

Visual Production

# CUETY

LPUハードウェア+App



## ▶ 製品の特徴

この度は、VISUAL PRODUCTION 社製照明機器 "CUETY" をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。

本製品の性能を十分に発揮させ、未永くお使い頂くために、ご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読み頂き、大切に保管して下さい。

## ▶ 1章 イントロダクション

### 1.1 システム

CUETY システムは LPU ハードウェアと CUETY アプリからなります。この APP は iOS 及び Android 上で動作します。同様に Windows PC, MacOS, Ubuntu Linux 上でも動作します。

LPU App が通信するためにはお客様自身で wifi アクセスポイントを提供する必要があります。

スマートフォンからリモートアプリケーションを実行することでシステムを拡張することができます。



スマホ/タブレット  
アプリ

## 1.2 ハードウェア

LPU ハードウェアデバイスは、あなたの Cuety システムの頭脳です。このボックスは、DMX レベル、キュータイミング、FX エンジンのすべての計算を処理します。したがって、パッチとキューに関するすべての情報はこのデバイスに保存されます。ある意味では、Apps は単なる「ユーザーインターフェース」です。

つまり、おそらく Wi-Fi の問題のために、LPU とアプリケーション間の通信が中断された場合、ショーは引き続き実行されます。これは、常設で照明用に LPU を使用する場合、異なるキューに変更したいときに（リモート）アプリケーションを接続するだけで済むことを意味します  
アプリケーションに接続されていない場合、LPU は現在アクティブなキューを実行し続けます。

## 1.3 メモリに保存する

このマニュアルでは、LPU を設定し、Playback、キューなどをプログラムする方法について説明します。

Cuety アプリケーションは、これらの要素の編集に使用されます。変更が行われると、これらの変更は直接 LPU の RAM メモリに保存され、LPU とプログラミングは直接ユニットの動作に影響を与えます。

しかし、RAM メモリは揮発性であり、その内容はパワーサイクルを通して失われます。このため、LPU は RAM メモリの変更をオンボードメモリにコピーします。

フラッシュメモリは電源が供給されていなくてもデータを保持します。

LPU は、起動時に全てのデータをフラッシュメモリからロードします。このメモリコピープロセスは、LPU によって自動的に実行されるのでユーザーが心配する必要はありません。ただし、変更を加えた後、ユニットにコピーを実行する時間が必要です。経験則として、プログラミングを変更してから 30 秒以内にデバイスから電源を切断しないでください。

## 1.4 LPU-1とLPU-2

LPU には、LPU-1 と LPU-2 という 2 つのバージョンがあります。2 つのユニット間の違いは、LPU-2 に外部システムに接続するためのオプションが追加されていることです。LPU-2 だけが OSC、TCP、UDP、HTTP プロトコルをサポートしているため、常設システムに統合するのに非常に適しています。付録 A では、LPU-2 の接続性について詳しく説明しています。

用途	エンターテイメント	設備
DMX チャンネル数	512 ch	512 ch
灯体数	64	64
プレイバック数	64	64
Cues per Playback	48	48
FX Generator	◎	◎
Personality Files	3500 以上	3500 以上
Art-Net	◎	◎
sACN	◎	◎
OSC	-	◎
UDP	-	◎
TCP	-	◎
HTTP	-	◎
Web-interface	-	◎

LPU-2 Web インターフェイスは読み取り専用です。これは、デバイスの状態を確認したり、着信および発信ネットワークメッセージをモニターする場合に便利です。Web インターフェイスでは、LPU-2 を変更することはできません。

# 1.5 Apps



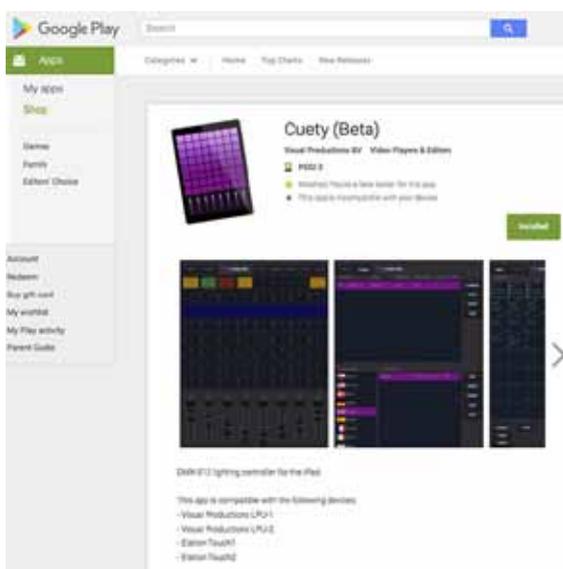
主なアプリはタブレット用にデザインされた Cuety アプリです。このアプリケーションでは、パッチ（コントロールしている Fixture のリスト）、プログラムキュー、FX を作成し、ライブ照明コンソールのように Playback を操作することができます。

状況によっては、ライトショーの詳細をすべて変更する必要がない場合もあります。時には、あらかじめプログラムされた CUE の中から簡単な方法選択したい場合もあります。この場合、スマートフォン用に設計されたリモートアプリケーションを使用できます。

リモートアプリケーションは、少ない権限を持つ照明を他のユーザに与えるのにも便利です。リモートアプリケーションではユーザがパッチ・CUE を変更することができません。どちらのアプリも iOS と Android で利用でき、Apple App Store と Google Play ストアで入手できます。

Cuety と Cuety Remote ソフトウェアは、デスクトップオペレー

## ANDROID 用アプリ



## iOS 用アプリ



ティングシステムの Windows、macOS、Ubuntu Linux でも利用できます。

これらのリリースは

<http://www.visualproductions.nl/downloads>

からダウンロードできます。Cuety アプリはタブレット用に設計されていることを覚えておいてください。ポートレートビューには最低 1080 ピクセルの高さの画面が必要です。

## ダウンロードページ

Title	Release date	Size
Cuety 1.0.0 (Android)	February 02, 2017	01 MB
Cuety 1.0.0 (iOS)	July 15, 2016	16.9 MB
Cuety 1.0.0 (Android)	June 02, 2016	16.9 MB
Cuety 1.0.0 (Android)	June 29, 2017	0.9 MB
Cuety Remote 1.0.0 (Android)	May 28, 2017	0.9 MB
Android 1.0.0 (Windows)	May 28, 2017	14.9 MB
VisualTouch 1.0.11 (Windows)	September 27, 2019	4.3 MB

## 1.6 バージョン

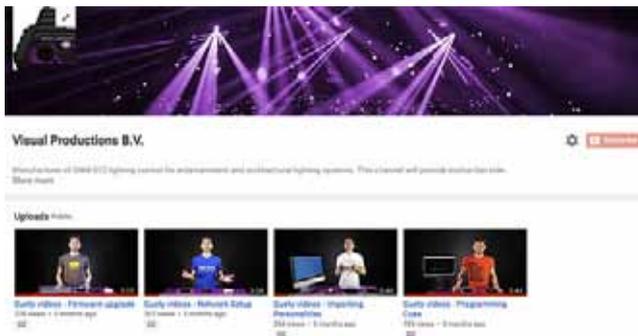
このマニュアルを書いている時点で、Cuety App はバージョン 1.09、Cuety Remote App はバージョン 1.05、LPU ファームウェアはバージョン 1.16 でした。

## 1.7 動画チャンネル

YouTube チャンネル

<http://youtube.com/c/visualproductionsbvhaarlem>

これらのチュートリアルでは、ネットワークセットアップ、キューのプログラミング、パーソナリティのインポート、ファームウェアのアップグレードなどを扱います。



また英語のみとなりますがフォーラムでは活発な技術サポートが受けられます

<http://forum.visualproductions.nl>



## ▶ 2章 クイックスタート

この章では、Cuety システムを起動して動作させる方法を簡単に説明します。このクイックスタートの例では、スタートアドレス 1 に設定された単純な 3 チャンネルの RGB Fixture を使用しています。

### 1. 接続

付随する電源ケーブルで LPU デバイスの電源を入れます。ネットワークケーブルを使用して、LPU をルータに接続します。

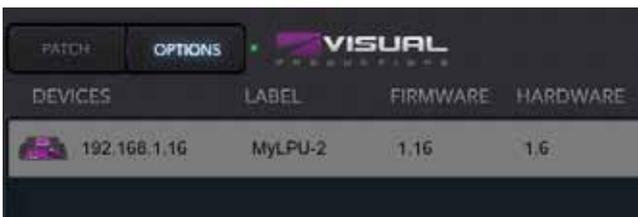
### 2. DHCP

ここでは、DHCP サーバーとして機能するルーターがあると仮定します。白い（静的 IP）で点滅している場合は、細い棒を使ってすぐにリセットボタンを押してください。



### 3. Cuety

既にネットワークに接続されている iPad があるとします。iPad で Cuety アプリを起動し、[OPTION] 画面に移動します。リストから LPU を選択します。Cuety の GUI（OPTIONS ボタンのすぐ隣）に緑の LED が表示されるはずですが。



### 4. パッチ

PATCH 画面に移動し、最初の Fixture セル（左上）を選択します。PERSONALITY ボタンを押して、'Generic' メーカーにアクセスし、'RGB 01x' モデルを選択します



### 5. EDIT / 編集

PATCH 画面を終了すると、メインの Playback 画面に戻ります。EDIT ボタンを押し、Playback セルを選択します。EDIT 画面が開きます。下の「プログラマー」で Fixture を選択し、いくつかの RGB 値を設定します。1 秒以上 ADD を押して、リストにキューを追加し、すぐに記録します。他の RGB 値を設定し、もう一度 ADD を 1 秒以上押して、2 番目のキューを作成します。



### 6. PLAYBACK

BACK ボタンを押すと、メインの Playback 画面に戻ります。これで、編集した Play Back をクリックして有効にすることができます。Playback 状態に黄色が表示され、付属の Fixture には最初の RGB レベルが表示されます。Play back ボタンをもう一度クリックすると、次のキューに移動します。

EDIT 画面に戻り、フェードタイムを設定し、キューの条件を変更して自動的にトラバースさせることができます。



## ▶ 3章 セットアップ

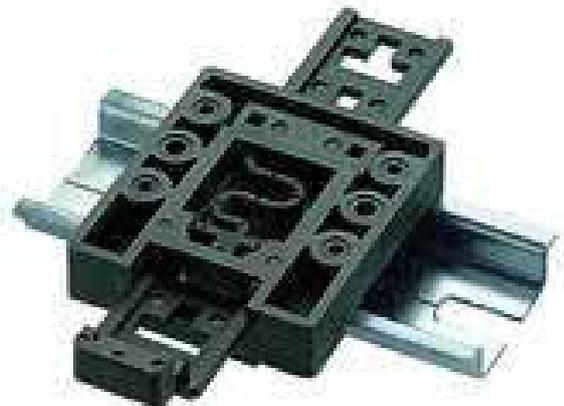
### 3.1 マウンティング

デバイスはデスクトップに配置することも、DIN レールに取り付けることもできます。この装置は、DIN レールホルダー TSH 35 を使用して DIN レール取り付け用に用意されています

ボプラ（製品番号 22035000）。  
Bopla DIN レールアダプタ

このアダプターは - とりわけ次のものから入手できます：

- Farnell /NEWARC（注文コード 4189991）
- CONRAD（注文コード 539775 - 89）
- Distrelec（注文コード 300060）



### 3.2 ケンジントンロック

このデバイスは、Kensington スタイルのラップトップロックを使用して保護することができます



### 3.3 電源

LPU デバイスは、最低でも 500mA の 9～12V の DC 電源を必要とします。2,1 mm DC はセンタポジティブです。

### 3.4 ネットワーク

付属の CAT-5 ケーブルを使用して、LPU デバイスを Wi-Fi アクセスポイントに接続します。アクセスポイントに直接接続することも、ネットワークスイッチを介して接続することもできます。

LPU のイーサネットポートは自動検出機能を備えているため、クロスケーブルでもストレートケーブルでも問題ありません。

デスクトップ OS（Windows、macOS、Ubuntu）で Cuety を実行する場合は、アクセスポイントを省略して有線ネットワークを構築することも検討できます

### 3.4.1 DHCP vs Static IP

工場出荷時のデフォルトでは、LPUはDHCPに設定されています。ネットワーク内のDHCPサーバー（通常はルータに組み込まれています）によってIPアドレスが自動的に割り当てられます。

DHCPに設定すると、LPUのLEDが赤色に点灯します。デバイスのリセットボタンを短く押して、LPUを静的IPアドレスに切り替えます。

スタティックに設定すると、LPUのLEDが白を示します。静的IPアドレスは、LPUとタブレット/コンピュータ間の直接ピアツーピア接続など、ネットワークにDHCPサーバーがない場合に便利です。

常設でLPUのIPアドレスが決して変更されないようにする場合にも便利です。

静的IPアドレスを使用する場合は、ネットワーク上のすべての機器が一意的IPアドレスを持っていることを確認する必要があります。

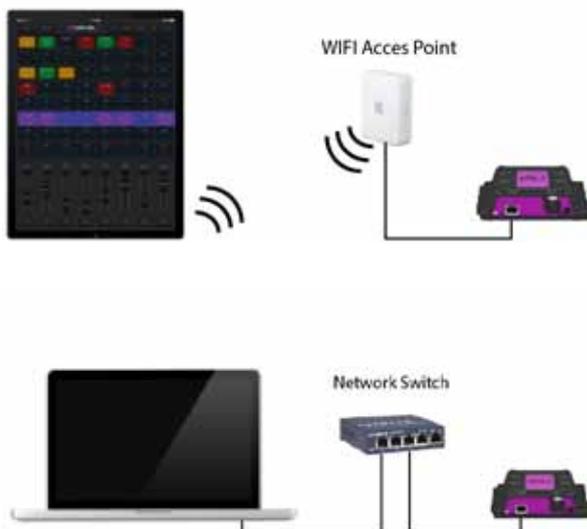
Cuety App内からIP設定を変更することもできます。

### 3.4.2 リセット

デバイスのリセットボタンを3秒以上押し、工場出荷時のデフォルトのIPアドレスとサブネットマスクに調整されます。

その他の設定は変更されません。デフォルトのIPアドレスは192.168.1.10で、サブネットマスクは255.255.255.0に設定されています。

リセットスイッチLPUでパッチとPlaybackメモリを完全に消去したい場合は、vManagerソフトウェアツールを使用して「Factory Default / 工場出荷時のデフォルト」を実行できます。このツールについては、17ページを参照してください。



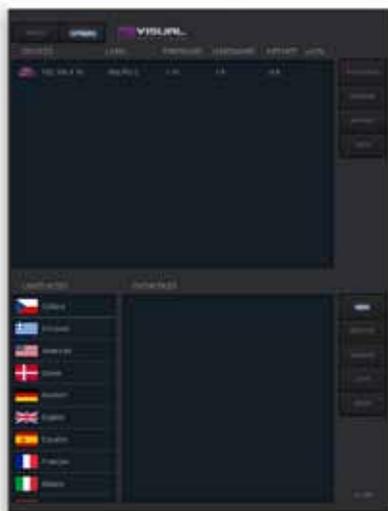


## 4章 CUETY APP

Cuety アプリケーションは、あなたのライトショーをプログラムし、それをライブ操作する主要なツールです。パッチを作成したりキューを記録するには、最初に LPU ハードウェアに接続する必要があることに注意してください。

### 4.1 オプション

LPU ハードウェアに接続するには、まず [OPTION] ページを開きます。



#### 4.1.1 デバイス

リストから LPU デバイスを選択できます。LPU を選択すると、ユニットの IP アドレスを変更することができます。

IP を変更するときは、タブレットの IP 範囲内で IP を保持するように注意してください。LPU の IP アドレスをこの範囲外に移動すると、デバイスがリストから消えます。

この場合は、LPU の物理リセットボタンを短く押して DHCP (赤色 LED) に戻します。または長押しすると、デフォルトの静的 IP アドレス (白色アッシング LED) (192.168.1.10) に戻ります。

#### デバイスのロック

デバイスの選択をロックすることができます。

ロックは、LPU の誤った選択解除を防止する。デバイスを選択し、「IP アドレス」ボタンを 10 秒間押します。ロックアイコンが表示されます。4.2 を参照してください。



#### ART-NET & sACN

Art-Net および sACN プロトコルを有効にすることもできます。これらのプロトコルは、Cuety システムの通常の使用には必要ありません。このプロトコルを使用すると、照明器具をレンダリングするための 3D ビジュアライザーに接続することができます。

#### 4.1.2 ショーファイル

すべてのショーデータは LPU ハードウェアにあります。タブレットにバックアップショーを作成することは可能です。このショーファイルは後で LPU によって読み戻されることができる。新しいファイルを作成するときは、このファイルは空になります。現在のパッチとキュー情報を保存するためにファイルをセーブする必要があります。

iOS ユーザーは、iTunes 経由でこれらのショーにアクセスし、デスクトップコンピュータにコピーすることができます。デスクトップ OS で Cuety を実行すると、ファイルは次の場所に保存されます：

Windows

C:/Users/[username]/Documents/Visual Productions/Programmer

macOS

/Users/[username]/Visual Productions/Common/Programmer

Ubuntu Linux

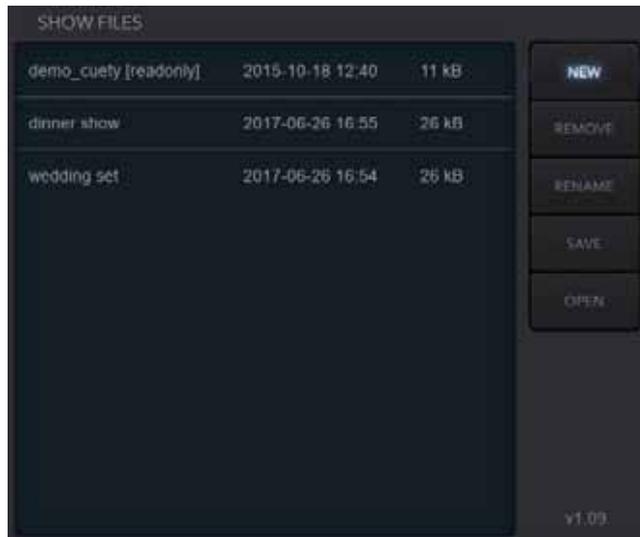
/home/[username]/Visual Productions/Common/Programmer

## 読み取り専用

show file を読み取り専用にすることができます。

読み取り専用の表示ファイルは、標準のテキストエディタで XML ベースのファイルを編集します。

<show> タグに readonly = "true" 属性を追加すると (図 4.4 参照)、このファイルは Cuety App によって削除、名前変更、または上書きされなくなります。



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<show readonly="true" application="Cuety" version="1.3.0" >
  <fixtures>
    <fixture index="0" label="mar1" address="1" manufacture>
```

## Cuelux からのインポート

Visual Productions が作成した別の照明ソフトウェアパッケージである Cuelux で作成されたショーファイルをインポートすることができます。

iTunes を使用して Cuelux show file を iPad にコピーした後、それはショーファイルのリストに表示されます。Cuelux の表示ファイルは読み取り専用のままです。

このファイルを開くと、パッチといくつかの Playback 設定がインポートされます。しかし、Cuelux はこの情報を異なるスタイルで保存するため、キューはインポートされません。

## 4.2 パッチ/Patch

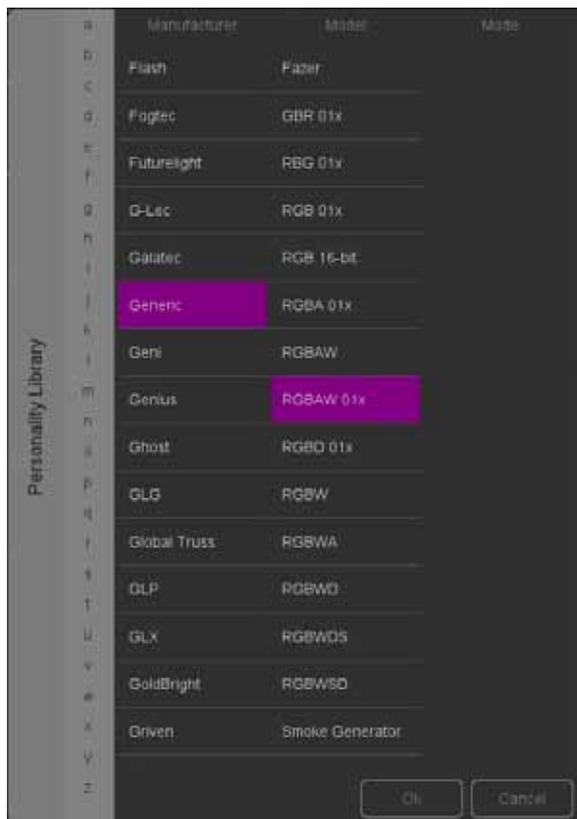
ハードウェアに正しく接続したら、次のステップはパッチを作成することです。パッチは、使用している DMX のフィクスチャーを Cuety に伝える構成です。Cuety は最大 64 個のフィクスチャーをサポートしています。これらのフィクスチャーは、さまざまな種類とブランドのものがああります。

### 4.2.1 フィクスチャーの追加

フィクスチャーをパッチに追加するには、最初に 1 つ以上のフィクスチャー・セルを選択します。その後、「Personality」ボタンを押します。

これにより、パーソナリティ（別名プロフェッショナル）のライブラリをトラバースできるダイアログボックス（図 4.5）がポップアップ表示されます。パーソナリティは、DMX-512 対応の装置の説明です。

Cuety はおよそ 3,500 のパーソナリティライブラリを備えています。それには、有名なブランドからあまり知られていないブランドまで幅広くサポートしています。



考慮する特別な「Manufacture」は「Generic」です。このコレクションには、ディマーや RGB スポットのような共通の特徴を持つ多くの一般的な DMX 器具が含まれています。DMX 機器の一部が Generic リストの項目に対応する可能性があります。

Cuety ライブラリーでは表現されていない DMX フィクスチャーをお持ちの場合は、16 ページをご覧ください。

### 4.2.2 アドレス設定

各 DMX のフィクスチャーを「開始アドレス」に設定する必要があります。

実際のフィクスチャーにアドレスを設定する必要があります。

次に、同じアドレスが Cuety のパッチに設定されていることを確認する必要があります。

実際のフィクスチャーに設定する方法については、フィクスチャーのドキュメントを参照してください。

Cuety では、1 つ以上のフィクスチャー・セルを選択し、「Address」ボタンを押します。

複数の照明器具が選択されている場合、Cuety は自動的に連続する照明器具の間のアドレスを増設します。

### 4.2.3 パンチルトインバート

ムービングライトを使うとき、フィクスチャーの向きに応じて、パンやチルトの動きを逆にしたいかもしれません。

このようにして、コントローラーの「左」を実際に動かしても、ライトが「左」になるようにすることができます。

移動するヘッドを垂直トラスに取り付ける場合は、SWAP PAN/TILT オプションを使用します。

### 4.2.4 バーチャルディマー

照明器具に RGB (AW) カラーミキシングがあり、DMX チャンネルがない場合は、輝度を下げるために RGBA フェーダーをすべて同じにする必要がありますが、色を維持する必要があります。これはかなり厄介なことがあります。

Virtual Dimmer を有効にすることができます。このオプションは、RGBAW コントロールとは別の照明器具の能力を与えます。LPU デバイスは内部的に必要な DMX レベルを計算します。

### 4.2.5 サブフィクスチャー

Cuety はサブフィクスチャーをサポートしていません。

Fixture に RGB ピクセルや調光器チャンネルのような複数の「パート」がある場合は、パーソナリティ内でサブフィクスチャーを使用します。

Cuelux & CueluxPro は、それを利用していません。

Cuety では、サブフィクスチャーを備えたすべてのパーソナリティモードは無視されます。

Cuety に複数のディマーチャンネルを持つフィクスチャーを追加する方法は、いくつかの 'Generic - Dimmer 01x' フィクスチャーを追加することです。

複数のピクセルライトをコントロールするには、いくつかの 'Generic RGB 01x' フィクスチャーを追加します。

## 4.2.6 制限

Cuety システムは、エントリーレベルの照明制御用に設計されており、高いコストパフォーマンスを持っていますが、ハイエンドのムービングライトのコントロールにはいくつかの制限があります。

Cuety では、フィクスチャーは最大 27 のチャンネルを持つことができます。

1つの Fixed カラーホイール、1つのゴボホイール、1つのプリズムホイールがサポートされています。

あなたの要求が複雑なムーブメントを制御することであり、Cuety ではコントロールが制限されてしまう場合は、Cuelux コントロールシステムを選択することをお勧めします ([www.cuelux.com](http://www.cuelux.com))。

## 4.3 プレイバック

プレイバックビュー（図 4.6 には 64 個のプレイバックボタンがあります）。

各プレイバックには、1 つまたは複数のキューが含まれます。キューについては後で詳しく説明します。

すべての Playback ボタンに直接アクセスして、それらを開始および停止することができます。Playback を開始するには、[Playback] ボタンを 1 回だけ押してください。

Playback を解除するには、Playback ボタンを 1 秒以上押すか、最初に [Release] ボタンを有効にして Playback ボタンを選択します。システム内のすべての Playback を解除するには、[Release] ボタンを 1 秒以上押します。



Playback の強さとスピードを変更するには、最初に適切なバンクを選択する必要があります。

青色のバーは、現在選択されているバンクを示します。

3本の指（タブレット）を使用するか、マウスホイールまたは PageUp / PageDown キー（Windows の場合は macOS & Ubuntu）を使用してバーを移動できます。

### 4.3.1 スワップ

上部にある「Swap」ボタンを有効にし、移動したい Playback をクリックして Playback 先の Playback をクリックすると、Playback の内容を別の場所に移動できます。

これら 2 つの Playback の内容が入れ替わります。

### 4.3.2 プロパティ

各プレイバックにはいくつかの特性があります。

上部にある [Props] ボタンを有効にして、Playback ボタンを選択して変更することができます。

#### BACKGROUND

BACKGROUND を有効にすると、LPU デバイスの電源がオンのときに PLAYBACK が自動的に開始されます。また、PLAYBACK では、[Release ALL / すべて解除] コマンド（[リリース] ボタンを長押し）は無視されます。

バックグラウンド機能は、決して 0 にしてはならないフィクスタチャを制御するのに便利です。例えばステージに来るアーティストに安全を提供するバックステージのライト。

#### EXCLUSIVE

Exclusive が有効になっている同じバンクに複数の Playback がある場合、それらのうちの 1 つだけが同時にアクティブになります。

新しい exclusivePlayback を開始すると、自動的に他の exclusive が解除されます。

exclusive 機能の範囲はバンク内で制限されています。つまり、あるバンクの exclusive な Playback でも、別のバンクでの exclusive な Playback はできません。Exclusive を使用することで、プロフェッショナルレベルのライティングコントローラで通常見られる両方の機能を LTP ライクまたはパレットライクな動作として作成できます。

#### GO MODE

デフォルトでは、Go に設定されています。ボタンは Playback に Go Forward (Go +) コマンドを送信して Playback を開始します。すでに Playback している場合は、次のキューに進みます。ボタンを長押しすると Playback が解除されます。次のオプションは Toggle です。この場合、最初にボタンを押すと Playback が開始され、もう一度押すと解除されます。

フラッシュモードは、ボタンが押されている間、Playback をアクティブにします。ソロモードも同じですが、他のすべての Playback を一時的にブラックアウトします。

#### REPEAT

このプロパティは、最後のキューを終了したときの Playback の動作を決定します。

Loop に設定すると、最初からやり直します。

バウンスはそれを最初に戻す。それは前後に行きます。ランダムモードでは、キューの順序はランダムになります。Playback は無期限に続きます。0 に設定すると、キューの終わりに達すると Playback が自動的に解除されます。

### 4.3.3 ブラックアウト

ブラックアウト機能は、メイン画面の「Visual Productions」ロゴをクリックすると有効にできます。紫色のアイコンが赤く点滅して、ブラックアウトがアクティブであることを示します。



## 4.4 EDIT / エディット

このページ（下図）では、プレイバックの内容を編集することができます。



### 4.4.1 CUE

キューは照明シーケンスのファーストステップです。キューは時にシーンとも呼ばれ、同じことを意味します。しかし、我々はキューという単語を使います。時には単一のキューが必要な場合もあります。静的な照明「ルック」を作成します。劇場での各シーンのCUEを作成する時には、複数のCUEが必要です。この場合、各シーンの開始時にCUEを使用します。

また、複数のキューを使用してディスコパーティーなどの「チェイス」を作成することもできます。チェイスを構築するには、チェイスの各ステップごとにキューを作成し、キューティがキューを自動的に実行するように指示します。

'Add' と 'Remove' ボタンを使用すると、この Playback 内のキューの数を変更できます。新たに追加されたキューはまだ空です。「Remove」ボタンを1秒以上押しと、すべてのキューが削除されます。キューを選択すると（青色で表示されます）、「RENAME」、「CONDITION」、「DELAY」、「FADE」ボタンを使用してプロパティを変更できます。

### 4.4.2 CONDITION

Condition プロパティは、各キュー間にポーズがあるかどうかを判断します。

「停止」に設定すると、キューのフェーディングが終了した後で Playback が一時停止します。

ユーザーが Playback ボタンを押して Go コマンドを出すまで待機します。Go コマンドを受信すると、次のキューの Playback を開始します。

「Follow」に設定すると、Playback は自動的に次のキューに進みます。

この状態は自動チェイスを作成するのに便利です。

### 4.4.3 DELAY

Delay Time は Follow 条件を使用する場合にのみ適用されます。この場合、キューがクロスフェードを完了すると、Playback は自動的に次のキューに進みます。次に、クロスフェーディングを開始する前に、「Delay」によって指定された時間待つ。

### 4.4.4 FADE

キューは現在のレベルからプログラムされたレベルまでフェードします。クロスフェードにかかる時間は、「フェード」によって指定されます。フェードが0に設定されている場合、クロスフェードはありません。値はすぐにスナップされます。

#### 4.4.5 フィクスチャー

このグリッドでは、フィクスチャを選択できます。下の 'Programmer' エリアで行った変更は、選択した Fixture に適用されます。フィクスチャ・セルは、この Playback 時に Attribute の 1 つが設定されているときに赤で表示されます。

#### 4.4.6 プログラマ

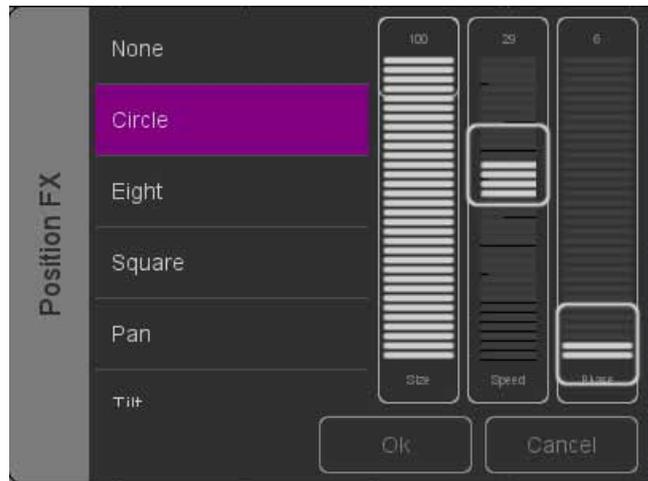
Edit ページの下部にあるビューはプログラマと呼ばれます。プログラマーには照明の「外観」が含まれています。つまり、さまざまな設備のさまざまな Attribute のレベルを含むことができます。基本的には、照明の外観をプログラマー内に構築し、'Record' ボタンを使用してキューに保存します。これは、プログラマに存在するものによってキューの内容を上書きします。「Record」ボタンを使用するには、1つのキューを選択する必要があります。

'Add' ボタンを長押しすると、現在のプログラマーのコンテンツが新しいキューに自動的に記録されます。

キューを変更するには、最初に 'Load' ボタンを使用してキューの内容をプログラマに戻します。その後、手順は新しいキューを作成することと同じです：Programmer 内の値を変更し、'Record' ボタンを使ってキューに保存します。

プログラマーから値を削除するには、「Clear」ボタンを使用します。ある特定の灯具を選択して「Clear」を押すと、それらの灯具の値だけがリセットされます。フィクスチャに値が設定されていない場合、クリアを押すとフィクスチャが選択されない場合、プログラマ内のすべてのフィクスチャのすべての値がクリアされます。実際には、[Clear] ボタンを 2 回クリックするとプログラマが完全に消去されます。

この Playback で特定のアトリビュートが設定されている場合、コントロールは赤で表示されます。



#### 4.4.7 FX

Playback はキューで構成され、キューはスタティックライティングの「外観」です。照明をアニメートするには、通常、複数のキューを作成し、それらの間で Playback を Chase します。ただし、FX を使用すると、照明でダイナミックアニメーションを素早く作成できます。たとえば、頭の動きやスキャンを円滑にするには、多くのステップをプログラムする必要があります。FX では、FX ダイアログを使用しました（図 4.9 を参照して、位置属性の「Circle」節を選択し、いくつかのパラメータレベルを設定するだけです）。

例えば、RGB カラーミキシングのための FX もある。（例：RAINBOW）FX はまた、強度属性に対しても存在する。強弱を使用して、'Phase' パラメーターを使っていくつかのチェイスを素早く作成することができます。

## ▶ 5 章 REMOTE APP

Cuety Remote App (図 5.1 は、LPU デバイスをリモートコントロールするための小さなツールです。リモートアプリでは、コントローラ内の設定を編集することはできません。

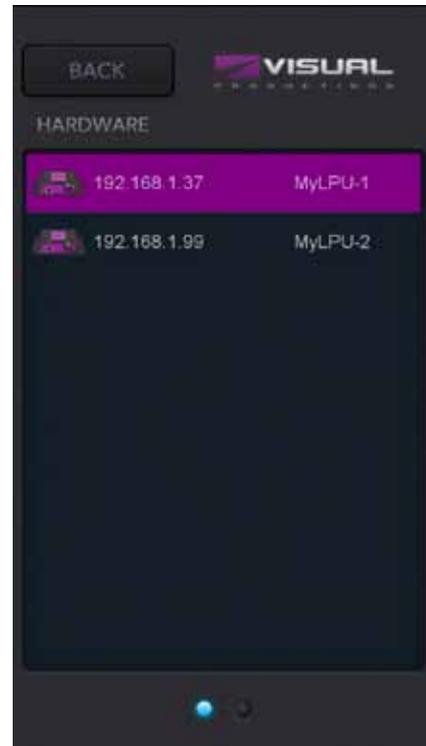
Cuety App を使用して、LPU の内容を既にプログラムしていることが前提となります。

LPU デバイスに接続するには、設定ページ (図 5.2) を開き、あなたのデバイスをリストから削除します。

リモートアプリケーションはタブレットでも実行できます



リモートアプリケーションでは、プレイバックボタンをトリガーすることができます。



## 5.1 CELUX

リモートアプリケーションは、Visual Productions から Cuelux 照明制御システムを制御するためにも使用できます。Cuelux は、Cuety よりも大きくて強力な DMX 制御システムです。Cuelux の詳細については、下記をご覧ください。

<http://www.visualproductions.nl/products.html>



## ▶ 6章 パーソナリティ

Cuety には、豊富なライブラリがありますが、あなたがコントロールしたい照明器具は私たちのライブラリには存在しない可能性があります。

Cuety に新しいパーソナリティを追加したい場合は、フォーラムでリクエストできます。

<http://forum.visualproductions.nl>

Cuety には Personality が必要であることを明記し、Fixtures マニュアルへのリンクを含める必要があります。

また、vBuilder ソフトウェアを使用して独自のパーソナリティを作成することもできます。このツールは、当社の Web サイトからダウンロードできます。

<http://www.visualproductions.nl/downloads.html>.

vBuilder v1.3.88 以降が必要です。

パーソナリティーを作り、それを CUETY で使用するためには、次のステップを実行する必要があります。

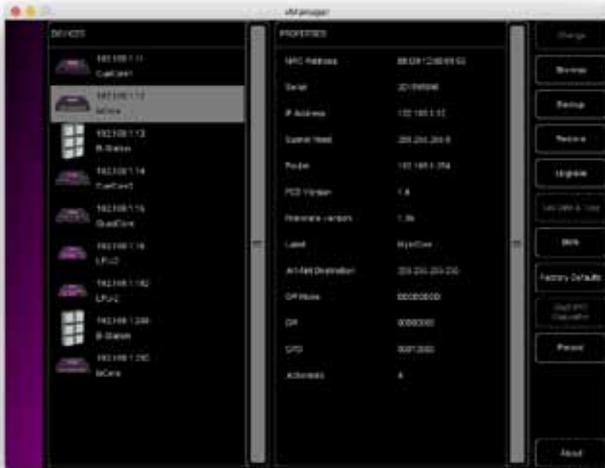
- パーソナリティファイルを作成します (vBuilder については、Cuelux マニュアルの最後の章で説明しています)
- Cuety エクスポートボタンを押します。
- User / Visual Productions / vBuilder フォルダに移動します。
- user.personality ファイルを Cuety App フォルダにコピーします。iOS では、これは iTunes を使用して行われます。

これで、Cuety パッチメニューのリストからパーソナリティを選択できます。



## 7章 vManager

Visual Productions が提供するさまざまなネットワークベースの照明コントローラを管理するために、vManager (図 7.1) という特別なソフトウェアツールが開発されています。このツールは、Microsoft Windows、MacOS、および Ubuntu Linux で利用でき、弊社の Web サイトから無料で入手できます。vManager を使用すると、LPU デバイスでファームウェアをアップグレードできます。ファームウェアは、vManager ソフトウェアに含まれています。新しい vManager バージョンをダウンロードすると、LPU デバイス用の新しいファームウェアが提供される場合があります。



vManager には、CueCore や IoCore などの Visual Productions の他の機器専用の機能が多数あります。一部のボタンは、このハードウェアには適用されないため、LPU デバイスでの作業中は無効になります。

### 7.1 Blink

BLINK / 点滅

複数のデバイスの中の特定のユニットを識別するために、デバイスの LED を速く点滅させるように設定することができます。点滅は、「デバイス」リスト内のデバイスをダブルクリックするか、デバイスを選択してから「Blink」ボタンをクリックすると有効になります。

### 7.2 ファームウェアのアップグレード

ファームウェアをアップグレードするには、まずデバイスを選択し、[upgrading firmware] ボタンを押します。

図 7.2 のダイアログでは、使用可能なファームウェアバージョンのリストから選択することができます。



#### 警告：

アップグレードプロセス中にデバイスの電源が中断されていないことを確認します。

### 7.3 初期化する

パッチや Playback のようなすべてのユーザーデータを含むメモリーは完全に消去され、「Factory Defaults」ボタンを押すとすべての設定がデフォルトに戻ります。

この操作では、デバイスの IP 設定が反映されません。

## ▶ 付録 / Appendices

# API

## A.1 OSC

OSC (Open Sound Control) は、コンピュータ、ソフトウェア、および様々なマルチメディアタイプのデバイス間で通信するためのプロトコルです。OSC はネットワークを使ってメッセージを送受信し、MIDI やカスタム情報を含むことができます。

iOS (iPod、iPhone、iPad) と Android でカスタムメイドのユーザーインターフェイスを作成するためのアプリがあります。これらのツールを使用すると、デバイスを制御するための不正なユーザーインターフェイスをプログラムできます。

例えば。下の OSC にタッチします。

<http://hexler.net/software/touchosc>

OSC は Visual Productions の CueCore、IoCore、B-Station にも統合されています。これは、B-Station のような機器を LPU-2 に接続するための好ましい方法です。

LPU-2 内の機能は、次の OSC メッセージを使用して制御できます。

機能		URI	パラメータタイプ	パラメータレンジ
Release all playbacks	全てのプレイバックをリリース	/release	-	-
Set playback intensity	プレイバックのインテンシティ設定	/pbXX/in	float	0-100%
Increment playback intensity	インテンシティを上昇させる	/pbXX/in++	float	0-100%
Decrement playback intensity	インテンシティを減少させる	/pbXX/in{	float	0-100%
Set playback speed	Playback 速度の設定	/pbXX/sp	float	-100%-100%
Increment playback speed	Playback 速度を上昇させる	/pbXX/sp++	float	-100%-100%
Decrement playback speed	Playback 速度を減少させる	/pbXX/sp{	float	-100%-100%
Control playback button	Playback ボタンのコントロール	/pbXX/bu	bool	false / true
Control playback flash	プレイバックラッシュのコントロール	/pbXX/fl	bool	false / true
Release playback	プレイバックをリリースする	/pbXX/re	-	-
Playback Go Forward	前に進める	/pbXX/go	-	-
Playback Jump	ジャンプさせる	/pbXX/ju	unsigned	1-48
Hello	Hello	/hello	-	-
Set Blackout	ブラックアウト設定	/blackout	bool	false / true

XX を Playback 番号 [01,64] で置き換えます。LPU-2 は、OSC メッセージを受信するためにポート 8000 を使用します。

## A.2 TCP および UDP

TCP（伝送制御プロトコル）は、イーサネットネットワークを介してメッセージを送信するためのプロトコルです。

TCPは、ローカルエリアネットワーク、イントラネット、またはパブリックインターネットに接続されたコンピュータ上で実行されるプログラム間で、信頼性の高い、順序付けられた、エラーチェックされたメッセージ配信を提供します。

UDP（ユーザーデータグラムプロトコル）は、ネットワーク経由でメッセージを送信するための単純なプロトコルです。

エラーチェックは行われません。UDPはTCPよりも少し速いですが、それはあまり安全ではありません。

通常、TCPまたはUDPは、ビデオプロジェクトやショーコントロールなどのさまざまなメディアデバイスでサポートされています。

機能		文字列	パラメータレンジ	例
Release all playbacks	全てのプレイバックをリリース	release	-	release
Set playback intensity	プレイバックのインテンシティ設定	pbXX/in=[0,100]	0-100%	pb01/in=55
Increment playback intensity	インテンシティを上昇させる	pbXX/in=++[0,100]	0-100%	pb01/in=++10
Decrement playback intensity	インテンシティを減少させる	pbXX/in={0,100]	0-100%	pb01/in={
Set playback speed	Playback 速度の設定	pbXX/sp=[-100,100]	-100%-100%	pb33/sp=-20
Increment playback speed	Playback 速度を上昇させる	pbXX/sp=++[0,100]	0%-100%	pb33/sp=++
Decrement playback speed	Playback 速度を減少させる	pbXX/sp={0,100]	0%-100%	pb33/sp={10
Control playback button	Playback ボタンのコントロール	pbXX/bu=[0/1]	up / down	pb59/bu=0
Control playback flash	プレイバックフラッシュのコントロール	pbXX/fl=[0/1]	up / down	pb64/fl=1
Release playback	プレイバックをリリースする	pbXX/re	-	pb10/re
Playback Go Forward	前に進める	pbXX/go	-	pb21/go
Playback Jump	ジャンプさせる	pbXX/ju=[1,48]	1-48	pb45/ju=17
Hello	Hello	hello	-	hello
Set Blackout	ブラックアウト設定	blackout=[0/1]	false / true	blackout=1

XX を Playback 番号 [01,64] で置き換えます。LPU-2 は、TCP および UDP メッセージを受信するためにポート 7000 を使用します。

## A.3 HTTP

HTTP（ハイパーテキスト転送プロトコル）は、Web ページにアクセスするための標準プロトコルです。また、以下の URL を使用して、LPU-2 を制御することもできます。

機能	URL	パラメータレンジ	例
Release all playbacks	/ajax/release	-	http://192.168.1.10/ajax/release
Set playback intensity	/ajax/pbXX/in=[0,100]	0-100%	http://192.168.1.10/ajax/pb01/in=55
Increment playback intensity	/ajax/pbXX/in=++[0,100]	0-100%	http://192.168.1.10/ajax/pb01/in=++5
Decrement playback intensity	/ajax/pbXX/in={0,100}	0-100%	http://192.168.1.10/ajax/pb01/in={5
Set playback speed	/ajax/pbXX/sp=[-100,100]	-100%-100%	http://192.168.1.10/ajax/pb33/sp=-20
Increment playback speed	/ajax/pbXX/sp=++[0,100]	-100%-100%	http://192.168.1.10/ajax/pb33/sp=++
Decrement playback speed	/ajax/pbXX/sp={0,100}	-100%-100%	http://192.168.1.10/ajax/pb33/sp={10
Control playback button	/ajax/pbXX/bu=[0/1]	up / down	http://192.168.1.10/ajax/pb59/bu=0
Control playback flash	/ajax/pbXX/fl=[0/1]	up / down	http://192.168.1.10/ajax/pb64/fl=1
Release playback	/ajax/pbXX/re	-	http://192.168.1.10/ajax/pb10/re
Playback Go Forward	/ajax/pbXX/go	-	http://192.168.1.10/ajax/pb21/go
Playback Jump	/ajax/pbXX/ju=[1,48]	1-48	http://192.168.1.10/ajax/pb45/ju=17
Hello	/ajax/hello	-	http://192.168.1.10/ajax/hello
Blackout	/ajax/blackout=[0/1]	false / true	http://192.168.1.10/ajax/blackout=1

ポート 80 に HTTP GET 要求を送信できます。

## A.4 FEEDBACK

LPU-2 は、OSC または UDP を介して通信するとき、外部制御システムにメッセージを送り返すことができます。

LPU-2 が OSC または UDP 経由でコマンドを受信するとすぐに、外部システムの IP とポートをリストに格納します。LPU-2 の内部で状態が変化すると（例えば、Playback が解放される）、このリストの全ての「クライアント」は新しい状態を示すメッセージを受信する。

LPU-2 には最大 4 つの OSC クライアントと 4 つの UDP クライアントを格納できます。

この内部クライアントリストは、電源を切断すると消去されます。'hello' コマンドは、LPU-2 をポーリングするために使用できません。LPU-2 は Hello メッセージをクライアントに送り返すことで、受信した Hello に応答します。

クライアントは、特定のプロパティの現在のレベルを取得することもできます。パラメータなしでコマンドメッセージを送信することによって、いくつかの特性（例えば、Playback 強度）をポーリングすることができる。

たとえば、次の UDP コマンドは Playback9 のスピードレベルを取得します。pb09 / sp LPU-2 は、速度レベルが -50%にあることを示す pb09 / sp = -50 で応答します。

この取扱説明書は、IDE コーポレーション有限公司が制作しています。

発売元：IDE コーポレーション有限公司

〒530-0015 大阪市北区中崎西 1-1-24