ調整してください。

項目	役割
Disparity	左右の視点間の距離を調整します。値が大きいほど飛び出す効果が強くなります
Convergence	画面平面に結ばれる奥行きを設定します。モデルが画面の手前に出るか、奥に入るかが変わります
Zoom	画面表示の倍率を変更します

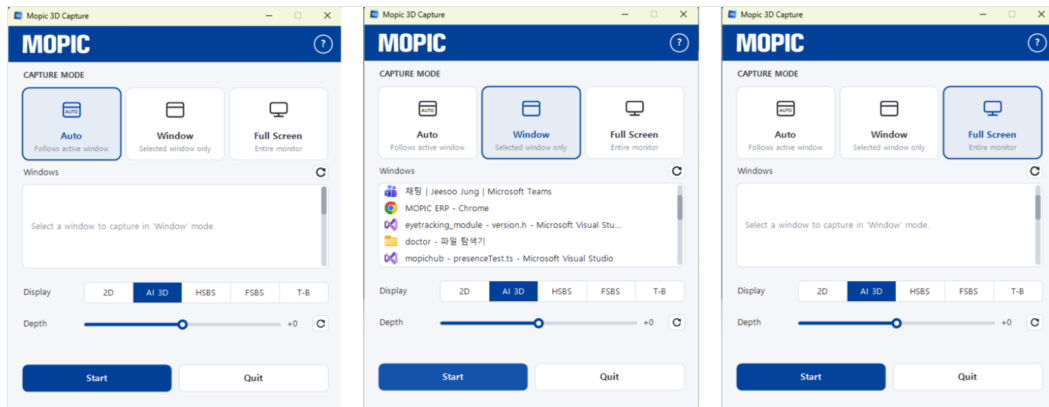
4. 照明・効果・テクスチャ

Lightパネルでは、照明プリセットを選んだり、光の強さ・方向・色を直接調整したりできます。

Visual Effectパネルでは、モデルの演出効果と画面フィルターをオンにできます。

Application: MOPIC 3D Capture — キャプチャした画面を3Dで表示

MOPIC 3D Capture は、PC で実行中の画面をキャプチャして MOPIC モニターに裸眼3Dで表示するアプリです。YouTube の3D動画、写真、ゲームなど、あらゆる画面をキャプチャ対象にできます。



MOPIC 3D Capture ホーム — キャプチャモードと表示方式を選び、Start を押すとキャプチャが始まります。

1. キャプチャを開始する

ホーム画面で**CAPTURE MODE**を選び、**Start**ボタンを押してください。キャプチャを終了するには**Stop**を押します。

キャプチャモード	動作
Auto	MOPIC アプリを除き、任意のアクティブウィンドウをクリックすると、そのウィンドウがキャプチャされます。
Window	リストから選んだウィンドウ1つだけをキャプチャします
Full Screen	MOPIC モニターの画面全体をキャプチャします

2. 表示方式を選ぶ — DISPLAY

キャプチャした画面をどのように3D化するかを**DISPLAY**項目で選びます。コンテンツの種類に合った方式を選択してください。

方式	用途
AI 3D	通常の2D画面をリアルタイムで3D変換します。（AI 3D 変換を使用するには、NVIDIA グラフィックカードと、この機能を含むライセンスが必要です。）
HSBS ・ FSBS ・ T-B	

すでに Side-by-Side (Half/Full) または Top-Bottom 形式で作られた3Dコンテンツを 裸眼3Dで表示します

2D 元の画面をそのまま (3Dなしで) 表示します。

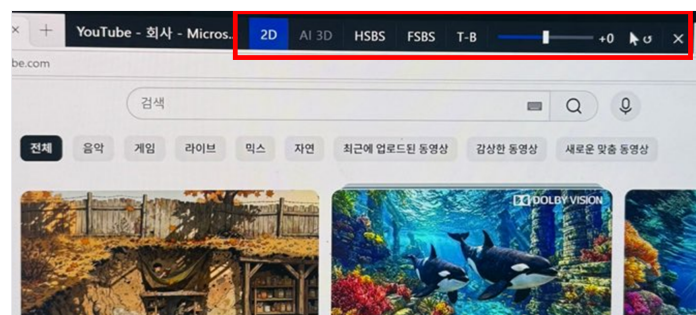
3. 立体感の調整 — DEPTH

Depthスライダーで3Dの強度を調整します。リセットボタンを押すと、デフォルト (0) に戻ります。



4. コントロールバーとトレイアイコン

キャプチャ中は、キャプチャ領域の上部に青いバー状のタブが表示されます。マウスを乗せると、クイック操作メニュー (コントロールバー) が展開します。



ショートカット

動作

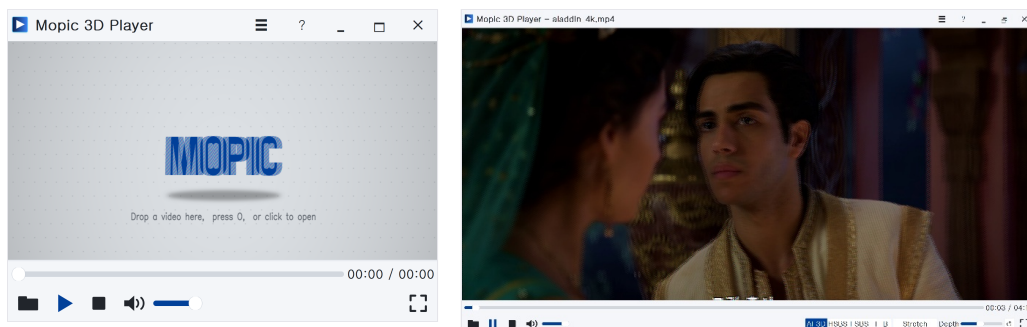
Ctrl + Alt + C AI 3D (2D→3D 変換) のオン / オフ

Ctrl + Alt + Q アプリを終了

ご注意 ・ AI 3D 項目がグレー表示になっている場合は、ステータスメッセージを確認してください
 — **not installed** (Add-on タブから AI 3D プラグインをインストール) 、 **license not authorized** (ライセンスに AI 3D 権限がありません — 購入元または MOPIC にお問い合わせください) 、 **checking license** (しばらくすると自動的に有効化) 。
 ・ キャプチャするウィンドウがない場合は「No window to capture yet — open an app and click it」と表示されます。キャプチャしたいアプリを起動し、そのウィンドウを一度クリックしてください。

Application: MOPIC 3D Player — 3D動画の再生

MOPIC 3D Player は、3D動画（Half SBS / Full SBS / TB）を裸眼3Dで再生したり、2D動画を3Dに変換して再生したりする動画プレイヤーです。



MOPIC 3D Player — 動画をウィンドウにドラッグ&ドロップすると、すぐに再生されます。

1. 動画を開く

動画ファイルをプレーヤーウィンドウに**ドラッグ&ドロップ**するか、ファイルを開くボタンを押して選択してください。

2. 3D動画を再生する

左右（SBS）または上下（Top-Bottom）形式の3D動画を裸眼3Dで再生します。

3. 2D動画を再生する（AI 3D）

2D動画をリアルタイムで3D変換し、裸眼3Dで再生します。

（AI 3D 変換を使用するには、NVIDIA グラフィックカードと、この機能を含むライセンスが必要です。）

4. 表示方式を選ぶ

動画をどのように3D表示するかを下部バーで選びます。コンテンツの種類に合った方式を選択してください。

方式	用途
AI 3D	通常の2D画面をリアルタイムで3D変換します。（AI 3D 変換を使用するには、NVIDIA グラフィックカードと、この機能を含むライセンスが必要です。）
HSBS ・ FSBS ・ T-B	すでに Side-by-Side（Half/Full）または Top-Bottom 形式で作られた3Dコンテンツを裸眼3Dで表示します

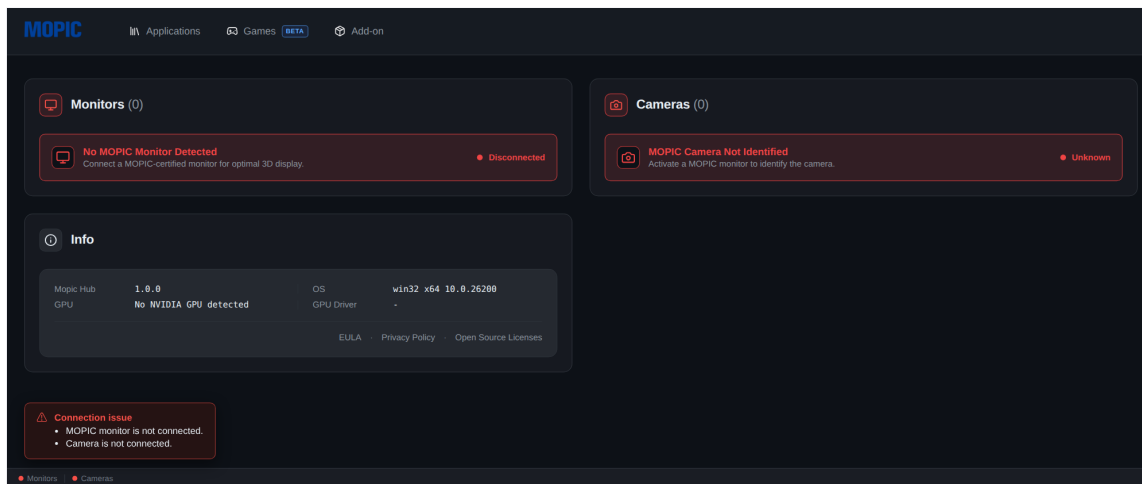
5. 立体感の調整 — DEPTH

Depthスライダーで3Dの強度を調整します。リセットボタンを押すと、デフォルト（0）に戻ります。

10

トラブルシューティング

Hub は3Dに必要な条件を常時チェックし、異常がある場合はホーム画面左下の Connection issue 通知で原因を示します。通知内容を確認して、問題をご自身で解決できます。



問題がある場合、どの項目が原因かがリストで表示されます。