Product Manual

取扱説明書

2022 年 07 月作成



づいて制作されています。

このマニュアルは CueCore3 ファームウェア VER 1.26.20 に基





この度は、VISUAL PRODUCTIONS 社製照明機器をお買い上げ 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、末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。

Visual Productions「CueCore3」は、常設および建築照明用 のコンパクトなライティングコントローラです。CueCore3 に は可動部分がなく完全にソリッドステートであり、常時運用 を前提に設計されています。各種サポートソフトウェアツー ルがバンドルされていますが、いったんプログラミングする と、CueCore3 は完全にスタンドアロンで動作します。4 つの DMX-512 ユニバースを通してライティングショー、静的シー ン、ダイナミックエフェクトをプレイバックします。4 つの DMX ユニバースは Art-Net、sACN、KiNet 経由でも利用可能で す。CueCore3 は、CPU とメモリ機能を拡張し、CueCore のす べての機能において、より大きなキャパシティを実現しました。 プレイバック数は 16 個に増えました。DMX 記録メモリは 6GB になり、CueCore2 の約 200 倍の容量になりました。また、ソー ス、アクション、タスクの最大数も大幅に増加しています。

IDE corporation

この取扱説明書は、IDE コーポーレーション有限会社が制作しています。 発売元:IDE コーポレーション有限会社 〒 556-0003 大阪市浪速区恵美須西 1-1-4 TEL 06-6630-3990 本製品の性能を十分に発揮させ、末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。製品の仕様は 予告なく変更することがございます。製品のサポート・修理はご購入の販売 店にご相談ください。

ご使用の前に、かならずよくお読みください。

ここに記載の注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただくためのもので、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に 防ぐためのものです。かならず遵守してください。







高温多湿になる場所や、極端に温度が低いところ、ほこりっ や振動の多い場所で保管・設置・使用しないでください。 機器が変形したり、内部の部品が故障する原因となります。



高温多湿になる場所や、極端に温度が低いところ、ほこりっ や振動の多い場所で保管・設置・使用しないでください。 機器が変形したり、内部の部品が故障する原因となります。

使用時の注意

※テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。この機器やテレビ、ラジオ等にノイズが発生する場合があります。

※機器のパネルのすきまに手や指を入れない。けがや傷害につながるおそ れがあります。

- ※機器のパネルのすきまから金属や紙片などの異物を入れない。感電や ショート、火災や故障の原因となることがあります。異物が入った場合 は、直ちに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上 で、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。
- ※この機器の上に乗ったり重いものを載せたりしない。ボタンやスイッチ、 入出力端子などに無理な力を加えない。機器の破損や傷害の原因となり ます。
- ※ LED ランプ寿命は使用環境により大きく異る為、表示されたランプ寿 命は目安を表示するものであり寿命を保障するものではありません。熱 や埃による影響を大きく受ける為、長時間の点灯はランプ寿命を縮めま す。こまめに灯体をクールダウンさせ、埃などがたまらないようにメン テナンスをすることでランプを長持ちさせてください。
- ※不適切な使用や改造による故障の場合の保証はいたしかねます。
- ※使用後はかならず電源スイッチを切りましょう。電源オン時には、本体 パネルや筐体の温度がやや上昇しますが、異常ではありません。気温が 高い場合には温度も高くなる場合がありますので、ご注意ください。
- ※この取扱説明書の写真・イラストは、実際の製品と一部ことなる場合が あります。この取扱説明書記載の会社名および製品名は、各社の登録商 標および商標です。
- ※仕様および外観は改良のため予告無く変更することがあります。

EU 適合宣言

我々、メーカー Visual Productions BV は、唯一の責任の下で 宣言します。以下のデバイスを使用することを宣言します。 CueCore3

以下の EC 指令(すべての改正を含む)に適合しています。

EMC 指令 2014/30/EU

また,以下の整合規格が適用されている。

NEN-EN-IECE 61000-6-1:2007

NEN-EN-IECE 61000-6-3:2007 を適用しています。

この宣言の対象は、関連する欧州連合(EU)の整合規格に適合しています。

調和法令に適合している。

製造者を代表して、製品の品質および規格への適合に責任を負う者の氏名および身分証明書。製造者を代表して、製品の品質 および規格への適合に責任を負う者の氏名と身分

日付 場所

2021年3月29日オランダ・ハーレム マールテン・エンゲルス マネージングディレクター ビジュアルプロダクションズ BV

▶ 仕様

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ポート	DMX512-A (ANSI E1.11) 4 ポート (光絶縁、双方
	向)/RDM 对応
イーサネットポート	搭載
MIDI	IN + OUT (MTC、MSC、MMC を含む)
タイムコード	SMPTE
プロトコル	Art-Net、sACN、KiNet,http、tcp、udp、osc
ポート	GPI ポート x 4 (接点式または 0-10V)
クロック	バッテリー付リアルタイムクロック
電源	9-24V DC 500mA (PSU 含む)
	パワーオーバーイーサネット (POE クラス I)
設置	デスクトップ、DIN レールまたは 19″ ラックマウ
	ント対応(オプション使用)
オプション	ケンジントンロック
動作温度	-20°C∼ +50°C
対応ソフトウェア	CueluxPro / Kiosc / vManager

> 目次

1 1 2 3 3 3 3 4 3 3 4 4 4 4 4 4 5 3 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 6 7 7 4 6 7 5 4 6 7 4 6 7 4 6 7 4 7 7 1111111111112 2 <th< th=""><th></th><th></th><th>チャプター</th><th>ページ</th></th<>			チャプター	ページ				
Number			1章 イントロダクション	6				
1\[\begin{minipage}{10pt} \[\begin{minipage}{10pt} \[\begin{minipage}{1		設計開]標	6				
2		1	トラック容量	6				
11.1 43▽ ク ションの > ン \(\(\(\) \		2	プレイバックのナンバー	6				
4RDM654 = = :\(-\), -66\(\), \(\), \(-\), \(\),	1.1.	3	アクションのナンバー	6				
54 \exists \exists \exists \forall \forall \forall 66 \forall \forall \forall 67 \forall \forall \forall 61.3 \forall \forall 71.4 \forall \forall 71.4 \forall \forall 71.4 \forall \forall 81.5 \forall \forall 81.6 \forall \in \forall 78881.6 \forall \in \forall 91.7 \forall \exists \forall 91.8 \forall \forall \forall 91.8 \forall \forall 91.9 2 \forall \forall 102.1DM× \forall 102.2RDM102.3Art- \forall 112.4SAC112.5KiNet112.6TCP112.7UDP112.8OS112.9 \Box 112.10I112.11MDC122MMC122.12 d d 2.13SMT132.14 d d 3 d d 4 d		4	RDM	6				
6 7 $ Pirple Cloud / / · · · / · / · / · / · / · · / ·$		5	4 ユニバース	6				
7Purple Cloud / $\ensuremath{nerventh}}}}}}}}}}}}}}}}}} } } $		6	パッチ	6				
1.1. $ abla \ end{subsemi} $ 71.4 $ bla \ end{subsemi} $ 81.5 $ bla \ end{subsemi} $ 81.6 $ abla \ end{subsemi} $ 81.6 $ abla \ end{subsemi} $ 91.7 $ bla \ end{subsemi} $ 91.8 $ end{subsemi} $ 91.8 $ end{subsemi} $ 92 $ end{subsemi} $ 92 $ end{subsemi} $ 102.1 $ end{subsemi} $ 102.3 $ end{subsemi} $ 112.6 $ end{subsemi} $ 112.7 $ end{subsemi} $ 112.8 $ end{subsemi} $ 112.6 $ end{subsemi} $ 112.6 $ end{subsemi} $ 112.6 $ end{subsemi} $ 112.8 $ end{subsemi} $ 112.9 $ end{subsemi} $ 112.1 $ end{subsemi} $ 122.1 $ end{subsemi} $ 13 $ end{subsemi} $ $ end{subsemi} $ 143.1<		7	Purple Cloud / パープルクラウド	6				
1.3	1.2.	フィー	チャー	7				
1.4制限事項81.5製品81.6メモリーへのデータ保存81.7ドキュメントの構成91.8そのペノノブ92章 プロトコル102.1DMX->「マ2章 プロトコル1.02.2RDM102.3Art-NUT102.4sACN112.5KINEU112.6TCP112.7UDP112.8OSC112.9GPI112.10ÍMC121MIC122MMC122.11SMPU123MSC121.13.1SUC131.13.1JHC133.3SAT3.13.4Art-NUCACOTUATINA143.3ARE123.4Art-NUCACOTUATINA123.4Art-NUCACOTUATINA123.5JARE223.6Art-NUCACOTUATINA233.4DINUX からのショウをレコード234.1DIN U-DURCINATINA234.2JNT234.3TARE234.4GPI234.4GPI23	1.3	比較		7				
1.5 製品 × U 8 1.6 $\forall \exists \cup \neg 0 \neg 0 \neg 0 \neg 0 \neg 0$ 9 1.7 $\forall \exists \neg 1 \neg 0$ 9 1.8 $\forall O \cup 1 \cup 0$ 9 1.0 $2 \nota \ 7 \cup 1 \cup 10$ 10 2.1 DMX-51 \Box 10 2.2 RDM 10 2.3 Art-V 10 2.4 sACN 11 2.5 KiN 11 2.6 TCP 11 2.7 UDP 11 2.8 OSC 11 2.9 GPI 11 2.0 GPI 11 2.10 MID 12 2.11 MTC 12 2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 SMP 13 3 MSC 12 2.11 SMP 3 3 MSC 12 2.11 SMP 3 3 S $2 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ $	1.4	制限	揮	8				
1.6 $\forall \exists \forall \neg \neg \circ \neg \forall \neg \forall$	1.5	製品	内容	8				
1.7	1.6	メモリ	リーへのデータ保存	8				
1.8 その他のヘルブ 9 2章 ブロトコル 10 2.1 DMX-512 10 2.2 RDM 10 2.3 Art-Net 10 2.4 SACN 11 2.5 KiNet 11 2.6 TCP 11 2.7 VDP 11 2.8 OSC 11 2.9 GPI 11 2.9 GPI 11 2.9 GPI 11 2.10 MDC 12 2.11 MTC 12 2 MMC 12 2.11 SMF 13 2.12 NTP 13 2.13 DHC 13 3.1 スケジュールベースのプレイバックスタート 14 3.1 スケジュールベースのプレイバック 14 3.2 UDP 経由でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ジッ マウント 23 <td>1.7</td> <td>ドキコ</td> <td>メントの構成</td> <td>9</td>	1.7	ドキコ	メントの構成	9				
2章 プロトコル 10 2.1 DMX-512 10 2.2 RDM 10 2.3 Art-Net 10 2.4 SACN 11 2.5 KiNet 11 2.6 TCP 11 2.7 VDP 11 2.8 OSC 11 2.8 OSC 11 2.9 GPI 11 2.8 OSC 11 2.9 GPI 11 2.10 IMD 12 2 MMC 12 2 MMC 12 3 MSC 12 1 MTP 13 2.13 DHCP 13 3 グイックスククーレベースのプレイバックク 14 3.1 スケジュールベースのプレイバック 14 3.2 UDP 経由 でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 23 4.1	1.8	その他	しのヘルプ	9				
2.1 DMX-512 10 2.2 RDM 10 2.3 Art-Net 10 2.4 sACN 11 2.5 KiNet 11 2.6 TCP 11 2.7 UDP 11 2.8 OSC 11 2.9 GPI 11 2.10 ÍMID 12 1 MIDC 12 2.1 MMC 12 3 MSC 12 2.11 SMPTE 12 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 3 $f 0 - y \sqrt{\gamma} \sqrt{\gamma} \sqrt{\gamma} \sqrt{\gamma} \sqrt{\gamma}$ 14 3.1 $\lambda / \overline{y^{2}} - \mu \sqrt{-\lambda} \partial y^{2} / \mu \sqrt{\gamma} \sqrt{\gamma} / 14$ 16 3.3 $y A = \sqrt{-y} \sqrt{-y} \sqrt{-\chi} \sqrt{-\chi} \sqrt{-\chi} \sqrt{-\chi}$ 23 4.1 DIN $\nu - \mu \sqrt{-y} \sqrt{-y} \sqrt{-\chi} \sqrt{-\chi}$ 23 4.2 $\overline{y} \sqrt{-y} \sqrt{-y} \vee \sqrt{-\chi}$ 23 4.4 GPI 24			2章 プロトコル	10				
2.2 \mathbb{RDM} 10 2.3 $\operatorname{Art-Net}$ 10 2.4 ACN 11 2.5 KiNet 11 2.6 TCP 11 2.7 UDP 11 2.8 OSC 11 2.9 GP 11 2.10 MID 12 2 MICC 12 2 MMCC 12 2.11 SMFE 13 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 14 3.1 DHCP 14 3.3 PHCP 14 3.4 $\operatorname{Art-Net}$ 20 3.4 $\operatorname{Art-Net}$ 20 3.4 $\operatorname{Art-Net}$ 23 4.1 DIN $-\mu, v \ominus v > \tau >$	2.1	DMX	512	10				
2.3 $Art-Net$ 10 2.4 $sACN$ 11 2.5 $KiNet$ 11 2.5 $KiNet$ 11 2.6 TCP 11 2.7 UDP 11 2.8 $OS -$ 11 2.9 GPI 11 2.9 GPI 12 1 $MIDI$ 12 2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 $SMFT$ 12 2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 $SMFT$ 13 2.12 NTP 13 2.13 DHC 13 2.14 $T = \sqrt{3} \frac{5}{2} f \sqrt{19} \sqrt{7} \sqrt{5} \sqrt{5}$ 14 3.1 $Z \sqrt{5} \sqrt{-1} \sqrt{-1} \sqrt{0} \sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} 5$	2.2	RDM		10				
2.4 sACN 11 2.5 KiNet 11 2.6 TCP 11 2.7 UDP 11 2.8 OSC 11 2.9 GPI 11 2.10 $\overline{11}$ 11 2.11 MTC 12 2 MMC 12 2.11 MTC 12 3 MSC 12 2.11 SMFE 12 2.12 MMC 12 2.13 DHCP 13 2.13 DHCP 13 3 $\overline{2} \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ $	2.3	Art-N	10					
2.5 KiNet 11 2.6 TCP 11 2.7 UDP 11 2.8 OSC 11 2.8 OSC 11 2.9 GPI 11 2.10 MID 12 1 MTC 12 2.10 MMC 12 2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 SMPT 12 2.12 MTP 13 2.13 DHCP 13 3 βSC 13 3.13 DHCP 13 3.2 $JDP = I \cup T \cup$	2.4	sACN	11					
2.6 TCP 11 2.7 UDP 11 2.8 OSC 11 2.9 GP 11 2.9 GP 12 2 MID 12 2.10 1 MTC 12 2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 SMF 12 2.12 MSC 12 2.13 DHC 13 2.14 AT T 13 2.15 AT $S = f d \gamma y f X g h f$ 14 3.1 $Z f x = -\mu v (-X o) T \nu f (X y f)$ 14 3.2 UDP $X = f f x y f X g h f$ 16 3.3 At $N = D \times \nabla \nabla \nabla X g h f$ 14 3.4 $AT \cdot V - V - V f O B B f x f x h f x h f x h f f x f x h f x h f f x h f x $	2.5	KiNet						
2.7 UDP 11 2.8 OSC 11 2.9 GP 11 2.10 MID 12 1 MTC 12 2.11 MMC 12 2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 SMF 12 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 2.13 DHCP 13 3 $\delta f \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma$ 14 3.1 $Z \gamma \forall \neg \nu \vee \neg \nu \neg \neg \nabla \forall \vee \gamma \gamma \gamma \gamma$ 14 3.2 $UDP \nvDash a \uparrow \vee \neg \vee \nabla \forall \exists \gamma \forall \neg \neg \neg \forall \neg \gamma \gamma \gamma \gamma$ 16 3.3 $A \pi \cdot \vee - \vee \neg \nabla \forall \exists \gamma \forall \neg \neg \neg \forall \forall \neg \neg \neg \forall \neg \neg \neg \forall \neg \neg \neg \neg \forall \neg \neg \neg \neg \forall \neg \neg$	2.6	тср		11				
2.8 OSC 11 2.9 $GP $ 11 2.10 MID 12 1 MTC 12 2.10 1 MTC 2 MMC 12 3 MSC 12 3.1 SMPT 12 2.11 SMPT 13 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 2.14 $\Lambda T > \Box = \Lambda T \circ T$	2.7	UDP		11				
2.9 GPI 11 MID MIC 12 2 MMC 12 2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 SMPT 12 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 2.14 $\Lambda F \vee \nabla$ 13 2.15 $\Lambda F \vee \nabla$ 14 3.1 $\lambda f \vee \cup -\lambda c 0 \sigma \Gamma \lambda f \vee \gamma \sigma A \sigma - h$ 14 3.2 $UDP \nvDash a \sigma \circ \neg \nu \nabla \nabla \Delta g A - h$ 14 3.3 $A r \cdot \nabla - \lambda \sigma \sigma \Gamma \lambda f \vee \gamma \sigma A \sigma - h$ 16 3.3 $A r \cdot \nabla - \lambda \sigma \sigma \delta \sigma \circ a \sigma \delta \nabla a \sigma \delta \nabla a \sigma \delta \sigma \delta a \sigma \delta \sigma \delta \sigma \delta \sigma \delta \sigma \delta \sigma \delta \sigma \delta$	2.8	osc		11				
MIDI 12 1 MTC 12 2 MMC 12 2 MMC 12 3 MSC 12 1 3 MSC 12 2.11 SMPT 12 12 2.12 NTP 13 12 2.13 DHCP 13 13 2.13 DHCP 13 14 3.1 $X / Y = - \mu / \sqrt{-X} \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7}$ 14 3.2 UDP $\times $ = $- \mu \sqrt{-X} \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7}$ 14 3.3 $\sqrt{3\pi} \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7}$ 23 4.1 $DIN \vee - \mu \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7}$ 23 4.2 $\overline{7} \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7}$ 23 4.3 $\overline{3\pi}$ $\overline{3\pi} \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7}$ 23 4.3 $\overline{3\pi}$ $\overline{3\pi} \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7}$ 23 4.4 GPI $\overline{3\pi} \sqrt{7} \sqrt{7} \sqrt{7}$ 23	2.9	GPI		11				
1 MTC 12 2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 SMPT 12 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 2.14 $\Lambda r \cup$ 14 3.1 $\Delta r \cup$ 14 3.1 $\lambda r \cup$ 14 3.2 UDP 経由でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 4 \hat{a} $1 \vee$ 23 4.1 DIN ν ν 23 4.2 $\neg \nu \tau \neg \nu \neg i$ 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24		MIDI		12				
2 MMC 12 3 MSC 12 2.11 SMPT 12 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 3 $\beta \phi \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma$ 14 3.1 $\gamma \tau \tau \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma$ 14 3.2 UDP 半日でシーンを選択 16 3.3 外部 レMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-V エ ノードの設定 22 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 $\neg \gamma \neg \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma \gamma$ 23 4.3 GPI 23 4.4 GPI 24	2.10	1	мтс	12				
3 MSC 12 2.11 SMPT 12 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 3 3 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 3 7 7 4 7 7 4.4 6 7		2	ммс	12				
2.11 SMPTE 12 2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 3章 クイックスタート 14 3.1 スケジュールベースのプレイバック 14 3.2 UDP 経由でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 4章 インストール 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24		3	MSC	12				
2.12 NTP 13 2.13 DHCP 13 3章 クイックスタート 14 3.1 スケジュールベースのプレイバック 14 3.2 UDP 経由でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 41 DIN レールマウンティング 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24	2.11	SMPT	E	12				
2.13 DHCP 13 3章 クイックスタート 14 3.1 スケジュールベースのプレイバック 14 3.2 UDP 経由でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 ・ ・ 4章 インストール 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24	2.12	NTP		13				
3章 クイックスタート 14 3.1 スケジュールベースのプレイバック 14 3.2 UDP 経由でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 4章 インストール 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24	2.13	DHCF)	13				
3.1 スケジュールベースのプレイバック 14 3.2 UDP 経由でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 4 DIN レールマウンティング 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24			3章 クイックスタート	14				
3.2 UDP 経由でシーンを選択 16 3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 4章 インストール 23 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24	3.1	スケシ	ジュールベースのプレイバック	14				
3.3 外部 DMX からのショウをレコード 20 3.4 Art-Net ノードの設定 22 4章 インストール 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24	3.2	UDP	経由でシーンを選択	16				
3.4 Art-Net ノードの設定 22 4章 インストール 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24	3.3	外部日	OMX からのショウをレコード	20				
4章 インストール 23 4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24	3.4	Art-N	et ノードの設定	22				
4.1 DIN レールマウンティング 23 4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24			4章 インストール	23				
4.2 ラックマウント 23 4.3 電源 23 4.4 GPI 24	4.1	DIN L	レールマウンティング	23				
4.3 電源 23 4.4 GPI 24	4.2	ラック	ママウント	23				
4.4 GPI 24	4.3	電源		23				
	4.4	GPI		24				

	チャプター	ページ					
	5章 ネットワーク	25					
5.1	IP アドレス	25					
	WEB インターフェース	26					
5.2	1 UPTIME	26					
	2 ラストサーバーポール	26					
	3 マスター IP	26					
5.3	インターネット経由でのアクセス	26					
	6章 オペレートモード	27					
6.1	スタンドアロンモード	27					
6.2	スレーブモード	27					
6.3	Cuelux Pro モード	28					
	7章 パッチ	29					
7.1	アドレス	29					
7.2	パーソナリティ	29					
7.3	バーチャルディマー	30					
7.4	ディスカバー	30					
7.5	ロケート /Locate	30					
	8章 トラック	31					
8.1	トラック番号	31					
8.2	トラックのプロパティー	31					
8.3	3 コンソール						
	レコーダー	33					
	1 モード	33					
8.4	2 ソース	34					
	3 サンプルレート	34					
	4 XLR アダプター	34					
8.5	トラックキャパシティ	34					
	9章 プレイバック	35					
9.1	優先順位 / Precedence	36					
9.2	プレイバックのプロパティー	37					
9.3	キュー	38					
9.4	トランスポート	38					
9.5	マスター	38					
	10章 ショウコントロール	39					
10.1	ソースとアクションリスト	39					
10.2	アクション	40					
10.3	タスク	41					
10.4	テンプレート	41					
10.5	変数 / Variables	42					
10.6	タイマー	43					
10.7	ランダマイザー	44					
10.8	ユーザーリスト	45					
	11章 プロトコルプ変換	47					
11.1	コントロールプロトコルの変換	47					
11.2	DMX ユニバースプロトコルの変換	48					
	12章 モニター	50					

-

	チャプター								
		13 章 設定 / Setting	51						
13.1	ジェネ	ネラル	51						
13.2	IP		51						
13.3	スレー	-ブ	52						
13.4	日付・	• 時間	52						
13.5	ロケー	ーション	53						
13.6	osc		53						
13.7	タイム	ヘ コード	54						
13.8	パーフ	プルクラウド /Purple Cloud	54						
13.9	TCP /	IP	54						
13.10	DMX		55						
13.11	Art-n	et	55						
13.12	sACN		56						
13.13	KiNet	: v1	56						
13.14	GPI		56						
13.15	タイム	ふ スパン	57						
14 章 パープルクラウド /Purple Cloud									
	15章 vManager								
15.1	バック	カアップ	59						
15.2	ファー	-ムウェアのアップデート	60						
15.3	日付と	と時間の設定	60						
15.4	ブリン	/ ク	60						
15.5	デフォ	+ルト /工場出荷時の設定に戻す	60						
15.6	RTC =	キャリブレーション	60						
15.7	リブー	- ト	61						
	vMan	ager のインストール	61						
	1	iOS	61						
15.8	2	Andoroid	61						
	3	Windows	61						
	4	MacOS	61						
	5	Ubuntu	61						
		16 章 キオスク / Kiosc	62						
	1	付録 / Appendix	63						
A	トリガータイプ / A1~A20								
В	タスク	アタイプ/B1~B22	70						
с	テンプ	プレート	78						
D	API /	D1~D4	79						

第一章.イントロダクション / Introduction

CueCore3 は、Visual Productions のエンジニアがこれまでに開発した最も強力なコントローラです。 CueCore3 を使って美しい照明設備を作り、私たちがこの新しいコントローラの設計を楽しんだように、 皆様が CueCore3 のプロジェクトを依頼することを楽しんでいただけることを願っています。



1.1 設計目標 / Design Goal

CueCore3 は、CueCore2 および QuadCore と同じ機能を使用しながら、容量の拡張と新しい機能を追加しています。 CueCore3 は、CueCore2 を廃止するのではなく、CueCore2 よりもさらに多くの機能を提供し、より要求の厳しいプロジェクトのための照明コントローラーの新たな選択肢をユーザーに提供します。

1.1.1 トラック容量

CueCore3 は、CueCore2 の 256 倍のフラッシュメモリを搭載 しており、より長い DMX 記録を保存することができます。こ のため、CueCore3 は、チャンネル数の多い LED 照明プロジェ クトに適しています。

1.1.2 プレイバック数

プレイバック回数が6回から16回に増加しました。プレイバッ ク数の増加により、複数のゾーンをプログラムすることが容 易になりました。様々な外部トリガーで異なるプレイバックを 起動させることにより、よりインタラクティブなプログラムを 作成することができます。

1.1.3 アクション数

CueCore3のメモリ容量が大きくなったことで、ショーコント ロールセクションでプログラムできるアクションやタスクの数 が増えました。これにより、照明コントローラの自動化がさら に進みます。

1.1.4 RDM

DMX ポートは双方向性で RDM に対応しており、RDM ディス カバリーおよびリモートアドレス機能を備えています。 CueCore3 が提供する主な機能拡張は以下の通りです。

1.1.5 4つのユニバース

CueCore3 は、5 ピン XLR コネクタを備えた 4 つの DMX ポートを備えています。各ポートは独立して光絶縁されており、1 つの DMX ポートで発生したサージが他のポートに影響を与えないように配慮されています。

1.1.6 パッチ

以前の CueCore はフィクスチャ情報を含まず、DMX チャンネ ル・データのみを持っていました。しかし、新しい CueCore3 では、パッチが搭載されています。

このパッチで、ユーザは(オプションですが)フィクスチャー のデータ(スタート・アドレスとパーソナリティ)を入力 することができます。パッチが設定されると、CueCore3 は Fixedure のパラメータを制御することができるようになりま す。また、このパッチは、録音済みのトラックを含むプレイバッ クをスマートにディミングする際のインテンシティ・チャンネ ルの決定に使用されます。

CueCore2 では、この機能は Intensity Map に依存していました。

1.1.7 パープルクラウド / Purple Cloud

CueCore3 は、Purple Cloud による遠隔監視・制御を前提に設 計されています。

パープルクラウドは、CueCore3の開発と並行して Visual Productions 社が開発したクラウドサービスです。

1.2 フィーチャー

CueCore3 の主な特徴です

- DMX512-A (ANSI E1.11) 4 ポート (光絶縁、双方向) .
- RDM 対応 .
- イーサネットポート搭載 .
- MIDI IN + OUT (MTC、MSC、MMC を含む) •
- ・ SMPTE タイムコード
- Art-Net、sACN、KiNet .
- http、tcp、udp、osc
- ・ GPI ポートx4(接点式または0-10V)
- バッテリー付リアルタイムクロック

- ・ 9-24V DC 500mA (PSU 含む)
- ・ パワーオーバーイーサネット (POE クラス I)
- ・ 設置:デスクトップ、DIN レール,19" ラックマウント対応
- ケンジントンロック(オプション)
- ・ 動作温度 -20℃~ +50℃

対応ソフトウェア

- CueluxPro
- Kiosc
- vManager

1.3 比較

CueCore3、CueCore2、QuadCore、CueCore1の違いを以下の 表でご覧いただけます。

CueCore3 にはバッテリが内蔵されていません。

リアルタイムクロックは、スーパーキャパシタによるバック

アップ充電が可能です。

比較表	CueCore3	OuadCore	CueCore2	CueCore1
CPU	4x1.2GHz	180MHz	180MHz	120MHz
メモリ	8GB	32MB	32MB	8MB
DMX	4 in/out	4 in/out	2 in/out	2 out + 1 in
RDM	0	-	-	-
MIDI	in+out	-	in+out	in+thru+out
GPI	4x デジタル / アナログ	-	4x デジタル / アナログ	4x デジタル
SMPTE	in	-	in	in
МТС	in+out	-	in+out	in
Art-Net	in+out	in+out	in+out	in+out
sACN	in+out	in+out	in+out	-
KiNet	out	out	out	-
ТСР	in+out	in	in	-
UDP	in+out	in+out	in+out	in+out
OSC	in+out	in+out	in+out	in+out
POE	クラスI	クラスI	クラスI	クラスI
DHCP	0	0	0	-
NTP	0	0	0	-
リアルタイムクロック	0	0	0	0
CueluxPro	4 universes	4 universes	2 universes	2 universes

1.4 制限事項

CueCore3 は多くの可能性を秘めたパワフルなデバイスですが、以下の表に示すような制限があります。

項目	最大数
プレイバック	16
プレイバック毎のキュー	32
トラック	128
アクションリスト	各ソース1回
リスト毎のアクション	64
システム全体のアクション	128
アクション毎のタスク	16
システム全体のタスク	256
変数	20
タイマー	4

1.5 製品内容

製品内容は下記の通りです

項目	入数
CueCore3 本体	1
イーサネットケーブル	1
6-pin ターミナル	1
パワーサプライ	1
4x 国際プラグ	1 式
インフォメーションカード	1



1.6 メモリへのデータ保存

本書では、CueCore3の設定方法、トラックのプログラム方法 について説明します。プレイバック、アクションなどの設定方 法を説明します。

本機のウェブインタフェースは、これらの要素を編集するため に使用されます。

変更した内容は、直接 CueCore の RAM メモリに保存されます。 CueCore3 の RAM メモリに直接保存され、プログラミングが 直接本機の動作に影響します。また、RAM メモリは揮発性で あるため、電源が切れると内容が消失します。

そのため、CueCore3 は RAM メモリで変更した内容をフラッ シュ・メモリにコピーします。フラッシュ・メモリは、電源が 入っていない状態でもデータを保持します。

CueCore3 は、起動時にフラッシュメモリから全てのデータを ロードし直します。 このメモリ・コピー処理は CueCore3 が自動的に行うので、ユー ザーが気にすることはありません。

ただし,1点だけ注意すべき点があります。プログラムを変更 した後,フラッシュへのコピーに時間をかける必要があります。 プログラム変更後、30 秒以内に電源を切らないでください。



1.7 ドキュメントの構成

本書では、本機のセットアップとプログラミングについて説明 します。

第2章では、CueCore3で使用される通信プロトコルの背景情 報を説明します。

第4章と第5章では、本機のセットアップとネットワーク接続の方法について説明します。

第7章パッチ情報は、フィクスチャを直接コントロールする ときに必要です。

第8章と第9章では、照明コンテンツの記録、保存、プレイバックについて説明します。

自動化、トリガー、変換機能のプログラミングは第 10 章で行います。

Purple Cloud、vManager、Kiosc などのサポートツールは、そ れぞれ 14 章、15 章、16 章で説明されています。

お急ぎの場合は、すべての章をスキップして、3章のクイック スタート・チュートリアルに直接従うこともできます。のチュー トリアルに従うことができます。

1.8 その他のヘルプ

このマニュアルを読んだ後、さらに質問がある場合は、オンラ インフォーラムを参照してください。

http://forum.visualproductions.nl より多くの技術的な をご覧ください。

第二章 プロトコル / Protocols

CueCore3 は,複数の通信ポートを備え,さまざまなプロトコルに対応しています。 この章では、これらのプロトコルが CueCore3 にどの程度実装されているかを説明します。

2.1 DMX-512

DMX-512 は、舞台照明の標準的な通信プロトコルです。 正式名称は E1.11-2008 USITT DMX512-A です。 現在では、DMX プロトコルはエンターテインメント照明の枠

を超え、建築照明にも使用されています。

もともと1つのDMX ネットワークには512のチャンネルがあり、これを「ユニバース」と呼びます。

照明システムの大型化と複雑化に伴い、1 つのシステムが複数 のユニバースで構成され、それぞれが 512 チャンネルを伝送 するのが一般的になっています。

DMX の配線には、シールド付きツイストペアケーブルを使う ことをお勧めします。 ケーブルは120オームの抵抗で終端する必要があります。

DMX-512 は非常に成功したプロトコルですが、いくつかの制限があります。

最大接続台数は 32 台までで、各機器を 1 本のケーブルで結ぶ バストポロジーでなければなりません。さらに、DMX-512 の ケーブルは 300m 以下でなければなりません。



Visual Productions の DIN レール式 RdmSplitter は、これら の不便な制限に取り組むのに役立ちます。スプリッターは、 DMX 信号を取得し、スケーリンググループトポロジーのため にその 6 DMX 出力ポートに再びそれを送信します。 各出力ポートは、さらに 32 台のデバイスを駆動することがで きます。また、スプリッターは、各ポートが 300 メートルの 長い接続をサポートするため、信号ブースターとして機能する ことができます。

2.2 RDM

リモート・デバイス・マネジメント(RDM) プロトコル(正 式には ANSI E1.20)は、DMX-512 プロトコルの上に構築され たものです。RDM は DMX を双方向通信で強化し、フィクスチャ の検出、アドレス指定、ステータス情報のポーリングができる ようにします。

標準的な DMX ケーブルは使用できますが、RDM に対応する ためには、機器に特定の電子的な配慮が必要です。

CueCore3 は、RDM フィクスチャを検出し、アドレスを設定し、 モードを選択することができます。

2.3 Art-Net

Art-Net プロトコルは、主にイーサネット上で DMX-512 デー タを転送します。イーサネット接続の イーサネット接続の高 い帯域幅により、Art-Net は最大 256 ユニバースの転送が可能 です。

Art-Net のために送信されるデータは、ネットワークに一定の 負荷をかけますので、使用していないときは Art-Net を無効に することをお勧めします。

Art-Net は、DMX-512 データの送信の他に、機器の同期のため のタイムコード情報の送信にも使用することができます。 各 CueCore3 は、2 つの Art-Net ユニバースの送受信と、Art-Net タイムコードの受信をサポートしています。



2.4 sACN

sACN(Streaming Architecture of Control Networks)プロトコ ルは、TCP/IP ネットワーク上で DMX-512 の情報を転送する方 法を使用します。

このプロトコルは、ANSI E1.31-2009 規格に規定されています。 sACN プロトコルは、ネットワークの帯域を有効に利用するた めにマルチキャストをサポートしています。

CueCore3 は、2 つの sACN ユニバースの送受信をサポートしています。

2.6 TCP

TCP(Transmission Control Protocol)は、インターネットプ ロトコルスイートの中核プロトコルである。

TCP は、IP ネットワーク上のアプリケーションとホスト間で、 信頼性が高く、順番に並べられ、エラーチェックされたバイト ストリームを配信するために使用されます。

TCP が「信頼できる」とされるのは、送信されたものがすべて 受信側に届いたかどうかをプロトコル自身が確認するためで す。

TCP は、失われたパケットを再送信することで、送信されたす べてのデータを確実に受信することができます。

CueCore3 は、TCP メッセージの受信と送信をサポートしてい ます。

2.5 KiNet

KiNet は Philips Color Kinetics 社の LED フィクスチャーと電源 を制御するための独自プロトコルです。Ethernet ベースの軽 量なプロトコルで、DMX 形式のデータを伝送します。 CueCore3 内ではデータの出力にのみ使用できます。

2.7 UDP

UDP(User Datagram Protocol)は、ネットワーク上でメッセー ジを送信するためのシンプルなプロトコルです。

ビデオプロジェクターやショーコントローラーなど、様々なメ ディアデバイスでサポートされています。

エラーチェックを行わないため、TCP よりも高速ですが、信頼 性は低くなります。

CueCore3 は、受信した UDP メッセージに応答するために、2 つの方法を用意しています。API を使用することで、CueCore3 の代表的な機能を UDP で使用することができます。

また、Show Control のページでは、カスタムメッセージをプ ログラムすることができます。また、発信する UDP メッセー ジのプログラムもここで行います。

2.8 OSC

Open Sound Control (OSC) は、ソフトウェアと様々なマルチ メディアタイプの機器との間で通信を行うためのプロトコルで す。OSC はネットワークを利用してメッセージを送受信する ため、様々な情報を含むことができます。

iOS (iPod、iPhone、iPad) や Android では、カスタムメイドのユー ザーインターフェースを作成するためのアプリが提供されてい ます。これらのツールは、デバイスを制御するためのフールプ ルーフユーザーインターフェースをプログラムすることができ る。例: Visual Productions 社の Kiosc。

CueCore3 が受信した OSC メッセージに応答するには、2 つの 方法があります。

まず、API により、CueCore3 の代表的な機能を OSC から利用 することができます。もうひとつは、Show Control ページで カスタムメッセージをプログラムする方法です。

2.9 GPI

CueCore3 は、4 つの GPI(General Purpose Input)ポートを 備えており、外部機器やセンサーを接続することができます。 外部機器、スイッチ、センサーを接続することができます。

これらの GPI ポートの状態変化を利用して GPI ポートの状態変 化を利用して、CueCore3 内でプログラムされたイベントをト リガーすることができます。

各 GPI ポートは、デジタル/アナログの切り替えが可能です。 デジタルに設定した場合 に設定すると、ポートは接点として 動作します。

アナログモードでは、0-10V レベル入力となります。

2.10 MIDI

MIDI プロトコルは、シンセサイザーやシーケンサーなどの音楽機器を相互に接続するためのものです。さらに、このプロトコルは、ある機器から別の機器へのトリガー送信にも非常に適しており、オーディオ、ビデオ、照明機器の同期によく使用されます。

また、ノブ、(電動)フェーダー、ロータリーエンコーダを備えたユーザーインターフェースコンソールなど、MIDI コントロールサーフェスのコレクションも豊富にあります。

CueCore3 は、MIDI 入力と MIDI 出力ポートを備えています。

NoteOn、NoteOff、ControlChange、ProgramChange などの MIDI メッセージの受信と送信をサポートしています。

2.10.1 MTC

MIDI Timecode(MTC)は、MIDI に組み込まれたタイムコード信号です。

CueCore3 は、MTC の受信と送信に対応しています。MTC は MIDI 接続の帯域を消費するため、通常の MIDI との併用はお 勧めしません。

2.10.3 MSC

MIDI Show Control (MSC) は、MIDI プロトコルを拡張した ものです。

照明、ビデオ、オーディオ機器などのショー機器を同期させ るためのコマンドで構成されています。

CueCore3 は、MSC コマンドの受信に対応しています。この サポートはハードコードされており、Show Control のプログ ラミングは必要ありません。付録をご参照ください。

2.10.2 MMC

MIDI マシンコントロール(MMC)は、MIDI プロトコルの一 部です。マルチトラックレコーダーなどのオーディオ機器を 制御するための特別なメッセージです。 CueCore3 は、MMC コマンドの送信をサポートしています。

2.11 SMPTE

SMPTE は、音声、映像、照明などのショーの機材を同期させるために使用できるタイムコード信号です。 CueCore3 は、オーディオ信号として転送される SMPTE を受信することができます。CueCore3 は、LTC タイムコー ドと呼ばれる音声信号として転送される SMPTE の受信に対応しています。 CueCore3 は、タイムコードの受信のみサポートしています。 タイムコードジェネレーターが必要な場合は Visual Productions 社の TimeCore を推奨します。





2.12 NTP

Network Time Protocol(NTP)は、ネットワークを介してコンピュータシステム間のクロック同期を行うためのネットワーキングプロトコルです。

CueCore3のリアルタイムクロック(RTC)は、時間の経過とともにわずかな誤差やドリフトを生じることがあります。 NTP プロトコルを使用して、時々(例えば1日に1回)外部のタイムサーバと同期させることで、RTC を正確に保 つことができます。

2.13 DHCP

DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) とは、IP アドレスなどのネットワーク設定パラメータを動的に配布 するために、インターネットプロトコル(IP) ネットワーク上で使用される標準的なネットワークプロトコルのこと です。CueCore3 は、DHCP のクライアントです。

> 第三章 クイックスタート

この章では、CueCore3の典型的なタスクをプログラムする方法を、ステップバイステップのチュートリアルで説明します。

- ・スケジューラによる照明シーンのプレイバック
- ・UDP メッセージの受信による照明シーンの選択
- ・外部 DMX コンソールからショーを録画する
- ・Art-Net Node として構成する

3.1 スケジュールベースのプレイバック

このチュートリアルでは、照明シーンを作成し、1日のうち特 定の時間にそれをアクティブにする方法を紹介します。 このシーンは、別の時間になると解除されます。以下のステッ プに従ってください。

3.1.1 ネットワークに接続する

CueCore3 をルーターにイーサネットケーブルで接続します。 このとき DHCP サーバを搭載したルータで管理されているこ とが必要です。もし ルーターが DHCP に対応していない場合 は、「ネットワーク」の章をお読みください。



3.1.2 vManager のインストール

CueCore3の Web インターフェイスにアクセスするために、 vManager というツールが必要です。 このツールは、Visual Productions 社のウェブサイトからダウ ンロードできます。インストールが完了したら、vManager を 起動して、CueCore3 の IP アドレスを検出します。



3.1.3 Web インタフェースを開く

デバイスリストから CueCore3 を選択し、Browse ボタンをク リックし、ウェブインターフェースを開きます。

3.1.4 シーンの作成

ブラウザで CueCore3 の 'Track' ページに移動します。テーブ ルからトラックを選択し、'Open Console' ボタンを押します。 シーンを作成するには コマンドライン構文でシーンを作成し ます。

例:1 < thru > 3 @< full > $_{\circ}$



3.1.5 キューを作成する

Playback ページを開き、Playback 1を選択します。 Add ボタンを押し、新しいキューを作成します。 キューが追加されると、自動的にトラック1が参照されます。

VIS	sun	L-		1	1.15		101 HINCH	- CE HEALTONING	idi Nowith		() 17948	() 2011		CUEC	ORE3
PL/IBACKS		-			to crusi	-	ine interes	(Anna)	¥	6063 1	ien.			Dariah	Ĵ.
Payment	1075			0	30 10 10 W	117	40		4		1	_	1	-	
Payhoodd	110%	9%	<u>(6</u>		30-30,30,00	HTP		teer ‡	4						
Paylworld	1005				36.06.96.00	HT		luce ‡							
Paytorsöl	1175	74		0	30-100 305 AE	NTF.		L005 1	4						
Payheods	140%	9%	4		30.00.00.00	1178		ian, I	4						
Passocion	110%	-		6	00:00:00.00	1170	4.6	1000 \$	ŵ.						
						-		_							
TRANSPORT															
64-	Reisaus		644												
MARTIN.					_	_									
Interesty				Nation 1		- 20	Pain			-					-
1005				0.8		12	5 111			401	Renave		Lowe	Teos	Duration
8 🕳	N	CueO	ere:		Sterd Ak		17:0	2.22	0000	, b	BOCHIES A	RTACHT	cruor.	06g TC	

3.16 プレイバックを開始する

トランスポートエリア上で Go+ を押すと、プレイバックが開 始されます。プレイバック は緑色の ' プレイバック ' アイコン を表示するようになりました。

		Intensity	Rate	Release		TC Offset	Precedence	MFade	Repeat	
≥	Playback01	100%	0%	0s		00:00:00.00	нтр 🕴		Loop	1/1
	Playback02	100%	0%	0s		00:00:00.00	нтр 🛟		Loop	-/-
	Playback03	100%	0%	0s		00:00:00.00	нтр 🛟		Loop	-/-
	Playback04	100%	0%	0s	0	00:00:00.00	нтр 🗘		Loop	-/-
	Playback05	100%	0%	0s		00:00:00.00	нтр 🕈		Loop	-/-
	Playback06	100%	0%	0s	۲	00:00:00.00	нтр 🕈		Loop	-/-
										1
RA	NSPORT									
	Go-	Release		Go+						

3.2 UDP 経由でのシーンの選択

この例では、2つの照明シーンを作成します。 これらは1つのプレイバックされます。 つまり、一度にアクティブになるのは1つのシーンだけです。 さらに、シーン間のクロスフェードが定義され、シーンは単純

3.2.1 ネットワークに接続する

CueCore3 をルーターにイーサネットケーブルで接続します。 このとき DHCP サーバを搭載したルータで管理されているこ とが必要です。もし ルーターが DHCP に対応していない場合 は、「ネットワーク」の章をお読みください。 な UDP ネットワークメッセージを受信することによってトリ ガーされます。

以下の手順を踏んでください。





3.1.2 最初のシーンを作成する

ブラウザで CueCore3 の 'Track' ページに移動します。テーブ ルからトラックを選択し、'Open Console' ボタンを押します。 コマンドライン構文でシーンを作成します。 例:1@ <full> または 2+3@ 50 <enter> など

3.2.3 2つ目のシーンを作成する

右矢印ボタンを押すと、次のトラックに切り替わります。 再び、いくつかのコマンドライン構文を使用して、シーンを作 成します。 例:1 THRU 4 @ 10 ENTER



3.2.4 プレイバックをプログラムする

Playback' ページに移動し、6 つのプレイバックのうち最初の ものを選択し、'add' ボタンを押して 2 つのキューを挿入して ください。

キュー #1 が最初のトラックを、キュー #2 が 2 番目のトラッ クを参照するように設定してください。

PLAYBACKS										CUER					
Later .					TC Office	Precedence	Wate	Hepert					1 AN	Duration	0
Playback01	100%	.0%	6	0	00.00.00.00	нтр		Loop	1 (A)	1	t.		t 0s	helt	
Playback02	100%	0%	04	0	00-00-00.00	нтр	10	Loop	<u>]</u> +	2	t		1 04	hat	
Playback03	100%	0%	04		00:00:00.00	HTP.	0	Loop	1 + ·						
Playback04	100%	0%	04	0	00-00-00-00	нтр	9.0	Loop	<u>- 1</u>						
Playback05	100%	0%	0e		00.00.00.00	нтр		Loop	÷(1						
Playback06	100%	0%	06	0	00-00-00-00	нтр		Loop	÷.						
						_	B .(ž					
TRANSPORT															
Go-	Release	;	Ge+												
		_													
MASTER															
Valuently				Nate							-	_			1000
100%				0%			154			Add	Remove	Up	Down	Fade D	Juration

3.2.5 アクションリストの作成

 'Show control' ページに移動します。
 'Sources' table から 'UDP' を選択します。
 'Add >>' ボタンを使用して、UDP を 'Action list' テーブルにコ ピーします。
 新しい UDP アクションリストを選択し、以下の方法で2つの アクションを挿入します。
 < Add' ボタンを2回押して、2つ のアクションを挿入します。



3.2.6 アクションの作成

最初のアクションを選択し、'Edit' を押してダイアログを開き ます。

トリガーの値を "tulip " に変更します。

'Add' ボタンでタスクを1つ追加します。

タスクの種類の一覧から、'Playback'を選択します。

新しく追加されたタスクを選択し、'feature'を'Transport'に、 'function'を'Jump'に設定します。パラメータ1を「1」(最初 のプレイバックのアドレス)、パラメータ2を「1」(最初のキュー にジャンプ)に設定します。 'Close' ボタンを押し、2 つ目のアクションを選択して、再度 'Edit' ボタンを押します。

このトリガー値を "crocus " に変更します。

'Add'を押してタスクを追加し、'Playback'タスクタイプを選択します。

新しく追加されたタスクを選択し、'feature' を 'Transport' に、 'function' を 'Jump' に設定します。

パラメータ1を「1」(最初のプレイバックにアドレス指定)、 パラメータ2を「2」(2番目のキューにジャンプ)に設定します。

Editing: UDP -> Action 1						
TRIGGER TYPE Message 2 TRIGGER VALUE Text string fullip	TASK TVPE Paytack	FEATURE	FUNCTION Set	PARAM 1 Playback01	PAJIAN 2 1	Add Remove
Change Lasm	FEATURE		FUNCTION		PARAMETER 1	Execute
	Jump Intensity Set Rate Transport		Set Control Random Junio		Playback (pder[1,15] 1: Playback01 PARAMETER 2 Care index.	
	Playstate Fader Start					Close



3.2.7 NETCAT とモニターを使ったテスト

お使いのコンピュータで、netcat のような簡単なコマンドラ インツールを使って、CueCore3 に UDP 文字列を送信します。

Mac OSX の場合、netcat は次のコマンドで起動します。 nc -u 192.168.1.10 7000(192.168.1.10 は CueCore3 の IP アド レスに置き換えてください。)

ここから先は、チューリップ <enter>、クロッカス <enter> と入力します。またはクロッカス <enter> と入力すると、 CueCore3 ヘメッセージが送信されます。 ブラウザの 'Monitor' ページで 'UDP In' を選択し、デバイスが UDP メッセージを受信していることを確認します。

'Playback' ページで Playback] ページで、受信した UDP コマン ドに対して playback#1 が応答し、キュー #1 またはキュー #2 がアクティブになるのが確認できるはずです。



	DMX Inputs Ar	t-Net inputs	sACN Inputs	MDI	TCP	UDP	osc	Timers
INPUT				OUTPU	τ			
Timestamp 18:10:03	IP 192.168.1.187:62849	Argument crocus		Timesti -	amp	IP -	Argument -	
18:09:58	192.168.1.187:62849	tulip		1.5				
				17				

3.3 外部 DMX からのショウをレコード

CueCore3 は、DMX データを記録することが可能です。この チュートリアルでは 必要な手順を説明します。

3.3.1 外部コンソールを接続する

DMX コンソールの DMX 出力を CueCore3 の Port A に接続し ます。ポート B にテクスチャを接続します。



3.3.2 ポート設定の構成

Settings ページで、DMX Port A を In に設定します。 ポート B を Universe A に設定すると、DMX チャンネル 1-512 が送信されるようになります。

DMX		
Port A	Universe A	÷
Port B	Universe A	÷
Port C	Universe A	÷
Port D	Universe A	÷
Slow DMX 🥐		
Enable RDM		

3.3.3 DMX をスループットする

CueCore3 が受信した DMX は自動的にフィクスチャーに出力 されませんが、コンソールの出力を実際のフィクスチャーで確 認することは望ましいことです。

DMX のスループットを実現するために、Show Control ページ にアクセスします。DMX Input アクションリストを作成し、1 つのアクションを挿入します。 アクションを編集します。Trigger Type を UniverseA に設定します。

DMX タスクを追加し、その feature を Universe に、Function を Control HTP に設定し、最初のパラメータを1に設定する必要があります。







3.3.4 レコーディング設定

録音を設定する トラックページに移動します。最初のトラックを選択し、 Erase ボタンを押します。 消去が完了するまで待ちます。 Mode を Manual に設定します。 Source を DMX に設定し、Sample rate を 40FPS に設定します。

3.3.5 **レ**コーディング

コンソールのショーの開始時に Record ボタンを押します。 ショーが終了したら、Stop ボタンを押します。

3.3.6 結果をテストする

コンソールがゼロ値だけを出力することを確認します。次に、 トラックプレビューチェックボックスを有効にして、トラック の内容をプレイバックしてください。

Erase Record	Stop
Mode	
Manual	+
Source	
DMX	+
Sample rate	
40 FPS	÷
Trigger channel	
B.1	
Timecode offset	
00:00:00.00	

3.4 Art-Net ノードの設定

CueCore3 は、様々なデータプロトコルを送受信することができます。 このチュートリアルでは、Art-Net を受信し、CueCore3 の DMX ポートからデータを送信する方法につい て説明します。

3.4.1 ネットワークに接続する

CueCore3 をルーターにイーサネットケーブルで 接続します。このとき DHCP サーバを搭載した ルータで管理されていることが必要です。もし ルーターが DHCP に対応していない場合は、「ネッ トワーク」の章をお読みください。



3.4.2 Art-Net 入力の設定

Settings ページで、ポート A および B の希望する Art-Net ユニ バースを Sub.Uni A および Sub.Uni B で設定します。 Uni A および Sub.Uni B CueCore3 は、Art-Net ユニバースを 0.0 から数えます。

例えば、Art-Net ユニバース 1 は 0.0、Art-Net ユニバース 16 は 0.15、Art-Net ユニバース 17 は 1.0 になります。

また、Art-Net ユニバース番号 (例えば 0、16、17) を入力すると、 CueCore3 はその値を有効なフォーマットに自動変換します。

ART-NET		
	input	output ?
Sub.uni A	0.0	off
Sub.uni B	0.1	off
Sub.uni C	0.2	off
Sub.uni D	0.3	off
Destination IP ?	255.255.	255.255

3.4.3 ポート設定の構成

Settings ページで、DMX Port A を Universe A に、Port B を Universe B に設定します。

DMX		
Port A	Universe A	÷
Port B	Universe B	÷
Port C	Universe C	÷
Port D	Universe D	÷
Slow DMX 🕐		
Enable RDM		

3.4.4 DMX 出力に Art-net を設定する

Art-Net の値を DMX ポートに転送するには、「Receiving Art-Net テンプレートが使用できます。それを選択し、Add >> ボ タンをクリックして追加します。

これで、Art-Net 入力が DMX 出力に転送されます。

TEMPLATES	?
Receiving DMX	
Receiving Art-Net	
Receiving sACN	
DMX -> Playbacks	
Art-Net -> Playbacks	
	Add >>

▶ 第4章 設置/Installation

この章では CueCore3 のセットアップについてご紹介しています。

4.1 DIN レールマウント

DIN レールへの取り付けは、ボプラ社の「DIN レールホルダー TSH35 ボプラの「DIN レールホルダー TSH 35」(製品番号: 22035000)を使用することで、DIN レールへの取り付けが可 能です。



4.2 ラックマウント

CueCore3を19インチラックにマウントするためのアダプター が用意されています。この ラックマウントアダプタは 1HE で、 別売です。 2 台分ありますが, 1 台分はブラインドパネルで1つはブラインドパネルが閉じた状態で提供されます。



4. 設置

4.3 電源

CueCore3 は、500mA 以上の DC 電源が必要です。2.1 mm DC コネクタはセンター・ポジティブです。また、CueCore3 は PoE(Power-over-Ethernet)にも対応しています。PoE Class I が必要です。



4.4 GPI

CueCore3 は、4 つの GPI (General Purpose Inputs) ポートを 備えており、外部機器やセンサーを接続することができます。 外部機器、スイッチ、センサーを接続することができます。

これらの GPI ポートの状態変化を利用して CueCore3 内でプロ グラムされたイベントをトリガーすることができます。 各 GPI ポートは、「デジタル」と「アナログ」の切り替えが可 能です。

デジタルモードでは、信号は内部プルアップ抵抗で保持され、 結果はロジック「0」になります。

外部機器では、ポートのピンと提供されたグランドピンを

ショートさせることを意図しています。このショートにより、 ロジック '1' が生成されます。

4 つのポートは、1 つの共通のグランドピンを共有しています。 アナログに設定した場合、外部機器はポートのピンに 0V ~ 10V の電圧を供給することになっています。

便宜上、GPI コネクタのピンの 1 つに 10V の電圧を供給してい ます。なお, GPI ポートに 10V 以上を供給すると,永久に破損 する可能性がありますので,ご注意ください。



デジタルに設定した GPI ポートにコンタクトクロージャーを配 線する例です。また、アナログに設定した GPI ポートにポテン ショメータを接続した例を示しています。



(a) コンタクトクロージャー (b) ポテンショメータ

GPI の動作に基づくイベントのプログラミングは、Show Control ページで行われます。



GPIポートに使用されている緑色のコネクタは、部品番号 CTB9200/6Aです。

24

▶ 第5章 ネットワーク

CueCore3 は、ネットワークに対応した機器です。 CueCore3 の設定やプログラミングを行うには、コンピュータ とのネットワーク接続が必要ですが、一度プログラミングを行 えば、CueCore3 を Ethernet ネットワークに接続する必要はあ りません。コンピュータと CueCore3 の接続は、複数の方法が 考えられます。

ピアツーピア (P2P) 接続、ネットワーク・スイッチを介した接 続、Wi-Fi を介した接続が可能です。

CueCore3の Ethernet ポートは、クロスケーブル、ストレート ケーブルに関係なく、オートセンスで使用することができます。 Ethernet ポートは 100Mbps に分類されますが、API メッセー ジのような特定のタスクでは、バッファの制限が適用される場 合があります。



5.1 IP アドレス

CueCore3 は、固定 IP アドレスと自動 IP アドレスの両方をサポートしています。

デフォルトでは、CueCore3 は DHCP に設定されており、ネットワーク上の DHCP サーバから IP アドレスが自動的に割り当てられます。

DHCP サーバ」は、通常、ルータの機能の一部です。 固定 IP アドレスは、ネットワーク内に DHCP サーバが存在し ない場合、例えば CueCore3 とコンピュータが直接ピアツーピ アで接続されている場合などに有効です。

また、CueCore3 の IP アドレスが他の機器に知られていて、変更できないような常設設備でも有効です。

DHCP を使用する場合、DHCP サーバが交換された場合、自動的に新しい IP アドレスが付与される可能性があります。

固定 IP アドレスを使用する場合は、ネットワーク上のすべて の機器に固有の IP アドレスが割り当てられていることを確認 します。

CueCore3のLEDは、どの種類のIPアドレスが設定されてい るかを判断するのに役立ちます。DHCPを使用している場合は LEDが赤く点灯し、固定IPアドレスの場合は白く点灯します。 CueCore3のIPアドレスの設定を変更するには、3つの方法が あります。



・vManager は、ネットワーク上の CueCore3 を検出するために使用することができます。検出されると、vManager ソフトウェアで、 IP アドレス、サブネットマスク、DHCP の設定を変更することができます。

・IP アドレスが既知の場合、コンピュータのブラウザでこのアドレスにアクセスすると、CueCore3 のウェブ・インターフェースが 表示されます。この Web インターフェースの「設定」ページでは、IP アドレス、サブネットマスク、DHCP の設定を変更すること ができます。

・デバイスのリセットボタンを短く押すことで、固定 IP アドレスと自動 IP アドレスが切り替わります。本機のリセットボタンを3 秒間押し続けると、本機は工場出荷時の IP アドレスとサブネットマスクに再設定されます。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。

5.2 WEB インターフェース

CueCore3 は、Web サーバーを内蔵しています。このウェブ・ インターフェースは、標準的なブラウザでアクセスすることが できます。

- 以下のブラウザを使用することをお勧めします。
 - Microsoft Edge
 - ・Google Chrome (v83 以上)
 - ・Apple Safari (v14 以上)
 - ・Mozilla Firefox (v54 以上)

CueCore3 の設定やプログラミングを行うためのウェブ・イン ターフェースです。

本機にアクセスすると、最初にホーム・ページが表示されます。

ホームページは読み取り専用で、情報は提供されますが、設定 を変更することはできません。他のページでは、編集可能な多 くの設定項目が表示されます。これらのページ は、この後の 章で説明します。

VISUAL	3	tilt running	13) 9944	-			9		JECORE3
GENINE Telli India POI Veni Fritman Veni Lati Lati	 - 34 - 115 - MyCardone - Citi	1		NETWOOD.	a a	in acteur in acteur bohrer nam Note Manw P	- 90.94.1212 26.255.255 90.94.11 -		
144				PLANKAGE				-	
Di Tri List server at Trans Trans Trans Trans	2000-02-1 2017A1 2 - 1 003000 2 003000 3 003000 4 003000			Paybashi Paybashi Paybashi Paybashi Paybashi Paybashi Paybashi Paybashi Paybashi	*****	100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	Paytack08 Paytack10 Paytack11 Paytack12 Paytack13 Paytack18 Paytack18 Paytack18		100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%
THREEDON DATA NAT NAT	- ecceatre - - -			ALCONTRO	CHEK DME DME DME DME DME DME	k - 8 - 4 - 0 - 1	antiac es MAX + 10* - 10* - 000 -		
8 - 40-00		and Alora	201	741 000	z	DMCA	ID ATT ADN TOP	icea	stra 6

5.2.1 稼働時間 / Uptime

本機が最後に再起動してから生存していた時間を示す。

5.2.2 ラストサーバーポーリング

最後に NTP タイムサーバーから時刻と日付を取得した時刻を 示します。

5.2.3 マスター IP

スタンドアロンモードでない場合、このフィールドには CueCore3 をマスターしているシステムの IP 番号が表示されま す。動作モードの詳細については、第6章を参照してください。

5.3 インターネット経由でのアクセス

CueCore3 は、インターネットを通じてアクセスすることがで きます。これを実現する方法は2つあります。ポートフォワー ディングと VPN です。

ポートフォワーディングは、ルータに設定するのが比較的簡 単です。ルータによって異なりますので、ルータのマニュアル を参照してください (NAT または Port-Redirecting と表記され ることもあります)。

なお、ポートフォワーディングは、誰でも CueCore3 にアクセ スできるため、安全ではありません。

バーチャル・プライベート・ネットワーク(VPN)トンネル を経由してアクセスする場合は、ルーターが VPN 機能をサポー トしている必要があり、より多くの設定が必要です。 VPN は、CueCore3 と通信するための非常に安全な方法です。

VPN は、インターネットなどの公共ネットワーク、またはサー ビスプロバイダが所有するプライベートネットワーク上で安全 なネットワーク接続を作成するネットワーク技術です。

大企業、教育機関、政府機関では、VPN 技術を利用して、遠 隔地のユーザーが安全にプライベートネットワークに接続でき るようにしています。

VPN の詳細については、以下を参照してください。 http://whatismyipaddress.com/vpn



▶ 第6章 オペレートモード

CueCore3 は 3 つのモードで動作し、各モードでデバイスの動 作が異なります。

- ・スタンドアロン
- ・スレーブ
- CueluxPro

デフォルトでは、CueCore3 はスタンドアロン・モードで動作 します。 Web インターフェースの下部に表示されるステータス・バー が、現在の動作モードを示します。 CueluxPro によってマスタリングされた場合、Web インター フェースのホームページには CueluxPro システムの IP スドレ

フェースのホームページには CueluxPro システムの IP アドレ スが表示されます

LABEL: MyQuadCore OPERATING MODE: Stand Alone RTC: 11:23:15 RX: DMX ART SACN TCP UDP OSC TIMECODE

NETWORK	
MAC address	B8:D8:12:80:04:90
IP address	192.168.1.15
Subnet mask	255.255.255.0
Router	192.168.1.254
Master IP	192.168.1.144:50175

6.1 スタンドアロンモード

このモードでは、CueCore3 は照明を制御するための自律的な デバイスとなります。

通常、CueCore3 には照明コンテンツがロードされ、外部トリ ガーや内部スケジューリングに反応するようプログラムされて います。

6.2 スレーブモード

要求の厳しい照明デザインでは、2 ユニバース以上の DMX を 必要とする場合があります。

複数の CueCore3 を組み合わせて大規模なマルチユニバースシ ステムを構築する場合、それらの CueCore3 デバイスの同期が 必要になります。

これを容易にするのが Slave モードです。

スレーブモードでは、CueCore3 はマスターに引き継がれ、プ レイバックやスケジューリングの責任はなくなり、マスターが これを行ないます。スレーブに必要なのは、照明のコンテンツ をトラックに格納することだけです。

マスターは、すべてのスレーブが同じトラックをアクティブに するように制御し、それらのトラックのプレイバックが同期す るようにします。

すべてのアクション・プログラミングを master-CueCore3 に

これは CueCore3 のデフォルトの動作です。スタンドアロン・ モードは、CueCore3 がスレーブ・モードまたは CueluxPro モー ドでないときにアクティブになります。

入れる必要があります。実は、スレーブ内のプレイバック情報 は、マスターによって上書きされてしまうのです。

これは、マスターとスレーブ間の通信が遮断された場合に、ス レーブが自律的に動作できるように、マスターが各スレーブに プレイバックデータのコピーを保存しておくためです。

マスター/スレーブシステムのアクションリストとアクション の論理的な場所は、マスターの内部にもありますが、スレーブ にアクションを配置することは可能で、それらは実行されます。

スレーブモードは、設定ページで有効にします。 一度有効にすると、マスターがスレーブに接続するとすぐにス レーブモードになります。 スレーブモードは、マスターが接続を解除したとき、または

スレーフモートは、マスターが接続を解除したとき、または スレーブが設定ページでマスター / スレーブを無効にしたとき に、スタンドアロンモードに戻ります。



6.3 Cuelux Pro $\pm - \aleph$

CueluxPro は、CueCore3 にバンドルされているソフトウェア ベースの照明コンソールです。

このモードでの CueCore3 の目的は、CueluxPro と DMX 照明 器具の間のインターフェイスになることです。

そのため、CueCore3 は CueluxPro ソフトウェアから受信した データを DMX アウトレットに転送します。このモードでは、 CueCore3 内部のプレイバックとスケジューリングはすべて中 断されます。 図は典型的な CueluxPro/CueCore3 システムを示しています。

CueCore3 は、CueluxPro ソフトウェア内で1つまたは複数の ユニバースにパッチされると、すぐに CueluxPro モードにな ります.

このモードを終了するには、パッチを解除するか CueCore3 を アンパッチするか、CueluxPro ソフトウェアを終了させること で解除されます。



CueCore3単体でスタンドアローンモードで使用するよりも、 より多くの機能を備えた照明制御システムです。

CueluxPro の特徴

- ・3000 以上の Personality フィクスチャーライブラリー
- ・FX ジェネレーター
- ・マトリクス・ピクセルマッピング
- ・グループ
- ・パレット
- ・タイムラインエディタ

CueluxPro は、CueCore3 にアップロードするライティングコ ンテンツの生成にも使用することができます。アップロード後 は、CueCore3 単体で使用することができます。 CueluxPro の使用方法については、Visual Productions の Web サイトにある CueluxPro のマニュアルを参照してください。

CueluxPro への接続方法と、CueCore3 へのコンテンツのアッ プロード方法について説明しています。



28

第7章 パッチ/Patch

Patch(パッチ)ページは、CueCore3 を使って DMX フィクス チャーをコントロールするときのスタート地点です。このペー ジは、どのフィクスチャーがコントロールされるかを特定する ために使われます。

最大 256 個のフィクスチャーを入力することができます。

о о и с т I	o n s	LUT HOME	PATCH	¶∔Î PLAYBACK SI
DM UID	Address		Label	Perso
	1		Fixture01	RG
	4		Fixture02	RG
	DM UID	DM UID Address 1 4	DM UID Address 1 4	DM UID Address Label 1 Fixture01 4 Fixture02

7.パッチ

7.1 アドレス

DMXの開始アドレスは、1~2048 (または A.1~D.512)です。

CueCore3 はフィクスチャーをパッチに追加するときに、コン フィギュレーションで最初に利用可能な DMX チャンネルを見 つけることによって、自動的に DMX アドレスを設定します。 アドレスは自由に変更することができます。

複数のフィクスチャーを選択している場合、CueCore3 は最初 に選択されたフィクスチャーに入力されたアドレスを設定し、 次に選択されたフィクスチャーは前のフィクスチャーに自動的 に追従するようになります。

7.2 パーソナリティ

それぞれのフィクスチャーはパーソナリティを必要とします; フィクスチャーの DMX 特性にマッチするプロファイルです。 パーソナリティは以下のパラメータから構成されます。

I	インテンシティ
R	赤
G	緑
В	青
С	コールドホワイト
w	ウォームホワイト
A	アンバー
U	UV
Z	ズーム
F	フォーカス
S	スペシャル

例えば、パッチで4つの RGB フィクスチャーを選択し、アドレスを101 に設定した場合、これは選択されたフィクスチャーのアドレスが101、104、107、110 になることを意味します。

パラメータが 16 ビットの場合、2 つの DMX チャンネルを必 要とします。この場合、細かいチャンネルは小さな大文字でパ ラメータ文字で示されます。例えば、16 ビットの RGB フィク スチャーは 6 つの DMX チャンネルを占め、次のパーソナリティ RrGgBb を持ちます。

パーソナリティ・ストリングは、パッチ・テーブルに直接入力 するか、Personality(パーソナリティ)ダイアログを使って入 力できます。

7.3 バーチャルディマー

RGB を持ち、Intensity を持たないパーソナリティには、自動 的にバーチャルディマーが付与されます。

これは、CueCore3 があたかも照明器具にインテンシティ・チャ ンネルがあるかのように振る舞い、RGB とインテンシティを 別々にプログラムできるようにしますが、RGBCWA 値でイン テンシティをモジュレートすることを意味します。



7.4 ディスカバー

RDM が可能なフィクスチャを検索するには、Discover(発見) ボタンを使ってください。RDM ディスカバリーによって見つ かったフィクスチャは、パッチ・テーブルでその RDM UID を 表示します。

RDM を使う前に、RDM が有効になっている必要があります。 これは、Patch または Settings ページで行うことができます。 デフォルトでは、RDM は無効になっています。

7.5 ロケート / Locate

Locate(ロケート)チェックボックスが有効な場合、選択され たフィクスチャー以外のすべてのフィクスチャーが水に浸さ れ、それらは完全にオンになっています。

この機能は、選択されたフィクスチャを識別するのに役立ちます。



第8章 トラック / Tracks

トラックは、プレイバックによって作動させることができる照 明コンテンツの一部です。

トラックはダイナミックな照明効果を含むことができ、各ト ラックは一定の持続時間を持つ「DMX レコーディング」にす ることができます。もちろん、静的なシーンも Track に保存す ることができます。

トラック内にコンテンツを入れるには、3つの異なる方法があります。

Console ページでは、ウェブインターフェースを介して静的 シーンを直接作成・編集することができます。 このページは、外部 DMX、Art-Net、または sACN ソースから 静的シーンを記録することもできます。

トラック・ページのこのセクションには、外部 DMX、Art-Net、sACN ソースからの動的 DMX コンテンツを記録するため のコントロールが含まれています。

さらに、Cuelux-Pro ソフトウェアを使って照明コンテンツを 作成し、CueCore3 にアップロードすることも可能です。 これは、静的なコンテンツだけでなく、動的なコンテンツも可 能です。CueluxProの詳細については、「CueluxPro」の章を参 照してください。

8.1 トラック番号

CueCore3 は 128 トラックの固定番号を持っています。

8.2 トラックのプロパティー

トラックリストにはトラックのプロパティーが表示されます。

ラベル	トラックの名前です。このフィールドはダブルク
Label	リックで変更できます。
サイズ	トラック内のデータが使用するバイト数です。
Size	
継続時間	トラックの長さを時間:分:秒:ミリ秒の単位で
Duration	表示します。
	トラックのサンプルレートを Frames Per Second
FPS	(FPS)単位で表示します。サンプルレートは、録
	音時に選択され、後から変更することはできませ
	h_{\circ}

VISUAL	К	†↓† Playback	Ø PATCH	0101 1101 TRACK	SHOWCONTROL	MONITOR	SETTINGS
TRACKS # Label				Size (Memory	left: 240 MB) Du	ation	
i .							
2							
3							

8.3 コンソール

Console ページではウェブインタフェースを通して直接トラックを編集することができます。しかし、トラックは静的なシーンである必要があり、単一の DMX フレームだけを含む必要があります。

もしトラックがすでに1つ以上のDMXフレームを含んでいて、 ダイナミックトラックであれば、それを消去することによって 静的なものにすることができます。

トラックを編集するには、テーブルでトラックを選択し、 Open Console ボタンを押します。 これにより、自動的に「トラックプレビュー」チェックボック スが有効になり、コンソールページで編集中の内容がライブで も出力されるようになります。

トラックプレビュー " は、トラックに保存されているコンテン ツをプレイバックせずに簡単にテストするのに便利なオプショ ンです。

トラックプレビューを有効にすると、アクティブなプレイバッ クは解除されます。



Console ページでは、コマンドラインインターフェイスを使用 してトラックの DMX 値を変更することができます。 次の表は、サポートされているコマンドの例を示しています。

コマンド	機能
1 @ 50 ENTER	チャンネル1を50%に設定
1 + 2 @ FULL	チャンネル1と2を100%に設定
1 THRU 3 @ 0	チャンネル1~3を0%に設定
1 THRU 3 + 5 @ 0 ENTER	チャンネル1、2、3、5を0%に設
	定
ALL @ 100 ENTER	選択されたユニバース内の全チャン
	ネルを 100% に設定
1 @ + 10 ENTER	チャンネル 1 の値を 10% 増加させ
	る
ALL @ 20 ENTER	選択されたユニバースのすべての
	チャンネルを 20% 下げます。

デフォルトでは、Console ページは DMX 値をパーセント(%) で表示します。

表示が 10 進数に切り替わると(「Decimal」ボタンを使って)、 上の表の値も 10 進数値として解釈されます。

例えば、1 @ 50 ENTER と入力すると、チャンネルは 20% に関 連する 10 進値 50 に設定されます。

Console ページでは、値を手動で設定する代わりに、外部の DMX、Art-Net、または sACN ソースからスナップショット(シー ン全体の記録)を作成することもできます。

Capture セクションのボタンは、CueCore3 が対応するプロト コルの信号を受信しているときに使用可能になります。つまり、 CueCore3 が実際の DMX を受信していない限り、'DMX' ボタ ンは無効となります。

キャプチャボタンを押すと、すべてのユニバースで現在のチャ ンネルレベルが上書きされますので、ご注意ください。

8.4 レコーダー

レコーダーセクションは、外部ソースからダイナミックコンテ ンツをキャプチャし、トラック内に保存するために使用します。

フラッシュメモリに保存するためには、まずトラックを消去す る必要があります。レコーディングを開始する前に、手動でト ラックを消去することをお勧めします。

これは、テーブルでそれを選択し、"Erase "ボタンを押すこと によって行われます。消去されていないトラックを直接録音す る場合、CueCore3 は自動的にトラックを消去しますが、この 場合、特にマニュアルモードでは、録音開始のタイミングを制 御することができません。

トラックテーブルのアイコンは、レコーダーの異なる状態を視 覚化しています。 'ゴミ箱アイコン'は、トラックが消去されていることを示し ます。

'オレンジ色の点'は、トラックが録音を開始する準備ができていることを示し、これはトリガーまたはタイムコードモードに対応します。

'赤い点'は、録音が進行中であることを示します。

8.4.1 モード/Mode

トリガーモードは、レコーダーをどのように開始するかを定義 します。3つの異なるモードがあります。

最もシンプルなモードは、Manual です。このモードでは、ユー ザーは手動で 'Record' ボタンを押して録音を開始し、 'Stop' ボ タンを押して録音を終了する必要があります。

操作は簡単ですが、このモードでは録画の開始と終了のタイミ ングを正確にコントロールすることはできません。人が操作す る場合も、ウェブベースのユーザーインターフェースで操作す る場合も、ある程度のタイムラグが生じます。

トリガーモードでは、録画の開始と停止を自動化することが できます。

データチャネルの1つがスタート / ストップの制御に割り当て られています。チャンネルアドレスは 'Trigger Channel' フィー ルドで示されます。

一般的な照明コンソールでは、DMX チャンネルの正確なタイ ミングを設定することで、ショーの内容に合わせて録画の開始 と終了を細かく制御することができます。

トリガーモードを使用する場合、'Record' ボタンを押すと、ト ラックを録音する準備ができます。必要であれば消去され、ト リガーチャンネルが "start " を示すためにハイになるのを待ち、

Erase Record	Stop
/lode	
Manual	÷
Source	
рмх	÷
Sample rate	
40 FPS	÷
rigger channel	
B.1	
imecode offset	
00:00:00	

アイドル状態になります。 トリガーチャンネルを0%にすると、録音は終了します。

このモードでは、入力されるタイムコードに同期して録音を 行うことができます。

必要であれば消去され、タイムコードの実行を待ってアイドル 状態となり、タイムコードが 00:00:00.00 にリセットされると 停止します。

常にフレーム 00:00:00.00 から録画してください。

コンテンツが異なるフレームで実行されることになっている場 合は、プレイバックの「TC O set」プロパティを使用してそれ を実現します。

ダイナミックDMX データを記録する際の典型的な課題は、シームレスなループを作成することです。多くの場合、マニュアルモードはシームレスループを実現するのに十分な精度ではありません。

トリガーモードは、リモートコントロールでシームレスに記録 する方法を提供します。また、CueluxPro が自動的にコンテン ツをシームレスにするため、外部ソースから録画する代わりに、 CueluxPro で照明コンテンツをデザインすることも可能です。

8.4.2 ソース / Source

CueCore3 は、3 種類のプロトコルを用いて、外部からの DMX データを記録することが可能です。

- DMX
- ・アートネット
- sACN

これらのプロトコルの動作は、Settings ページで設定したプロ パティに依存します。

8.4.3 サンプルレート

サンプルレート設定は、1秒間に何回データのサンプルを取得 し、メモリに保存するかを決定します。

この設定のバリエーションは 5、10、30、40 Frames Per Second (FPS) です。40 FPS はスムーズなディミングカーブと いう点で最大の品質を提供します。

5 FPS は低い値ですが、ゆっくりとした DMX の変更に有効で、 メモリ消費量もかなり少なくなります。

サンプルレートを下げる理由がない限り、40FPSの設定をお勧めします。

8.4.4 XLR アダプター

CueCore3 の DMX ポートは、主に DMX の出力に使用されるため、XLR メスコネクタが装着されています。ポートを入力として使用する場合は、XLR をオスコネクタに「変換」する必要があるようです。

ノイトリックでは、5 ピン XLR オス - オス変換アダプター 「NA5MM」をご用意しています。



8.5 トラックキャパシティ

CueCore3 は 8GB のメモリを搭載しており、そのうち約 4GB をトラック用に確保しています。

このデバイスは圧縮アルゴリズムを使ってデータを保存し、ス トレージを最適化することで最適な状態で使用することができ ます。

トラックが保持できる録画時間は、トラック数、ダイナミック ライティングの内容、使用する DMX チャンネル数など、いく つかのパラメータに依存します。

そのため、最大継続時間を特定することは困難ですが、いくつ かのガイダンスを提供することは可能です。

典型的なシナリオとして、512 チャンネルを消費する 32 個の ムービングヘッドが主な属性(位置、シャッター、カラー、ゴボ) を絶えず変化させる場合、メモリは1トラックあたり約16分 を保持します。

8トラックセットアップの場合、1トラックあたり約16分。
32トラックでは、1トラックあたり3分です。いずれも40FPSで記録した場合の例です。

最悪の場合、2,048 チャンネルがアクティブにランダムな値 に変化する場合(ピクセルマッピングコンテンツ)、1 トラッ クセットアップで約 6m32s、16 トラックセットアップで約 3m32s のメモリを保持します。

6m32s、16track の場合は 1track あたり 24s になります。いず れも 40FPS で記録した場合の例です。

もし、容量の限界に達してしまった場合、3つの方法で解決することができます。

・設定ページで「トラック数」を減らす。(この設定を変更すると、 現在のトラックの内容が失われることに注意してください。) ・サンプルレートを下げる。

・複数のトラックにコンテンツを分散させる。これらのトラックは後でプレイバックページでリンクさせることができます。
 (詳しくは「プレイバック」の章をご覧ください。

この方法では、クロスフェードを録音するのではなく、 CueCore3で生成することができます。

第9章 プレイバック / PlayBucks

プレイバックは、トラックに格納された照明コンテンツを作動 させることができる。

トラックは単に照明シーンやエフェクトのためのストレージで あり、プレイバックは実際にそれらをプレイバックします。 プレイバックはウェブインターフェイスのプレイバックページ にあります。 16 個のプレイバックが用意されています。各プレイバックに は、'キュー'と呼ばれる最大 32 のステップを含むことができ ます。

キューには、トラックへの参照と、フェードタイムやデュレー ションなどの追加情報が含まれます。図は、プレイバックの構 造を示しています。



プレイバックは互いに独立して実行することができ、それらは すべて異なる時間に開始または停止することができます。 複数の DMX チャンネルから同じ DMX チャンネルを制御する ことが可能です。

複数のプレイバックから同じ DMX チャンネルを制御し、それ らを統合することができます。また、各プレイバックが異なる





異なるゾーンに責任を持ちます。図に、仮想のレストランで複

数のゾーンを制御する例を示します。

9.1 優先順位 / Precedence

すべてのアクティブな Playback は DMX 値を生成します。こ れらの値は一緒にマージされ、DMX 出力に送られます。優先 順位設定は、このマージがどのように行われるかを決定します。 各 プレイバックは、HTP(Highest Takes Precedence)、LTP (Latest Takes Precedence)、Priority のいずれかに設定するこ とができます。

HTP は最も一般的な優先順位の選択です。HTP では、すべて のプレイバックの出力が互いに比較されます。各 DMX チャン ネルについて、レベルはすべてのプレイバックの中でその特定 のチャンネルで見つかった最も高い値に設定されます。 以下の表は、HTP マージングの例です。 LTP アプローチでは、すべての LTP プレイバックのうち、1つのプレイバックだけがアクティブになります。

そのアクティブなプレイバックの出力は、すべての HTP プレ イバックとのマージに含まれる。プレイバックとのマージに含 まれる。他のすべての LTP プレイバックは無視される。どの LTP プレイバックがアクティブであるかは は、どのプレイバッ クが最も遅く開始されたか、またはどのプレイバックが Go+ コマンドを受信したかによって決定されます。

優先順位が Priority に設定されているプレイバックがアクティ ブな場合、他のすべてのプレイバックは無視されます。複数の Priority プレイバックが存在する場合、それらは HTP の原則に 従ってマージされます。

	プレイバック 1	プレイバック 2	プレイバック 3	マージされた出力
チャンネル1	0%	0%	25%	25%
チャンネル 2	100%	0%	25%	100%
チャンネル3	0%	0%	0%	0%
チャンネル4	0%	100%	25%	100%


9.2 プレイバックのプロパティー

各プレイバックには、プレイバックの動作をカスタマイズする ために使用できるプロパティのセットが用意されています。 一部のプロパティは、ダブルクリックで変更できます。

Label	プレイバックの名前です。					
	プレイバックの出力レベル。					
	通常、DMX レコーダーは、その機能を知らずにチャンネルの値を保存しています。					
	プレイバックの出力レ	ベルを下げると、すべてのチャンネルが下がり、インテンシティ / 調光レベル以外の情報				
	を含むチャンネルも下がります。					
Intensity	これは、理想的には輝	度レベルだけが下げられるべきなのに、RGB やパンチルトチャンネルも影響を受けてしま				
	うという好ましくない	結果を招きます。これはすべての DMX レコーダーが抱える課題です。				
	CueCore3 では、パッヲ	- ページの情報を使って、どのチャンネルが輝度を制御しているかを確認し、そのチャンネ				
	ルのみを減光させるこ	とで、この問題を解決しています。				
	もしどのフィクスチャー	- もパッチされていない場合、すべてのチャンネルがディム(薄暗く)されます。				
Rate	プレイバック速度。デ	フォルトでは 0%に設定されています。				
	100% まで(速く)、-1	00% まで(遅く)設定できます。				
Release	リリースすると、プレ	イバックはゼロまでフェードアウトします。このリリースタイムは、このフェードアウト				
	ます。0秒に設定すると、即座にリリースされます。					
	有効にすると、プレイバックは現在のタイムコード(TC)に同期して行われます。デフォルト					
тс	になっています。設定	ページには、タイムコードプロトコルを選択するフィールドがあります(例:'internal'、				
	'Art-Net')。					
TC オフセット	プレイバックを開始するタイムコードフレームを指定します。					
Precedence	プレイバックの出力がどのようにマージされるかを決定します。					
MFade	通常、キュー間のフェードタイムはキュープロパティの 'fade' フィールドで決定されます。 Mfade を有効にすると、					
	プレイバックはキューのフェードタイムを無視し、すべてのキューにマスターフェードタイムを使用します。					
	このプロパティは、最後のキューを終了したときにプレイバックが何を行うかを決定します。					
	Loop: ループ	最初からやり直します。				
Repeat	Bounce: バウンス	先頭に戻り、何度も往復します。				
	Random:ランダム	キューの順番はランダムになります。				
	OFF: オフ	キューの最後に到達すると、自動的にプレイバックが解除されます。				
Cue	Current/Total of Cue _o	現在アクティブになっているキューを表示しますと、プレイバック中のキューの総数が表				
	示されます。					

CueCore3 の内部フラッシュメモリには、intensity と rate のプロパティは保存されません。

CueCore3の動作中にこれらのプロパティは頻繁に変更される ことが予想され、その結果フラッシュ・メモリが消耗する可能 性があります。

これらのプロパティを保存しない場合、電源再投入後にこれら のレベルがデフォルト値に戻されます。

インテンシティまたはレートをデフォルト値以外の値に恒久的 に設定する必要がある場合は、Show Control ページを使用し て、「System」アクション リストにアクションを作成すること をお勧めします。 このアクションはトリガーを 'Startup' に設定し、プレイバッ クインテンシティとレートを設定するタスクを含むことがで きます。このアクションは、トリガーを「Startup」に設定し、 プレイバックのインテンシティとレートを希望する値に設定す るタスクを含むことができます。

9.3 CUE

キューは、プレイバック内のステップです。1 つのプレイバッ クには、最大で 32 個のキューを含めることができます。 キューには照明シーンは含まれませんが、照明シーンを含むト ラックを参照します。

複数のキューが同じトラックを参照することは可能です。 キューには、照明シーンをプレイバックする時間や、前のキュー からクロスフェードさせるかどうかの情報が含まれています。

各キューは以下のプロパティを提供します。

プロパティー	
Track	このステップでプレイバックされるトラック
	への参照。
	現在のレベルからプログラムされたレベルま
	で、キューをフェードさせる。クロスフェー
Fade	ドするまでの時間は「Fade」で指定します。
	フェードを0に設定すると、クロスフェード
	は行われず、値は瞬時に変化します。
	次のキューに移動するまでの時間を設定しま
	す。このキューへのクロスフェードが完了し
	てから、次のキューへのクロスフェードが開
Duration	始されるまでの時間です。duration フィール
	ドは「.5」「30s」「1m15」な
	どの「時間」の入力だけでなく、「サイクル数」
	の入力も可能で、「1x」「10x」のキューをプレ
	イバックさせることができます。

これは、キューで参照されるトラックに(シームレスな)ルー プ効果が含まれている場合に特に便利です。

トラックが静的なシーンを含んでいる場合、つまりトラックが 単一の DMX フレームしか保持していない場合、単一の DMX フレームが 25ms しかかからないので、それを何サイクルか実 行すると非常に短いキューが作成されることに注意してください。

duration フィールドの3つ目のオプションは、"halt " と入力 することです。この場合、キューは無期限に実行され続けます。 次のキューに移動するには、Go+、Go-、Jump または Release コマンドが必要です。

Playback ページには、キューを編集するための以下のボタン が用意されています。

Add	新しい空のキューを追加します。
Remove	選択したキューを削除します。
Up	選択したキューを1つ上に移動します。
Down	選択されているキューを一段下に移動します。
Fade	フェードします。フェードタイムを設定するため
	のポップアップウィンドウを開きます。
Duration	ポップアップ・ウィンドウを開き、デュレーショ
	ンを設定できます。

9.4 トランスポート

トランスポートセクションには、プレイバックを操作するため のボタンがあります。

Go+	次のキューにジャンプします。
Go-	前のキューにジャンプします。
Release	選択したプレイバックを解除します。押し続け
	ると、すべてのプレイバックが解除されます。

9.5 マスター

マスターセクションは、すべてのプレイバックに適用される機 能を提供します。

	マスターインテンシティは、演劇の「グランドマス
Intensity	ター」のように機能します。 すへてのノレイハッ クの出力を それぞれのインテンシティ設定を老歯
	に入れて暗くします。
Rate	マスター・レートは、すべてのプレイバックのプレ
	イバック速度を制御します。

	マスターフェードタイムは、すべてのキューのフェー
Fade	ドタイムを上書きします。これは、'MFade' が有効に
	なっているプレイバックにのみ適用されます。

いくつかのプレイバック・プロパティと同様に、マスター・プ ロパティも内部的に は内蔵フラッシュメモリに保存されません。

第 10 章 ショウコントロール /Show Control

CueCore3は、外部とのインタラクション(相互作用)が可能です。

もう一つの方法は、CueCore3 が受信できる様々なプロトコル を使って、他のシステムと統合し、機能を起動させることです。 ショーコントロールのページでは、このようなプログラミング を行うことができます。

ショーコントロールのページには、アクションのシステムが表 示されます。

CueCore3 が応答すべき信号 が反応すべき信号、あるいは他の 信号に変換すべき信号は、アクションで表現する必要がありま す。アクションを作成する前に、ショーコントロールの構造を 確認してください。

CueCore3 は、様々なプロトコルを聞くことができます。こ れらのプロトコルは Sources にリストアップされていますが、 CueCore3 は同時に 8 つのプロトコルをアクティブにリスニン グすることができます。のプロトコルを同時に聞くことができ ます。アクティブなプロトコルは Actionlists に表示されます。

各アクションリストには、アクションを含めることができます。 プロトコル/ソース内では、個々の信号がそれぞれアクション を必要とします。例えば、DMX のチャンネル1と2をリッス ンする場合、DMX アクションリストには2つのアクションが 必要です(各チャンネルに1つずつ)。 アクションの内部では、トリガーとタスクが定義されます。ト リガーは、どのシグナルにフィルターをかけるかを指定します。 上記の DMX の例では、トリガーは、チャンネル1とチャンネ ル2にそれぞれ設定されます。

タスクは、このアクションがトリガーされた時に、CueCore3 が何を行うかを決定します。アクションには、複数のタスクを 配置することができます。

CueCore3の様々な機能、外部プロトコルに対応したタスクが 用意されています。

タスクの種類は、付録 B で詳しく説明しています。

OSC や UDP のメッセージを実装する前に、API の付録を参照 してください。API はすでに OSC や UDP を通じて典型的な機 能を公開していますので、カスタム・メッセージを実装する必 要がない場合もあります。

10.1 ソースとアクションリスト

Sources リストには、CueCore3 が受信可能なすべてのプロト コルが表示されます。

また、カレンダースケジューラなど、アクションのトリガーに 使用するイベントを作成できる内部機能も含まれています。こ れらのソースは利用可能ですが、アクションリストテーブルに 移動された後、アクティブにリスニングされるようになります。 アクションリストは、[Show Control] ページでチェックボック スを無効にすることで、一時的に停止することができます。コ ントロールの表示]ページでチェックボックスを無効にするこ とで、アクションリストを一時的に停止することができます。 また、このチェックボックスの状態を自動で変更するタスクも 用意されています。の状態を自動で変更するタスクもあります。

ソースリスト	機能
UDP	UDP ネットワーク・メッセージの着信
ТСР	TCP ネットワーク・メッセージの着信
OSC	OSC ネットワーク・メッセージの着信
DMX	入力 1 つまたは複数の DMX ポートで受信した DMX(設定ページでポートを入力に
	切り替え)。
Art-Net	着信 Art-Net DMX データ
sACN	着信 sACN DMX データ
Timecode	タイムコード信号、Settings ページで受信タイムコードプロトコルを指定。
	Kiosc からのトリガー。各アクションには、ボタンやスライダー、カラーピッカー
Kiosc	など、様々なコントロールを選択できます。アクションの順番は、Kiosc での配置
	を制御します。
Scheduler	時間、日付、平日、日の出、日の入り、時間帯に基づくトリガー。
Playbuck	プレイバックによって生成されるイベント
Randomiser	ランダマイザーで乱数を生成可能
System	起動などのシステムイベント
	Variable ソースは、Variable タスクと組み合わせて動作します
	(Variable タスクの詳細については、「タスク・タイプ」を参照してください)。
Variable	Variable タスクは、Source に Variable を指定したアクションリスト・タイプがトリガー
	として使用する値を設定します。
	CueCore3 は、シャットダウンしても、RTC のバッテリーが空でない限り、10 の変数
	の値を保持します。
	CueCore3 には、4 つのタイマーが内蔵されています。タイマーが切れるとイベン
Timer	ト が発生します。タイマーの設定と起動は タイマーの設定と起動は、Timer タスク
	で行います。
Actionlist	アクションリストが有効または無効になると、イベントが発生します。
Userlist 1-4	これらのアクションリストがイベントを発生させることはありませんが、高度なプ
	ログラミン グを行う際に役立ちます。高度なプログラミングに有効です。

10.2 アクション

アクションは、あるシグナルを受信したときに実行される。こ のシグナルは、トリガーによって定義される。

トリガーは、常にアクションが属するアクションリストに対し て相対的です。

例えば、トリガー・タイプが 'Channel' に設定されている場 合、アクションが 'DMX Input' リストに配置されていれば単一 の DMX チャンネルを指し、アクションが Art-Net アクション リストに存在する場合は単一の Art-Net チャンネルを意味しま す。

図は、アクションを編集するときの画面です。

トリガーは、トリガータイプ、トリガー値、トリガー・フラン クの各フィールドで決定されます。

これらのフィールドは、全てのアクションリストに適用できる わけではありませんので、Web GUI では省略されることもあ ります。

trigger-type フィールドは、アクションがどのような信号に よってトリガーされるかを指定する。

例えば、スケジューラーリストのアクションを作成する場合、 'DateAndTime' と 'WeekdayAndTime' のどちらかのトリガータ イプを選択することができます。 trigger-value は、実際のシグナル値を指定します。スケ ジュールの例では、トリガー値は、"2016-03-24 11:00" または "Weekend 10:00" にそれぞれ設定されます。

いくつかのアクションリストでは、アクションは、トリガー・ フランクを指定する必要がある。

フランクはさらに、アクションをトリガーする前にシグナルが 持つべき値を指定する。

例えば、アクションが Kiosc リストからトリガーされる場合、 フランクは以下のようになる。 は、ボタンが下降したときの みトリガーするか、上昇したときのみトリガーするかを決定し ます。付録 A では、利用可能なトリガー・タイプの概要を説 明しています。

アクションリストは最大 48 のアクションを持つことができ、 システム全体では最大 64 のアクションがあります。



10.3 タスク

タスクは、アクションが実行されたときに何をするかを指定す るために追加されます。1 つのアクションに含めることができ るタスクは 8 個まで、システム全体では最大 128 個までです。 タスクはリストの順番に実行されます。

タスクの種類は豊富で、プレイバックやレコーダーのような内 部ソフトウェアの機能の変更から、サポートされているプロト コルを使ったメッセージの送信まで、さまざまなタスクがあり ます。タスクはカテゴリーで構成されています。

タスクがカテゴリーから選択されると、各タスクはいくつかの 特徴と機能からさらに選択することができます。タスクは、実 行に必要なパラメータを2つまで含んでいます。

アクションのトリガーとなるイベントがパラメータを渡すと、 そのパラメータをタスクで使用することができます。Set 関数 はタスクに固定値を使用しますが、Control 関数を使用すると、 トリガーのパラメータが使用されます。 これは、プロトコル間の変換に非常に有効です。 例えば、0-10V を DMX に変換する場合、GPI アクションは、 トリガーするポート(例:#1)とフランク(例:OnChange) を指定します。GPI ポートでサンプリングされた実際の 0-10V レベルは、アクションに渡され供給されます。

そして、タスク (DMX など) がコントロール機能を使うとき、 この 0-10V レベルが DMX の値を設定するために使われます。 タスクを選択して Edit Action ダイアログの 'execute' ボタンを 押すと、そのタスクをテストすることができます。アクション 全体をテストすることもできます。Show Control ページに行 き、アクションを選択して Execute ボタンを押します。

これらの実行ボタンが使用されている場合、タスクのコント ロール値のソースは実行ボタンになります。

結果は、選択したタスクと機能によって異なりますが、ほとん どの場合、押されると 100%, 1.0, または 255 となり、押され ると 0%, 0.0, または 0 となります。

付録 B では、利用可能なタスク、機能、パラメーターについ て詳しく説明しています。

10.4 テンプレート

Show Control ページはテンプレートのリストを表示します。 テンプレートとは、アクションリスト、アクション、タスクの セットです。

例えば、Art-NetをDMXに変換したり、OSCで6つのプレイバックを制御したりすることができます。

テンプレートを追加し、作成されたアクションやタスクを確認 することで、多くのことを学ぶことができます。 いくつかのテンプレートは、設定ページで設定を変更する必要 があることに注意してください。例えば、「Receiving Art-Net」 テンプレートは、DMX アウトレットをアウトプットに設定す る必要があります。出力に設定する必要があります。 付録 C は、利用可能なテンプレートの概要です。

10.5 変数 / Variable

変数とは、CueCore3 におけるショーコントロールシステムの 一部です。

20 個の変数があり、それぞれ [0,255] の範囲の値を保持することができます。

これらの値はタスクで操作することができ、高度なアクション プログラミングに利用することができます。

また、変数をソースとして追加することで、変数の値が変化したときにアクションをトリガーさせることができます。

変数の状態は、モニターページで確認することができます。

変数の値は、RTC と同じバッテリバックアップメモリに保存されます。電源投入から数日を超えない限り、電源サイクルの間、 値は保持されます。

変数の使い方を説明するために、次の例を参照してください。 この例では、電源再投入後のキュー・インデックスを記録する ために変数が使用されています。

(デフォルトでは CueCore3 は、電源投入後にどのプレイバッ クやキューがアクティブになったかを記憶していません)。こ こでは、簡単のために、外部システムが CueCore3 内のキュー を選択していると仮定します。CueCore3 の内部では、UDP メッ セージを送信することで、外部システムがキューを選択してい ると仮定します。



Variable ソースを追加し、アクションを1つ挿入します。変数が変化した場合 このアクションに Playback タスクを追加して、適切なキューにジャンプします。



外部システムに UDP API を使用させ、キューを選択するため に変数値を設定させる。適切な API メッセージは、core-va-1set=<integer> で、integer はキューのインデックスです。



System ソースを追加し、アクションを1つ挿入します。起 動時に、前に選択したキューにジャンプするために、変数 'change' をトリガーします。

10.6 タイマー / Timers

CueCore3のショーコントロールシステムは、4つのタイマー を内蔵しています。

タスクを使って、タイマーを一定時間に設定し、スタートさせることができます。

タイマーをスタートさせると、ゼロまでカウントダウンします。 タイマーがゼロになると、イベントが発生し、タイマーアクショ ンリストを使用してキャプチャすることができます。 タイマーの値は電源サイクルの間保存されないことに注意して ください。4つのタイマーのステータスは、モニターページの 「タイマー」で確認することができます。

次の例では、CueCore3 が「生きている」ことを通知するために、 タイマーを使って定期的に外部システムに UDP メッセージを 送信する方法を示します。



電源投入時にタイマーを起動するように設定します。これは、System actionlist にアクションを作成することで行います。



タイマーが切れると、UDP メッセージを送信し、タイマーを再開します。 これは、Timer アクションリストにアクションを作成することによって行われます。

10.7 ランダマイザー / Rundomizer

ランダマイザーは、(擬似) 乱数を生成することができる内部ソフトウェア機能です。これは、テーマとなる環境において、 あるイベントがランダムな照明シーンをトリガーするのに便利である。ランダマイザーは、ランダマイザータスクによって起 動されます。

ランダマイザーの計算結果は、ランダマイザー・アクションリストのイベントをキャッチすることで得られます。 次の例は、Kiosc ボタンを使ってランダムキューをトリガーする方法を示しています。



Kiosc アクションリストの中には、button-action があります。 これは、タスク Randomizer をトリガーし、 1~6の範囲に設定されます。 (タスクランダマイザーのパラメータ1と2)。 Kiosc は、単に1つのボタンを表示します。

Ecting Randomizer Action 1						
beautine						1002
Sec. J	Peret	24 9	Denne			
						1.0.2
			The second		and the second s	
	Art		1 M.		100mmilli	and the second second
	1111		General			
	-		Restort Art	.		
	Tenant					
	Payters					
	Pader Black					State of Concession, Name
			1		2007	

アクションリスト Randomizer の次に、Randomizer によっ てトリガーされるアクションがあります。タスク Playback は、 Randomizer の結果によって制御され、Playback 1 のキューに ジャンプします(タスク Playback の Parameter 1)。



Kiosc ボタンが押されると、Randomizer タスクで指定された 1~6までの数字が選ばれます。Playback タスクはこの番号 を受け取り、対応するキューをトリガーする。

10.8 ユーザーリスト

通常、ソースは通信ポート、プロトコル、ソフトウェア機能に 接続されています。アクションリストは、ソースでイベントが 発生するとすぐにトリガーされます。

例外として、ユーザー・リストはどのソースにも接続されてい ないため、通信や他のイベントによってトリガーされることは ありません。ユーザー・リストの目的は、明示的にリンクする ことでトリガーできるアクションを含む追加アクション・リス トを持つことです。 次の例は、ユーザーリストの使用方法を示しています。シナリ オを想像してください。

GPI を使用して 3 つの照明シーンを変更するシナリオを想像してください。

不正使用を防ぐために GPI ピン4にキー・コンタクト・クロー ザーを接続し、不正な使用を防止します。GPIは、4番ピンがキー で閉じたときのみ反応するようにします。



3つのキューでプレイバックを作成する



3つのアクションを持つユーザーリストを作成します。 各アクションは、プレイバック1の3つのキューのうちの1 つにジャンプするように設定します。



GPI アクションリストを追加し、最初の 3 つの GPI ポートをユーザーリス ト内のアクションにリンクさせる。

Editing Official					
TRIGOTE TVPT	Taxet		THE RANGE OF	PARAMO	
Dere 1	Alter		Den Ger 1.1		-
THOREA WALLE					-
					Same in
Contraction of Contraction					Dames
Indextant Decembers					
TRINCIP PLANE:					
Control over 1 and 1	0 J				
					- 1
	TENTURE	EUNCTION		PHOTOSTER	
	LHA	DH -		- north La	Perent
				Action	
				2000.000 - 3	10000 1
					the second second
					(12000) (12000)

4つ目の GPI ポートでユーザーリストを有効または無効にする。

hildadh tvits	SAUKTIPE	PEATURE	P5/M0110N	PARAM I	PATANE	
Penel	1 Attonie	Cube	Control	Sheribit		10
TROOM WALLS						-
ă.						-
Cargo Cardo						(Trans
NOTE FLAME						
Devel						1.000
						1
	CONTRACTOR OF		TUNCTUS		ENGINEERIN	
	Exte		54		Persent	Twen 2
			Tayle		Aducted #	
			Coresa.		2101011-01	1
			Invested Con	ini -		
					1 D C -	

簡略化のため、GPI ポート 4 の状態は起動時に無視されます。通常、起動時 にこのポートをリフレッシュするためのアクションが追加で作成されます。

第 11 章 プロトコルの変換 / Protocol Conversion

CueCore3 には複数の通信ポートが用意されており、さらに Ethernet ベースの各種プロトコルに対応しています。 GPI、MIDI、UDP、OSC な ど) ま た、DMX 入 力、Art-Net、 sACN など)CueCore3 は、あるプロトコルを他のプロトコル に変換することが可能です。

この章では、どのような変換が可能で、どのように設定すれば よいかを説明します。

11.1 コントロールプロトコルの変換

変換の最初のカテゴリーは、1 つの情報をトリガーまたは伝送 するために一般的に使用されるプロトコルで構成されていま す。次の表は、これらのプロトコルとそれらが運ぶことのでき る情報の種類を示しています。

制御プロトコル	情報
デジタル GPI	オン/オフ
アナログ GPI	パーセンテージ [0%,100%]
MIDI	ナンバー [0,127]
UDP	-
ТСР	-
OSC	パーセンテージ [0%,100%]、
	数值、文字列、色、On/O
DMX	ナンバー [0,255]
アートネット	ナンバー [0,255]
sACN	ナンバー [0,255]

DMX、Art-Net、sACN は照明専用のプロトコルであり、当然 次のカテゴリに分類されますが、個々のチャンネルは制御メッ セージの伝達に適しています。 可能な変換はすべて2つのカテゴリーに分類されます。制御 プロトコルの変換」と「DMX Universe プロトコルの変換」です。

変換の設定は、Show Control ページで行います。まず、 'Sources' テーブルから 'Action list' テーブルに入力されるプロ トコルを追加します。

次に、この新しいアクションリストにアクションを追加します。 このアクションの中で、トリガー・フランク・フィールド(表 示されている場合)を「Change」に設定します。このアクショ ンは、入力される信号が変化するたびにトリガーされます。さ らに、タスクを追加する必要があります。タイプは、どのプ ロトコルが変換の出力であるかを決定します。

重要なのは このタスクの 'function' が 'Control' に設定される ことが重要です。

これは、出力が xed 値でないことを確認するためです。出力 は固定値ではなく、入力信号から受け取った情報を出力します。

2 つの例を考えてみましょう。図は Digital GPI と OSC の間の 変換です。

この例では、設定ページで GPI ポート 1 が「デジタル」に設定 されていると仮定しています。



(a) ステップ 1





GPI から OSC への変換

MIDIと DMX 間の変換を示します。この例では、以下を想定しています。



設定ページで DMX Port A が 'Output A' に設定されているもの とします。 (a) ステップ 1 (b) ステップ 2 MIDI から DMX への変換

11.2 DMX ユニバースプロトコルの変換

このカテゴリには、DMX ユニバース(512 個の DMX チャンネ ルのブロック)を伝送するすべてのプロトコルが含まれます。 DMX、Art-Net、sACN、そして KiNet がこれにあたります。 CueCore3 は、あるプロトコルから完全な DMX ユニバースを 受信し、別のプロトコルでそれを送信することができます。さ らに、複数のソースからの DMX ユニバースを 1 つの出力プロ トコルにマージすることができます。

これらはすべて CueCore3 の最小限の設定で実行されます。 以下の表は、変換可能な例です。

DMX Universe の変換例
DMX ->Art-Net
アートネット→ DMX
DMX ->sACN
sACN ->DMX
DMX ->KiNet(キネット
アートネット ->sACN

また、上記の例を組み合わせて作ることも可能です。例えば DMX から Art-Net と sACN の両方への変換を設定することが できます。 または、以下のようにマージすることもできます。DMX 出力 に Art-Net と sACN を一緒に入力することもできます。また、 どの時点でも によって生成されたデータと、受信した DMX データを結合することができます。内部プレイバックによって 生成されたデータと統合することも可能です。

変換を設定するには、Show Control ページに行き、'Sources' テーブルから入力プロトコルを選択し、それを 'Action lists' テーブルに追加してください。次に、変換したい DMX Universe ごとにアクションを追加します。例えば、2 つの DMX ポートを Art-Net に変換する場合、プログラムするため に 2 つのアクションが必要です。

アクションの Trigger-type は、CueCore3 が 512 チャンネル を個別に処理するのではなく、全体として処理するように 'Universe' に設定する必要があります。各アクションには、 feature を 'Universe' に設定した DMX-task が含まれ、すべて の DMX Universe データはまず CueCore3 の内部 DMX バッファ にコピーされます。

このバッファから DMX アウトレットや Art-Net、sACN などの プロトコルにコピーすることができます。図に、このデータフ ローの概略を示します。





VISUAL

48

この機能は、	Control HTP	に設定す	る必要があり	ます。

機能	
コントロール HTP	最優先 (Highest Takes Precedence)
クリア	

全チャンネルを比較し、最も高いレベルをマージ出力に使用し ます(HTP 優先)。

追加された「Clear」機能は、データのマージ優先順位とは関 係ありません。

これは、全ユニバースをゼロにクリアする機能です。

Templates' table は、最も一般的な変換のためにあらかじめプログラムされた構成を提供することに注意してください。

例として説明できる非常に典型的な変換は、Art-Net ユニバー ス 0.0 と 0.1 をそれぞれ DMX 出力 A、B に変換することです。 下図はアクションリスト、'Action 1' の内容、設定ページの必 要な設定を示しています。

BOURCER	 ACTION LINTE	- (ACTORN		ACTION FYTED
GPI	ArtNet		Universe A		Action
MD			Universe B		
ENX YOUT					
Playbeck.					
LOP					
10P					
osc					
(ABLE)					550H
TRADUTE					
Receiving Art-Net					
Receiving DATE					
Peoeting sACN					
CNX + Playbacks					
CEC -> Playbacks					
LCP -> Playhacks					
Athlet -> Pantacks					
A6611	Bernet.		Anti Antoni America	famera i	

Eating Art-RecUniverse A						0
TROGERTYPE	TASK TYPE			PADAR +	PROVIDE 2	
Querra de	DMX	Universe	Control HTP			C ANT
						Parent C
						Transfer I
						Citran St.
					- The second second	
	revises.		AND		POR AMETLES	In the second se
	Universal		Control HTP		Page 1	1 (1999)
	SetChannel		Contro LTP		stavene (1,2)	
	Dump Channel		Control Print	te i		
	ClearAl		Chief			
	are -					
	NGBA					entre a

DNIX		ART-NET	input	output
Port A	Universe A	: Sub.Uni A	0.0	off
Port 8	Universe 8	: Sub.Uni B	0.1	(off
Slow DMX	0	Destination P	255.255.2	55.255

第 12 章 モニター / Monitor

このページでは、DMX タイプのデータおよび制御メッセージ の送受信データを検査することができます。 入出力データをモニターすることで、プログラミング中のトラ ブルシューティングに役立ちます。

モニター・ページでは、3つの異なる入力ソース(DMX、Art-Net、sACN)と、制御入出力ソース(TCP、UDP、OSC)を確 認することができます。ページの右側にはユニバースがあり、 ユーザーは2つのユニバースを交換したり、要求された情報 を表示するのに適したユニバースを選択することができます。 モニター・ページには、タイマーと変数の値の概要も表示され ます。

変数は、便利なように名前を変更することができます。また、 この画面で直接変数値を設定することも可能です。



		nasisione linekti				990	
				0.79.7			
Tracemente Million del	TALANA, MARK	Summer .	Annual Contract	Strangers HEREIN	Terrer 1 1 1000	and the second second	APROPERTY AND
0.00.00	100.000.0000	invitions.	CONTRACT	101010		Service and	6.801098
N HON	101011-001	Intelligence of	Aberthy	101001	102108-2110000	Surgian and	1.7940.72
80 (8 M)	100100-01000	Verspersonste		10100	102104-010080	inerest-between the	1.712910
al an	10110121000	and a local division of the	12010	10.00.00	110 106 1 1,0000	Service of the local division of the local d	6.1110341
	1021003378000	and the second s		10.004	110 100 2 10000	Berry Billionsky	6.754917
10.00	1021002-0080	and the second	179410	101010	102108-01-008	Streepingers	8.7107081
10-10-02	TERESTAR	sealer and	174700	10-10-10	1021082318000	Security in the local division of the local	6.10708
10 10 10	10110-1110-0	an equilation of p	474746	101010	102108210000	interpretation (LINTER.
		- And a state of the state of t	aberent -	No. OR ALL	102108-01-0080	International Contraction	
		excepting of		10.000	100108-0.10000	interesting (
	112,100,1,0000	and an end of the local division of the loca		- 1 C			
				4.1			
				12			
				12			
				1.0			
				6.5			
				194			
				1.0			

Aller Mitter Adminut attrace			
(max)	MARCHINES.		
Time 1 Billion	- Bananana		
line 2 materia	And an average of		
See 3 888	The second second		
Drivit Base			
	The second se		
	interest in		
	Tanàna II		



第 13 章 設定 / setting

CueCore3 には複数の通信ポートが用意されており、さらに Ethernet ベースの各種プロトコルに対応しています。 GPI、MIDI、UDP、OSC など)また、DMX 入力、Art-Net、 sACN など) CueCore3 は、あるプロトコルを他のプロトコル に変換することが可能です。

この章では、どのような変換が可能で、どのように設定すれば よいかを説明します。

13.1 ジェネラル / General

CueCore3 のラベルを変更することができます。

このラベルは、複数のデバイスが存在する環境において、本機 を識別するために使用します。

Blink チェックボックスを有効にすると、デバイスの LED が点滅し、複数のデバイスの間でデバイスを識別するのに役立ちます。

付録 D で説明する API コマンドは、デフォルトで core に設定 された接頭辞で始まります。Visual Productions から複数のデ バイスを使用する場合、特にブロードキャストメッセージを使 用するときは、これらのプレフィックスに一意のラベルを割り 当てることが有用な場合があります。フィードバック・ループ については、D.4.1 節をご覧ください。 パスワード保護機能を有効にすると、権限のないユーザーが CueCore3 を変更できないようにすることができます。

可能な変換はすべて2つのカテゴリーに分類されます。制御

プロトコルの変換」と「DMX Universe プロトコルの変換」です。

一度有効にしたパスワードは、Web インターフェース(Disable ボタンを使用)およびリセットボタンで無効にすることができ ます。

リセットボタンを長押しすると、パスワード保護機能が無効 になり、本機の固定 IP も工場出荷時の設定に戻ります。

13.2 IP

IP の項目は、CueCore3 の IP アドレスとサブネットマスク を設定するための項目です。Router フィールドは、Port Forwarding を使用する場合のみ必要です。

	1. = <u>-</u> -	CUECORIES
DDDML Later Moverus Bay G Aff parts 7 see Pastered 7 Late tame	Mitted Protoner (MINF135) Science mark (MINF135) Poster (MINF135) Discont (MINF135)	MATTER MART
DATE is THE Date: is the set of the set of the set Time: go that is Westality Theoder Delying theory gives "Searing" of the set Time server 0.000	LOGION Latitudi 12.30 Dremes Longicula 445 Depres Unit Surste 44200 Offer Geor Ecreal 44200 Offer Geor	000 Statut Plant and Transport (b) (b) Coloque (Plant) that read and Coloque (Plant) a casa and Coloque (Plant) a casa and Coloque (Plant) a casa and Coloque (Plant) a casa and
taexcol hose team 7 transition (7) there	nave Dan avera (1) 6 🕈	toria TOP reputant inset sCP inputant inset
Veral Part A Value A F Part B Value A F Part C Value A F Part C Value A F Stor DAX (?) 0 Create HDM (?)	enternal Social A 24 Articles Control (Control (Contro) (Control (Contro)	Mext Mext During () During () <thduring ()<="" th=""> <thduring ()<="" th=""> <thduring ()<="" <="" td=""></thduring></thduring></thduring>
ya Part oz Dajal Calaan Part ol Dajal Calaan Part ol Dajal Calaan Part ol Dajal Calaan	America Universiti A., an Universiti B., an Universiti D., an Universiti D., an Universiti D., an	
Terminan Inst Sec. Inst Terminan Sec. Sec. Terminan Sec. Sec.	Free Free <th< td=""><td></td></th<>	

また、DHCP機能の有効/無効を設定することができます。

NETWORK	
IP address	169.254.160.33
Subnet mask	255.255.0.0
Router	0.0.0.0
DHCP	

13.3 スレーブ

ここでは、マスターとスレーブの同期を有効にします。

マスター CueCore3 はスレーブの IP アドレスを指定する必要 があります。IP が白で表示されている場合は、マスターとス レーブの接続が確立されています。

4 台以上のスレーブでシステムを構築する場合は、ブロード キャスト IP を設定することができます。ブロードキャスト IP を設定することができます。

ブロードキャストアドレスに送信されたメッセージは、ネット ワークに接続された全 ネットワークに接続されたすべてのホ

ストで受信することがで	き	ま	す	•
-------------	---	---	---	---

一般的なブロードキャスト IP アドレスは、192.168.1.255, ただし、これは使用するサブネットに依存します。

slave-CueCore3 では、「Allow control by master」チェックボッ クスが有効になっている必要があります。

"Allow control by master " チェックボックスをオンにすると、 プレイバックデータが上書きされます。

GENERAL		MASTER SLAVE		
Label	MyBStation		Slave IP	0.0.0.0
Blink			Slave IP	0.0.0.0
API prefix ?	core	ł	Slave IP	0.0.0.0
Password 🥐	Lock Unlock	3	Slave IP	0.0.0.0
		Control by m	naster 🥐	

13.4 日付と時刻 / Date & Time

RTC の日付と時刻をここで設定することができます。時計には バックアップ電池が搭載されており、電源断の際にも時刻を保 持することができます。ヨーロッパとアメリカはサマータイム に対応しています。

Time Server フィールドでは、NTP サーバーを指定することが できます。CueCore3 は起動時にこのサーバーから時刻と日付 を取得します。

また、アクションを使用して時刻を取得することも可能です。 NTP サーバーの時刻を取得する際には、DST と協定世界時 (UTC) が考慮されます。

次の表は、推奨される NTP サーバーの一覧です。

大陸	サーバー
北アメリカ	64.90.182.55
南アメリカ	201.49.148.135
ヨーロッパ	216.239.35.8
アフリカ	196.23.245.74
アジア	133.100.9.2
オーストラリア	137.92.140.80

DATE & TIME	
Date	2020-12-1
Time	20:19:15
Weekday	Tuesday
Daylight saving time	None +
Time server	0.0.0.0



13.5 ロケーション / Location

CueCore3の天文時計は、日の出と日の入りの時刻を、曜日、 緯度、経度、UTCに基づいて計算します。 緯度と経度の値は、世界における位置を定義するもので、度数

で入力します。 緯度の値は、北を正、南を負とし、経度は、東を正、西を負と する必要があります。

http://www.findlatitudeandlongitude.com/

で、現在地の緯度と経度の値を調べることができます。現在地 のタイムゾーンとサマータイムは、UTC 値で表されます。 UTC は、この文脈では、グリニッジ標準時 (GMT) と同じです。 例えば、Visual Productions の本社は、オランダのハーレム市 にあります。冬期は UTC が +1、夏期は夏時間で +2 に設定さ れています。 オフセットフィールドは、日の出と日の入りのトリガーを早く したり遅くしたりすることができます。例えば、日の出の 30 分前にトリガーを設定するには、オフセットを -00:30 に設定 します。

Latitude	52.39	Degrees
Longitude	4.64	Degrees
UTC	+1	
Sunrise 08:29:00	Offset	00:00
Sunset 16:32:00	Offset	00:00

13.6 OSC

CueCore3 に OSC メッセージを送信する外部機器は、'Port' フィールドに指定された番号に注意する必要があります。これ は CueCore3 がメッセージの受信をリッスンするポートです。

CueCore3 は、OSC メッセージの送信先を 'Out IP' フィールド で指定された IP アドレスに送信します。 ここで指定できる IP は最大4つです。これらのフィー ルドには 'ip address:port' 形式を使用します(例: '192.168.1.11:9000')。 使用しないフィールドは、IP 0.0.0:0 で埋めることができます。 192.168.1.255 のようなブロードキャストの IP アドレスを入力 すると、4 人以上の受信者に到達することができます。

Forward チェックボックスをオンにすると、CueCore3 は受信 したすべての OSC メッセージをコピーして、Out IP フィール ドで指定されたアドレスに送信します。

osc		
Input Port	8000	Forward 🚺 ?
Ou	utput IP:port	192.168.1.40:8000
OL	utput IP:port	0.0.0.0
Ou	utput IP:port	0.0.0.0
OL	tput IP:port	0.0.0.0

ウェブサイト

13.7 タイムコード / Timecode

CueCore3 は、SMPTE、MTC、Art-Net のタイムコードを受信 することができます。

このセクションでは、タイムコードソースとしてこれらの プロトコルのいずれかを選択することができます。また、 CueCore3は「内部」タイムコード(本体で生成されるタイム コード)も持っています。

プレイバックとアクションの同期は、この選択によって決まり ます。

TIMECODE Input Internal + Freewheel ? 0 frames

13.8 パープルクラウド / Purple Cloud

CueCore3 は、Purple Cloud を介して遠隔監視することができます。

Purple Cloud との接続を確立するためには、Share Analytics チェックボックスを有効にし、インターネット接続を行う必要 があります。

Share Analytics チェックボックスを有効にすることで、クラウドによって収集される匿名の統計および使用データに同意することになります。Visual Productions は、このデータを製品向上のためにのみ使用します。

クラウド ID には、パープルクラウドによって生成されたあな たの ID が含まれている必要があります。

タイムコードフリーホイールは、タイムコードソースが停止し

"Forever"を入力すると、タイムコードを受信していないとき

た後、いくつかのフレームを継続することができます。

にコンティニューすることができます。

この ID は、クラウドのアカウント・ページで確認できます。 この ID は、CueCore3 デバイスを Purple Cloud のアカウント に接続します。クラウド ID は、Purple Cloud のデータベース で一致するものがない場合、黄色で表示されます。



13.9 TCP / IP

TCP および UDP メッセージのリスニング ポートを指定します。

CueCore3 に TCP/UDP メッセージを送信 しようとする外部システムは、CueCore3 の IP アドレスとこのポート番号を知って いる必要があります。デフォルトでは、ど ちらのポートも7000 に設定されています。



13.10 DMX

DMX 設定は、DMX ポートが入力であるか出力であるかを指定 します。

Slow DMX チェックボックスを有効にすると、CueCore3 は DMX を送信する速度を遅くします。これは、最適な DMX 送 信速度に追いつくことが困難な DMX フィクスチャを容易にす るために行われます。

すべての DMX ユニバースを使用しないショーをプログラムす る場合、複数の DMX ポートを同じユニバースに設定すること が有効です。

これはケーブル配線をより効率的にし、おそらく DMX スプリッ ターを必要としないようにすることができます。例えば、512 チャンネルしか使わない場合、両方の DMX ポートを 'Universe A' に設定することができます。

13.11 Art-Net

CueCore3の Art-Net 機能は、4ユニバース・アウトと4ユニバース・インをサポートしています。

これらのユニバースは Art-Net プロトコルで利用可能な 256 の ユニバースのいずれかにマッピングすることができます。 ユニバースは「subnet.universe」形式で入力します。つまり、 最低ユニバース番号は「0.0」、最高ユニバース番号は「15.15」 と表記されます。出力フィールドに「off」を入力することで、 発信アートネット伝送を無効にすることができます。

送信先 IP は、送信される Art-Net データの送信先を決定します。 通常、このフィールドには 2.255.255.255のようなブロードキャ ストアドレスが含まれ、Art-Net データは 2.x.x.x の IP レンジ に送信されます。

もう 1 つの典型的な Art-Net ブロードキャスト・アドレスは、 10.255.255.255 です。

DMX		
Port A	Universe A	÷
Port B	Universe B	+
Port C	Universe C	÷
Port D	Universe D	+
Slow DMX 🕐		
Enable RDM	6	

RDM は Enable RDM チェックボックスで無効にすることがで きます。このチェックボックスは Patch ページで繰り返し使用 できます。

ブロードキャストアドレス 255.255.255 を使用すると、 ネットワーク上の全てのデバイスが Art-Net のデータを受信す ることができます。

192.168.1.11 のようなユニキャストアドレスを指定することも 可能です。この場合、Art-Net データは 1 つの IP アドレスにの み送信されます。これにより、ネットワークの残りの部分は Art-Net ネットワーク・メッセージからきれいに保たれます。

ART-NET		
	input	output 🕐
Sub.uni A	1.0	off
Sub.uni B	1.1	off
Sub.uni C	1.2	off
Sub.uni D	1.3	off
Destination IP ?	255.255	255.255

13.12 sACN

CueCore3 は、4つの受信用 sACN universe と4つの送信用 universe をサポートしています。

universe フィールドには、[1,63999] の範囲内の数値を指定し ます。

sACN output フィールドに off を入力すると、Outgoing sACN 送信を無効にすることができます。

Set priority フィールドは、出力ユニバースの優先順位を制御 するためのフィールドです。優先度は 0 (最低) から 200 (最高) まで設定可能です。

13.13 KiNet

CueCore3 は、KiNet による DMX データの伝送機能を備えており、KiNet プロトコルバージョン 1 に対応しています。

	input	output (?)priority (?
Universe A	1	off	100
Universe B	2	off	100
Universe C	3	off	100
Universe D	4	off	100

KINET V1		?
U	niverse A	off
U	niverse B	off
Ur	niverse C	off
Ur	niverse D	off

13.14 GPI

GPI ポートは、デジタル(接点)またはアナログ(0-10V)入 力として設定することができます。

ポートがアナログに設定され、供給される信号が 0-10V の範 囲(例:1-5V)である場合、最小電圧を論理的に 0%に、最大 電圧を 100%に対応させるために、ポートにキャリブレーショ ンを行うことを推奨します。

キャリブレーションを行うには、まずキャリブレーションボタ ンを有効にし、入力される信号を最小レベルにし、信号を最大 レベルにした後、再度キャリブレーションボタンをクリックし、 キャリブレーションプロセスを終了させます。

GPI ポートに 10V 以上の電圧を加えると、永久的な損傷を与える可能性があります。

GPI		?
Port 1 Off	Digital	Calibrate
Port 2 Off	Digital	Calibrate
Port 3 Off	Digital	Calibrate
Port 4 Off	Digital	Calibrate



13.15 タイムスパン / Time Span

タイムスパンセクションでは、4つの期間を定義することができます。タイムスパンの開始と終了は、ショーコントロールページのアクションのトリガーとなります。

Timespan の利点は、通常のスケジューラアクションと比較して、パワーサイクルセーフであることです。

通常のスケジューラによるトリガーがかかった時に CueCore3 の電源が切れていると、そのトリガーはかかりません。

しかし、タイムスパンでは、その瞬間に電源が回復しても、ト リガーを受け取ることができます。 タイムスパンは、1年間の期間(クリスマスやイースターなど) や1日の期間(開店時間など)を定義するのに理想的です。

日付と時刻のデータを入力するとき、XX は「don't care」を意味するために使用されます。

これにより、毎年、毎月、または毎日繰り返されるイベントを 簡単にプログラムすることができます。

TIMESPAN				?
	Start Date	Time	Finish Date	Time
Timespan 1	2007-1-1	00:00:00	2007-1-1	00:00:00
Timespan 2	2007-1-1	00:00:00	2007-1-1	00:00:00
Timespan 3	2007-1-1	00:00:00	2007-1-1	00:00:00
Timespan 4	2007-1-1	00:00:00	2007-1-1	00:00:00

VISUAL	Home	tit Playback	Patch	1169 Track	5 Showcontrol	() Settings	() About	C	UECORE
GENERAL				NETWORK					
Senal Number	201929011					MAC address	02:81:82:9F:07:BA		
PCB versio	0.0.773					1P addresse	192.168.2.5		
Ferneare version	1.26.0					Eutret mark	255 255 255 0		
Lab	MyCueCore					Router	192.168.2.1		
Liptins	 1d 4h 45m 					Master P	0.0.0		
TIAN				PLAYBACKI					
Dat	22-06-2022			Playback01	0.40	100%	Playback09		100%
Tim	16:07:55			Playback02	-	100%	Playback10	4	100%
Last Baryot Pr	00.00.00.01.4	05-1970		Playback03	4	100%	Playback11	4	100%
Terrar	00-00-00			Playback04	-	100%	Playback12	*	100%
	1 00-00-00			Playback05		100%	Playback13	+	100%
LITTET	000000			Playback00	+	100%	Playback14	+	100%
California -	00.00.00			Playback07		100%	Playback15	+	100%
Time	00:00:00			Playback08	4	100%	Playback16	-	100%
TIMECODE				RECEIVING					
imanal +		30 FPS		D	NXA no		Ach	1.1	
starte: +		24 FPS		D	WX E ma		540	N	
MTC +		24 FPS		0	NXC no		TC	p 🖓	
An Nut -		24 FPS			MAD no		1/0	φ	
					MOI +		08	¢ +	
	MODE Court	Allera	TRAE: 16.07		- AAAAA	BY: Dary	UNITARY APRIL	-	AND BE

Cue Core3 のリモートモニタリング (パープルクラウド)

> 第 14 章 パープルクラウド / Purple Cloud

パープルクラウドは、ビジュアルプロダクションが作ったクラ ウドサービスです。

これにより CueCore3 と Kiosc Touch のデバイスをインター ネット経由で遠隔監視することができます。

Purple Cloud は、www.visualproductions.nl からアクセスできます。

登録は無料です。

組織は、アカウントを登録し、チームメンバーをユーザーとし て追加することができます。

デバイスをクラウドアカウントに接続するには、次の手順を実行する必要があります。

1. Share Analytics を有効にする

CueCore3の設定ページでチェックボックスを有効にします。 2. クラウド ID の入力

この ID は、Purple Cloud のアカウントページで確認すること ができます。この ID を CueCore3 の設定ページにある Cloud ID フィールドにコピーします。

これで、Purple Cloud の Devices ページにあなたのデバイスが 表示されるはずです。

CueCore3 は、表中のデバイスをダブルクリックすることで モニターできるようになりました。CueCore3 の Web インタ フェースを模したポップアップウィンドウが表示されます。

VISUAL	Home Products Support	rt Download Buy Company	Jobs Purple Cloud 👗
My Profile		Test Co.	
	East .	Profile	Edit
Account	Remove John		
John Dee support@visualproductions.nl		Test Co. Admin: John Dae	
Cloud ID		Address	
Cloud ID F3A1854FE6AA3810	Re-generate Copy	Address Izaak Enschedeweg SBA Haartem Noord-Holland 2031 CR Ni,	6 8

Devices	Filters	Device	Status 0	Serial 🗘	Firmware :	Label 0	Local IP 0
RMA	Serial number	CueCons	14	201929011	1.25.0	MyCueCore	192.168.2.5
Account	MAG	CueCore3	4	201929012	1.26.0	MyCueCore	192.168.2.17
	Fittiware						
	Libel						
	Local IP						



▶ 第15章 vManager

このデバイスを管理するために、vManagerという無償のソフトウェアツールが開発されています。

vManager でできること。

- ・IP アドレス、サブネットマスク、ルーター、DHCP のセットアップ
- ・デバイスの内部データおよび設定のバックアップとリストア
- ・ファームウェアのアップグレード
- ・CueCore3のリアルタイムクロックの設定(コンピュータの日付と時刻が使用されます。)
- ・LED の点滅によるデバイスの特定(マルチデバイスの場合)工場出荷時の設定に戻す



15.1 バックアップ

機器内の全プログラミングデータのバックアップが可能です。 この バックアップファイル(XML)はパソコンのハードディ スクに保存され、電子メールや USB メモリーで簡単に転送す ることができます。

バックアップのデータは、「リストア」ボタンで復元すること ができます。

アプリストアで配布されるアプリは、この指定された場所以外 のファイルにアクセスすることは許可されていません。 メモリースティックやドロップボックスにバックアップファイ ルを転送する場合に備えて、vManager がファイルを保存して いる場所を把握しておくことが重要です。

指定されたファイルの場所は OS ごとに異なり、長くてわかり にくいパスになる可能性があります。このため、vManager は 正しいファイルの場所へのショートカットを提供します。 ファイル関連のダイアログには、Folder ボタンがあります。 このボタンをクリックすると、適切なフォルダのファイルブラ ウザが開きます。

6	FRMNARE	VERSION	DATE	SIZE	
SELECT FIRMWARE	CueCore1				
	CueCoret				
	IOCore.	1.39	2017-04-13	3508	
	loCore	1.38	2015-12-17	34318	08
	5-Station				
	5 Stalian				Cancel

15.2 ファームウェアのアップデート

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、「Upgrade Firmware」ボタンを押します。ダイアログが 表示され、利用可能なファームウェアのバージョンを選択する ことができます。 注意 アップグレード中にデバイスの電源が切断されないよう

に注意してください。

15.3 日付と時間の設定

デバイスを選択し、日付と時刻の設定ボタンをクリックするこ とで、コンピュータの日付と時刻を素早く本体にコピーするこ とができます

すべての Visual Productions デバイスが内部リアルタイム・ク ロックを備えているわけではありません。

15.4 ブリンク (点滅) / BLINK

複数のデバイスの中から特定のユニットを識別するために、デ バイスの LED を高速にブリンクするように設定することがで きます。

点滅は、「デバイス」リストでデバイスをダブルクリックするか、 デバイスを選択して「点滅」ボタンをクリックすることで可能 になります。

15.5 工場出荷時の設定に戻す / Factory Default

キュー、トラック、アクションなどのユーザーデータはすべて 搭載されたフラッシュメモリーに保存されています。 Factory Defaults ボタンを押すと、これらのデータは完全に消 去され、すべての設定が初期設定に戻されます。この操作は、 デバイスの IP 設定には影響しません。

15.6 RTC キャリブレーション

CueCore3は、スケジューラのトリガー(日付、時刻、日の 出など)を生成するために使用されるリアルタイムクロック (RTC)を内蔵しています。

この時計は、実時間から徐々に遅れたり、進んだりしている場合、vManagerを使用して再度キャリブレーションすることができます。

手順は以下の通りです。

- 1. CueCore3 を選択します。
- 2. Start RTC Calibration ボタンをクリックします。
- 3.約 30 分待つ
- 4. Stop RTC Calibration ボタンをクリックします。
- 5. ダイアログに表示された推奨校正値を適用する





15.7 再起動 / Reboot

Reboot ボタンは、リモートで機器を再起動させることができ ます。これは、電源遮断後の本機の動作をテストする場合に便 利です。



15.8 vManager のインストール

vManager アプリは、モバイルとデスクトップの両方の幅広い オペレーティングシステムで利用可能です。 このソフトウェアは、アプリストアを介して配布され、将来の ソフトウェアアップデートを自動的に受け取ることができま す。

	STORE	Download URL	必要 OS
iOS	iOS App Store	https://itunes.apple.com/us/app/vman/id1133961541	-
Andoroid	Google Play Store	https://play.google.com/stor/apps/details?id=org.visualproductions.manager	Android 5.0
Windows	MicroSoft Store	https://www.microsoft.com/en-us/p/vmanager/9nblggh4s758.	Windows 10
MacOS	Mac OS App Store	https://apps.apple.com/us/app/vmanager/id1074004019	macOS 11.3
Ubuntu	Snap Craft	https://snapcraft.io/vmanager	Ubuntu 20.04 LTS

15.8.1 iOS

vManager は、Apple の iOS app-store から次のサイトでダウ ンロードできます。 https://itunes.apple.com/us/app/vman/id1133961541.

15.8.2 Andoroid

vManager は、Google Play ストア(https://play.google.com/ stor/apps/details?id=org.visualproductions.manager) にて入 手可能です。

Android 5.0 以降が必要です。

15.8.3 Windows

マイクロソフトストア(https://www.microsoft.com/en-us/p/ vmanager/9nblggh4s758)へお越しください。 Windows 10 が必要です。

15.8.4 MacOS

Apple macOS app store(https://apps.apple.com/us/app/ vmanager/id1074004019)へアクセスします。 macOS 11.3 を推奨します。

15.8.5 Ubuntu

vManager は、Snapcraft から入手できます。 https://snapcraft.io/vmanager

または、コマンドラインを使用してインストールすることもで きます。 snap find vmanager snap install vmanager

後でコマンドラインタイプでアプリを更新する場合。 snap refresh vmanager Ubuntu 20.04 LTS を推奨します。 このソフトウェアは、amd64 アーキテクチャでのみ利用可能 です。

► 第16章 Kiosc

Kiosc は、Visual Productions の照明コントローラのカスタム タッチスクリーンユーザーインターフェースを作成するための アプリケーションです。

Kiosc は、技術者でないオペレーターにも安心して使ってもら えるよう、編集機能はありません。技術者でないオペレーター にも安全に見せることができます。



Kiosc は、次のような当社のソリッドステート照明コントロー ラをリモートコントロールするための理想的な方法です。

- CueluxPro,
- CueCore1,
- CueCore2,
- QuadCore,
- loCore1,
- loCore2,
- LPU-2,
- DaliCore,
- B-Station1
- CueCore3

などの固体照明コントローラを遠隔操作するのに最適な方法で す。Kiosc は、シーンやプリセットの選択、インテンシティレ ベルの設定、RGB カラーの選択を可能にします。 また、サードパーティーの AV 機器の制御にも使用できます。 Kiosc は UDP と OSC を話します。



Kiosc は、ソフトウェアアプリと物理的な製品として提供され ています。ハードウェア版の Kiosc は、Kiosc がプリインストー ルされた壁掛け式の7インチタッチスクリーンです。 PoE で給電され、RJ-45 接続のみ必要です。

► 付録 / Appendix

Appendix A トリガータイプ / Trigger Type

以下の表は、CueCore3 で使用可能なトリガーの種類です。 異なるタイプには、値やフランクが添えられています。

A1 Playback

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Active	Playback Index	Change	Playback starts or stops
Active	Playback Index	Released	Playback stops
Active	Playback Index	Start	Playback starts
Release	Playback Index	Change	Playback starts or nishes releasing
Release	Playback Index	Released	Playback nished releasing
Release	Playback Index	Release	Playback starts releasing
Released	Playback Index	Change	Playback starts or stops
Released	Playback Index	Playing	Playback starts playing
Released	Playback Index	Released	Playback nished releasing
Playing	Playback Index	Change	Playback starts or stops
Playing	Playback Index	Release	Playback starts releasing
Playing	Playback Index	Playing	Playback starts playing
Running	Playback Index	Change	Playback starts or pauses
Running	Playback Index	Paused	Playback pauses
Running	Playback Index	Playing	Playback starts playing
Intensity	Playback Index	Change	Playback intensity changes
Intensity	Playback Index	Non-zero	Playback intensity becomes >0%
Intensity	Playback Index	Zero	Playback intensity becomes 0%
End	Playback Index	-	Playback stops playing
CueChange	Cue Index	Change	Cue activated or deactivated
CueChange	Cue Index	Inactive	Cue becomes inactive
CueChange	Cue Index	Active	Cue becomes active
Cuelndex	Playback Index	-	Active cue index changed
CueLabel	Playback Index	-	Label of the current Cue
TrackBegin	Playback Index	-	Track starts

A2

Fixture

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Intensity	Fixture index [1,256]	-	A fixture's intensity changes
Colour	Fixture index [1,256]	-	A fixture's colour changes

-

A3 DMX Input

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Channel	DMX Address	Change	Channel changes
Channel	DMX Address	Non-zero	Channel becomes non-zero
Channel	DMX Address	Zero	Channel becomes zero
UniverseA	-	-	A DMX level change in the rst universe
UniverseB	-	-	A DMX level change in the second universe
UniverseC	-	-	A DMX level change in the third universe
UniverseD	-	-	A DMX level change in the forth universe
Receiving	-	Change	Start receiving or loose DMX signal
Receiving	-	Stop	Lost DMX signal
Receiving	-	Start	Start receiving DMX signal

A4

RDM

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Count	DMX port [A,D]	-	RDM ディスカバリーが実行されました。
			見つかった RDM フィクスチャの数は、このトリガーで渡されます。

A5 Art-Net

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Channel	DMX Channel	Change	Channel changes
Channel	DMX Channel	Non-zero	Channel becomes non-zero
Channel	DMX Channel	Zero	Channel becomes zero
UniverseA	-	-	A DMX level change in the rst universe
UniverseB	-	-	A DMX level change in the second universe
UniverseC	-	-	A DMX level change in the third universe
UniverseD	-	-	A DMX level change in the forth universe
Receiving	-	Change	Start receiving or loose Art-Net signal
Receiving	-	Stop	Lost Art-Net signal
Receiving	-	Start	Start receiving Art-Net signal

A6

sACN

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Channel	DMX Channel	Change	Channel changes
Channel	DMX Channel	Non-zero	Channel becomes non-zero
Channel	DMX Channel	Zero	Channel becomes zero
UniverseA	-	-	A DMX level change in the rst universe
UniverseB	-	-	A DMX level change in the second universe
UniverseC	-	-	A DMX level change in the third universe
UniverseD	-	-	A DMX level change in the forth universe
Receiving	-	Change	Start receiving or loose sACN signal
Receiving	-	Stop	Lost sACN signal
Receiving	-	Start	Start receiving sACN signal

A7 OSC

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Message	URI	Change	Receive a message that matches the URI
Message	URI	Down	Receive a message that matches the URI and the value non-zero
Message	URI	Up	Receive a message that matches the URI and the value is zero
Receiving	-	-	Receive any message

メッセージのトリガーとなる URI はユーザーが独自に定義する ことができるが、OSC 仕様ではこの文字列は '/' 記号で始まら なければならないことになっている。この文字列の長さは、'/' を含めて最大 31 文字であることに注意してください。

A8

UDP

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Message	String	-	Receive a message that matches the trigger-value
Receiving	-	-	Receive any message

ユーザーは、自分の文字列をメッセージのトリガー値として定義することができます。ただし この文字列の長さは最大 31 文字で す。メッセージと一緒にパラメータを渡すことができます。

これには、trigger=value という構文を使用します。例えば、トリガータイプが「message」に設定され、トリガー値が「intensity」 に設定されている場合、送信機 は intensity レベルを intensity=255(255 は範囲 [0,255] の任意の数値)を送信することによって 渡すことができます。

A9 TCP

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Message	String	-	Receive a message that matches the trigger-value
Receiving	-	-	Receive any message

ユーザーは、自分の文字列をメッセージのトリガー値として定義することができます。ただし この文字列の長さは最大 31 文字で す。メッセージと一緒にパラメータを渡すことができます。 A10

GPI

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Channel	Port number	Change	Port state changes
Channel	Port number	Down	Port is closed
Channel	Port number	Up	Port is opened
Channel 0-19%	Port number	Change	Analog level enters or leaves the range
Channel 0-19%	Port number	Enter	Analog level enters the range
Channel 0-19%	Port number	Leave	Analog level leaves the range
Channel 20-39%	Port number	Change	Analog level enters or leaves the range
Channel 20-39%	Port number	Enter	Analog level enters the range
Channel 20-39%	Port number	Leave	Analog level leaves the range
Channel 40-59%	Port number	Change	Analog level enters or leaves the range
Channel 40-59%	Port number	Enter	Analog level enters the range
Channel 40-59%	Port number	Leave	Analog level leaves the range
Channel 60-79%	Port number	Change	Analog level enters or leaves the range
Channel 60-79%	Port number	Enter	Analog level enters the range
Channel 60-79%	Port number	Leave	Analog level leaves the range
Channel 80-100%	Port number	Change	Analog level enters or leaves the range

Appendix

Long pressPort number-Long closure on portバイナリトリガータイプは、ポートの組み合わせがデジタルとして設定されている場合に、それをキャッチするために使用します。
ポートの組み合わせは、ポートに対応する値を加算して指定します。(下表参照)。
この値がトリガー値として入力されます。

Analog level enters the range

Analog level leaves the range

Short closure on port

A combination of ports being closed

ポート	値
1	1
2	2
3	3
4	4

Channel 80-100%

Channel 80-100%

Binary

Short press

Port number

Port number

Port number

Combination value

Enter

Leave

例えば、ポート1と2の両方が閉じられたときにトリガーをかけるには、トリガー値3(1+2). ポート3と4でトリガーするには、 トリガー値12(4+8)にⅡを入力します。

A11 MIDI

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Message	MIDI address	Change	Receive a message that matches the address
Message	MIDI address	Down	Receive a message that matches the address and the value non-zero
Message	MIDI address	Up	Receive a message that matches the address and the value is zero
Receiving	-	-	Receive any message

MIDI アドレスはノートの ON/OFF、コントロールチェンジ (CC) が行えます。

A12 Timecode

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description	
Time	Frame	-	Timecode Frame	
Receiving	-	Change	Start receiving or loose timecode signal	
Receiving	-	Stop	Lost timecode signal	
Receiving	-	Start	Start receiving timecode signal	

A13 Kiosc

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
-	-	Change	Button/Fader goes up or down
-	-	Down	Button is pressed
-	-	Up	Button is released

Kiosc アクションリストの編集では、ボタン、フェーダー、カラーピッカーなど、さまざまな種類のアクションを追加することができます。これらの要素は、Kiosc ソフトウェアに表示されます。

A14 Scheduler

スケジューラーは、日付と時間の設定、および設定ページにある場所の設定に依存します。

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
WeekdayAndTime	-	-	Enable weekdays and specify a time (don't care 'X' can be used)
DateAndTime	-	-	Specify a speci c date and time (don't care 'X' can be used)
Sunrise	-	-	When the sun rises in the morning
Sunset	-	-	When the sun goes down in the evening
DaylightST	-	Change	Daylight Saving Time period starts or ends
DaylightST	-	Stop	Daylight Saving Time period ends
DaylightST	-	Start	Daylight Saving Time period starts
Timespan	Index [1-4]	Change	Timespan starts or ends
Timespan	Index [1-4]	Start	Timespan starts
Timespan	Index [1-4]	Finish	Timespan ends

タイムスパンは、期間を定義するために使用することができます。例:クリスマス休暇や会場の営業時間など。 このタイムスパンは、ショーのコントロールページでトリガーとして使用することができます。タイムスパンの開始または終了時 に CueCore3 の電源が落ちる場合、電源が入ると同時にトリガーは赤になります。 タイムスパンは、Settings ページで定義します。 Visual Productions / Cue Core 3

Appendix

A15 Randomizer

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Result	-	-	The Randomizer made a new value
Specific Value	Number in the range of [0,255]	-	The Randomizer made a value that matches

ランダマイザーは、擬似乱数を生成します。

A16

System

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Startup	-	-	The CueCore3 has been powered up
Network Connection	-	Change	Network connection established or lost
Network Connection	-	Stop	Network connection lost
Network Connection	-	Start	Network connection established
ReleasedByMaster	-	Change	Master (e.g. CueluxPro) released or obtained connection
ReleasedByMaster	-	Stop	Master released connection
ReleasedByMaster	-	Start	Master obtained connection

CueCore3の電源投入と同時に何かを起こす必要がある場合は、Startupを使用します。このとき、イーサネットはまだオンラインになっていない可能性があります。

電源投入後、イーサネットネットワークがオンラインになるとすぐに何かが起こる必要がある場合は、Network Connection トリガーを使用します。

ReleasedByMaster は、CueCore3 が CueluxPro から切断されたときに発生するトリガーです。

A17 Variable

変数には0から255までの数値を指定することができます。

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Channel	Variable Index	-	The specified variable changes
Variable 1	Number [0,255]	Change	Variable 1 becomes = or # to the specified number
Variable 1	Number [0,255]	Equal	Variable 1 = number
Variable 1	Number [0,255]	Stop Equal	Variable 1 stops to be = to number
Variable 2	Number [0,255]	Change	Variable 2 becomes = or # to the specified number
Variable 2	Number [0,255]	Equal	Variable 2 = number
Variable 2	Number [0,255]	Stop Equal	Variable 1 stops to be = to number
Variable 3	Number [0,255]	Change	Variable 3 becomes = or # to the specified number
Variable 3	Number [0,255]	Equal	Variable 3 = number
Variable 3	Number [0,255]	Stop Equal	Variable 1 stops to be = to number
Variable 19	Number [0,255]	Change	Variable 19 becomes = or # to the specified number
Variable 19	Number [0,255]	Equal	Variable 19 = number
Variable 19	Number [0,255]	Stop Equal	Variable 19 stops to be equal to number
Variable 20	Number [0,255]	Change	Variable 20 becomes = or # to the specified number
Variable 20	Number [0,255]	Equal	Variable 20 = number
Variable 20	Number [0,255]	Stop Equal	Variable 20 stops to be = to number

A18 Timer

CueCore3には4つのタイマーが搭載されています。

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Channel	Timer Index	Change	The timer starts or stops
Channel	Timer Index	Stop	The timer stops
Channel	Timer Index	Start	The timer starts
Time	Timer Index	-	A Stream of the current time of that timer

タイマーは 00:00.0 になると自動的に停止します。タイマーを再開し、ループさせるためには、アクションをプログラムする必要 があります。

A19 Action List

アクションリストには、有効/無効のチェックボックスがあります。このチェックボックスを変更すると、トリガーが生成されます。

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
-	Actionlist index	Change	The actionlist enable checkbox changes
-	Actionlist index	Down	The actionlist is enabled
-	Actionlist index	Up	The actionlist is disabled

A20 Useer List (1-4)

ユーザーリストにはトリガーがありません。ユーザーリスト内のアクションは、リンク機能を使ったアクションタスクを通じての み、他のアクションから起動させることができます。

Appendix B タスクタイプ / Task Type

タスクは、CueCore3内の機能を自動化することができます。 この機能はすべてタスク・タイプに分類されます。

この付録では、さまざまなタスク タイプの一覧を示します。 表には、タスクタイプごとに利用可能なすべての機能および性 能の概要が示されています。

B1

Playback

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Jump	Set	Playback Index	Cue index
Jump	Control	Playback Index	-
Jump	Random Control	Playback Index	-
Intensity	Set	Playback Index	percentage [0%,100%]
Intensity	Control	Playback Index	-
Intensity	Inverted Control	Playback Index	-
Intensity	Increment	Playback Index	percentage [0%,100%]
Intensity	Decrement	Playback Index	percentage [0%,100%]
Intensity	Stop Continuous	Playback Index	-
Intensity	Increment Continuous	Playback Index	percentage [0%,100%]
Intensity	Decrement Continuous	Playback Index	percentage [0%,100%]
Set Rate	Set	Playback Index	percentage [-100%,100%]
Set Rate	Control	Playback Index	-
Transport	Pause	Playback Index	-
Transport	Release	Playback Index	-
Transport	Go+	Playback Index	-
Transport	Go-	Playback Index	-
Transport	Solo	Playback Index	-
Transport	Random	Solo Playback Index	-
Play State	Toggle	Playback Index	-
Play State	Control	Playback Index	-
Play State	Inverted Control	Playback Index	-
Fader Start	Toggle	Playback Index	-
Fader Start	Control	Playback Index	-
Fader Start	Inverted Control	Playback Index	-

フェーダースタート機能は、プレイバックの強さをコントロールすると同時に、強さが 0% より大きいときにプレイバックを開始 し、0%になると解除する機能です。

-

Playback Master

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Intensity	Set	-	percentage [0%,100%]
Intensity	Control	-	-
Intensity	Inverted Control	-	-
Intensity	Increment	-	percentage [0%,100%]
Intensity	Decrement	-	percentage [0%,100%]
Intensity	Stop Continuous	-	-
Intensity	Increment Continuous	-	percentage [0%,100%]
Intensity	Decrement Continuous	-	percentage [0%,100%]
Set Rate	Set	-	percentage [-100%,100%]
Set Rate	Control	-	-
Fade time	Set	Time	-
Fade time	Control	-	-
Release	aAll	-	-

B3 Fixture

B2

Function	Parameter 1	Parameter 2
Set	Fixture index	percentage [0%,100%]
Control	Fixture index	-
Set	Fixture index	Colour
Control	Fixture index	-
Set	Fixture index	percentage [0%,100%]
Control	Fixture index	-
Set	Fixture index	percentage [0%,100%]
Control	Fixture index	-
Set	Fixture index	percentage [0%,100%]
Control	Fixture index	-
Set	Fixture index	-
Control	-	-
Increment	-	-
Decrement	-	-
Set	Fixture index	percentage [0%,100%]
Control	Fixture index	-
Set	Fixture index	percentage [0%,100%]
Control	Fixture index	-
Set	Fixture index	percentage [0%,100%]
Control	Fixture index	-
Set	Fixture index	percentage [0%,100%]
Control	Fixture index	-
Set	-	-
	FunctionSetControlSetSetControlSetSetControlSetSetControlSetSetSetSetSetSet	FunctionParameter 1SetFixture indexControlFixture indexSetFixture indexControlFixture indexSetFixture indexControlFixture indexSetFixture indexSetFixture indexControlFixture indexSetFixture indexSetFixture indexControlFixture indexSetFixture indexControlFixture indexSetFixture indexControlFixture indexControl-Increment-Decrement-SetFixture indexControlFixture indexSetFixture indexSet-

OSC

B4

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Send Float	Set	URI	Floating point number
Send Float	Control	URI	-
Send Integer	Set	URI	positive number
Send Integer	Control	URI	-
Send Bool	Set	URI	true or false
Send Bool	Control	URI	-
Send String	Set	URI	String of characters
Send String	Control	URI	-
Send Colour	Set	URI	RGB colour
Send Colour	Control	URI	-

パラメータ1の文字列は最大31文字であることに注意してください。先頭の !/ 記号を含めて最大31文字です。

B5 UDP

ネットワーク経由で UDP メッセージを送信します。 パラメータ 2 に受信者を指定する。 例:"192.168.1.11:7000"。

なお、パラメータ1の文字列は最大31文字までです。 送信バイト数では、16進数のASCIIASCIIコードで指定された 文字列を送信することができます。 NULL(0x00)やCR(0x0D)などの非印刷文字を送信するこ とができます。 例えば、Visual という文字列に CR と LF を追加して送信する には、パラメータ 2 に 56697375616C0D0A を入力します。

Wake On Lan 機能を使用する場合、パラメータ1には、起動 させたいシステムの NIC(ネットワークインターフェースコン トローラ)の MAC アドレスを指定します。 パラメータ2の推奨値は、255.255.255.255:7 です。

これは、Wake On Lan で最も一般的に使用されるポート7で、 ネットワーク全体にメッセージを送信するものです。

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Send Float	Set	Floating point number	IP address & port
Send Float	Control	-	IP address & port
Send Unsigned	Set	positive number	IP address & port
Send Unsigned	Control	-	IP address & port
Send Bool	Set	true or false	IP address & port
Send Bool	Control	-	IP address & port
Send String	Set	text string	IP address & port
Send String	Control	-	IP address & port
Send String Hex	Set	text string	IP address & port
Send String Hex	Control	-	IP address & port
Send Bytes	Set	Hex string	IP address & port
Wake On Lan	Set	MAC Address	IP address & porta
B6 DMX

ネットワーク経由で UDP メッセージを送信する。 パラメータ 2 に受信者を指定する。 例:"192.168.1.11:7000"。 Bump機能は、DMX チャンネルの値を瞬間的に設定し、それを0 に戻すことで、効果的にパルスを作成します。

XY は、入力された位置を2つのDMX チャンネルに変換します。 XxYy はそれを4つのDMX チャンネルに変換します;16ビッ トパンと16ビットチルトレベルです。

li 機能は入力された値を2 チャンネルの DMX 16 ビット値に変 換することができます。

ブロックは、いくつかの DMX チャンネルを同じ値に設定する ことができます。パラメータ1は開始チャンネルを示し、パ ラメータ2は設定されるチャンネル数を決定します。パラメー タ1のフットプリントフィールドは、チャンネル間に「スペー ス」を持たせる可能性を提供します。

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Universe	Control HTP	Universe #	-
Universe	Clear	Universe #	-
Channel	Set	DMX Channel	DMX Value
Channel	Toggle	DMX Channel	-
Channel	Control	DMX Channel	-
Channel	Inverted Control	DMX Channel	-
Channel	Decrement	DMX Channel	-
Channel	Increment	DMX Channel	-
Bump	Set	DMX Channel	DMX Value
Bump	Control	DMX Channel	-
Clear	All	-	-
RGB	Set	DMX Address	RGB Colour value
RGB	Control	DMX Address	-
RGBW	Set	DMX Address	RGBW Colour value
RGBW	Control	DMX Address	-
XY	Control	DMX Address	-
XxYy	Control	DMX Address	-
li	Set	DMX Address	Intensity Value
li	Control	DMX Address	-
Block	Control	DMX address and footprint	Fixture count
Set Source	-	-	-

B7 RDM

RDM プロトコルを使用してディスカバリーを実行する。

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Discover	Set	DMX port[A,D]	-

B8 TCP

ネットワーク経由で TCP メッセージを送信する。パラメータ 2 で受信者を指定します。 例えば 例:"192.168.1.11:7000"。 なお、パラメータ1の文字列は最大31文字までです。 送信バイト数では、16進数のASCIIASCIIコードで指定された 文字列を送信できます。これにより、NULL(0x00)やCR(0x0D) など、印字不可能な文字を送信することができます。例えば、 Visualという文字列にCRとLFを追加して送信するには、パ ラメータ2に56697375616C0D0Aを入力します。

Wake On Lan 機能を使用する場合、パラメータ1には、ウェ イクアップしたいシステムの NIC(ネットワークインター フェースコントローラ)の MAC アドレスを指定します。

パラメータ2の推奨値は、255.255.255.255:7 です。これは、 Wake On Lan に最もよく使用されるポート7で、ネットワー ク全体にメッセージをブロードキャストします。

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Send Float	Set	floating point number	IP address & port
Send Float	Control	-	IP address & port
Send Unsigned	Set	positive number	IP address & port
Send Unsigned	Control	-	IP address & port
Send Bool	Set	true or false	IP address & port
Send Bool	Control	-	IP address & port
Send String	Set	text string	IP address & port
Send String	Control	-	IP address & port
Send String Hex	Set	text string	IP address & port
Send String Hex	Control	-	IP address & port
Send Bytes	Set	Hex string	IP address & port
Wake On Lan	Set	MAC Address	IP address & port

B9 SYSTEM

その他のタスク

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Blink	Set	On or O	-
Blink	Toggle	-	-
Blink	Control	-	-
Blink	Pulse	Seconds	-

B10 Timer

4つの内部タイマーを操作します。

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Playstate	Start	Timer#	-
Playstate	Stop	Timer#	-
Playstate	Restart	Timer#	-
Time	Set	Timer#	Time

B11 Rundomizer

新しい乱数を生成してランダマイザーをトリガーします

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Refresh	Set	Minimum Value	Maximum Value

B12 Variable

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Set Value	Set	Variable #	Number in the range of [0,255]
Set Value	Toggle	Variable #	Number in the range of [0,255]
Set Value	Control	Variable #	-
Set Value	Inverted Control	Variable #	-
Set Value	Decrement	Variable #	-
Set Value	Increment	Variable #	-
Set Value	Stop Continuous	Variable #	-
Set Value	Continuous Decrement	Variable #	Delta
Set Value	Continuous Increment	Variable #	Delta
Set Value	Control Scaled	Variable #	-
Set Value	Control O set	Variable #	-
Refresh	Set	Variable #	-
Single Dimmer	Set	Variable #	Delta
Curve	Control	Variable #	Curve
Curve	Inverted Control	Variable #	Curve

シングルディマーは、1つのスイッチでレベルを増減させる機能です。 このタスクを GPI アクションで制御する場合、GPI を閉じるとレベルが上昇または下降します。 GPI ポートを開くと、現在のレベルでフリーズします。 この機能は、1つのボタンで輝度を制御する場合に便利です。

B13 Action

リンクを使用して一つのアクションに他のアクションを持たせます

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Link	Set	Action	-

B14 Action List

アクションリストを操作します

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Enable	Set	Actionlist	On or Off
Enable	Toggle	Actionlist	-
Enable	Control	Actionlist	-
Enable	Inverted Control	Actionlist	-

B15 sACN setting

sACN のためにユニバースルーティングを変更します。

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Input	Set	Universe[A,D]	Art-Net Universe[0.0,15.15]
Input	Control	Universe[A,D]	-
Output	Set	Universe[A,D]	Art-Net Universe[0.0,15.15]
Output	Control	Universe[A,D]	-
Priority	Set	Universe[A,D]	Priority [0,200]
Priority	Control	Universe[A,D]	-

B16 Art-Net Setting

Art-Net のためにユニバースルーティングを変更します。

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Input	Set	Universe[A,D]	Art-Net Universe[0.0,15.15]
Input	Control	Universe[A,D]	-
Output	Set	Universe[A,D]	Art-Net Universe[0.0,15.15]
Output	Control	Universe[A,D]	-

B17 GPI

GPI ポートを操作します

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Sample Binary	Set	-	-
Refresh	Set	-	-

B18 MIDI

MIDI メッセージを送信します

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Send	Set	MIDI Address	MIDI Value
Send	Control	MIDI Address	-

B19 Time Server

NTP タイムサーバーから時刻を取得します

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Refresh	Set	-	-

B20 Time Code

内蔵タイムコードジェネレーターを操作します

Track

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Playstate	Start	-	-
Playstate	Stop	-	-
Playstate	Restart	-	-
Playstate	Pause	-	-
Time	Set	-	Time

B21

トラックページまたはスナップショットの記録の設定を操作します

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Program	Stop	-	-
Program	Record	Track Index	-
Program	Erase	Track Index	-
Intensity Map	Clear	-	-
Intensity Map	Capture DMX	-	-
Intensity Map	Capture Art-Net	-	-
Intensity Map	Capture sACN	-	-
Snapshot	Clear	-	-
Snapshot	Capture DMX	-	-
Snapshot	Capture Art-Net	-	-
Snapshot	Capture sACN	-	-

スナップショット機能は、DMX、Art-Net、sACN などの受信プロトコルから静的なシーンを記録します。

B22 MMC

MIDI ポート経由で MMC(MIDI マシンコントロール)メッセージを送信します。

Trigger Type	Trigger Value	Flank	Description
Send	Start	MIDI Channel	-
Send	Stop	MIDI Channel	-
Send	Restart	MIDI Channel	-
Send	Pause	MIDI Channel	-
Send	Record	MIDI Channel	-
Send	Deferred Play	MIDI Channel	-
Send	Record Exit	MIDI Channel	-
Send	Record Pause	MIDI Channel	-
Send	Eject	MIDI Channel	-
Send	Chase	MIDI Channel	-
Send	Fast Forward	MIDI Channel	-
Send	Rewind	MIDI Channel	-
Send	Goto	MIDI Channel	Time

Appendix C テンプレート / Template

テンプレート	内容
Receiving DMX	すべてのポートで DMX を受信します。設定ページの DMX プロパティは、それに応じて設定する必
	要があります。
Receiving Art-Net	すべてのユニバースで DMX を受信します。設定ページの Art-Net プロパティは、それに応じて構成
	する必要があります。
Receiving sACN	すべてのユニバースで sACN を受信します。設定ページの sACN プロパティは、それに応じて構成
	する必要があります。
Art-Net ->Playbacks	Art-Net Universe A (チャンネル 1-16) は、16 個すべてのプレイバックのインテンシティをコントロー
	ルします。チャンネルが0%を超えるとプレイバックが有効になり、0%に設定するとプレイバック
	が解除されます。
sACN ->Playbacks	sACN universe A (channel 1-16) は、16 個すべてのプレイバックのインテンシティを制御します。チャ
	ンネルが0%を超えるとプレイバックが有効になり、0%に設定するとプレイバックが解除されます。
Kiosc ->Playbacks	16 個のプレイバックを制御するために、シンプルな Kiosc レイアウトが生成されます。 リモートモー
	ドを使って、Kiosc と CueCore3 を接続します。
DMX ->MIDI	DMX ポート A からの 8 チャンネルを、MIDI チャンネル 1 の MIDI ControlChange メッセージに変
	換して出力します。DMX ポート A は Settings ページで入力として設定されている必要があります。
Digital GPI ->4 Playbacks	GPI ポートは、プレイバック 1-4 のプレイステートを制御します。GPI ポートが Digital に設定され
	ていることを確認してください。

Appendix D API

CueCore3 は、OSC、TCP、UDP、HTTP を介して内部機能を利 用できるようにあらかじめプログラムされています。 各プロトコルには、簡単な API が実装されています。 API は本来、外部機器から CueCore3 を制御するために用意されていますが、情報を送り返すことも可能です。

これらの API に関わらず、Show Control のページで独自の OSC、TCP、UDP の実装を行うことが可能です。

Feature	Function	Parameter 1	Parameter 2
Playstate	Start	-	-
Playstate	Stop	-	-
Playstate	Restart	-	-
Playstate	Pause	-	-
Time	Set	-	Time

D1 OSC

以下の表では、プレイバック #1 を例にしています。数字「1」は、 [1,16] の範囲内の任意の数字に置き換えることができます。

URI	Parameter	Description
/core/pb/1/go+*	-	Jump to the next cue in playback #1
/core/pb/1/go-	-	Jump to the previous cue in playback #1
/core/pb/1/jump	integer	Jump to a speci c cue in playback #1
/core/pb/1/release	-	Release the playback
/core/pb/1/intensity	float	Set the playback's intensity
/core/pb/1/rate	float	Set the playback's intensity
/core/pb/release	-	Release all playbacks
/core/pb/intensity	float	Set the master intensity
/core/pb/rate	float	Set the master rate
/core/pb/fade	string	Set the master fade time
/core/pb/solo	integer	Start a solo playback

パラメータがoまたは0値の場合、このコマンドは機能しません。

以下の表は、トラック #1 を例にしています。1' は [1,128] の 範囲内の任意の数字に置き換えることができます。

URI	Parameter	Description
/core/tr/select	integer Select a track	
/core/tr/erase	-	Erase the selected track
/core/tr/record	-	Start recording the selected track
/core/tr/stop	-	Stop recording
/core/tr/1/erase	-	Erase track #1
/core/tr/1/record	-	Start recording track #1
/core/tr/snapshot/dmx	-	Record a snapshot of the current DMX input
/core/tr/snapshot/artnet	-	Record a snapshot of the current Art-Net input
/core/tr/snapshot/sacn	-	Record a snapshot of the current sACN input

Appendix

以下の表は、設定ページでタイムコードインとして Internal を 選択した場合のみ適用されます。

URI	Parameter	Description
/core/tc/start	-	Start the internal timecode
/core/tc/stop	-	Stop the internal timecode
/core/tc/restart	-	Restart the internal timecode
/core/tc/pause	-	Pause the internal timecode
/core/tc/set string	string	Set the internal timecode

次の表は、アクションリスト #1 を例にしています。

数字 '1' は [1,16] の範囲内の任意の数字に置き換えることがで

きる。

また、この表では、アクション #2 を例にしています。数字 '1'

は、[1,48]の範囲内の任意の数字に置き換えることができる。

URI	Parameter	Description
/core/al/1/2/execute	bool/float/integer	Execute action #2 inside action list #1
/core/al/1/enable	bool	Set the 'enable' checkbox for action list #1

以下の表は、タイマー1番を例にしています。数字'1'は[1,4]

の範囲内の任意の数字で置き換えることができます。

URI	Parameter	Description
/core/tm/1/start	-	Start timer #1
/core/tm/1/stop	-	Stop timer #1
/core/tm/1/restart	-	Restart timer #1
/core/tm/1/pause	-	Pause timer #1
/core/tm/1/set	time-string	Set timer #1 at the time-string

以下の表は、変数 #1 を例にしています。数値 '1' は、[1,20] の 範囲内の任意の数値に置き換えることができる。

URI	Parameter	Description	
/core/va/1/set	integer	Set the value of variable #1	
/core/va/1/refresh	-	Refresh variable #1; a trigger will be generated as if the variable change	
		value	
/core/va/refresh	-	Refresh all variables; triggers will be generated	

次の表は、その他の機能をアクティブにする方法を示しています。

URI	Parameter	Description	
/core/dmx/1	integer	Set the value of a DMX channel	
/core/blink	-	Momentarily flashes the CueCore3's LED	
/core/hello	-	The unit will reply with the same Hello message	



D2 TCP & UDP

TCP (Transmission Control Protocol) は、イーサネットネット ワーク上で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で実行 されるプログラム間で、信頼性の高い、順序付けされた、エラー チェックされたメッセージの配信を提供します。

UDP (User Datagram Protocol) は、ネットワークを介してメッ 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 クは行いません。 UDP は TCP よりも若干高速ですが、安全性は劣ります。 通常、ビデオプロジェクターやショーコントローラーなどのさ まざまなメディアデバイスでは、TCP または UDP のいずれか がサポートされています。

CueCore3内の機能は、以下を使用して制御することができます。

以下の表は、プレイバック #1 を例にしています。

数字の「1」はは[1,16]の範囲内の任意の数字に置き換えることができます。

String	Description
core-pb-1-go+	Jump to the next cue in playback #1
core-pb-1-go-	Jump to the previous cue in playback #1
core-pb-1-jump= <integer></integer>	Jump to a speci c cue in playback #1
core-pb-1-release	Release the playback
core-pb-1-intensity= <float></float>	Set the playback's intensity
core-pb-1-rate= <float></float>	Set the playback's intensity
core-pb-release	Release all playbacks
core-pb-intensity= <float></float>	Set the master intensity
core-pb-rate= <float></float>	Set the master rate
core-pb-fade= <text></text>	Set the master fade time
core-pb-solo= <integer></integer>	Start a solo playback

以下の表は、トラック #1 を例にしています。

1'は[1,128]の範囲内の任意の数字に置き換えることができます。

String	Description	
core-tr-select= <integer></integer>	Select a track	
core-tr-erase	Erase the selected track	
core-tr-record	Start recording the selected track	
core-tr-stop	Stop recording	
core-tr-1-erase	Erase track #1	
core-tr-1-record	Start recording track #1	
core-tr-snapshot-dmx	Record a snapshot of the current DMX input	
core-tr-snapshot-artnet	Record a snapshot of the current Art-Net input	
core-tr-snapshot-sacn	Record a snapshot of the current sACN input	

Appendix

以下の表は、設定ページでタイムコードインとして Internal を 選択した場合のみ適用されます。

String	Description	
core-tc-start	Start the internal timecode	
core-tc-stop	Stop the internal timecode	
core-tc-restart	Restart the internal timecode	
core-tc-pause	Pause the internal timecode	
core-tc-set= <string></string>	Set the internal timecode	

次の表は、アクションリスト #1 を例にしています。数字 '1' は は、[1,16] の範囲内の任意の数字に置き 換えることができます。また、この表ではアクション #2 を例にしています。 数値 '1' は、[1,48] の範囲内の任意の数値に置き換えることができる。[1,48].

String	Description
core-al-1-2-execute= <arg></arg>	Execute action #2 inside action list #1
core-al-1-enable= <bool></bool>	Set the 'enable' checkbox for action list #1

以下の表は、タイマー #1 を例にしています。数字 '1' は、[1,4]

の範囲内の任意の数字に置き換えることができます。

String	Description
core-tm-1-start	Start timer #1
core-tm-1-stop	Stop timer #1
core-tm-1-restart	Restart timer #1
core-tm-1-pause	Pause timer #1
core-tm-1-set= <text></text>	Set timer #1 at the time-string

以下の表は、変数 #1 を例にしています。数値 '1' は [1,20] の範 囲内の任意の数値に置き換えることができる。

String	Description
core-va-1-set= <integer></integer>	Set the value of variable #1
core-va-1-refresh	Refresh variable #1; a trigger will be generated as if the variable changed value
core-va-refresh	Refresh all variables; triggers will be generated

次の表は、その他の機能を起動する方法を示しています。

String	Description
core-dmx-1= <integer></integer>	Set the value of a DMX channel
core-blink	Momentarily flashes the CueCore3's LED
core-hello	The unit will reply with the same Hello message

D3 HTTP

HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)は、ウェブページにアク セスするための標準的なプロトコルです。

CueCore3の制御にも使用でき、以下の URL を使用します。

以下の表では、playback #1 を例にしています。 01' という数字は 01,16] の範囲内の任意の数字に置き換えるこ とができます。

Description	URL	Parameter Range	Example
Playback Go Forward	/ajax/pbXX/go+	-	http://192.168.1.10/ajax/pb01/go+
Playback Go Back	/ajax/pbXX/go-	-	http://192.168.1.10/ajax/pb01/go-
Playback Jump	/ajax/pbXX/jmp	[1, 32]	http://192.168.1.10/ajax/pb01/jump
Release playback	/ajax/pbXX/rel	-	http://192.168.1.10/ajax/pb01/rel
Set playback intensity	/ajax/pbXX/int	[0.0, 1.0]	http://192.168.1.10/ajax/pb01/intensity=0.55
Set playback rate	/ajax/pbXX/rat	[-1.0, 1.0]	http://192.168.1.10/ajax/pb01/rate=0.55
Release all playbacks	/ajax/rel	-	http://192.168.1.10/ajax/rel
Set master intensity	/ajax/int	[0.0, 1.0]	http://192.168.1.10/ajax/intensity=0.55
Set master rate	/ajax/rat	[-1.0, 1.0]	http://192.168.1.10/ajax/rate=0.55
Set master fade	/ajax/fad	text	http://192.168.1.10/ajax/fade=3s
Start a solo playback	/ajax/pb/sol	[1, 6]	http://192.168.1.10/ajax/pb/sol=3

Description	URL	Parameter Range	Example
Record a snapshot of DMX	/ajax/tr/snapshot/dmx	-	http://192.168.1.10/ajax/track/snapshot/dmx
Record a snapshot of Art-Net	/ajax/tr/snapshot/dmx	-	http://192.168.1.10/ajax/track/snapshot/artnet
Record a snapshot of sACN	/ajax/tr/snapshot/dmx	-	http://192.168.1.10/ajax/track/snapshot/sacn

次の表は、アクションリスト #1 を例にしています。01'という数字は 01,16] の範囲内の任意の数字に置き換えることができます。

Description	URL	Parameter Range	Example
Execute action	/ajax/alXX/2/exe	-	http://192.168.1.10/ajax/al01/2/exe=true
Enable actionlist	/ajax/alXX/ena	true/false	http://192.168.1.10/ajax/al01/enable=false

Description	URL	Parameter Range	Example
Blink LED	/ajax/bli	-	http://192.168.1.10/ajax/blink

HTTP GET リクエストをポート 80 に送ることができます。

D4 Feedback

CueCore3 は、その API を使用して外部機器にフィードバック を送ることができます。いわゆる「クライアント」と呼ばれる ものです。

CueCore3 は、直近の 4 つの OSC クライアントと、直近の 4 つの UDP クライアントを記憶しています。クライアントは、 プレイバックに関連するいくつかの状態変化について自動的に 更新を受け取ります。

以下は、CueCore3 がクライアントに返すメッセージの一覧で す。

hello コマンドは、CueCore3 が指定した IP アドレスとポート でオンラインになっていることを確認するためのポーリングに 最適なコマンドです。

D4.1 フィードバックループの防止

OSC または UDP の API を使用する機器に自動的にフィードバックが送られます。

外部デバイスが Visual Productions のユニットでもある場合、 フィードバック・メッセージは外部ユニットによって新しいコ マンドとして解釈される可能性があります。

その結果、別のフィードバックメッセージが生成される可能性 があります。

フィードバック・メッセージが無限に続くと、関係するユニットが停止してしまう可能性があります。

このフィードバック・ループは、デバイスの API プレフィック スに一意のラベルを割り当てることで防ぐことができます。 電源を落とすと、内部のクライアントリストはクリアされます。 クライアントから明示的に削除するには、/core/goodbye また は core-goodbye を送信してください。

追加のフィードバック機能が必要な場合は、ショーコントロー ルのカスタムアクションのプログラミングを検討してくださ い。

