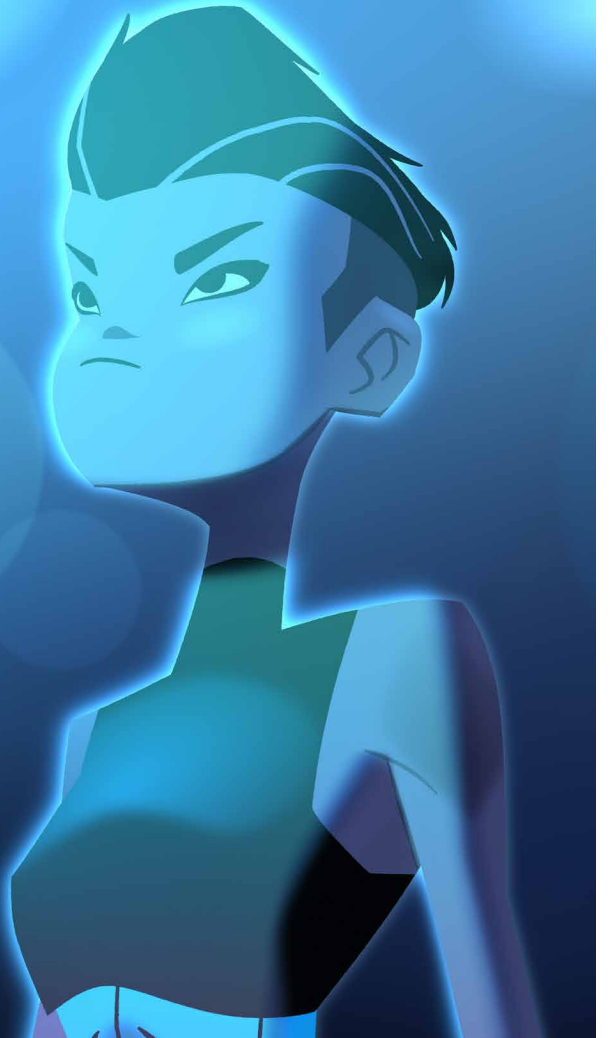


Harmony22

Toon Boom Harmony22 リリースノート



TOON BOOM ANIMATION INC.

4200 St.Laurent Blvd, Suite 1020
Montreal, Quebec, Canada
H2W 2R2

+1 514 278 8666

contact@toonboom.com
toonboom.com

法的通知

Toon Boom Animation Inc.
4200 Saint-Laurent, Suite 1020
Montreal, Quebec, Canada
H2W 2R2

電話 : +1 514 278 8666

Fax : +1 514 278 2666

toonboom.com

免責事項

本文書の内容は Toon Boom Animation Inc. の財産であり、著作権で保護されています。全体または一部を複製することは固く禁じられています。

本文書の内容は、該当する使用許諾契約の下での特定の限定的保証と例外および責任制限の対象であり、Adobe®Flash®ファイル形式 (SWF) の特別条件によって補足されます。詳細はライセンス契約および特別利用規約をご覧ください。

商標

Toon Boom® は登録商標です。 Harmony™ および Toon Boom ロゴは Toon Boom Animation Inc. の商標です。その他のすべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。

発行日

2022-09-27

著作権 © 2022 Toon Boom Animation Inc. (Corus Entertainment Inc. の子会社) All rights reserved.

目次

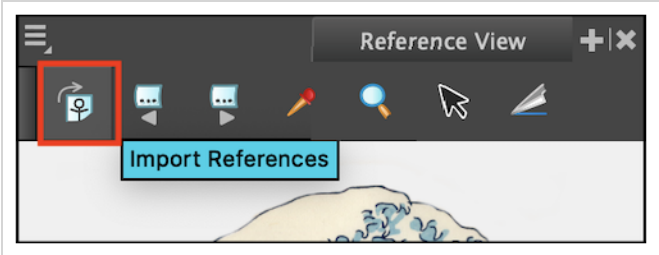
目次	2
Harmony 22リリースノート	3

Harmony 22リリースノート

Harmony 22、ビルド22.0.0.18839（2022-09-26）での変更点は次のとおりです。

新機能

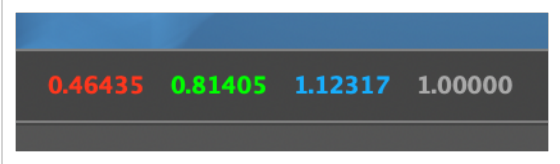
描画ワークフロー

機能	説明
モデルビューが更新され、参照ビューという名前に変更になりました	<p>参照ビュー（以前、モデルビューとして知られていたもの）を使用して、描画中に思い描いたインスピレーションとして、または参照用として使用できるビットマップ画像をインポートおよび表示できるようになりました。</p>  <p>インポートされた画像は、カットのmodelsフォルダに自動的に保存されます。これらの参照画像は、「デフォルト参照を読み込む」コマンドを使用して、後続のセッションでオンデマンドで読み込むことができます。</p> <p>新しい「現在の参照を削除」コマンドがビューに追加され、ファイルブラウザを使用して手動で削除しなくても、カットのモデルフォルダから画像を削除できるようになりました。</p> <p>画像と描画を参照ビューにインポートするには、ファイルブラウザからドラッグ&ドロップするか、クリップボードから画像を貼り付けます。</p>
テクスチャー付き鉛筆で描画するときのライブプレビュー	鉛筆ツールは、鉛筆テクスチャーと、線の描画中に選択した鉛筆プリセットに割り当てられた太さステンシルを表示するようになり、最終的な線の正確なプレビューがライブで提供されます。
所定の位置へのペースト	「描画オブジェクトを所定の位置に貼り付け」という名前の新しいコマンドが、編集メニューで使用できるようになりました。コピーした描画オブジェクトをわずかなオフセットで貼り付ける「描画オブジェクトを貼り付ける」コマンドとは異なり、新しい「描画オブジェクトを所定の位置に貼り付ける」コマンドでは、コピーした描画オブジェクトを常に元の描画オブジェクトと同じ位置に貼り付けます。新しいコマンドは編集メニューからアクセスでき、Ctrl+Shift+V（macOSではCommand+Shift+V）のショートカットが割り当てられています。

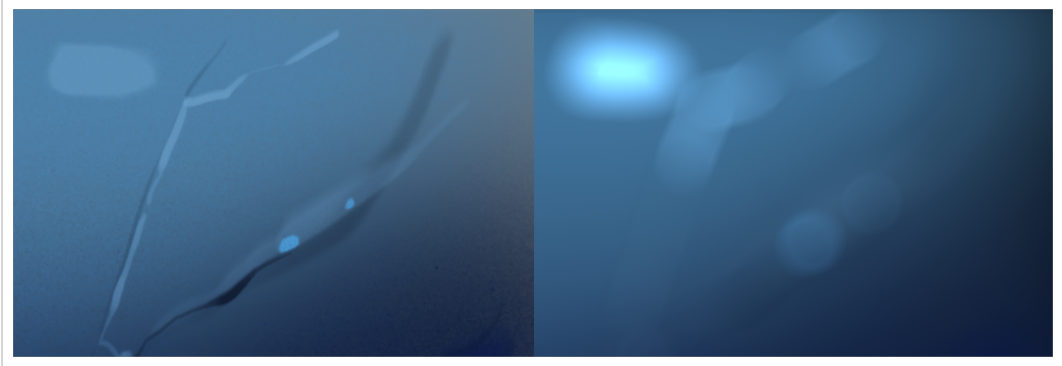
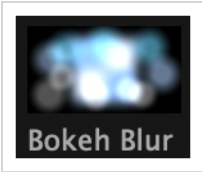
機能	説明
コマ描画選択ショートカット	<p>「コマ描画の選択」という名前の新しいショートカットコマンドがHarmonyに追加されました。描画ツールがアクティブなときにこのコマンドを使用すると、選択した描画の中央にカメラビューまたは描画ビューが配置されます。このコマンドのデフォルトのショートカットはShift+Fです。</p>

レンダリング

機能	説明
チャンネルあたり32ビットのレンダリング処理	<p>Harmonyの内部レンダリング操作は、チャンネルあたり32ビットの浮動小数点値を使用して実行できるようになりました。これにより精度が向上し、0未満および1を超える色値のサポートが追加され、高いダイナミックレンジのレンダリングと色精度が向上します。</p> <p>内部プロセスに使用されるビット深度は、カット設定ウィンドウの色空間タブからチャンネルあたり16ビットまたは32ビットに変更できます。</p> <div data-bbox="483 940 1084 1161" data-label="Image"> </div> <p>チャンネルあたり16ビットが選択されている場合、カットは以前のバージョンのHarmonyと同じようにレンダリングされます。チャンネルあたり32ビット（浮動）が選択されている場合、すべての内部プロセス操作は32ビット浮動小数点精度で実行され、色値を1にクリップしません。これにより、エフェクトによって色の値が白より高くなった場合でも、Harmonyは色値を保持でき、その後のエフェクトで値を下げたときにそれらの色を回復できます。</p> <p>Harmony 22で作成された新しいカットは、デフォルトでチャンネルあたり32ビットのレンダリング処理を使用するように設定されています。以前のバージョンのカットは、下位互換性のためにチャンネルあたり16ビットに設定されています。</p>
32ビット浮動小数点EXR画像のサポート	<p>1を超える値を含む32ビット浮動小数点色深度で保存されたEXR画像を読み取れるようになり、レンダリングプロセス全体を通じてその値が保持されるようになりました。</p> <p>Harmonyは、32ビット浮動小数点色深度でEXR画像を書き込む機能も備えています。</p>
色値の表示	<p>カメラビューがレンダリングビューモードの場合、カメラビューのステータスバーに、マウスのあるピクセルの色値が表示されるようになりました。値は、カットがチャンネルあたり16ビット</p>

機能	説明
	<p>でレンダリングされるように設定されている場合は0~32767の整数で表され、カットがチャンネルあたり32ビットでレンダリングするように設定されている場合は浮動小数点値として表されま す。</p> 

エフェクトと合成

機能	説明
ぼけブラーエフェクト	<p>Harmonyの新しいぼけブラーエフェクトは、カメラレンズが虹彩の形状に基づいて焦点の合っていない要素をぼかす方法をシミュレートします。</p>  <p>フィールドの深度をシミュレートするには、アルファマットをこのエフェクトと一緒に使用して、画像のさまざまな領域に適用されるブラーの量を制御できます。アルファマットの不透明な領域はエフェクトを完全に適用しますが、アルファマットの透明な領域はエフェクトを適用しません。ぼけブラーノードは、「フィルタ」>「ブラー」カテゴリのノードライブラリーで使用できます。</p>  <p>詳細については、「ぼけブラーノード」を参照してください。</p>

機能	説明
鉛筆テクスチャのアニメートエフェクト	<p>新しい鉛筆テクスチャのアニメートエフェクトノードは、「シェイク」ノードと同様に機能しますが、カット内の描画やカメラを振る代わりに、鉛筆の線テクスチャにランダムな変化を適用します。これは、コマごとに新しい線が描画される手描きアニメーションで発生する線のぶれをシミュレートすることによって、描画に命を加えるために使用できます。</p> <p>鉛筆テクスチャのアニメートノードは、その入力から変化または描画の変更があったことを自動的に検出し、テクスチャにエフェクトを適用することができます。手動でエフェクトのタイミングを調整して、手動でタイミングを保つ必要はありません。</p> <p>鉛筆テクスチャのアニメートノードは、ノードライブラリーの「フィルタ」カテゴリで使用できます。</p>  <p>詳細については、「鉛筆テクスチャのアニメートノード」を参照してください。</p>
改善されたブレンドモード	<p>「ブレンド」ノードと「合成-汎用」ノードで使用できるブレンドモードが更新され、チャンネルあたり32ビットのプロセスに設定されたカットでのレンダリングをサポートし、サードパーティ製アプリケーションのブレンドモードにより近い仕上がりを提供します。</p> <p>ブレンドモードのリストは簡略化され、ベータおよびレガシーのブレンドモードを削除しました。ただし、下位互換性を提供するために、Harmonyの以前のバージョンを使用したカットにおけるブレンドノードと合成-汎用ノードには、レガシーブレンドモードとベータブレンドモードの完全なリストがあります。これらのノードの新しい事例には、更新されたリストのみが一覧表示されます。</p> <p>一部のブレンドモードでは、サードパーティ製ソフトウェアと同じ仕上がりを得るために、1より大きい値がクランプされる必要があります。ただし、クランプは、HDRパイプラインのコンテキストでのこれらのブレンドモードの使用を制限します。新しいクランプモード属性がブレンドノードと合成-汎用ノードに導入され、値をクランプするかどうかを制御します。</p>
色カーブエフェクトノードの改善	<p>色カーブノードは、チャンネルあたり32ビットのプロセスを使用してレンダリングするように設定されたカットを完全にサポートするように改善および拡張されました。</p>

機能	説明
	<div data-bbox="483 336 1140 1192" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin-bottom: 20px;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 新しい「クランプ出力値」属性は、「最小」フィールドと「最大」フィールドで指定された値に値をクランプするかどうかを制御するために使用することができます。この属性は、チャンネルあたり16ビットのプロセスでは使用できません。 • 新しい「カーブ境界の外挿」属性は、最初と最後の点を超えてカーブを外挿します。この属性は、チャンネルあたり16ビットのプロセスでは使用できません。 • ズームスライダーが追加され、グラフビューをズームアウトし、0と1の範囲を超えるポイントを操作できるようになりました。

アニメーション

機能	説明
	<p>4つの新しい加重変形ノードがHarmonyで使用できるようになりました。これらは、さまざまな種</p>

機能	説明
	<p>類の加重変形システムを作成し、全体的な変形への影響を個別に制御するために使用できます。複数のタイプの加重変形ノードを同じ変形システムで使用して、柔軟性を高めることができます。</p> <p>次の新しいノードが使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 加重ポイント：加重ポイントノードは、各ベグのピボットを使用して変形システムを作成します。既存の加重変形システムに追加して、ベグの個々のグループに異なる影響の重みを適用します。 加重カーブ：変形システムに影響を与えるカーブを定義するために使用します。3種類のカーブが利用可能で、ノードに接続されたベグを使用して構築されます。 加重線：接続されたベグによって定義された直線を作成します。仕上げの線は、変形に影響を与えるために使用されます。 加重描画：変形システムに影響を与えるために使用される入力として単一の描画を使用します。描画は影響の形状を定義し、システム全体を変形させるためにベグで変形できます。 <p>新しい加重変形ノードは、「変形」>「加重」カテゴリのノードライブラリーで使用できます。</p>
	<p>新しいOGLコントローラーノードでは、カット内のどこでも描画やベグを選択することができるハンドルとして使用することができ、他の方法では選択することが困難な選択可能なコントローラーが提供されます。OGLコントローラーはソフトウェアレンダリングでは表示されず、OpenGLでのみ表示されます。</p> <p>ノードは、ハンドルのグラフィック表現として使用できる基本的な形状を提供します。描画ノードは接続して、カスタムに設計されたハンドルとして使用することもできます。</p> <p>この新しいノードは、コントローラーカテゴリのノードライブラリーで使用できます。</p> <div data-bbox="483 1346 735 1514" data-label="Image"> </div>
	<p>変換および変形ツールを使用する際のピボットのグラフィカルな表現と操作に、次のような改善が加えられました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定の「高度」タブにある「変形ツールでドーナツ型ピボットを使用する」という名前の新しい設定は、円形の変形ピボットをドーナツ型に変更し、ピボットの下にあるアンカーを中央の穴から選択できるようになります。この設定はデフォルトで無効になっています。

機能	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • 設定の「高度」タブにあるカメラビューの「一時的なピボットドラッグを許可する」という名前の新しい設定は、チェックを外すと、変形ツールにおけるピボットの相互作用的な操作を無効にします。この設定はデフォルトで有効になっています。 • 新しいショートカットが追加され、クリックしてつかむことなく、変形ツールのピボットと変換ツールのピボットの位置が一時的に移動できるようになりました。 <ul style="list-style-type: none"> • 要素またはペグピボットをカーソルに移動：変換ツールがアクティブな間、選択した要素またはペグのピボットをマウスの位置に移動します。Tabキーは、デフォルトのショートカットとして割り当てられます。 • 一時的なピボットをカーソルに移動：変形ツールの一時的なピボットを、カメラビュー内のマウスの現在の位置に移動します。Tabキーは、デフォルトのショートカットとして割り当てられます。 • 一時的なピボットをデフォルト値に移動：変形ツールの一時的なピボットをデフォルトの位置にリセットします。デフォルトのショートカット：WindowsではCtrl+Tab、macOSではOption+Tab

スクリプティング

機能	説明
PythonスクリプティングおよびPythonスクリプトコンソール	<p>HarmonyのPythonドキュメントの対象モデルは、HarmonyのPythonを使用した表現およびそれにより読み込まれたプロジェクトを提供します。これにより、新しいPythonスクリプトコンソールを使用してHarmony内から実行したり、PythonインタプリタからHarmonyに対して外部から実行したりできるカスタムツールや自動化タスクを作成できます。</p> <p>Harmony PythonモジュールはPython 3.9以降と互換性があります。モジュールがHarmonyのPythonスクリプトコンソールビューからインポートされる場合は、Python 3.9.xが必要です。</p> <p>Pythonスクリプトコンソールは、Pythonライブラリーを提供する環境でHarmonyが起動された場合にのみ使用できます。Pythonライブラリーのパスは、設定PYTHON_LIB_PATHを使用するか、PATH環境変数からPython実行可能ファイルを使用できるようにすることで指定できます。</p> <p>詳細については、Pythonインターフェースに関する書類のメインページをご参照ください。本書類は、Harmonyアプリケーションの書類フォルダにあるindex.htmlファイルを開くことで入手できます。</p> <p>Windows :</p> <p>C:¥Program Files (x86)¥Toon Boom Animation¥Toon Boom Harmony 22</p>

機能	説明
	Premium¥help¥python¥ macOS : /Applications/Toon Boom Harmony 22 Premium/Harmony 22 Premium.app/Contents/Documentation/python/
Qtクラスのアップデート	Harmony 21.1でQt 6にアップデートされて以来、Harmonyの以前のバージョンにパッケージ化されていたQtScriptBindingの一部であったQtクラスの中には、推奨されていないか、置き換えられたか、Harmony 21.1に含まれていないものがありました。 欠落していたすべてのQtクラスは、Harmony 22にパッケージ化されました。

修正

全般

- 「マウス入力にフォーカス」が、マウスをOpenGLビューにすばやく移動した場合に機能しないことがある。HAR-8218
- 加重変形と自由形式変形でビットマップ描画を使用すると、変形ツールのBBoxが間違った位置にある。HAR-7787
- オフセットを持つ要素ノードで変形を使用すると、変形ツールBBoxが間違った位置にある。HAR-8464
- チャンルスワップノードが合成を通じてパスの下使用される場合、パフォーマンスが低い。HAR-8340
- 3Dカット内で「適用」 - 「ペグ」 - 「変形」ノードが使用されている場合、OpenGLの合成順序が間違っている。HAR-8518
- アレンビックファイルの頂点カラーがないHAR-8304
- 要素ノードを「アニメーションツールを使用してアニメート」に設定した場合のデフォルト値が、マルチレイヤーPSDをインポートするときに無視される。HAR-6845
- 高い離散化間隔の値を指定すると、エンベロープクリエーターがクラッシュする場合がある。HAR-7396
- 再生中に線がアンチエイリアスされない。HAR-8262
- ノードキャッシュがアクティブな場合、2番目のカットを開くときにHarmonyがクラッシュすることがある。HAR-8348
- 加重変形ノードからケーブルを取り外すと、間違ったケーブルが切断されることがある。HAR-8535

- 「ファイルから読み込む」コマンドを使用して画像をインポートしようとする、スキャンアプリケーションがクラッシュする。 *HAR-8350*
- Apple SiliconシステムでHarmonyを実行している場合、H.264/MP4がエクスポート形式として使用できない。 *HAR-8188*

描画

- 描画置換ビューでサムネイルが正しく更新されない。 *HAR-7493*
- ストロークツールの「直線としてストロークを描画」オプションと「線の端を接続」オプションが機能しない。 *HAR-8416*
- ベクターを別のアートレイヤーに複数回貼り付けた場合、オフセットされない。 *HAR-8436*
- 描画デスクのシフトオプションとトレースオプションを変更した場合、描画ビューがすぐに更新されない。 *HAR-8487*
- リペイントモードでステンシルブラシを使用した後、色が交わる場所に小さなギャップがある。 *HAR-8417*

参照ビュー

- レイヤーをタイムラインから参照（モデル）ビューにドラッグすることができない。 *HAR-8323*
- テンプレートをライブラリーから参照（モデル）ビューにドラッグアンドドロップしても機能しない。 *HAR-8547*
- 参照ビューが、削除キーではなく前方削除キーを使用して描画をアンロードする。 *HAR-8539*

レンダリング

- 下にブラーエフェクトが追加されると、乱流ノイズが移動する。 *HAR-7789*
- 「マルチレイヤー書き込み」ノードからのEXR画像は、複数のコマのフレームが重ねられている。 *HAR-8228*
- 配置規則属性が、特定のJPEGファイルを使用したソフトウェアレンダリングに影響しない。 *HAR-7335*

マスターコントローラー

- 小さい値または高い値が満たされた場合、マスターコントローラーリグのステータスが解析を停止する。 *HAR-8412*
- 行と列の追加または削除が、マスターコントローラーグリッドウィザードから機能しない。 *HAR-8564*

スクリプティング

- スクリプティングで描画キーが提供されると、SCR_DrawingKeyが常にnullを返す。 *HAR-8407*
- カメラが指定されていない場合、コントロールセンターのスクリプティングインターフェースが常に「デフォルト」カメラをレンダリングする。 *HAR-8403*

- コンストラクターの引数として文字列を使用して、QByteArrayを構築することができない。HAR-8497
- TB_ExportToEaselJS、TB_ExportToSpriteSheets、TB_SelectionPresetのプラス (+) ボタンとマイナス (-) ボタンが見えない。HAR-8500

データベース

- X-Windowsサーバーがない場合、Linux上でリンクサーバーが動作しない。HAR-8563
- ロックがルートフォルダ上で行われ、データベース内の他のフォルダへのロックを防止している。HAR-8556
- 色が復元された場合、カットを一括レンダリングするときにパレットがロックされる。HAR-8536
- カットが既に存在する場合、バッチモードでカットをインポートすると、コントロールセンターがクラッシュする。HAR-8503

既知の問題

- ツールバーのすべてのボタンに十分なスペースがない場合、ボタンにアクセスするために開くことができる拡張機能が、OpenGL ビューで開くと非表示になる。HAR-8186
- Windowsで、ビューをズーム、パン、回転するためのタッチジェスチャーが機能しない。HAR-8739
- Big SurでHarmonyを使用する場合、macOSのネイティブ色ピッカーで色を保存すると、Harmonyがクラッシュすることがある。HAR-8032
- カスタムパスを持つデータベースカットは、コントロールセンターを使用してコピーすることができない。HAR-6386
- 中心線エディタで分岐の最後の点を削除した後も、ストロークがその場所に残る。HAR-5994
- macOS Mojaveで、隔離拡張属性がアプリケーションバンドルから削除されない限り、GateKeeperがHarmonyの起動を妨げる。隔離拡張属性は、ターミナルで次のコマンドを使用して削除できます。

```
$ sudo xattr -dr com.apple.quarantine "/Applications/Toon Boom Harmony 21.1 Premium"
```