

安装Resolume	1
安裝 Resolume	1
注册	2
输入序号	2
离线注册	3
取消注册	4
一证、多机	4
基本词汇	6
片段	6
图层	6
群组	6
合成	6
转盘	7
特效	7
参数	7
	7
	8
	8
混合片段	9
特效	9
去玩吧!	10
	. 11
	. 11
触发片段	11
栏触发	11
触发设定	12
自动导航	15
重置大小	16
缩略图	16
定位片段	16
剪下/拷贝/贴上/清除/重新命名	16
显示/去掉视频/去掉音频	. 17
片段颜色	. 17
片段属性	. 17
音频属性	. 17
视频属性	. 18
图层	. 20
	20
还有更好的	22
退出、略过及单独	26
图层顺序	. 26
图层转场	26
—————————————————————————————————————	27
图层属性	27
	28
触发洗项	28
······································	-

遮罩图层	29
锁定内容	29
复制、重新命名、清除及移除	29
群组	31
创建群组	31
增加及移除图层	32
群组内发生的事,只存在於群组内!	32
群组混合	33
	34
合成	35
1/~ 設定	35
	36
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	37
うたが知	39
2010年10月10日 一般	30
新久边攻	10
11 2 日 2 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1	40
	40 //1
	41 42
	42
官理特 <u>品</u>	45
	44
Resolume可以播放我的视频吗?	44
播放	45
播放选项	46
〒田循环器	47
照片	49
选项	49
触发静态图片及记忆体	50
比内容更多的用途	50
素材	51
素材属性	53
字体动画生成器	54
视频路由	55
撷取设备	55
NewTek NDI/Spout/Syphon	56
现场输入	57
撷取装置	57
内置撷取支援	57
问题解答	58
Magewell	59
Syphon, Spout与NDI	60
Syphon/Spout	60
NDI	60
输入	60
输出	61
连接NDI	62



进阶输出	62
Syphon 程式码例子	63
特效	. 64
使用特效	. 64
音频特效	. 66
视频特效	. 66
预设	. 67
多重特效	67
シェ に次	69
—————————————————————————————————————	69
シジスネート	71
文//	71
◎奴	72
夕里又心	72
安形则设	. 72
切万受形	. 73
	. //
	. //
Kesolume設定	/9
进阶设定	80
合成输出分享	. 80
识别显示器	80
打开系统显示器偏好设定	81
显示FPS	81
显示测试卡	81
显示显示器资料	82
截图	. 83
进阶输出设定	. 84
多通道输出	84
光雕投影	. 84
入门指南	. 85
保存及分享进阶输出预设	85
屏幕	. 87
输出的类型	87
各项调整	. 91
富比前作好准备	91
选取输入	92
切片	92
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	94
使用另外巡望	95
	95
(1997) - シークジー シーク - シーク - シーク - シーク - シーク	90
刑山又心	90
文形	. 90 00
	102
巫卓	103
I⊓ LLV++∓	104
切斤选坝	104

黑背景	
<b>DMX</b> 输出	
使用 DMX Lumiverses	
使用DMX灯具	
发送 DMX 讯号至LED灯具	
使用DMX USB设备的注意事项	
接驳Lumiverse	
调整你的输出	
参数	113
2000 	113
切换按钮	113
事件按钮	114
少11.200 	114
	115
[1] <u>1222</u>	117
	110
江村	
多致幼园	
时间轴	110
DID和 BPM 同 <del>生</del>	110
יייוט ייעניין או וט	119
	120
	120
自频力划	120
吃一次。 吃一次。 吃一次。 吃一次。 吃一次。 吃一次。 吃一次。 吃一次。	122
相足陡盈伏促陡。	122
	124
	125
指定MIDI快捷键	
快捷键目标	
快捷键群	
MIDI特定模式	
<b>DMX</b> 快捷鍵	
设置DMX输入	
子网络/DMX域	
指定DMX快捷键	
快速键目标	
快捷键群	
快捷键预设	
网络设定的深入探讨	

疑难排解		 	152
<b>OSC</b>		 	154
OSC 地址		 	154
发送OSC讯号至R	esolume	 	158
OSC输出		 	160
詢問		 	162
与CDIs同步		 	164
SMPTE输入			165
SMPTE 输入			165
设置			165
航室			165
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□			166
测试档案			166
SMPTF不是			166
与DI同步			167
同步到Denon播放哭			168
心害坊未		 	160
以直汉尔	,	 	170
		 	170
		 	170
		 	171
油灰品画/云口小 RPM		 	173
节拍、小节及乐台	 ה	 	173
り加入り次がら 設売BDM	J	 	173
初受中的节奏		 	17/
心美板		 	175
一眼看到的坎钊		 	175
水白エルリエアリン		 	175
<u></u>		 	176
1101 1111 1111 11111 11111 11111 11111 1111		 	177
均已		 	177
		 	177
运冲动态 由任估曲纳		 	170
		 	170
		 	170
增加及移际	7俗	 	179
陌仔封包		 	1/9
·		 	180
安装		 	180
解码器		 	180
预备媒体		 	180
输入图		 	182
光雕投影		 	189
辺缘融合		 	197
重豐輸入		 	197
对齐输出		 	198
融合		 	199

切片路由	201
路由图层至切片	201
路由群层至切片	201
路由预览至切片	202
路由屏幕至切片	202
什麽时候不要用切片路由	202
媒体管理器	203
片段重新连接	203
的生態体	203
急制	205
Ableton Link	206
使用 Link	206
能力越大、青任越大	206
偏好设定	207
一般偏好设定	207
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	208
自须满外这是	200
1% 妙冊対 反た	209
MIDI 備好 皮と	210
	211
DMX	211
	211
反馈	213
注册	213
用DXV解码器渲染	215
這梁	215
一般画质vs高画质	215
没有Alpha通道 vs 有Alpha通道	216
利用DXV编码汇出 Quicktime .mov 格式档案	216
技術規格	225
至低配置	225
建议规格	225
页片切换键及快速键	226
切换键	226
导览页面	226
轻推	226
切片捷径	226
遮罩及多边形定点	227
上下文菜单	227
输入/输出指引	227
检视选项	228
灯具编组器	231
	231
建立新灯具	231
设定参数	231
通道分配	232
选取色彩空间	232

设置伽玛改正	233
目录路径列表	234
应用程式资料夹	234
使用者文件	234
Log 文件	234
	235
注册档案	235



## Resolume

## Resolume

我知道你们已经准备好开始,你们将乐意看到安装程序非常简单。你只需从Resolume网站下载相关的档案,执行安装档并按照说明进行操作就完成了。

网页会自动侦测你所需要的版本是Mac或是PC<sup>D</sup>将会提供你正确的系统安装档。你在使用PC吗,但你需要的是Mac版的Resolume吗?不用担心,下拉到网页底部,安装档就在那儿。

由於采用了图像加速技术□Resolume有特定的系统需求。请到Resolume主页查阅最新的基本系统需求。





下载後□Resolume 会以演示模式进行□Resolume的标志偶尔出现在视频输出,同时有机器人的声音提醒你软体的名称。

演示版只有这些限制。除此之外,其他功能一概齐备,你都可以使用。

要离开演示模式并真正使用Resolume 你需要从我們的網上商店或我们的经销商购买许可证。完成之後,你会获得一个序号。

## 输入序号



获得序号後,在Resolume中选取档案>偏好,点擊注册页并在文本框输入你的序号,然後点擊「注册」。

Resolume会使用互联网连线与Resolume注册资料库确认你所输入的序号。之後□Resolume就完成注册, 音频及视频提示将会关闭。以後执行Resolume无需互联网连线。

00	Preferences
General Audio Video MIDI OSC DMX Defaults Feedback	Registration
Registration	Thank You! Arena is fully registered on this computer (Joriss-Mac-Pro)

Resolume 会定期检查软件是否一切正常。这个自动的定期检查会在你每次拥有互联网连接的状况下启动Resolume时才执行。你甚至不会察觉它在执行。如果你的Resolume是在没有互联网的情况下执行,每30天系统便会提醒你需要连接互联网再一次检查系统正常性。



## 离线注册

在没有互联网连线的清况下,你亦能够利用安装Resolume的电脑进行注册。

打开Resolume□选取档案 > 偏好,点擊注册页,然後点擊离线注册按钮。把显示的ID代码抄写下来。 现 在你需要另一部有互联网连线的电脑,登入<u>Resolume.com/register</u>

输入你的序号及刚才写下的ID代码<sup>[]</sup>Resolume网站会生成一个注册金钥档案。将此档案移到装有Resolume的电脑。



打开Resolume选取档案 > 偏好,点擊注册页。点擊「离线注册……」键,然後点擊「读取注册档案……」。 选取注册金钥档案,现在Resolume就完成注册了。

### 取消注册

若你打算重新安装电脑的作业系统,又或者希望在新的电脑使用Resolume□请记得先替旧电脑取消注册。

要取消注册,请您打开偏好设定里的注册页,点擊取消注册按钮。你的序号便会从电脑中移除。

过程中请确认电脑网络连接正常。电脑此刻会传讯给Resolume的注册伺服器,指出你的序号在旧电脑已 经解除注册,让你能够在另一台电脑重新注册Resolume<sup>[]</sup>

如果电脑不幸被盗取或受到损坏,只需登入网店增加安装的有限次数,就可以继续在新电脑使用ResolumeD



一证、多机

一个单一的序号可用以注册多台机器。这个序号可以同时用以注册多台电脑。所以一个3台电脑的许可证可以用单一序号。那个序号可以同时注册那3台电脑。

同样,当你要一台或更多台电脑升级Resolume的时候,你的序号同时也会「扩展」至其他有效的电脑上。 但是不可能把许可证分成多个不同的序号。

+1备份

每一个Resolume6的许可证都有多一个额外的备份。



你可以因此而拥有一台已注册resolume的後备电脑待命。又或者用来注册你家中工作室的大型桌上渲染 电脑及备份在一台表演用的手提电脑。又或者你先不使用第二台电脑,直至你的第一台电脑发生火警。你 想到的都可以。

而最最重要的细则是:当你升级至多机许可证,你也只能有一个後备许可证。假设你的Resolume许可证 是给两台电脑的,你可以安装两台电脑及有一台後备电脑。如果许可证是给三台电脑的,你可以安装三台 电脑及有一台後备电脑。如果许可证是给四台电脑的,你可以安装四台电脑及有一台後备电脑。如此类推。 我们小时候都学过数数字,就是这麽简单。

备份是让你在紧急状况下,无後顾之忧。如果你的表演是非常重要,而你亦需要每台都有一个後备,我们 建议你在购买前先计算好合适数量的许可证。



让我们学习一下Resolume的基本常见词汇。这样的话当我们进入Resolume的详细部分,我们也有共同词 汇,互相明白。不用担心,我会保证它们很简单。

### 片段



一个片段是由一段视频或一张静态图片、一个音频档案、或它们两者结合而成。它亦可以包含在素材内,像实时摄录机输入。片段亦有相当多的设置选项让你改改片段的播放形式、外观及其声音。

### 图层



每一个片段都有特定的图层。一个图层中只有一段片段能播放。图层能混合起来创造出最後的输出。

#### 群组

图层可以组合成<u>群组</u>。群组是一个子的小合成,主要是让多个图层结集在一起方便以单一淡出入器控制。 群組只在Arena上可使用。

## 合成



一个<u>合成</u>是Resolume里设置的一堆片段、特效、参数及控制快捷键的集合。切换合成可能需要些时间, 所以你想把你的表演制作成一个完整的合成。



## 转盘

合成中的片段可分配至<u>转盘</u>中让你容易切换至你想使用的片段。切换转盘是很快的而且不会影响播放,所以你在表演中也可切换转盘。

### 特效

特效可以加到整个合成中、特定的图层中,特定的群组中或单一片段中。它们会把输出的外观及声音改变。 有很多不同的聪明而有趣使用方法,它们可以是你重要的资产。

### 参数

参数是用於控制Resolume的所有事情。所有可以调控的物件,都可以用参数去调控。

一个片段会有几个参数,好像播放速度及播放方向;一个图层也有参数像大小及混合模式;特效更有相当 多的参数让你调控。

你使用参数去调整你的合成。

### 快捷键

MIDI、OSC及keyboard快捷键可用於指定的介面参数之上,所以你不用使用滑鼠来控制Resolume内所有的事情。

看~这不是很吓人吧。



好!你已顺利安装Resolume□我们马上开始学习它的功能。

执行Resolume应用程式<sup>[]</sup>Resolume介面会打开。看起来很复杂的样子,但别担心,你马上就会明白。

刚安装的Resolume含有一个演示合成。合成是完整的Resolume设置单元 - 每个合成包含几组片段、特效及其他一切演出所需的设定。

### 触发片段

在菜单栏下面,你可以看见一组按水平方式排列的栏,一些控制工具位於栏左方,其次有一组缩略图。每 个缩略图代表独立的片段。



试点擊一个缩略图,让片段开始播放。要留意,这些片段预设为与BPM(每分钟拍子数量)同步,因此你 所点擊的片段不一定立刻开始播放。片段可能需要等到下一小节的开端才播放。但别担心,只要改变设定, 片段亦可以一点擊就马上播放。这点我们之後再谈。

现在,你应该可以从左边的输出视窗看到片段,并听到片段的音频。如果你听不到音频,请把音量调高。 你可以点擊片段栏标,以控制播放中的片段。我们来看看页面的运输部分。



你可以利用「向前播放」,「向後播放」及「暂停播放」按钮来播放或暂停片段。你亦可以直接抓住动态的蓝色楔子搓刮片段,让音频发出wikka wikka wah的声音!

要留意,以上的动作会让片段不再跟BPM同步,虽然片段速度依旧,但会有相位差。你可以再次点擊片段 缩略图,让片段重新跟BPM同步,这样片段会在下一小节的开端重新开始。



## 混合片段

播放单个片段效果不错,但把几个片段混起来才是真正乐趣所在。每个载有片段的水平栏都是独立的图层。 每个图层每次只能播放一个片段。

试点擊同一图层上的其他静止的缩略图。你可以见到,下一小节的开端会改为输出新片段。

现在试点擊另一图层上的片段。这次,旧片段会继续播放,跟新片段混合在一起。



看看缩略图的左方。有两个叫OAO及「VO的垂直的滑块。试上下拉动正在播放的图层的滑块。OAO滑块用 於淡入及淡出图层的音频OOVO滑块功能相同,用於视频。你亦可以利用OAVO滑块同时控制音频和视频。

#### 特效

我们已播放了几个片段。是时候加上特效!

介面的右方有一些栏标,上面写着「档案」、「合成」、「特效」及「素材」。请选取特效栏标。栏标下 有个列表,上面载有Resolume提供的特效。音频VST按钮则用作打开音频特效。





选取其中一个特效(我建议选取Bendoscope<sup>[]</sup>并将之拉到左方的合成栏标下,放置在标有「将特效或遮罩 放到这里」的范围上。(看到四个颜色框角包围合成栏标,你就知道地方对了)

特效会立刻改变输出的视频。

留意你放置特效的地方。你会在Bendoscope特效下面看见两个滑块。所有视频特效都个叫「不透明度」 的滑块,用以调较特效对视频的影响程度。



大部分特效都有额外的控制参数[Bendoscope也有一个,用来控制扭曲效果的划分数量。

你可以继续从特效栏标选取新的特效。新特效会影响上一个特效输出的视频。透过重叠特效,你可以做出 漂亮的效果。(但有时却会弄得一团糟!)

若你想清除特效,点擊特效名称右方的0x00你可以点擊0b00Bypass0切换按钮暂时关闭特效。

#### 去玩吧!

现在是时候玩玩Reoslume! 播几个片段,加点特效,看看出来是甚麽样子!



介面右下方的帮助视窗很有用。把游标移到某一按钮上方,帮助视窗就会显示关於此按钮的一些简单提示。

在手册的下一部分,我们会仔细看看Resolume的所有功能。如果你在把玩过程中对某一部分感兴趣,你可以在下一部分学习如何使用它。

片段是Resolume的基本组成部分,没了片段我们无法进行播放任何内容及表演。

一个片段由视频、音频或者两者同时组成。视频部分可以是照片,不一定是影片档案。

片段亦包括<u>音頻或視頻素材</u>,像是即时摄录机或能够即时生成内容的外挂软件。基本而言,片段是任何你 作为输出的媒体。



#### 触发片段

要触发片段,你只需点擊图层带的缩略图。当你觉得你要专换片段时,同样地你只需点击新片段的缩略图。 或使用图层左边的大"X"按钮使之消失。

就是这麽简单。这就是优秀VJ平时做的工作。 对的时候触发对的片段。你可以停止阅读这份说明书了。

还在吗? 酷! 因为还有一堆选项让我们控制片段触发时的表现。



栏触发

栏是垂直排布的片段。

只需点擊栏顶端的触发键,你就能够同时播放这些片段。这是快速转会外观的方法,只需同时触发同一栏上较合拍的片段。



## 触发设定

你可以改变单一片段对於触发时的反应。

提示! 想在片段播放前设置片段? 没问题。你可以选取该片段而不触发它, 只要你按缩略图下的名字栏即可。

附加提示! 所有下面所提到的功能设置, 你也可以同时使用於多个片段中, 你只需按着Shift选取所有的片段, 然後透过片段菜单或按右键後出现的下拉选单去改变所有功能。

#### 跟拍

Clip	Output 5	Shortcuts	View		
Lus	Sin_01				
Bea	at Snap	Þ	Comp	osition Determ	nined
Tar Tar Tric	get get style		8 Bars 4 Bars		
Aut Fac	o Pilot ler Start		2 Bars 1 Bar		
lgn Res	ore Column	Trigger ►	1/2 Ba 1/4 Ba	r r	
Thu	umbnail	Þ	ineHead_04	MachineHead_05	Machinel
Per	sistent		× C	3	<b>新</b> 香
Sel Cut Coj Pas Pas	ect All t by ste ste Effects	жх жс жv	n_04	LuSin_05	LuSin_0
Cle Rer	ar name		Drives_04	CityDrives_05	CityDriv
Sho Stri Stri	ow in Finder ip Video ip Audio		Ş	0	8
			1Mental_04	OrnaMental_05	OrnaMe

你可以利用跟拍,让片段等到下一小节,下二小节或之後才开始播放。此功能用於音频-视频音乐片段尤 佳。

有些音乐软件称此功能为「量化□(Quantising)□

你也可以设定独立片的跟拍选项。点选片段(点擊频道带上缩略图下的名称)并选择菜单上的片段 > 跟拍。 如果你将片段设定为「合成决定」,片段将会跟随合成的设定。

要为整个合成设定跟拍的选项,到菜单选择合成>跟拍。



#### 片段目标

Clip	Output	Shortcuts	View		
Lus	Sin_01				
Por	+ Cnon		olumn 4	Column 5	Colur
Tra	nsport			MARCHINE	284
Tar	get	>	Composition Determined		
Triç	ger Style	<b>&gt;</b>	Active	Layer	
Aut	o Pilot	×	Own L	ayer	
Fac	ler Start		Free L	ayer	
lgn	ore Colum	n Trigger	\$	-63-	1
Res	size		2	N.9	7
Thu	umbnail	Þ	ineHead_04	MachineHead_05	MachineH
Per	sistent		1/*		1. AN
Sel	ect All		5 1 3		8.e.  11
Cut		жx			10 100 D
Coj	бу	жc	n_04	LuSin_05	LuSin_0
Pas	ste	۴V	11-21	NI WA	EE
Pas	te Effects		160IT		
Cle	ar				1000
Rer	name		Drives_04	CityDrives_05	CityDriv
Sho	w in Finde	er			and a
Str	p Video			Æ	2
Stri	p Audio		$\forall$	<i>w</i>	) C
			Mental_04	OrnaMental_05	OrnaMer
	and another the				

当你点擊片段,片段预设为在身处的图层内播放。你可以更改设定,让片段在活跃图层播放或者甚麽利用 下一个可用的图层。

跟拍及触发方式一样,你可以改变整个合成的设定(合成 > 片段目标),又或者单独片段的设定(片段 > 片段目标)。

当你使用钢琴触发方式模式(看看上面),一并使用自由图层片段目标模式特别有趣。

然後你可以利用键盘或MIDI装置,如弹奏「和弦」般触发片段 - 片段会按选择的时间长短作出显示。



#### 触发方式



正常情况下,当你触发片段,片段会一直播放,直至你清除图层或播方另一个片段。透过改变触发方式,你可以选择使用钢琴模式,这样当你放开滑鼠键(或MIDI键、或已绘图的快速键),图层会自动清除。

利用 合成 > 触发方式 菜单选项,你可以设定整个合成的触发方式。

利用 片段 > 触发方式 菜单选项,你可以设定单独片段的触发方式。

### 自动导航

使用自动导航,你可让Resolume在当前的片段播放完成後自动播放其他不同的片段。你可以选择播放同一图层中的下一个、上一个、随机、第一个或最後一个片段,指定的片段也是可以的。

你可以开啓你整个图层中的自动导航功能。这方便你去个衞生间。又或者方便你在被一直追问要播放DJ Snake的新歌而你又要解释你不是DJ本人的时候。

#### 交叉推杆起动

Clip	Output	Shortcuts	View	
LuS	Sin_01			
Dee	t Onen		olumn 4	Column 5
Tra	neport		THE REAL	Standard Standard
Tan	net		一 物。	N.D.ZANK (
Tric	aer Style		的正正的	ALL ALL ALL
Aut	o Pilot		alive 04	Metalive 05
Fad	ler Start	<b>&gt;</b>	🗸 Layer	Determined
Ign	ore Colum	in Trigger	On	
Res	ize		Off	
Thu	umbnail		ineHead_04	MachineHead_05
Per	sistent		21."	
Sel	ect All		* 🐴	
Cut		жx	- 04	Lucia OF
Cop	ру	жc	11_04	Lusin_05
Pas	te	жv	6-21	NON 1000
Pas	te Effects		MAN L	The start
Cle	ar			
Rer	name		Drives_04	CityDrives_05
Sho	w in Finde	er	-	
Stri	p Video			1
Stri	p Audio		$\forall$	9
			IMental_04	OrnaMental_05

当交叉推杆起动功能在一个片段或图层执行时, 片段会在你播放的图层淡入淡出时重新由头播放。

这适用於你把片段一放进Resolume时便需要马上播放的情况,如歌词或介绍动画片。你可以在图层上使用这个功能,准备就绪,当时机到的时候,把图层淡入淡出便可。

提示!混合「拾起」播放模式(下面会提及), 你也可以把这个功能变成一个淡入淡出停止按钮。 片段就会停在你淡入淡出图层之际,而在你做相 反的淡入淡出动作时继续播放。

交叉推杆起动可以每个片段单独设置(片段 > 交 叉推杆起动), 或整个图层设置(图层 > 交叉推杆 起动).

#### 忽略列触发

此选项让你将片段或整个图层「锁住」,这样,当你触发另一列,锁住的片段会继续播放而不受影响。你 可以在片段及图层菜单找到这个选项。

利用单一片段作为背景,或利用Resolume记录一个视频片段,而同时你想在混合过程中继续播方一段音频片段。此等情况下忽略列触发很有用处。

### 重置大小



在这里你可以快速设置你的影片大小至填满 / 合适 / 拉长 至现在合成的大小。或切回至原像素解析度。

这不是一个固定的设置! 反之, 它是使你的片段以最快的 速度调整成正确的大小。你也可到片段属性那边更改及调

整值。

不知道填满 / 合适 / 拉伸的具体功能是什么? 下面在片段属性的部分会有详尽解析。

#### 缩略图

Thumbnail	>	Update	<b>☆</b> ೫T
Persistent		Load From Revert To D	File Default

噢,对的!你可以把你片段的缩略图更新至你 当前的影格,或增加了特效的当前影格。如 果你对你的缩略图相当讲究,你也可以在你 的硬碟机里选取你想要的照片。

对你的缩略图不太满意?你当然可以还原成预设值。

## 定位片段

定位片段让该片段可以停留在不同转盘之间。你可以透过菜单选定一个或多个片段成为定位片段。而当你 切换转盘时,定位片段就会出现在新转盘後的同一位置上。

特别适用於长时间的表演,当你需要用多到一系列特定的片段,但又不能只用一个转盘时。宣传商标,闪光灯或现场摄录机会是我想到的。



刚好有一个重要的片段,在转盘上被定位片段挡掉了?不用担心!

Resolume 会让你知道被新转盘上被覆盖的片段,并以左上角缩略图显示。你可以用这个 缩略图解放这个片段,你只要把他拉到空白的地方即可。

## 剪下/拷贝/贴上/清除/重新命名

Select All	
Cut	ЖX
Сору	жс
Paste	жv
Paste Effects	
Clear	
Rename	

如果你真的不知道 CTRL-c 和 CTRL-v 如何使用,我劝告你找一个好朋友示范给你看。

另一个原因是,如果我不懂拷贝贴上比我聪明的人的作业,我应该读不上中学。

贴上特效

其中一个很重要的功能便是「贴上特效」。这是透过你对片段先按 CTRL-c<sup>1</sup>把之拷贝到记忆体上,再来按 「贴上特效」去只把特效贴到指定的一个或多个片段上。如果你是Final Cut Pro的老手,你应该很熟悉这 个功能,这是让你的片段看上去风格一致的最快方法。

#### 显示/去掉视频/去掉音频

这个功能可让你显示原片段所在的文件夹位置,或者去掉片段中的视频 或音频。

小心! 当一个片段没有音频, 但你按了去掉视频, 也会整条划段删除! 别 说我没有提醒你哦!

### 片段颜色

Show in Finder

Strip Video



对的!你现在能改变你片段的颜色标记了。

### 片段属性

片段属性包含片段的重要资讯。一般常用讯息如视频编码及每秒帧率,或一些重要讯息如长度及预设BPMI

当你向下切换至单一音频及视频属性时,你可以有更多微调的选项。

#### 音频属性

音频属性只有在你的片段有音轨时才能看到的。







利用DXD按钮去删除音轨,藉此从视频中移除多馀的音轨。

你可以独立设定片段的音量,用於平衡同一图层上各片段的音量。你亦可以独立设定片段的声道位置。

#### 视频属性

LuSin\_01.mov DXV 3.0 Normal Quality, With Alpha, 1280x720, 30.00 Fps

提示! 将视频片段从浏览器拉到蓝色视频范围。此动作让你取代里面的内容, 但保留一切特效和参数设定。

#### 2

用此将片段的大小直接改为现时合成的大小,在材料大小不合的时候适用。

#### 在此多次点擊会有不同的缩放效果。

- 填满: 这确保你整个片段能填满整个合成,保持片段的纵横比。这可能导致片段的边缘或上下会被 裁掉。
- 合适: 这确保你整个片段能看到, 亦会保持片段的纵横比。这可能导致片段的边缘或上下出现黑边。
- 拉伸: 按照合成的阔度和高度缩放片段, 必要时扭曲片段
- 原大:把片段还原成它原本的大小。

点擊这里以清除片段中的视频,保留音频。



×

利用这些来切换使用的片段颜色频道。预设为红、绿、蓝。利用三原颜色组合 (R= 红, G= 绿, B = 蓝) 或次要颜色 IC = 青, M= 洋红, Y = 黄),你可以很快为片段添色。

□A□切换按钮可以把片段中的透明部分去掉。当片段含有阿尔法频道,阿尔法频道才可选取。

<b>▼</b>	LuSin_01.mov DXV 3.0 Normal Quality, With Alpha, 1280x720, 30.00 Fps	2 X
S37	00:00:15.000	RCBA
Ора	city 100 %	
Wi	idth 1280 – +	
Hei	ight 720 – +	
Blend M	ode Layer Determined 🔫	
Alpha T	ype Premultiplied 👻	

当你打开扩充属性,这里可以更改片段的不透明度、阔度和高度、混合模式和阿尔法频道类型。



#### 不透明度

这里设定片段的不透明度,渐渐地淡出成黑色。



把你的合成想像成油画,你每秒钟画60张画。每一个图层就是画纸上的一层油彩。



我们从最底空白的画纸上开始画。图层1是我们第一层画的东西。然後,我们画第二层、第三层,慢慢一层一层加上去,最後完成大师级画作。

或一团糟,有时两者皆是,这是你的私人世界,你可以画你想画的。

有些人认为第一层是在最上层。我猜测是因为我们习惯了读画从左上开始读(在西方文化里面)。

但是,在画画时我们很少会把最上层的东西先画,然後再画下层的东西。因为我们是画大师级作品的艺术 家而不是写小说的作家,我们的第一层是由最底开始。

### 混合與組合



将播放中的音频混合非常简单。利用□A□□Audio 音频) 滑块控制每个图层的音量。

混合视频也很简单 - 利用□Ⅴ□(视频)滑块将图层淡入或淡出。

有几个把玩视频的有趣方式。首先,混合视频有很多方法,基於图层混合排列的次序,会得出不同的效果。

当Resolume进行图层组合,它会从图层堆底部开始,将图层跟一个黑框组合。然後在图层堆向上移,根 據所选的融合模式及图层的不透明度,逐个图层进行组合。

第一层的油彩是在黑色上建立的。它会填满整个画纸,你亦可控制油彩的厚度。只需简单选取V滑块让图 层淡入淡出。

同样地,如果你正在播放音频,你可以利用□A□滑块控制每个图层音量的淡入淡出。或用□M□滑块同时控制视频音频。

有趣的地方正是在混合图层的时候。混合图像就像画画时的'混色'。新的图层油彩混合於本身存在的油彩上。这样,每个在它之下图层都会以不同的模式与之混合。

预设模式是「叠加」。使用叠加,你把新的图层叠在上一个图层之上,像素加在一起。这个方法对於混合 黑底的片段尤为适用。



你不在意数学?那就不用管它吧。还在吗?好的。黑色像素点的RGB值同为0,所以把0加到任何值上不会

改变任何东西。这是为什麽黑色像素在使用混合模式时会变成透明。还有, 你是一个技术宅。谁会喜欢数 字? 真的。

#### 还有更好的

当然,你可以开很多个图层,直至你的电脑冒烟为止。

你可以使用图层 > 新建图层 > 插入图层选项 去建立新图层。新建图层选项会把新建的图层放在最上层,而 插入图层则在你当前选取的图层之上或之下加入新图层。如果你是喜爱使用快捷键的人,你亦可按CTRL-L (or CMD-L on a Mac) 去加入新图层。

此刻是时候谈谈合成,如何合成你最後的视觉输出。

使用图层叠图层的方法是十分容易的,虽然如此,但有时简约比复杂更好。叠加三个图层可能已有很好的 效果。一个好的合成会让每个图层有足够的空间呼吸,而不是叠在一起乱作一团。

用叠加混合模式的危险之处是,你没办法更加,他就是一直加上去。

当你只用三个图层叠加,你的结果很有可能已变成一窝白色汤。汤味道不错,但不好看。还有,当你使用LED幕墙时,最前排的人会看很容易到它有奇怪之处。又或者一个男生正在挑逗一个挂着大衣的喇叭。



幸运地□Resolume还有很多不同的混合模式,包括令输出变得更暗而不是变更亮。

你可以按标记着叠加的按钮弹出下拉选单,里面有一个很长的列表。试着给第二个图层选变暗,第三个图层选减光。

这样看上去好像比较好。我们还是可以看到材质及每个图层的设计,但结果不会太过光。



#### 阿尔法混合

现在为止最整洁的画画方法是使用内容的阿尔法通道。拥有阿尔法通道的片段是具有一个透明的图层的, 所以你可以把它们堆叠在一起而不怕混合了他们的内容。这样你可以清准地控制那些像素你是想显示而那 些是想隐藏,而整体合成亦会保持整齐干脆。

大部分你Resolume商店购买的影片内容都有阿尔法通道。如果你的内容没有,你可使用自动遮罩效果把你的黑色像素变成透明。而你则需要调整对比参数去得到你想要的效果。



一个在合成上使用阿尔法通道的好方法是使用 背景 / 焦点 / 画框 方法。

你的第一个图层就是背景。你使用这个循环播放图层去填满整个画布。这给了你合成的材质,及一个基本 底图去继续创作。有花样图案的抽像循环影片是蛮适合的。

在此之上,你会使用第二个图层画一些明显的元素。这是抓取你观众的焦点。脸孔可以是一个很有用的焦点,但你亦可以使用任何与音乐或舞台主题有关的影像作焦点。如果是商业导向的 DD商标会是一个不错的选择。

第三个图层是画框,所有内容在其底下。这个图层的作用是窗框,阻档其他在其底下的内容。经常使用於



电影手法中,在整个合成中阻档部分的图层会给人一种景深的感觉,而不断隐藏或显露部分的合成可给人带来动感。

当然,没有东西可以阻止你使用更多图层或使用多个焦点在一个复杂的舞台设计。

混合类型



不幸地,这个菜单不能详细把所有的混合模式一个个解释清楚。

#### 混合

这个会混合你图层中的内容。不透明度为50%,他们会把图层底下的内容完全地混合。100%不透明度,它们只会覆盖其底下图层的内容,就像你画布上画一层新的油彩。

有些混合模式会给你光一点的输出,像 '叠加', '加光'及 '屏幕'。有些是使输出变暗,像 '减法', '变暗'及 '色彩增值'。有一些则会做一些奇怪的混合效果,如 '差异l'或 '加 亮'。

最好是坐下来,拿一杯茶或咖啡慢慢试用它们。大概都试试他们用来做什麽的。也记 着把效果应用於不同的片段内容,因为它们可能会因为不同的混合模式创造出不同的 结果。

#### 50 混合

这是特别的混合类型。它们所做的就如它们名字所示,除了他们会以我100%不透明 度混合。它们特别适用於影视混合,因为你可以把视频及音频滑块推到最高。又或者 你想像DJ超级巨星那样,把你的MIDI淡入器推到最尽。

转场

一些混合模式是转场。把图层从0%至100%淡入,其实也是一种转场。

例如□'MultiTask' 可以给出一个像苹果电脑Cover Flow示图的转场效果,新图层会从 边上出现把底下的图层向後推走□'Shift RGB' 把会新图层红、绿、蓝三色通道分别从 左、右、上出现并组合。

转场特别适用於演示表演,但像 'to White' 转场特别适用於在VJ表演时给出一个重要 情绪爆破点。



## 退出、略过及单独



这三毎按钮你可以在图层条块的最左手边找到。

□X□会退出目前正在图层中播放的片段。

□B□会略过或让该图层不可视。暂时你会看不到它。

□S□是单独该图层。会把你当前图层选的外的其他东西都关掉。这有用於你快速单独看图层解决其问题, 或单独显示一个加了视觉特效的视觉元素,来突显它。

但小心,你不要同时选DBD与「SDD当你略过又单独一个图层,你会看不到任何东西。

#### 图层顺序

你可以透过拖拉及放开图层的名字栏去改变图层的顺序。



### 图层转场

Alph

图层转场让你在触发一个图层的新片段时增加转场效果。这样你就可以把你播放的新旧片段柔和 地转场融合。

自动图层转场可以在检视 > 显示图层转场控制, 然後它们会在片段左上的缩略图上出弹出。

可看到的图层上都有直条滑块把转场由0-10秒间转换。如果你像我一样很喜欢数字,你可以在图 层栏列中以百分秒设定转场时间值。

<b>Transition</b>				
Blend Mode	Alpha	•		
Duration	1.45		+	



转场模式预设是阿尔法,是一个简单的交叉淡入。如果这个太基本,你可以选择所有其他可用的混合及转场效果□'Twitch'效果日一个我挺喜欢的效果。另外□'Cube' 也很有趣当你纯粹的粗野转场。

如果你有选择困难症,我们还有一个随机转场效果,让你每一次触发片段时都有不同的转场效果。

## 前一个 / 下一个片段

是的! 这些按钮让你触发上一个或下一个图层中的片段。是的,你可以对其指定MIDI与键盘捷径。

这些按钮是图层传输控制的附加按钮。转场控制,你可以透过检视>显示图层转场控制 去把它 们显示出来。

#### 图层属性

КМ

选择图层,点选显示图层名字的地方,例如Layer 10你现在选了的图层就会亮起蓝色。

#### 自动导航

这可让你播放图层中的片段序列。当当前的片段播放完时□Resolume会自动触发下一个、上一个或随意播放序列中的片段。

*	OFF	*	×	

提示! 在当前片段完结前点击下一个、上一个或随机按钮会强制自动导航提前啓动。不用担心, 提前啓动 就像青春期一样谁都发生过。看来你有点紧张。

自动导航亦可於片段层面设置。这样,你就有附加的选项去针对第一条、最後一条或图层中的指定的片段。

V Common						
Master	100 %					
🔻 Audio						
Volume	0 dB					1
Pan	0					
🔻 Video						
Blend Mode	Add	1				
Opacity	100 %					
Width	1920	ā	+			
Height	1080	ā	ŧ			
Auto Size	Fill	N.				

共用

这包含了图层的总淡出入。它会同时把图层的视频及音频淡入淡出,而不会单独影响它们的个别水平。

#### 音頻

这让你控制图层中播放的音频音量及音轨平移。

視頻

这里你可以选择图层的混合模式及不透明度。 这个控制项跟图层图上的控制按钮是一样的。

宽度与高度让你改变图层渲染的解析度。

提示! 比较小的宽度与高度可以减轻你的渲染压力。例如,你可以渲染一个7680x4320 的合成,使用四个 图层,每一个设置为 3840x21600置於四角。每一个图层只运算它设置的解析度,而非直接处理全8K的解 析度。

Auto Size	Fill 🔫				
Transition	Off				
Blend Mode	• Fill Fit				
Duration	Stretch				

自动大小 这个选项可确保你的内容与你的图层大小一样。你可以设定相对图层大小作填满,适配或拉伸。

- 关闭选项就是使用你内容的原大小。
- 填满确保内容以等比例填充整个图层。这可能会造成边或顶与底或顶的裁切。
- •适配确保内容以等比例显示,而且一定看会看到。这可能会造成边或顶与底的黑边。
- 拉伸会拉阔或伸长片段的宽高, 必要时会扭曲内容。

## 图层传输控制



图层传输控制让你可快速控制图层中正在播放片段的传输部分。

这让你快速改变片段的速度、方向及循环模式。你亦可以抓取播放头及拖动它。如果是BPM同步模式,你看到的会是拍子的数量而不是速度值。

Goodmidi

一般,这些选项都会在片段的传输部分找到,但分别是在你可以同时控制多个片段。在这里改变的东西,会更新至图层中的所有片段上。

你可以显示及隐藏图层传输控制,选择检视 > 显示图层传输控制。

#### 触发选项

Ignore Column Trigger Trigger first clip on load Fader Start
这个可以设定图层中所有片段的特定触发选项。而在单独片段所设定的选项则会覆盖此选项的设定。

#### 忽略栏触发

选了这个选项,图层中的任何片段会忽略栏的触发事件而继续播放。这有助於保持像实时输入或背景等片段继续播放,你在此时亦可用单击置换其他内容。

#### 载入时触发第一个片段

当合成完成载入,图层的第一个片段便会自动触发。按了此後,任何自动导航动作便会正常执行。你可以此方法,用Resolume创作装置艺术,或迅速在你啓动此软件时,触发测试卡。

淡入啓动

这个选项会在你推高不透明度时, 重啓当前的片段。

### 遮罩图层



一个图层可以设定为遮罩模式,遮档所有在其下的图 层或一个图层。

遮罩模式中,图层使用图层中播放内容的黑色与白色值去显示或隐藏底下的图层。阿尔法通道会被视

作黑色。

Layer 2

去让你视觉上知道在发生什麽事□Resolume会把缩略图以灰阶颜色显示。 另外,它会在缩略图的角落处显示一透明棋盘花纹,提醒你正使用该图 层作遮罩。

其下所有 会把遮罩图层应用到所有在其下的图层中。作用跟把图层混合模式设为Mask50一样。

其下一层 只会把遮罩图层应用到正在其下的一个图层中,而不会对其他图层起作用。如果你熟悉After Effects□就等於把图层设定为亮度动态遮罩。

关闭会把该图层变为一普通的图层。

### 锁定内容



这个功能让你锁定当前定在播放的图层。

这是为了确保你的片段不会因不小心被退出或不小心触发了图层中的其他片段。但图层及片段的参数是仍可控制及改动的。

作为视觉指引,一个锁型的标志会显示在图层的缩略图上。

### 复制、重新命名、清除及移除

当然,你可以覆制、清除、移除或重新命名图层。大家应该清楚复制做什麽的了。



重新命名比较特别。明显地是用入重新名命图层之用。

它的特别之处是你可以使用「#」作为特殊字符。当显示名字时□Resolume会以图层当作的层数取代「#」 字符。例如,把你的图层命名为 "L# Mask"□若你的图层是第三层会显示为"L3 Mask"□把图层上下移动会 自动更新显示名字。

清除及移除的分别在於清除会把图层内所有的内容清掉,但图层仍保留着。移除则是把图层及其所有内容 一屏删除。



群组只适用於Arena!

有时,你可能有一系列片段特别适合放在一起。大概是2或3个片段,调整好混合模式,然後融合成一条全新的片段。如果只用一个淡出入器去控制该几个片段,一次过使用特效及一次过移动及放大他们,就像是处理一个片段那样,好像是还不错的主意?

群组就是为这个目的而设的。

群组主要可视为一个子合成。你可以用它们把图层群组在一起,及把它视为一个大的新图层。

### 创建群组

你先选择你想加入群组的第一个图层, 然後按右键及选择 群组 > 新建, 去创建一个群组。



这样你就会把图层加入群组中。你会在介面中看到它,图层会被标注而新建的群组就会像「拥抱」新生婴儿一样包着图层。群组栏列亦会出现在图层栏列侧。

Goodmidi



# 增加及移除图层

增加及移除群组中的图层是十分简单的。你只需拖拉图层名字的把手,就可拖入或从群组中丢弃。

记住! 群组不可以是空的,这样会让群组消失以及失去所有的特效及设置。所以当你把最後的图层拉出群组□Resolume会帮你创建一个新的空图层。



如果你是比较喜欢菜单的人,你亦可以使用图层菜 单把图层从群组中移走。

群组 x - 如果有另一个群组存在,选择那个群组, 图层便会直接移动至该群组。

没有-这样会把图层从群组中移除。

新建 - 这个选项会创建一个新群组并把图层移入其 中。

只要你想的话,你可以创建很多个图层。

# 群组内发生的事,只存在於群组内!

群组是一件复合物,由小子合成与图层组成。





它们有着许多与合成一样的功能。群组有他们自己细小的栏触发按 钮,速度滑块及播放控制,亦有总略过、单独及退出按钮。

当然,你可以应用变形,特效及遮罩至群组中。

群组亦有着图层的功能,像略过栏触发及锁定,这些功能会应用於 群组中所有的图层。

唯一的区别就是在群组中发生的事件,不会离开群组。

比较明显的意义是指像群组栏触发不会影响在群组外的图层,而按 群组退出按钮也只是会退出在群组中的图层。

但亦有些不太明显的意义。

例如,你可以路由图层至一群组外的图层路由器,及你不能交叉淡 出入群组中的图层,如果群组是置於另一交叉洼出入器的汇流器中。 这是为了避免你不小心在空间时间了挖出一个洞。因为像这样奇怪

的事是随时会发生的。

你不可以把一个群组置於另一个群组内。你不是里安纳度·迪卡比奥,你也不可能熟睡在一架从巴黎桥上 掉下来的小货车上。就是不可以。

#### 群组混合

群组会让你从一个空白画面开始。

一般地,图层会以它们所设置的混合模式及不透明度与其下之图层混合。在一个群组中的图层只能与该群 组中的图层混合。

群组中的第一个图层会於一个透明的黑色背景上渲染。它不会与其下的图层混合。其他群组内的图层会於 第一个图层上混合。

最後的结果会混合回合成中。群组会变为一个单一的图层。你可以使用群组混合模式及不透明度控制它如 何在合成中混合。

<b>▼</b> Video			
Blend Mode	Alpha	T.	
Opacity	100 %		
Width	1920	- +	
Height	1080	- +	

群組預設是阿爾法混合模式,不透明度為100%。



# 路由群组至切片

在进阶输出中,可选择群组作为切片的输入。这让你路由多个图层至单一切片中。



记住你在这里不能再使用群组的混合模式。同时,路由群组至切片的话,所有合成的特效都会略过。



合成是一个完整的演出设置。这意指你如何安排你的图层及内容,你使用的效果及你如何设定自动播放。 把你的合成想像成你的舞台。这是你安排你所有东西及调整他们外观地方。

你的合成把你的图层全部放在一起,使用最终的效果及发送至屏幕上。如果你是进阶使用者,你可以使用 进阶输出裁切及扭曲你的合成。你亦可透过Spout或Syphon发送至其他应用程序,进一步封图像进行处理。

# 設定

选取 合成 > 设定, 你亦可以更改一些合成中一些重要资讯。

0.0	Composition Settings
Name	Muad'Dib
Description	Wait for my brother, Baron!
Size	1920 x 1080
FrameRate	Auto
Color Depth	8bpc
	Cancel Apply
	Iransform

### 名字

这是你如何识别合成的方法。这也是Resolume用作存档的名字。

「你有力量。你可能被称作 Usull意指底柱之力。这可能是你在军队里的秘密名字,但你也必需有一个名字,让人在公众场合称呼你。」

#### 描述

你在这里可以加入你对合成的一些描述,会以元资料形式被储存起来。

#### 大小

主合成的渲染解析度。透过下拉选单,你可以选择一系列常用的解析度、你现在连接监视器的解析度或你 直接自定义的解析度。

# Goodmidi

Custom 1 x 1 ;-) 640 x 480 (VGA) 1024 x 768 (XGA) 1280 x 720 (720p) 1920 x 1080 (1080p, HD) 1920 x 1200 (WUXGA) 3840 x 1080 (2xHD) 5760 x 1080 (3xHD) 2560 x 1440 (Display 2) 2560 x 1440 (Display 1) 3840 x 2160 (4K) 7680 x 4320 (8K)

影格速率

这里会限制Resolume的影格速率至一个限制的最大值。

Resolume会自动同步到你监视器的刷新速率。所以,你的监视器设置成60Hz刷新速率 Resolume 会使用60fps渲染。渲染过多的影格其实是蛮愚蠢的,因为你的显示器如果显示不了多出来的影格,它们就会被丢掉。

这个设定是你大部分时间都会用到的。

如果你使用非常高的解析度或使用大量特效,你的电脑可能负荷不了。在这些情况下□Resolume会一直尝试保持60fps,但会开始慢慢下降。取决於你怎样使用你电脑的效能,你的影格速率可能会在40 fps与60 fps之间跳动。

这个情况,你可以聪明地把你的影格速率设为30fps□这样每一格使用相同的时间去渲染。回放时的影片就会更顺畅。同样地,像闪光灯特效也可以这样设置。它是把亮与黑平均分配的,设成30fps比在43fps 或57fps之间乱跳好。

提示! 你如果想播放超级畅顺, 你会希望你合成的影格速率与你播放内容的影格速率一致025 fps的片段 在25 fps的合成中会播放得非常畅顺。

记住! 当你的电脑不能保持在23fps渲染时,你强行把它设定为60fps不会另你的电脑效能变强。硬件上的工作量是一样的,所以会跟你设定前一样的。

位元深度

这里是让你选择渲染时每条通道的位元深度,分别是每通道8位元及每通道16位元。它会在你使用复杂的 合成或应用复杂精细的效果链的时候,给你更高的颜色保真度。

提示! 能力越大,责任越大! 这个不是一键变美丽的魔法按钮。当你设定每通道16位元,对你电脑的效能 需求亦更中。如果你整个工作流程不是每通道16位元,你应可看到明显的区别。

属性



#### Composition X B M S M M

在左上角的介面,你会看到几个很好用的控制按钮。

合成按钮让你可预览你的合成,即使它正在淡出。

X 按钮让你一键立刻退出你正在播放的内容。

B 按钮绕过整个输出, 而M滑块也是相同的功用, 但你就需要滑动控制。

提示!因为M滑块控制Resolume所有东西的可视性,如果值不是100%时,它会显示为红色。

S滑块控制所有播放中片段的速度。记住总速度控制不会对BPM同步的片段起任何作用,因为这些影片是受主BPM时钟控制。

两个箭头标志是让你触发上一栏及下一栏的影像。对的!

共用

你在這裡可以控制主合成的不透明度及同時控制所有播放中片段的速度。

這些控制是與上面的屬性控制連接的。在合成欄内,你會有更好的控制,因為你可以看到數字及設定。

音频

让你控制主音量及声道平移。

视频

把视频淡出,不会动到音频。

交叉推杆





交叉推杆让你指定图层或群组至 「讯号汇流路径」, 而从不同的讯号汇流路径之间淡入淡出。这样,你可 把很多好看的图层分别放在交叉推杆的两边,而使用 单一滑块,快速在他们之间转换及混合。

你利用图层名字右边的A或B切换按钮,把图层指定到讯号汇流路径。

Resolume 会把指定了的图层先合成。当交叉推杆推 到最左,它只会显示A讯号汇流路径内的图层。当交 叉推杆推到最右,它就会显示B讯号汇流路径内的图 层。当大概在中间时,两个讯号汇流路径内的图层就 会混合在一起。

在合成栏内, 会有一些交叉推杆的选项让你设定。

### 混合模式

这决定了Resolume使用什麽混合模式去把讯号汇流路径内的内容混合起来。里面有多种选择。

Behaviour	Jump 👻	
Curve	<ul> <li>Jump Jump &amp; Return Cut Fade (Legacy)</li> </ul>	
Transform		
Position X		

### 行为

这决定了当你按交叉推杆最右边及最左边的A按钮及B按钮时所发生的事。

- 跳跃会让你按按钮时立刻去到交叉推杆的尽头。
- 跳跃与返回跟跳跃做的一样。当你再点击时,他会回到你以前在的那一边。
- 切入好像跳跃与返回设置成「钢琴模式」一样, 意指当你放开按键时, 它会回到它原来所处的位置。
- 淡入 (保留) 会在点击的讯号汇流路径後四拍才慢慢淡入。

曲线

# Goodmidi

这个是设置不同的混合器曲线,改变交叉推杆的反应。



成功了!

想让交叉推杆运作正常,你会希望所有在讯号汇流路径里的图层一个跟着一个,整齐排列。

交叉推杆是真实的混合。它会首先渲染讯号汇流路径里的所有图层。结果会被拉至第一个图层并显示於交 叉推杆上,以及渲染成一个单一图层置於合成层里。

所以,当你组合指定讯号汇流路径里的图层及不在讯号汇流路径的图层至交叉推杆时,有可能会出现异常。 当未指定图层与指定图层一起运作时,事情有可能会变得奇怪。

### 方向控制

< ► II ×

使用总方向控制,你可以迅速改变所有播放中的片段方向。你可以设定播放方向向前或 向後,或把他们全部设成随机模式。

提示!使用右键点击按钮你可以「钉紧」方向控制。这样,每一个你播放的片段会自动设定成你所钉紧的播放模式。所以当你右击R按钮,它变成钉紧,而每一个你触发的片段便会设定成随机播放,无论之前它是怎麽设置的。

你可以选择 检视 > 显示图层传输控制,发现总速度及总方向控制。然後,它们就会出现在介面的左上角。

### 解发选项



這大致上跟<u>片段触发选项</u>一样。除了这里让你可以设定合成内所有的片段。你可想想,这比你去每条片段 单独设置,省下一堆时间。

Goodmidi

当然,当你单独设定片段时,这个设定就会被盖掉。

 M Backgrounds
 80s Movies
 Circles
 Generative
 Hatsune Miku
 Black&White
 Beeple stuff I ripped from Vimeo
 3D Tunnels
 Fractals

每个合成包含数个转盘,用於管理片段的视频-音频片段及素材。

转盘就像DJ唱片袋中的唱片。把它们整理好,你就能很快地找到你想要的选择。

你可以透过片段图层□BPM栏下面)的一组按钮打开转盘。转盘都有名称。选取一个转盘,转盘上所有片段都会显示在其相应的图层。

#### ΗМ

提示!如果你真的不太懂用滑鼠,你可以把转盘尽头最左边的两个小图标指定捷径。

# 加入内容

在你开始播放你的片段之前,你需要把它们加入到Resolume中。你可以透过拖拉工系统中的档案,放置 於Resolume内,又或者透过Resolume内建的浏览器去找到你的内容。





CityDrives\_11.mov DXV 3.0 Normal Quality, With Alpha, 1280x720, 30.00 Fps 00:00:08.033 Resolume内建的浏览器是在 显示器最右手边的档案栏标 内。

浏览器主要的部分是让你看 到不同的文件夹及双击进入。

提示!如果你需要进入很多的 文件夹才能找到档案,而你 又知道你的档案名称时,最 快的方法便是在搜寻栏中输 入该名字,来收窄搜索范围。

点击最上方的下拉选单会显 示所有系统中的根硬碟及所 有喜爱的列表。你可以透过 右上的大心型图标加入或移 除 喜爱列表中的项目

在心型图标旁的是缩略图切 换按钮,让你选择要不要看 媒体档案的缩略图。当你真 的忘掉了你昨晚制作的漂亮 片段时,这个功能便派上用 场!另外,你亦可双击片段 名称在预监视窗预览片段, 确保这是你昨晚制作的漂亮 片段。

载入片段媒体与拖拉片段至 转盘格子中是一样的。你可 以拖拉一个音频档案以及视

Goodmidi

频档案,又或相片档案至同一格去制作一个组合片段。如果你这样做□Resolume会自动把视频的长度调到 跟音频长度一样去制成一条影音片段。

查阅准备媒体页面,去获取更多Resolume中优化内容的提示。

# 管理片段

把片段想像成一句句子中的字词。

好像使用不同的字词会大大影响整句句子中的意思,使用不同的片段亦会大大影响你输出的结果。有时候 有些字可能根本没有任何意义。所以你都会希望把片段组合好,然後使用它们创造一些很酷的画面。

这就是转盘的用途。

当你有一些片段需要一起发挥作用,你就把它们放到同一个转盘上。你就可以很迅速地一起使用他们了。

你可以根据片段的主题分类 (所有关於太空的片段); 颜色 (所有蓝色的片段); 节奏(所有慢的片段); 类型 (所有对音频有反应的片段) 或任何你觉得可分类的理由。

主要是因为管理好你的影片对一场好的表演来说非常重要。

提示! 同一个片段也可於另一个转盘中使用,又或在同一个转盘中使用多次。所以一个迷幻的万花筒片段可以是你的「迷幻」转盘,亦可以是你的「色彩斑烂」转盘,亦可是你的「背景」转盘。

当片段加入至转盘中,你可以透过点击及拖拉它们名字底下的缩略图去移动他们。如果你拖拉一个片段至 你本身已加入的片段位置时,它们会互换他们在转盘中的位置。你亦可以把一个片段拖拉至另一片段的左 或右,它亦会与其左右的片段交换位置。

如果你打算拷贝一个片段,按住Ctrl键(Mac上的Alt键)及拖拉该片段至一个新地方,然後放手,一个该片段的拷贝就会成功创建而原片段亦会保留在原位置上。你亦可以使用传统拷贝方法,剪下及贴上 CTRL-c/v/x (Mac上的CMD)□这容许你把片剪段贴到不同的转盘上。你亦可以使用shift与CTRL/CMD键去选择多个片段或同时拷贝/贴上多个片段!



定进!一个好好组织内容的方法是把看上去相似的片段放在同一个图层中。图层是一条横列盛载着片段的 格子。这个方法可使你轻易因应不同的视觉主题选择不同的片段而没有违和感。

你亦组建好看的内容,你把你觉得好看的片段放在同一栏内。栏是直排的片段格子。你可以使用栏把它们同一时间触发。

### 使用转盘

除了可把一个合成的所有转盘载入当前的合成外,你也可以单独加入某一转盘。只要你在合成浏览器中双 击那个转盘。它就会把之当为新转盘加入到当前的合成中。

当你发现你的表演进行到一半时,发觉需要播放一些你没有事先准备的内容时,这个功能就有用了。



	Files	Compositions	Effects	Sources
	Q			×
¥	1080p 20 10 Decks	17		1920 x 1080
	Background	s		
	80s Movies			
	Circles			
	Glitches			
	Generative			
	Hatsune Mi	ku		
	Black&White	e		
	Beeple stuf	f I ripped from Vimeo		
	3D Tunnels			
	Fractals			
	Fractals			

遇到这些状况,最好的方法是先保存一个或 多个「总合成」。这个「总合成」不是你 的单一表演,而是一堆按主题分类好影片。 例如,一个总合成能装下你所有的 1080p 视频素材。

每次当你有新的1080p内容时,你就打 开1080p的合成,然後在新转盘加入新素材。 又或者如果真的切合主题,即便你的转盘 中已有该素材,你还是可再一次加入的。

你亦可以把片段设定为 BPM 同步或按时间 轴、对片段使用效果,和把片段安排至栏中。

当你加入了新影片後,保存合成,关闭即可。

当表演开始时,你想放的片段便已按保存前

Goodmidi

的位置放好,你亦不需要重新加入及设定它们了。你只需双击你合成上的转盘,它们便会自动载入到当前 的表演合成中,所有片段也在它们正确的位置及设定。

### 管理转盘



H H Backgrounds 80s Movies Circles Glitches Generative Hatsune Miku Black&White Beeple stuff i ripped from Vimeo 3D Tunnels Fractals

使用於我盈工。如果你见得不道用,你可以使用重新石啡的起现公司6~99

你亦可以使用颜色作为记号,好好管理你的转盘。

Resolume 支持多款影视频格式。

# Resolume可以播放我的视频吗?

这是一个简单的问题。答案可以变得很复杂,取决於你想知道的答案技术性。

我们由一个简单的回答开始:

Mac与Windows中, Resolume 支持

- .MOV 档案
- .AVI 档案
- •.GIF 档案
- .MP4 档案
- .MPG and .MPEG 档案

所以如果你影片的副档名跟以上一样,基本上是没问题的。



当然,跟电脑相关的事情永远不会那麽容易。副档名只是档案的一小部分,但不是代表该档案的所有内容。因为它没有说明是有什麽视频编码输出的。而视频编码正正是播放视频最重要的部分。

所以这时,我们将事情复杂化。

• 如果你的系统视频播放器能播放该视频 Resolume 一样可以。

记着这个简单定律:如果你的档案能在Windows的 Movies & TV软件或Apple的Quicktime X打开及播放 Resolume也同样可以播放。因为这意味它会支持最常见的视频编码,像h2640

如果你需要VLC播放器或其他古怪的编码包才能看到你的当案的话,有机会Resolume不能播放你的档案。如果Resolume不能播放你的档案,它会在预览时显示为一个黄色的大口X口口

提示! 如果你在播放档案时遇到麻烦 , 记着把它转换为DXV是最佳最佳的解决方法。需要帮助? 查阅转换 内容页面。



#技术宅注意!

如果你比较有技术头脑,你可能会想详细知道那些视频编码是Resolume支持的。如果你只是打算播放一下酷的视频和享受一下社交生活,这部分你就可以跳过了。

当Resolume打开档案时,它会尝试自己先打开试试。当它发现是DXV或PhotoJPEG 编码,它会使用自带的播放器。这意味你可以得到硬件加速,播放DXV是最快的□Photo-JPEG次之□GIFs也可以在我们的播放器 上播放。

当我们不能读取该格式或编码,我们会把它们交给你的电脑工作系统。在Windows□我们会使用MediaFoundation□在Mac□我们则会使用AVFoundation□我们会看看他们能否播放那些档案。如果可以,我们就让他们播放,我们只获取任何他们所能播放的影格。让你的系统去播放亦有一些有利之处,例如OSX就有h264视频编码的硬体加速。

如果全都不行,我们最终会使用FFMPEG看看他们能不能正常播放该片。

不幸地,这不是指我们能像VLC播放器那样支持大部分视频编码。因为的FFMPEG认证是十分覆杂的,除 非你使用像VLC开源的软件,你不能播放所有的视频编码。当你按照规矩播放□FFMPEG是有限制的。而我 们亦是喜欢按照规矩去播放的。

## 播放

Resolume提供多种不同的播放视频动作。

片段栏标中的传输部分能够让我们改变片段播放的速度和方向。

时间轴



首先,我们来看看传输部分的时间线。利用滑鼠,我们可以直接抓住移动中的蓝色箭头,并将其拉拖以操纵时间线的活动。这会制造出DJ的刮碟效果。

时间线下的小栏也很有用处。将细小的蓝色箭头抓住并移动到结尾,以设定片段的开端和末端。这对篇幅 较长的片段有用处。

提示!你可以利用右上方的「放大镜」图标,暂时放大运输面板,这样调较片段的开端和末端就比较准确。

在右上方,你可以看到片段的当前时间。点擊此数字,当前时间会切换至馀下时间。



你可以直接控制片段的速度。利用速度滑块去增加或减少片段速度。



#### BPM同步

另一个控制片段速度的强大方法。你可以使用你传输部分右上的下拉选单切换至BPM模式。它非常有用。

当切换至BPM同步□Resolume会使用总BPM控制该片段。详细可阅读BPM页面。现在,我们先假定Resolume在完美的BPM下运行,与DJ的时间完全一致。现在所有设定了BPM同步的片段就会按照总BPM的时间同步速度。

为了让BPM同步片段工作畅顺,你需要设定传输部分的片段节拍跨度数字。预设中□Resolume会以你片段的长度去估算一个正确的节拍数字。它会以2的倍数去估算,所以它会设定片段为1,2,4,8,16,32,64,128 个节拍。当然,你可以点击数字去更改它,使用「+」与「-」按钮或使用「\*2」与「/2」按钮去快速乘或除以2。

#### SMPTE

Arena中,视频可以使用SMPTE播放。因为这个话题挺深入的,它有<u>自己的相关页面。</u>

#### 播放选项

传输部分亦提供下列的选项:



利用这些按钮设定片段播放方向,或暂停片段。

利用□R□按钮跳到随机的视频帧数。若处於时间轴模式,速度滑块就控制片段跳到新帧数的方式。若处 於BPM同步模式,片段会跳到随机的拍子,并从该处继续播放。此功能适用於音频及视频片段,让你即时 制作混合作品!

# 🔯 ↔ 🔶 📲

使用这个按钮去控制片段到达尽头时所发生的播放动件。

预设的模色是循环播放,这会让你的片段不断从头播放、循环不息。第二个选项是乒乓选项,意指片段会从头到尾,再从尾到头,不断来回播放。乒乓是避免本身不是循环片段的影片出现影像切断的一个折衷方法。



下一个选项是播放一次及跳出。这可使用於「一次性」的影片样本。播放一次及停留的选项则是把片段播放一次後停留在最後的影格上,非常适用於商标显示及DJ介绍。

→ ± ,

利用这些按钮,你可以决定片段触发的时间。首个(预设)选项让片段从头开始播放。第二 个选项「拾取」让片段从上次播放的地方继续。

第三个选项是「相对拾取」,它会使你的片段在你上一个播放片段的相对位置开始播放。而我亦不太清楚 这个播放模式可以怎样用。不过Bart就非常喜欢它,因为它Resolume 2已存在。他会用把它用在不同的 汽车撞击测试片段,他可以在汽车撞击到一半之时切换汽车影片。好像也蛮酷的,回到2002。随便吧~

### 节拍循环器



节拍循环器是蛮特别的,因为英文串字里它没有了□e□□你要明白90年代的产品,现在也受小孩追捧一样。

若一段视频设为BPM同步模式,循环器部分就会显示。循环器让Resolume自动循环片段的内容。适用於 让你为片段添加高潮、制造奇特的歌声混音或各种其他特效。

选取其中一个选项 - 片段会不断在相关的拍子上循环播放。当你觉得够了,点擊之前选取的选项或关闭按钮。真是非常简单!

当你啓动□Catch Up□□关掉节拍循环器後片段後,会让你的片段从没有使用节拍循环器时播放头所在的原位置继续播放。不然,它会继续从播放头当下所在的位置继续播放。

提示点



提示点让你快捷跳到片段的任何部分。

要设定提示点,你需要点擊其中一个提示点左方较小的部分。该部分会转为蓝色,将主按钮的字母则会转为白色-表示提示点已经准备就绪。

现在你可以点擊主按钮(或按下相关的键盘键),以直接跳到提示点所设定的位置。

如果想更准确地设定提示点,你应该先暂停片段,然後拉拖时间线至设定位置,并进行设定。

重覆设定提示点所使用的步骤,你可以还原提示点。

提示!如果片段跳到提示点,上面提到的节拍循环器会自动关闭。这样你能够利用循环器及提示点轻易建 立高潮。在音乐的高潮部分,你只需一直选取较短的循环,直至拍子再次跌下,然後跳到你想片段继续播



放的提示点。是时候拿出镭射灯!



Resolume可以播放静态图像。

它可以载入及显示:

- .png 档案
- .jpg and .jpeg 档案
- .tiff, and .tif 档案

### 选项

当静态图像载入後,你可以选择几个播放选项。

传输



就像正常的视频一样,一幅静态图片可以以时间轴或BPM同步模式播放。

这选项改变图片的播放时间□BPM同步模式中,图片会使用总BPM□当设定为时间轴模式,图片会使用Resolume自带的内部时钟。

除了这个明显的差别,它也会改变你如何设置静态图片的时长。

时长

在时间轴模式,时长的设置单位是秒口



你可以使用+與-按鈕去微調它,或直接輸入值。

提示! 這也可同時應用於多個片段中!

在BPM 同步模式中,時長的設置單位是節拍□



你可以使用+ 与 - 按钮去微调它, 间距为1个节拍, 使用/2 及 \*2按钮去乘除, 或直接输入节拍值也是可以 的。



#### 等等... 为什麽?

"等等□Resolume□为什么你要用秒、节拍或时间轴去计算呢?我们说的是静态图片呢。是没有时长的!它可快可慢,因为它本来就不是在「播放」的。

是的。你说的对。对於放在电脑设备上时,静态图片理论上无限长的,改变时长理应没什麽影响。

但当你使用自动播放导航时,情况就不一样了。这个时候,时长就是控制每张图片之间的触发时间距。

同样地,如果你注意细节,这个变动也会影响片段位置动态的参数的。

在Arenal你甚至可同步静态图片至SMPTE编码。

这似乎告诉你其实静态图片也有它的时间轴。

# 触发静态图片及记忆体

可能与你想像的有出入,播放图片其实是很耗费电脑资源的。即便他只是一个影格,这个影格会在播放前 先完整载入至记忆体中。这就是为什麽当你的PSD档案含有大量高解析静态图同时打开时,会让你 的Photoshop变得很慢。

因为Resolume不会为你载入的档案设限,当你导入了很多高解析的静态图片时会变得很危险。直接从相机中拖拉几张百万像素的TIFF图到Resolume里会迅速吃掉你大量的记忆体。

这个时候我们就需要做「推延载入」。

这个技术的意思是指你可以把你想用到的全部图片先载入到转盘中。只有在触发它们的状况下,才使用到 记忆体。但这个技术亦有不足,可能会在触发静态图片是出现轻微停顿。几张1080p的照片应该还可以应 付到,但当这几张图是4K或更高解析度时,停顿会变得越发明显。

如果你的VJ风格是瞬时触发,你最好完全避免使用静态图片。取而代之,你可以把它们转换成短DXV编码的影片档案□

如果你使用的静态图片只是你大合成中其中的一个小部分,也不需要触发它,举例如DJ的名字或背景的图像等,使用静态图片是完全没问题的。如果播放是其中一个考量,它们不会比一般影片显得较快或较慢。

Goodmidi

# 比内容更多的用途

静态图像的另一个好处是可以使用作遮罩或当作进阶输出中的指引图。

跟特效十分相似。分别如下:特效改变现存的音频或视频;素材即时生成新的内容。 因为素材能够生成内容,所以需要像视频或音频档案般放到片段之上。



Q	×
- Generators	
Blank	
Checkered	
Doe Maar	
Feedback	
Gradient	
Dutch Sky	
Vignette	
▼ Line Scape	
Dancing In The Dark	
Harp Strings	
Lasers	
Line Wobble	
Sand Dunes	
Water Fall	
Waving Ribbons	
- Lines	
45° Pan	
Neon Up	
3 Some	
Animate	
FireFiles	
Flappy Bird	
Light House	
Near Misses	
Radar	
Saw	
Sparkles	
Solid Color	
Static	
▼ Stroboscope	
Fast	
Heartbeat	
Text Animator	

要使用素材,将素材从屏幕右方的素材栏标拉到片段方框。我们试试拉一个环形生成器去一个空白的片段 方框。





# 素材属性

放到方框後,素材的属性会显示在片段栏标中。

	Clip	
Rings		•
Dashboard		
<b>v</b> Transport		Timeline 🔻
Duration	5 s - +	
<b>v</b> Rings		P.
Num Rings	10 - +	
Size	1	
Spacing	0.30	
Width	0.20	
Style	Alternate 👻	
Gap	60 °	
▶ Rotation	0*	
► Color 1		
► Color 2		
	Rings	2 ×
		R G B A

所有的素材都有一些共用的属性。

#### 時長

像静态图片、素材也有时长。这个可以以秒或节拍为单位设置,视乎你的播放模式。我们可以使用这个设 定来把素材包含在自动导航的播放序列。

#### 变形与合成

素材也像视频及静态图片档案一样,有一般的片段选项,如大小、位置及混合模式。

#### 特定的素材属性

每一个素材也有一些该素材特定的属性。



例如环形生成器有几个明显的属性,像生成的环形数量,环形的大小及宽度等。也有一些不太明颢的属性,像间距及风格。

线空间素材会有其他完全不一样的参数。最佳的理解方法就是都动动这些参数,看看他们能做些什麽。

当你发现你这个素材的特定设置,而你又喜欢它,你可以使用右上角属性栏的P下拉选单储存成预设,供 日後使用。

字体动画生成器

🔻 Text Anim	ator	P.
Text	t Resolume	
Font	t Arial Black 👻	
Style	e Regular 👻	
► Colo		
Size		
Alignment	t Left 🔫	
Position >	( 0 - +	
Position Y	( 0 - +	
Spacing >	( 0%	
Spacing Y	0%	
► Animate	8	
7	Text Animator	R G B A
Transform		• =

文字動畫生成器是一個非常强大的工具。就像名字說的一樣, 它讓你生成及控制文字動畫。

它只有數個參數,但每一個都非常容易明白。

文字、字型、风格、颜色 及 大小 所有这些参数都能改变文字外观, 当然文字内容也可更改。

对齐 与 X 与 Y 位置 控制文字如何在屏幕上分布、以及每行文字如何对齐。

X 与 Y 间距分别控制文字的字距及行距。排版时常用的专用名词,文字之间的水平及垂直距离。

动画

文字的有趣之处,就是当你啓动动画模式时,使用其下的不同选项。这让你可针对每个不同的字元设置无限可能的动画。



▼ Animate	
Range	Characters -
Order	Front to back -
Delay	100 ms - +
Opacity	100 %
Scale	100 %
Position X	0 - +
Position Y	0 - +
Rotation	0 *
Anchor X	0 - +
Anchor Y	0 - +

在这里,每一个你所改变的参数,会基於一个特定的延迟值影响每一个字元。试试用大小参数,就可做出 抖动的动画。蛮酷的,对吗?

更酷的是你发现可以把这些动画参数再设定动画,制成一个会动的动画。

使用延迟参数,你可以改变每一个字元在多久後才对作出动态转变。

次序可以让你的延迟动作设定为从前至後或从後至前,或设定为随机字元动作。

最後,改变范围值,你可以让动画发生在字元间、每个字、每一行或整篇文字。

### 视频路由



视频路由器容许你使用单一或多个图层输出放到另一个图层中。在Arena□群组也可以作为输入。

这个素材对於复杂的光雕投影设定或想显示同一条片段但使用不同效果的时候,非常有用。

预览视窗输出也可作为视频输入。

输入不透明度 / 略过

乾入不透明度/略过切换按扭只在你选取了特定图层及群组时才有用。他们是用作为预淡入/後淡入的切换。

例如,当输入不透明度关掉时,路由器仍会继续显示输入的图层,即便输入图层的不透明度是淡出中。这 有助於避免该图层於其上再渲染另一通道。

### 撷取设备

撷取设备是用来把硬体中的输入导入至Resolume中。例如,你的手提电脑网络摄影机就应该 会显示为一 台撷取设备。



想知道更多关於撷取设备的资料,请参阅<u>即时输入的页面</u>□

# NewTek NDI/Spout/Syphon

这些都是主要的虚拟视频数据连接。它们非常有用,所以它们有自己的菜单专页[]



现场输入会於素材栏列中显示。

大部分手提电脑有网络摄像头,所以使用手提电脑的话,这个选项便是首选。所有USB网络摄像头也会自动显示素材栏列中。

要使用现场输入,把它从菜单中拉到一个空的片段格上便可。它会变成一个你可触发或退出的片段。就像 一般的片段,你可以改变它的性质,对它使用特效及怎样与其它图层混合。

### 撷取装置

除了使用基本的网络摄像头,你亦可以使用撷取装置。撷取装置有不同的形状与大小。有些是透过USB 或Thunderbolt连接的外置盒子,有些则需要安装在你的电脑上。

撷取装置会使用一般的视频数据线像HDMI□SDI或合成端子,然後转换成Resolume可使用的像素。你可以下透过SDI连接至一个广播摄录机至撷取装置。然後,你可以使用 Resolume中的输入去制作PIPs 或进一步处理图像。

当然,你亦可以透过HDMI连接一台电脑的输出,使用它显示另一个VJ的输出或演讲者的Powerpoint演示。

Mac电脑视频撷取是透过AV Foundation DPC电脑,我们使用DirectShow D这意味你的如果你的撷取装置能在简单的撷取应用程序像Quicktime X, OBS或Skype等运作 Desolume 应该也能使用。

### 内置撷取支援

除了使用系统撷取系统□Resolume对於一些撷取装置的品牌也有内建支援。这意味你可以用最高的品质最低延迟运作。

内置支援是指Resolume直接从装置读取影像。它不需要先经过你电脑的中央处理器。跳过这一步意味输入与输出间的延迟会减至最低。

怎样才算最低的延迟? 这取决於解析度、影格比率、连接类型,装置及你电脑的硬件。如果透过PCIe 或Thunderbolt连接的装置,你大概期望在1080p60的影片下,是60百分秒-100百分秒这个延迟范 围口USB3.0的装置,则大概是约80百分秒-120百分秒的延迟范围。

提示! 0延迟是没有可能的。你只可以从直接连接你的摄录栈至撷取装置得到最低延迟值。因为你显示的 硬件也会产生小许延迟的。

我们支援由以下品牌制造的撷取装置

- Blackmagic
- Datapath
- AJA

内置支援亦意味你可以同时使用多个装置。如果装置支援多个输入的话,你就可以同时使用所有的输入。



如果装置支持它□Resolume会自动侦测现正播放的连接、解析度、色域空间及影格比率。

	DeckLink Intensity Shuttle	₽ × R G B A
Opacity	100 %	
Width	1920 - +	
Height	1080 - +	
Blend Mode	Layer Determined 🔫	
Video Format	HD 1080i60 👻	
Connection	HDMI -	
Color Space	ITU-r BT.709 👻	
Color Range	Full RGB 🔫	
- Transform		

如果装置不支援自动侦测,你可能要手动输入这些资料。谨记这是纯科学,如果你的撷取设定与你的输入 设定不一致,你的撷取装置将不能运作。

#### 附加设置



每一张撷取卡都有其特定的设置。 Resolume会尽可能会自动设置。

有些选项不能自动选择及是与个人选择有关。所有隔行扫描的素材会进行处理防止抖动。

Blackmagic及AJA 撷取卡会让你为输入选取特定的色彩空间及范围,这样可以帮助那些不知道如何设置HDMI黑水平的客席VJs□

AJA 会让你决定来源的同步锁相,以及保持缓冲的格数是多少。

#### 问题解答

内建支援不是指我们可以让撷取装置做一些它不能做的事。

当你的撷取装置有问题,先检查生产厂商自带的软件能否正常在输入中找到它。如果没有显示在上面,你很有可能在发送一些不被支援的视频讯号。

例如□Blackmagic使用特定的广播规格讯号,如果你的来源不是发送正确的解析度及影格比率,它有可能 会忽视那些来源讯号。

同一时间只有一个应用程序能使用撷取装置,所以,在你发送讯号至Resolume前,确保你关掉所有其他 正在使用这个装置的软件。



# Magewell

Magewell是一间出名制作撷居装置的中国公司,它透过PC的DirectShow或Mac的AVFoundation 在Resolume中运作。

我们乐意为Magewell装置建立内置支援. 可惜 IMagewell没有可运作於所有它们装置的单一软件工具开发包, 所以我们无法提供内建支援。



# Syphon, Spout NDI

Syphon (Mac), Spout (PC) and NDI (Mac and PC皆可使用) 都是可以用来把影像输出从一个应用程序接驳 到另一个应用程序。

# Syphon/Spout

Syphon and Spout 在同一台电脑上运作。一个应用程序的输出端会被另一个应用程序所发现并使用。反 之亦然,例如你可以利用Processing的特效让你的画面看上去跃动般,但你仍需要使用Resolume 的特效 及Resolume Arena去贴到输出端的表面上。

理论上是没有限制使用应用程序的数量,除非直至你的电脑冒烟为止。



# NDI

NDI 透过网络运作。你可以透过Resolume发送一个在你电脑上运行的输出至另一台电脑上,而不需要额外的硬作。只需要一个普通的网络连接便可。

使用NDI<sup>II</sup>你可以从Mac发送视频到PC II或从PC发送视频到Mac<sup>II</sup>好像使用Syphon与 Spout一样,也是没 有连接上限的。但当然这也很大程度上取决你的网络有多少频宽。

输入

Resolume永远开启Syphon、Spout与NDI输入端。



Files	Compositions	Effects	Sources	Slices
Q				×
▼ Generators				
Blank				
Checkered				
Feedback				
Gradient				
Line Scape				
Lines				
Solid Color				
Static				
Stroboscope				
Text Animator				
Text Block				
VewTek NDI Server	s			
DANNYS-MAC-	PRO.FRITZ.BOX (Arena - Scr	een 1)		
MNO (Arena -	Composition)			
RESOLUMESIMA	C27.FRITZ.BOX (Arena - Co	mposition)		
Syphon Servers				
CoGe - Master	Mixer			
Modul8 - Main	View			
VDMX5 - Main	Output			
Houting				
Video Router				
▼ Audio				

任何应用程式如在发送他们的输出都会在下边的资源列显示。你可以把他当作现场输入加到你的转盘中。

同时使用的输入也没有数量限制。

输出





在输出菜单启动Syphone/Spout□或NDI後, Resolume会马上开始播放 其主输出。

其他在这台电脑上可以使用Syphon/Spout的应用程序便会马上选择显示Resolume 合成中的输出端。

在相同网络上的其他电脑亦会透过NDI选择显示Resolume 合成中的输出端。

有些程序不能自动检测广播中的Syphon/Spout 伺服器 Resolume会以下的方式识别主输出:

软件名称: "Avenue" or "Arena".

伺服器名称: "合成" (主要的合成输出) 或 "屏幕1" (当使用进阶输出去接驳屏幕)。

Goodmidi

# 连接NDI

#### 网络连接器

NDI通讯协议当前没有方法让你选择使用那个网络介面去发送资料。取而代之,它会使用你的Wifi 当你同时拥有无线网络及有线网络。特别是在OSX工作系统,它预设永远会使用Wifi如果有无线网络连接。

你可以想像得到,用无线网络传输视频,讯号其实蛮差的。所以,建议你在设置NDI时,关掉你的无线网络连接。

#### 发现与连接

NDI 通讯协议的另一重点, 是它会侦测出的连接数字会比它所能够连接的资源数字多。

例如,一台发送NDI的电脑可以与你使用的电脑的IP地址范围不一样,但仍然连接至同一网络。这会造成一个异常的状况 NDI 发送源会出现於资源处,当你使用片段时,会显示为一条 0x0 解析度的离线片段。

为防此事发生,你应确保你的 NDI 电脑是在同一个IP地址范围及同一个子网络遮罩。

### 进阶输出

Screen 1	
Main Booth Wing SR 1 Wing SR 3 Wing SL 1 Wing SL 2 Wing SL 3	Virtual Device Display 1 (2560x1440) Display 2 (2560x1440) NewTek NDI Syphon Duplicate Paste
Roof SR 1 Roof SR 3 Roof SL 2 Roof SL 3	

Resolume Arena让你利用进阶输出控制Syphon 、Spout与NDI的输出活动□Syphon、Spout与NDI的输 出讯号以独立的实体显示屏呈现,。

这让你在送出讯号前将其扭曲,或者选取合成的某部分 传送。同时你可以传送另一个输出讯号至你的实体显示 屏

当发送 Syphon/Spout 输出的时候,你可以按你所 想改 变输出的影像高度及宽度。

# Syphon 程式码例子

为Processing而写的程式码例子:

为Arena而写的:

client = new SyphonClient(this, "Arena", "Composition"); 以及为Avenue而写的:

client = new SyphonClient(this, "Avenue", "Composition"); 如果你透过Arena的进阶输出使用Syphon输出,你可以自己重新名命伺服器:

client = new SyphonClient(this, "Arena", "Screen 1");



特效非常硞! 任何在Resolume中播放的内容都可受特效控制。包括所有的音频及视频。

当你找到它们,每一个特效是一个小程序控制参数来改变视频或音频。当你发送特效讯号到播放片段时, 它就会按照你设置的参数来展现它的魔法,而结果亦将会发送至Resolume□



Resolume内健了超过100个视频特效! 亦有一系列基本的音频特效。如果这也不够用,你可以阅读下文加入更多特效。

# 使用特效

你可以透过介面右下的特效栏列找到所有的特效。

要预览特效,双击特效名字。它便会应用於合作中播放的片段,并显示於预览输出。你可以测试改变参数 来看看外观有什麽变化。

如果你在对的时间找到对的特效,只要把特效拖到合成、片段的图层栏列区域上便可。把它放在显示为'把 特效特效或遮罩拖放到这里'的地方。你亦可直接拖放到图层或片段上。

Goodmidi
	atommy.mov FFMPEG Audio Decoder, 44.100kHz, Stereo 00:00:23.967, 136.00 BPM				×
Distortion		в	P.	×	iii ii
Dry Wet	1				
Pre Gain	0.100				
Drive	0				
Tone	1				
Post Gain	0.100				
· .	LuSin_01.mov DXV 3.0 Normal Quality, With Alpha, 1280x720, 30.00 Fps 00:00:15.000		R	C 8	× ×
> Transform				R	1
🔻 Polkadot		в	R	×	Щ.
Blend Mode	Alpha 🔫				
Opacity	100 %				
Dot Size	0.100				

提示!拖放特效时按住ALT键会把不透明度降到最低。这样你可以扭动你的参数值,然後慢慢与原视频混合。

片段特效是在应用在单独片段播放之时。

图层特效是当片段特效应用後,应用在任何於图层上播放的片段的特效。

合成特效应用於图层混合在一起後的最後输出中。

所有特效能暂时略过 (B切换按钮) 或 移除 (X按扭)。



如果你十分熟悉Resolume的特效及能记住特效的名字,你可以在特效浏览器上方的搜寻栏中输入特效的名字。

提示! 点击 CTRL-/ (或 CMD-/在Mac系统中) 跳至键入栏中而不用使用滑鼠。

为何 '/' 键, 你可能会问? 因为就像按 CTRL-?□只是不用按SHIFT键。

### 音频特效

看你使用的音频特效,会有不同的参数选项。但有一个选项是所有音频特效都有的□"Dry/Wet" 滑块控制, 它是用来控制特效与原音频混音时的混合影响值。

当这个参数推至最右,你会完全听到音频使用特效後的声音而不是原声。当推移至最左,你就会完全听不见特效的声音了。

#### 视频特效

与音频特效一样,视频特至少会有两个重参数:不透明度及混合模式。你使用这些选项来把特效混合到原视频里,当混合图层时,不同的混合模式与不透明度组合能制作出截然不同的效果。

要确保你看到的结果只是单纯的特效,选择阿尔法混合模式及把不透明度推到最高。

除上述之情况外,这个使用手册是不够篇幅去告诉你每个参数怎样使用或如何使用它们。最好的方法还是自己作实验尝试,你可能就会发现你最爱的特效。这里有一些我个人挺喜欢的视频特效: 晕影, 色相旋转, 小球体, PolkaDot, Goo 及粒子系统。

#### 遮罩

Mask		B P. X ≡
Image	PNG 1109x1024	×
Channel	Luminance 🔫	
Invert	0	

相片中制作透明部分的特效。使用一张静态图片□Resolume就可依据你静态图中的像素来让你的内容只显示部分。

你可以拖拉遮罩特效至一物件的栏列上去创建一个遮罩,然後使用载入 按钮去载入一张图片。你也可以把静态图片直接拉入栏列中。

载入後,你可以透过通道下拉选单决定如何创建透明部分。

预设会设为亮度。意思是指遮罩上任何黑色像素点, 会使你的内容变成透明。而白色的像素点, 会让你的内容维持可视。灰值代表半透明, 如此逻缉推算。

把通道改变为红、绿或蓝, Resolume 会使用像素红、绿或蓝的值取代整体亮度作运算。

当设定为阿尔法□Resolume则会使用遮罩影像的阿尔法通道来决定透明度。

当然,你也可以反转遮罩。

当用於遮罩的影像与内容是不同的解析度□Resolume会把它拉伸至合适大小。



在

变形

变形是合成一个美丽图像的基本工具。通常简约就是最好的,例如只要稍微把内容放大一下可能比你过份 使用万花筒效果更好。

变形是十分重要的,它们於使用手册内有自己的页面。

### 预设

<b>Transform</b>		B	P. X	E	
Blend Mode	Alpha	•	Prese	ts	
Opacity	100 %				
Position X	Position X -540 - +		default		
Position Y	-270		50%	TopLett	
▶ Scale	50 %		Save		
Rotation	0 °			Kev	
► Anchor	0			Satu	

所有特效都支持创建预设。每一个预设包含一个效果所有的设置,让你马上按你所想,使用效果。

要创建一个预设,首先调好你想要的特效参数。控制参数直至你觉得这个特效是对的。然後,使用特效参数上面的预设下拉选单选择储存为...。

输入名字及点击enter按钮。

新的预设会出现於特效的选单上,正正在那个特效的名字之下。使用预设,把它拉到合成、图层或片段便可。

你可以把预设想像成一只大八爪鱼。等等,什麽?我知道你觉得有点无法想像,但相信我,你很快会明白。

当你应用预设,八爪鱼会使用它所有的触手一次过迅速地设置好所有的参数。然後它就会游开。特效不会 记忆它用了那个预设才得到现在的设置。它更不会管到底是不是八爪鱼做的,或你是用自己的手做的。所 以当你更新预设,其他由他们自己八爪鱼所设置的特效不会跟着更新。八爪鱼只出现一次,然後就在墨水 中消失。

还不明白? 好,我再试试!只要记着,预设是一个很快把特效参数设置成特定数值的方法。但不是一个把 特效设置成全部相同设定的方法。

## 多重特效

我们至此只谈及应用单一特效。但其实你可以使用更多的特效。你可以一直使用特效,直至你的画面变成 一堆恶心的像素或直至你的电脑出烟。



如果拖拉多於一个特效到片段,它们可以堆叠在一起。如果这样做,他们会按上而下的次序运算处理。每 一个特效都会按序影响其下一个特效。

你可以拖拉特效名字右侧的三条横条去改变它们的顺序。

改变特效顺序有可能大大改变你输出的结果。例如,你可以在一个片段上使用PolkaDot特效,然後到雷达特效。看来不错,对吗?

现在看看你把雷达特效拖到PolkaDot特效之上的效果如何?

分别可能不明显,但非常重要!



首先使用PolkaDot特效,然後雷达特效。





首先使用雷达特效,然後PolkaDot特效。

提示! 变形也是特效的一种。所以你可把变形特效加到任何的渲染堆中。

附加提示!因为变形也是特效的一种,所以你也可以保存成自己的预设特效。

## 效果片段



特效也可加於一条空白的片段。当你这样做时,你会创作出一条特效片段。如果你习惯使用Photoshop 或After Effects□它有点像调整图层。

任何应用於特效片段的特效都会应用於所有在其下图层播放的片段中。这样你就可以迅速创制出一系列不同的外观及特效。而你亦可以很迅速切换回你的原片如你有需要时。

更好的,这可让你指定MIDI或键盘触发特效,或者使用图层转场从一个特效淡入至另一个特效。

像素材一样,特效片段可以指定一个时长,所以你可以使用自动播放控制它们。

### 更多效果

Resolume的内建特效非常好用,基本上能满足你的要求。实际上,他们是十分多功能的,数年前我们举



办了一个比赛看看谁能用它们做出最好看的内容。唯一的规则就是只能使用Resolume内建的素材及特效去创作,而不是使用After Effects或用摄像机拍摄一些影片。人们创作出超级棒的内容,你可以到这里浏览结果□

但你仍有可能需要更多□Resolume的音频特效支持VST插件□Resolume的视频特效则支持FFGL插件。

我们有一份我们所知道<u>所有的FFGL插件清单</u>。请注意Resolume 6 或以上的版本,插件需要在64位元下运行。

要载入第三方插件,只需拷贝.dll (PC) 或 .bundle (Mac) 档至文件夹中的Resolume使用者文件夹中的'附 加特效'的子文件夹内。重啓Resolume<sup>①</sup>你的插件便会自动载入。如果你喜欢,你可以加入你自订的文件 夹让它在啓动时被扫描。

Compositions	•	FFGLBumper.bundle
Extra Effects	•	FFGLChaser.bundle
Fixture Library	•	FFGLRandom.bundle
Preferences	Þ	
Presets	Þ	
Recorded	►	
Shortcuts	Þ	

要使用VSTsD你只需建立你自己的文件夹及扫描它便可。



▼ Transform								P.	=
Position X	0	-	<b>4</b> 0						
Position Y	0	-	+						
▶ Scale	100 %								
Rotation	0 °								
► Anchor	0								

每一个栏列都有使用变形为预设特效。看你在看那一个物件的栏列,变形特效让你调整合成、群组、图层或特定片段的位置、大小、旋转及锚点。

#### 参数

每一个变形特效都有数个参数。

位置

调整内容中心点的X轴及Y轴位置。

其实,它是用来调整锚点在X轴及Y轴的位置。简而明之,位置就是你想把你的像素点移动到这里或那里的选项。

大小

按照原比例,调整内容的大小。扩展参数选项让你可以单独地调整阔与高的大小。

<b>▼</b> \$	cale				
<b>W</b> .	Scale	100 %			
	Scale W	100 %			
	Scale H	100 %			

旋转

以解度为单位,让你绕着锚点去把内容转动。扩展参数选项让你可以单独地旋转每个轴。

<b>v</b> Rotation		
Rotation X	0°	
Rotation Y	0 °	
Rotation Z	0 *	

锚点

如果你不明白锚点的意义,想像你在睡房的墙上用图钉钉了一幅Justin Bieber的海报。好吧~「你妹妹墙 上的□Justin Bieber海报。心里有好点吗?



看你的图钉钉在哪个位置,当你现在转动海报,它会绕着你钉的那点去转动。这就是Resolume中锚点的 意义。

锚点参数也可扩展。

### 多重变形

你可以应用多於一个的变形!

变形是特效列表中的其中一项,你可以在使用特效链中的任何地方。

这样,你可以做一些疯狂的事,像把大小缩放及移动至屏幕的左半边,然後选用镜像特效,最後把位置放在合成的右下。大量的选择!



任何应用在你原有变形之後变形特效,就像一般特效那样,会有其自带的不透明度及混合模式。

Goodmidi

原有栏列中的变形选项是不能删除的。

### 变形预设

每一个变形设定可存为预设。这样你可讯速使用你常用的PIPs及大小。

	Q transform	×
<b>* T</b>	Transform	
	50% TopLeft	
	RotatedRight	

## 切片变形

在Arena中,你可以使用非常特别的变形种类。

它是在切片变形内的一个特效。最佳的使用方法是先透过 检视 > 显示切片 来打开切片栏列去使用它。

Files	Compositions	Effects	Sources	Slices
Q				×
▼ Screen 1				
Main				
Booth				
Wing SF	R 1			
Wing SF	R 2			
Wing SF	R 3			
Wing SL	1			
Wing SL	2			
Wing SL	3			
Roof SR	11			
Roof SR	2			
Roof SR	3			
Roof SL	.1			
Roof SL	.2			
Roof SL	.3			

切片栏列会显示当前在进阶输出中所有的屏幕及切片。





现在,透过拖拉一个屏幕至片段、图层、群组或整个合成,你就可以马上把内容贴至该屏幕上的每一块切片。



切片变形特效能在一般切片、多边形切片及灯具中使用,但使用时,你也要注意切片的方向及切片上的遮 罩。

在进阶输出中改变切片会自动更新切片中的内容大小。

大小

填满

内容的预设是放大至填满整个切片的,如果比例不适配,内容的边或上下位置会被裁切掉。



合适

你亦可以切换至合适,这个选项会令内容完整地显示在切片中,有可能会加入了空像素至边或上下位置。 拉伸

使用拉伸,内容会根据切片扭曲至完全适配的形状。

遮罩

遮罩模式中,你就让你的内容按原来的大小,主要是使用切片变形来作为遮罩显示或隐藏特定的部分。

略过/单独/删除

你可以使用B 切换按钮暂时地隐藏切片中的内容OS按钮则是单独显示该切片,而不是显示其他。

如果不你需要显示内容至某特定切片,你可以点击X按钮来关掉内容。

如果你发觉最後还是需要它,你可以在切片栏列中把想用的切片简单地拉回。

方向

你可以使用Pacman图标切换切片的4个方向:一般、横向镜像、纵向镜像、横纵向镜像。

图层化处理舞台

当然,除了可拖拉整个屏幕去创建切片变形特效,你也可以只拖拉所选取的部分切片。

这是一个创建特定内容至等定舞台区域的好方法。例如,你可以显示DJ名字,把主屏幕及DJ摊位区域设为 合适,而赞助商商标就在其後,设置为填满至整个主屏幕,还有填满至屋顶的磁砖。背景内容就可以显示 在任何地方,只要用上每个切片的遮罩便可。

因为切片变形是一个特效,你可以使用这些外观至某一特定片段。这样你可以有多个不同的片段,有着不同的特定外观。

你亦可以创建预设,迅速地调用及切换特定的外观。

Q slice	×
▼ Slice Transform	
Main	
Roof	
Booth	
Wings	



#### 遗失的切片

因为切片变形只在进阶输出内的切片运作,有可能你会有些切片找不到。可能你不小心删掉了,或你载入 了另一个预设。

无论任何原因<sup>[]</sup>Resolume不会恐慌。它会使用红色提示你遗失了档案的切片。任何没遗失的切片会完好地继续播放。

这是让你知道有些事情发生了的方法。你之後可到进阶输出中,把它修改好或直接删掉该特效中的切片如果你再不需要使用。

如果你不小心在进阶输出中删掉了切片,使用复原会把它带回来,重新显示於进阶输出及切片变形特效中。

V Slice Transfe	orm				В	P.	×	Ξ
Blend Mode	Alpha	Ť			A	0 0 0		
Opacity	100 %							
Black BG	0							
Scaling		Fill	Fit	Stretch	N	lask		
Slices	Main				e	B	S	x
	Booth				8	B	s	x
	Wing SI	R 1			e	B	s	x
	Wing SI				e	B	s	x
	Wing Si	R 3			e	B	s	x
	Wing SI	1			3	B	s	x
	Wing SI	L <b>2</b>			3	B	s	x
	Wing SI	L 3			3	B	s	x
	Roof SR	1			8	B	S	x
	Roof SR	¥2			8	B	s	x
	Roof SR	13			8	B	S	x
	Roof SL				3	B	S	x
	Roof SL	.2			3	B	S	x
	Roof SL	. 3			3	B	s	x

除非你只用记录功能录制视频片段,否则你一定需要将视频从Resoloume传输到电脑外面,到大银幕上去。

为Resolume输出配置之前,你需要设定电脑操作系统的显示器,以让显示器出现在输出菜单上。你必需 先做这个步骤,才打开Resolume□这样才能在输出菜单中看到监视器。

首先,你要确定显示器或投影机已跟电脑连接。

#### 电脑设定

#### Windows

要在Windows设定显示器,打开控制台的显示器面板:设定 > 系统 > 显示器。另外,你可在在桌面上按右键然後在上下文菜单中选择监视器设定。

在设定栏标,确认你有至少两个显示器可见和启用,这模式通常称为「扩展桌面」。

← Settings	1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 -		-	×
SYSTEM		Find a setting		Q
Display	Customise your display			
Notifications & actions				
Apps & features				
Multi-tasking	1	2		
Tablet mode		_		
Battery saver	Identify Detect Connect to a wireless di	solav		
Power & sleep	Change the size of text, apps and other item	is: 100% (Recommended)		
Storage				
Offline maps	Orientation			
Default apps	Adjust brightness level			
About		_		
	Multiple displays			1
	Extend these displays $\sim$			
	Make this my main display			
	Apply Cancel			
	Advanced display settings			

#### Mac OSX

在系统偏好设定中,打开显示偏好设定:系统偏好设定>显示器。然後在布局栏标确认「镜面显示」已关掉。现在电脑上有有两个分开显示器。

	Display	Arrangement	Color		
To rearrange the displays, dr	ag them to the de	esired position.			
To relocate the menu bar, on	ag it to a dimerent	t dispidy.			1
	F			-	
		- 11 <sup>-</sup>		-	
	<u> </u>				
Mirror Displays	J				
<u> </u>					
AirPlay Display: Off					

## Resolume設定



Output	Shortcuts	View	-
Disable	ed		企業D
Fullscr	een		
Display	1 (2560x14	40)	<b>企</b> 第1
🗸 Display	/ 2 (2560x14	40)	☆業2
Windo	wed		
Display	/ 1 (2560x14	40)	
Display	/ 2 (2560x14	40)	
Advand	ced		ፚ፞፞፝፞፞፝ቘA
Compo	sition outpu	it sharing	
Texture	e sharing (Sy	/phon)	
Netwo	rk streaming	(NewTek N	DI)
Identify	y Displays		
Open S	System Displ	ay Preferen	ces
Show F	PS		
Show 1	Test Card		
Show [	Display Info		
Snapsl	not		<b>企</b> ℋΡ

打开 Resolume 检查输出菜单。. 「全屏」 和 「视窗」选项 让你可以选择你的Resolume 主输出去那里。

如果你只需单独设置一个屏幕,全屏模式会是你想要的选项□ Resolume 会填满输出的整个视窗。

视窗输出会使用你合成的矩形实际大小输出到第二输出上。 这个当你有外置扫描转换器或使用多个应用程序时适用。

你可以使用停用选项把所有的输出关闭。

提示!如果你不小心按了主视窗全屏,你可能不能再控制 Resolume's<sup>[]</sup>不用担心!按CTRL-SHIFT-D(CMD-SHIFT-D on a Mac)关闭所有输出把介面拿回来吧。

## 进阶设定...

隐藏於这个小菜单中的选项是一个有许多可能性的奇妙世界。

## 合成输出分享

#### 材质分享 (Syphon or Spout)

这会让你透过Mac的Syphon通讯框架或PC的Spout通讯框架把你的主合成输出发送出去。

主要是让你把在Resolume创建的图像发送至其他应用程序加以处理。

详细阅读Syphon and Spout章节。

#### 网络串流 (NewTek NDI)

这让你可以把主合成透过 NewTek NDI 通讯协定传输到网络上的其他电脑上。

## 识别显示器

这会在你的输出上显示数及底色图。数字会对应你所指定的监视器顺序。

3-1-2-8-9-11-10-5-6-7-4? 是的,我明白这好像跟你在桌上所标的数字有所出入。无论我怎样连接数据 线 Windows 也是随机安排数字的。这就证明了你为什麽需要这个功能了。





### 打开系统显示器偏好设定

一个能设定电脑显示器的快速捷径。你懂的,当你发现上面的数字错误时就在这个找答案吧。

## 显示FPS

这个功能会在输出监视器的左上角显示一个小的FPS实时计算器。这是一个你到底把Resolume使用效能推到多高多尽的指标。

提示! FPS的数字较高为好。如果持续数字低於30,这指出你把你把Resolume的使用效能使用过度了。

附加提示! 数字比你监视器的刷新率高的话是不太好的。这代表你 「视频未能同步」, 你让你的电脑工作量过大, 超过他所能显示的。

#### 显示测试卡

显示一个小而方便的测试卡,里面包括颜色栏、画面的解像度及时间及一条移动的对角线。



## 显示显示器资料

这会在你连接的显示器上显示EDID资料、你连着的图像处理器及现在使用於渲染的图像处理器。

提示! 不用担心在 'Gfx Card' 下所列的图像处理器不是你电脑中最厉害的图像处理器。这里只是告诉你现 在的显示器实体上所连接的图像处理器。在Renderer下列出的图像处理器才是最重要的,这才需要是你最 厉害的图像处理器。



Resolume Avenue Display: Display 2 Monitor: DELL U2515H Renderer: AMD Radeon HD – FirePro D500 OpenGL Engine Gfx Card: AMD FirePro D500

## 截图

这功能会把你现在你输出截图成.PNG静态图片在录制的文件夹里,并导入至於在的合成中。



Resolume提供多元化的输出方式,你可以管理不同类型的输出方式。

透过Resolume的进阶输出设定,你可以将VGA线连接投射器、DVI线连接LED显示幕、使用Blackmagic Intensity等等的影象撷取卡、传送DMX讯号到像素灯条、甚至使用虚拟输出端口例如Syphon或者Spout

## 多通道输出

Resolume提供多元化的输出方式,让你同时使用数个投影机,或者输出到不同的地方,例如LED显示屏、投影机、或像素灯条等□Resolume为你提供了一个同时控制他们的便利方法。



进阶输出让你将合成的各个部分输出不同的地方。这样,你就能够在演出舞台播放VJ影像,同时在走廊的 屏幕上显示演出名单。

### 光雕投影

进行光雕投影表演,进阶输出助你校正材料在投影目标上的位置。若打算使用LED处理器,进阶输出让你 将输出材料的大小按需要缩放。使用DMX控制灯光的话,你可以指定输出的灯具。

总而言之□Resolume的进阶输出设定让你手到拿来。



## 入门指南

Avenue及Arena都配备进阶输出设定。当然□Arena的功能会比较齐全。

想马上了解如何使用进阶输出配合LED屏幕或进行光雕表演,请到以下介绍绘制输入图的章节:

• 绘制输入图

若你有兴趣了解进阶输出的所有内容,请查询以下章节:

- 屏幕
- 选取输入
- 输出变形
- 边缘融合
- 保存及分享进阶输出的预设
- 页面切换键和快速键

## 保存及分享进阶输出预设

	Trapezoid	•
	Presets	
	CircleMask	
	Polytesting	
	SacredGeometry	
	Screenshot	
	SKULLMAP	
	✓ Trapezoid	
	Save Trapezoid	
P	Save as	
	Remove	
	Rename	
	New	
-	Reveal in Finder	
	Load	

你可以切换不同的屏幕设置。利用进阶输出视窗左上方的下拉菜单,你可以储存及选取不同的设置。

若你需要每周在不同的场地演出,这个转换设置的功能就很有用。利用预设系统,你可以从表单选取适当的设定,而不需重新建立一个。

这亦意味你的输出设置不只限用於某一个合成。一个合成可以有多个不同的设置方式,一种设置方式又可 用於不同的合成。



它亦容许你在电脑间分享预设。存档後,预设会以.xml格式在以下Resolume资料夹找到:

Mac: Users/~/Documents/Resolume Avenue-Arena 5/presets/screensetup/

PC: C:\Users\[username]\My Documents\Resolume Avenue-Arena 5\presets\screensetup\

提示! 浏览很花时间。在Finder或Explorer的下表菜单选取RevealD马上就会带你到档案所在的地方。

你可以将档案复制至另一台电脑的同一个资料夹,然後透过下拉单读取预设,同时电脑会自动将预设复制 到正确的路径。

提示! Mac和PC间也可以分享预设!



要开启进阶输出,请在菜单选取输出>进阶输出。

一个视窗会打开,视窗左方列出现时活跃的屏幕。

每个屏幕代表一个Resolume的输出端。



要对屏幕进行设置,请在其左方右击滑鼠,打开下拉菜单,里面有现时连到电脑的所有输出端。

在这里,请选取屏幕适用的输出端。这样,配置屏幕和输出端的过程就完成了。这个选取方式在需要操作 多个输出端的时候尤其方便。

屏幕名字下面显示输出端,右方则显示装置下拉菜单。要重新命名屏幕,请在其上方双击滑鼠左键。

输出的类型

#### 已连接的输出端

所有连接电脑的显示屏或投影机都会自动出现在屏幕的输出选顶□Resolume会显示输出端的名称及解像度。

谨记□Reoslume自己无法建立输出端,这是电脑的工作。如果连接的显示屏没有在Resolume显示出来, 请先确认它是否接上电脑。请检查电脑是否已设定为延伸桌面模式(PC)□而非镜像模式 (Mac)□你可以阅读 设定输出的章节,看看如何设定延伸显示器。

每个输出端只能系上一个屏幕,否则那可怜的投影机会搞乱你同时传送给它的两个影像讯号。如果你选取的输出端已经连上另一屏幕□Resolume会自动将那个屏幕的输出端设定为虚拟输出。



提示! 若按了全屏幕播放後想返回主介面,只需按CTRL-SHIFT-D (Mac的话按CMD-SHIFT-D) Resolume会马上停止输出影像,并返回主介面。

#### 视频回放咭

Device	DeckLink Intensity
Delay	0 ms
Color Range	Full RGB 🔻
Color Space	ITU-r BT.709 🔫
Video Format	HD 1080i50 👻
Connection	HDMI -

所有支援回放的视频咭都会显示在这里。

取决於你的视频咭,这里会显示你其他不同的选项,例如使用那个连接埠或格式。

贴士! 想要更顺畅的回放, 你需要选一个与内容fps、合成的fps及监视器更新率一样的视频格式。当你的监视器是60Hz□你的影片内容是30fps□而你的合成渲染是60fps□使用50i的输出格式好不是太好的选择。即便你是在欧洲。

所有同时拥用输入端和输出端的视频咭都可用作输出端。请注意,并非所有咭都支援full duplex(实时输入和输出功能)。

利用视频回放咭作为输出端的功能只限Resolume Arena使用。支援 Blackmagic, Datapath and AJA 等回放咭。





#### Syphon/ Spout

Syphon (Mac) 及 Spout (PC) 都是应用程式之间互享材质的程式协定。跟据协定,在同一部电脑,一个应用程式的输出端可以变成另一个应用程式的输入端。

想了解更多请查阅 Syphon/Spout 的章节口





协定的应用程式都会显示Resolume为传送的一方。

Resolume会将屏幕的名称作为伺服器/传送方的名称,并预设为'屏幕1'。你可以将它重新命名。我在这里 会设成 'Charlie Screen'□这个屏幕有一个速度:去片!

Resolume应用程式的名称会显示为Avenue或者Arenall

你可以调较屏幕的阔度及高度,藉此改变分享出去的纹理的解像度。

#### NewTek NDI

和Syphon/Spout一样 INewTek NDI 让支持NDI传输协议的应用程序分享你的输出。另一个优点是 NDI 可以在同一网络下的多台电脑上同时工作。

你可以用这个方法从VJ手提电脑发送一个单一输出,至一台用作调整像素图大小及位置的主伺服电脑。

当打开NDI输出之时<sup>II</sup>Resolume 会自动在网络上宣告自己的位置。其他打开了NDI协议的应用程序便会自动找到它。

虚拟输出

虚拟输出就好像Resolume内部的Syphon或Spout□输出设定为虚拟输出的屏幕会变成其他屏幕的切片输入源。

这安排大大扩阔了各种缩放及路由的可能性,又不会增加电脑的负荷。

虚拟输出的解像度会跟据其长度和阔度而改变。



## 各项调整

#### 调整输出电平及颜色

Screen				
Device	Display 2 (1920x1200)			
Delay	0 ms			
Opacity	100 %	200000		
Brightness	0			
Contrast	0			
Red	0			
Green	0			
Blue	0			

每个屏幕都可独立调较不透明度、亮度及对比度,亦可以改变红、绿及蓝三色的强度。你可以利用它们调整不协调的输出信讯。例如,你可以调低LED灯的亮度而同时将原本的输出信号送到投影机。如果需要操作多部投影机,而某一部投影出来的颜色过於抢眼,你亦可以单独调整投影机的颜色。

#### 调整屏幕的延迟时间

每个屏幕都可运用0至100毫秒的延迟时间,以保偿讯号离开Resolume後在讯号链中的延误。

#### 隐藏及折叠屏幕

透过点击屏幕上的切换按钮,你可以暂时将屏幕打开或关闭。此举会开启或关闭所有此屏幕的输出讯号, 有助了解屏幕与外部显示屏的连接方式,以及在表演中暂时终止某个屏幕的输出。

你也可以透过点击屏幕下面的箭头,折叠或展开屏幕。此举会在不影响输出的情况下,将屏幕内的切片隐 藏,以防阻碍工作。

## 演出前作好准备

无论身处何地,你也可以为演出用的屏幕作事先准备。

当你开启进阶输出,若电脑外部没有连接任何其他屏幕□Resolume会自动打开一个虚拟屏幕。透过调整右边的长度及阔度参数来改变虚拟屏幕的解像度。

只要将虚拟屏幕调整至表演时显示屏的解像度,你就能够作好事先准备。到时候,将电脑连接到表演现场 的显示屏,右击滑鼠打开下拉菜单并进行选取。

透过+菜单,你可以建立所需数量的虚拟屏幕。





作好输出设置後,透过选取输入,你可以决定如何将材料分配到各个输出端。

过程中可以预览合成的输出材料。

左方显示所有活跃的屏幕。你可以回到上一章查阅更多有关屏幕的资讯:屏幕。

## 切片





每个屏幕都可有一个或多个切片。试将合成想像成一个苹果派,切片就是苹果派分开後的其中一份。透过 定义切片,你可以决定如何将切片分配到各个输出端。

例如,你可以把合成左边的东西送到输出端1的投影机,右边的东西送到输出端2的投影机。分配的方式不限於垂直分割。你可以选取合成中任一部分来输出,考虑到输出的解像度及长宽比。

一个屏幕可以有多於一个切片。透过+菜单,你可以建立所需数量的初片。

其实,切片的数量是有限制的。你不可能创造超过1152921504606846975块切片,当然你的电脑在你创造出这麽多块切片之前,可能已经跨掉了,但以一部有无限内存及运算效能的电脑来算,你可以在未来的365.58亿年里每秒创造一个切片。或创造1.51亿个切片给地球上每一个人。又假设每一块切片值一元的话,你应该可以从迪士尼那里购入星球大战2500000次。

缩放、移动及转动切片



開啟進階輸出,視窗裡面會預設有一個屏幕,屏幕含有一個切片。 點擊切片左方進行選取,之後你可以將其縮放,或拖曳至選取輸入頁面。 透過拖曳切片,你可以將其縮放、移動或轉動。有使用迴轉的LED燈的話,能夠轉動輸入的切片很方便。 提示!切片會自動對齊選取輸入頁面的邊沿及中心。按*CTRL*暫時關閉對齊功能。 你可以直接在右邊的方格準確輸入數字。需要精準顯示合成的某一部分時尤其方便。 提示!方格內你可以利用數學運算符號,讓*Resolume*幫你計算正確答案。比如說,要讓切片變成其闊度的 三分之一,你只需在闊度欄輸入"/3",然後按return□



每按一下箭頭鍵,切片會向指定方移動1格像素。同時按住Shift的話,切片會移動10格像素。

在切片列表或選取輸入頁面裡右擊切片,會打開一個下拉菜單,裡面載有一些常用的預設及動作。詳細資 料請到<u>頁片切換鍵及快速鍵</u>章節。

提示! 配對輸出形狀是其中一個有趣的選項。切片按著輸出變形頁面所訂的位置及形狀, 改變其本身的位置及形狀。這樣你可以很快按長闊比及位置配對切片, 增加準確度。

你可以按需要建立無數個切片,透過複製切片及利用+菜單建立新切片。

你亦可以在屏幕間拖曳搬動切片。要注意,每個屏幕至少要有一個切片,因此當屏幕只剩一個切片 片□Resolume會關閉拖曳的功能。

### 使用切片遮罩

切片遮罩只适用於Resolume Arena!



切片遮罩能够助你准确决定切片的形状。切片一般必需是长方形。利用切片遮罩,你可以自订输出长方形 的哪一部分。

要建立切片遮罩,点击选取输入页面右方的预设选项。你也可以点击铅笔符号,建立完全自订的遮罩。裁切可以变为遮罩,反之亦可。点击右方的切换按钮,你可以选择显示遮罩的内容或外面的东西。

建立遮罩之後,选取输入页面的右上方会出现两个选项:变型模式及编辑定点模式。

变型



在变型模式,你可以像切片般移动切片遮罩,以及将放缩放及转动。

小心不要将遮罩移动到切片以外,这样输出的内容就会空掉。

提示! 当利用遮罩建立特定的形状作光雕表演,请按目标形状的长阔建立切片□Resolume不会从一个切片 剪出一小部分,只会按切片的四角定点扭曲切片。它不会按遮罩的四角定点扭曲切片。

#### 编辑定点

在编辑定点模式,你可以单独编辑切片遮罩的定点。你可以拖曳定点,或者用箭头键将它们移动。你可以 点击路径任何地方增加定点,双击定点则会移除它们。

这里可以切换遮罩定点间的线的形状,有直线或贝兹曲线两个选项。选取贝兹曲线的话,每个定点会有两个贝兹把手,让你改变曲线的形状。

### 使用多边形切片

#### 多边形切片只适用於Resolume Arena!



多边形切片让你全面操控切片,按喜好自订其形状及定点。你可以将切片设订为三角形、六形、星形、甚至完全自订的形状。

要建立多边形切片,请打开+菜单。你可以选择建立预设的三角形,又或者在页面画出你心目中的多边形。



首先在页面内点击,建立多边形的第一个定点,然後在附近的不同位置点击。最後,点击第一点或随意双击,多边形就完成了。



多边形建立後□Resolume会将其变成三角形化。你在选取输入页面所订下的控制定点,将会悉数在输出变形页面重新出现。

你可以建立无法三角形化的形状。边线重叠的形状就是一例。在这个情况□Resolume会将此边线用红色标示,告诉你现实这是不可能。同样道理,贝兹定点不适用於多边形切片。

#### 变形模式

建立多边形之後,在变形模式内你可以修改它的大小、旋转比例及位置。这里多边形的性质好像切片。

#### 编辑点模式

在编辑点模式,你可以增加或减少定点的数量,以及改变它们的位置。这里多边形的性质好像遮罩。

## 同时选取多个切片



你可以同时移动、缩放及转动多个切片。

拖曳滑鼠将欲选取的所有切片框住,或者按住shift逐一点击欲选取的切片。

一个方框会出现,让你按喜好拖曳、转动及缩放选取的切片。右方的内容栏让你较准输入的数字。请留意, 这时数字显示的是整个方框的属性,并非单一切片的属性!



输出变形页面只适用於Resolume Arena!

输出变形页面很神奇,它能够助你对准光雕投影的表面,或者改变输出LED处理器的像素的排列次序。

## 变形

选取输入页面设定的屏幕及切片,在输出变形页面里也能用到。

Composit	ion(1920,1080)	
+ Edit Points	II Transform	Slic
1	h	Inp

正如选取输入页面,利用输出变形页面的变形模式,你同样可以改变切 片的大小及位置。不同的地方是,现在你真的在搬动像素,而不单是选 取不同像素作为输入材料。

这样你就能够,比如说,让合成左下方的部分,在输出影像的左上方出现。



## 扭曲



在输出变形页面,你可以扭曲屏幕,调整最终输出的几何形状。这功能特别适用於不规则的表面进行光雕



投影,或者使用多部投影机时校对输出位置。

扭曲在编辑定点模式里面进行,你可以独立调整切片的定点。

扭曲有多个不同方式。

#### 视角扭曲



调整切片四角的大定点进行视角扭曲。

视角扭曲确保输出内容的视角正确。例如,当投影以某角度射出,落在最远处的光线会比最近处的光线分散,输出的影像随着物件的长度会愈拉愈长。利用视角扭曲□Resoule会作出调整,按物件的长度修正影像的大小。







投影呈45度角射向立方体时,直线扭曲 (左图) 与视角扭曲(右图)的分别。右图内方格均称排列,左图的则 被拉长了。

视角扭曲模式适用於大部分的立方体光雕投影。

视角扭曲只适用於一般的切片。在科学理论上,多边形切片无法进行视角扭曲。

#### 直线及贝兹扭曲

调整视角扭曲定点以内的四个小角点进行直线扭曲。

Warping		
Point Mode	Linear	
Subdivisions X	4	
Subdivisions Y	3	

这些小定点特性与大定点相近,可不是用来整调视角。它们让你在水平 和垂直方向增加更多定点,作更复杂的扭曲。


Warping		
Point Mode	Bezier	30
Subdivisions X	Unear + Bezier	
Subdivisions Y	0	

你可以从直线模式切换至贝兹曲线模式。每个点会额外增加两个贝兹把 手,让你按贝兹曲线进行像可乐瓶这样的扭曲。





提示! 当你可以同时进行视角扭曲及贝兹扭曲,为什麽还要选择呢? 使用大的四角点去做视角扭曲及它的 小兄去做另外的贝兹扭曲。这就能够弯曲投影同时维持正确的视角。

直线扭曲也适用於多边形切片。多边形切片能够改变网状面的定点位置。在科学理论上,贝兹扭曲不适用 於多边形切片。





## 遮罩

在输出变形页面,你可以加上遮罩。遮罩让你在不造成扭曲的情况下在输出隐藏某些部分。你可以加上无数个遮罩。

遮罩会切断其外的所有像素。倒置遮罩会形成一个空洞。

提示!技术宅注意!我们在AfterEffects使用遮罩的方法其实是错误的□AfterEffects内的遮罩实际上是裁切, 由於它们剪下图像的外围部分。因此,预设上Resolume的遮罩是倒置的。这样就会达到你预期的效果, 而我们亦不需理会这个技术字面上的错误。





遮罩及裁切可以有任意数量的定点。你可以选取数种常用的预设形状,但亦可以将遮罩变成各种喜好的形状像星形、蝙蝠侠符号、圣三角符号或你阁楼墙上奇怪的污迹。



双击轮廓增加定点。双击定点则将之移除。通过将定点模式切换为贝兹模式,你可以将角落圆滑化。 遮罩作用於其下的所有切片。

切片选项 在输出变形的选项中,切片也有一些附加选项。

翻转





利用Pacman的图标,你可以将切片的输出讯号水平翻转、垂直翻转、或两者同时进行。

翻转可以让你很容易做出镜面的效果。首先复制切片,然後右击打开下拉菜单,选取在X轴生成镜面影像, 然後再利用Pacman图标将新的切片翻转。

#### 颜色修正

1.46	
Brightness	-9
Contrast	17
Red	-38
Green	55
Blue	-77
and the second second	

每个切片都有独立的亮度、对比度、以及红绿蓝三原色设定。你可以同时修改多个切片的设定。

这样,比如需要用到Matrox TripleHead2Go<sup>[]</sup>你就可以同时调整投影机间的差别,或者同时调整几个连接LED处埋器的LED灯的亮度。

#### Is Key



按下Is Key切换按钮,切片会以光亮度取替其Alpha通道,有可见像素的地方会呈白色,透明的地方则会呈黑色。

Goodmidi

Is Key适用於将Alpha通道独立输出,透过使用混频器来覆盖图像。

## 黑背景



黑背景不是指Resolume背後有黑势力支持(误)。按下黑背景切换按钮是把切片变为一个黑色的背景, 不论内容是否播放当中。

黑背景适用於当两切片重叠时,隐藏下面的切片。

# DMX

#### DMX输出只适用於Resolume Arena!

Resolume Arena 能够透过DMX<sup>II</sup>向LED光条或灯具输出你图像的颜色及亮度。

这意味你能够在低解像度的LED灯条或灯具播放影片,只要他们支援DMX输入。设计表演的时候想想这个吧,能够同时操控灯和影片啊。



# 使用 DMX Lumiverses



要使用DMX灯具,首先你需要建立一个DMX Lumiverse

基本上□DMX Lumiverse 就是个DMX自己的世界,一个在Resolume里头的虚拟世界。正如一般的DMX世



界□DMX Lumiverse由512条通道组成。利用Lumiverse□你可以整理和安排灯具,指定DMX输出的通道。

这样,你就能够在家中准备好像素图。演出时,你可以将一整个Lumiverse分配到实体装置或者Art-Net 节点。而且,你也可以很快更改DMX输出装置,无需重新建立像素图。

提示! Lumiverses 不是一个常用的 DMX 专用名词。 它只是出现在Resolume里,来组织你的输出的。不要用Lumiverse这个词去和你的表演现场的伙伴沟通。他可能会觉得你语无伦次。

使用+菜单就能建立Lumiverse

0)				_
Lum	iverse 1			
Fran	nerate	25		
Dela	iy (	120 ms		
Opa	city	100 %	3833	-
Brig	htness	0		
Con	trast	0		
Red		0	-	
Gree	50.	0		
Blue		0	-	

一個Lumiverse尤如一個屏幕,有著相同的不透明度、光度、對比度及 顏色選項。他們的工作原理也一樣。

另外,它也有影格速率及延遲設定。

影格速率

影格速率决定(每秒)有多少次送出Lumiverse的数据。

数字越大,代表灯具反应越快,但表现效能需求亦较高。即代表你每秒钟透过数据线传输更多的数据。

延迟

延迟决定渲染每格影象至输出DMX数据之间的延迟时间(以百分秒计算)。这是用来同步灯光与投影机。

预设时间会是 40百分秒已经给你不错的灯光与投影机同步结果。

当你使用Resolume控制像素灯带或单一灯光时 , 你可以把这个值设成0 , 以得到即时的输出 , 而不会有任何延迟。

## 使用DMX灯具

建立DMX Lumiverse同时会建位一个预设的DMX灯具,里面含有1个像素的RGB资料。

除非你用DMX讯号控制太阳,要使用不同的灯具,1个RGB像素明显不够。右手边的下拉菜单让你选取灯 具的各种预设。

提示!如果你想要的灯具不在表单内,无须烦恼。要建立你个人的灯具预设其实很简单。详情请查阅灯具



#### <u>编辑器</u>0

假设你有三个LED光管。每枝光管有16个RGB灯,排成三角形出现在舞台的中心。

#### 选择灯具

首先要做的,是将预设灯具改变至表单上相应的选项。

你会发现灯具的名称变了。而灯具的选取输入范围会比之前扩阔16倍,这是因为你指定了16个像素的颜色。

#### 安排灯具的位置

你可以移动、缩放及转动灯具的输入源,以配合舞台上灯具的实际位置。假设输入源有800×50个像素。 将输入源在选取输入视窗放置在下方中心位置,你就能够把输入源分配至合成下方中心位置□Resolume会 采样每个方格的中心像素,作为RGB通道的输入源。切片下方的预览窗显示实时传送的颜色。

提示! 当然,改变输入灯具的像素大小不会改变LED光管的大小。合成里面的大小也不会对灯具在舞台的实际位置有甚麽影响。但你仍然需要配对其他舞台元素的输入大小及位置,包括投影表面或LED电视墙的组成,得以能够在各显示屏及灯具建立对称的影像。

#### 更多灯具!

利用那个略大的'+'下拉菜单建立另一DMX灯具。这个新灯具也拥有16个像素,是条灯条。建立新DMX灯 具时□Resolume会将先前使用的灯具作为预设。

长度和阔度参照上一个灯具,转动至-60度,斜斜放置,让左下方形成直角三角形。

在左边的列表或在选取输入页面右击灯具,以建立第三个灯具。将其转动至60度,那麽我们的三角形就完成了。

提示! 利用滑鼠滚轮或CTRL+或-(在Mac上用CMD+或-),以放大及校准灯具切片的位置。你可以用左右调较 工具或按空白键左右调较画面。





# 发送 DMX 讯号至LED灯具

设置所有输入源以後,是时後输出一些东西到LED灯管。

在DMX Lumiverse按右键,好像屏幕的工作原理一样 DResolume会显示一系列网络上侦测到的Art-Net节点。

你只需选取你想使用的节点名字<sup>[]</sup>Resolume 会帮你填写覆杂的部分,像是IP addresses 地址及DMX域。

提示!如果你的設備在名單中沒有顯示,請確定設備的IP地址與Resolume中的IP地址範圍是一樣的,而且 是使用相同的子網絡遮罩。





#### 选择正确的网络介面

你的电脑可能拥有有线及无线网络介面。如果你的 Art-Net节点是在你连线的网络,但Resolume在无线网络里寻找的话,你可能看不到它。

Network Adapter	Ethernet 1
	Ethernet 1     Wi-Fi

你可以透过偏好设定里的DMX栏确认你的Resolume在正确的网络。

使用手動設置IP地址

你可能使用自制的Art-Net设备,像Arduino□

这个情况下,它可能不会显示在节点列表上,但你仍能在其上发布Art-Net讯号。在右手面,目标IP的下拉选单选择IP地址,你就可以手动输入IP地址。

记住此时,你可能也需要手动设置DMX域及子网络。对於大部分装置,预设的第一个接口是在子网络0中的DMX域 0。

当发送Art-Net讯号到特定的命名节点□Resolume会记住该节点之名字,以及不段发送讯息到该节点,除 非你是更改IP地址。当发送到特定的IP地址之时□Resolume会不断发讯息到该 IP地址,即使设备更改了或 已没有任何设备。

#### 使用广播

除了发送讯息到特定的节点,你也可以使用网络中的设备广播你的DMX讯号。

如果发送讯息到单一节点,就好像你先叫那个人的名字,再叫他帮匄一样(喂!鲍伯!可否帮我丢掉这件 垃圾?")广播是差不多的道理,只不过是在大声呼叫,希望有人听到你的要求(各位,我们需要有人把这件 垃圾清理掉!马上!)

当广播的时候,你不需要设定IP地址,但你需要设置你相对的子网络及DMX域。

但当你用到30个或以上的DMX域,你最好停掉广播功能而使用千兆交换机或单播功能。

### 使用DMX USB设备的注意事项

**Resolume Arena 6** 不支持 **Enttec DMX USB** 设备。如果你想使用 **Enttec DMX USB** 设备,你唯一的选择是用回**Arena 5**<sup>①</sup>

因为USB设备只可以使用1至2个DMX域,而Resolume 只支持Art-Net通讯的解决方法。 <u>Showjockey</u>和另外几间公司有一些设备可在单一Art-Net连结中控制8个或16个DMX域。如果你不怕DIY的话 ,我们还有几个便宜的选择□



# 接驳Lumiverse

切换回屏幕设置,选取你的Lumiverse并切换至DMX输出栏标□DMX输出能够总览灯具在Lumiverse里的 分布。你可以见到,第一个灯具占了48条通道。数字没错,因为它有16个像素,每一个有红色、绿色及蓝 色三组数值。(16\*3=48!)

第二个灯具由通道49开始,紧接着第一个灯具。第三个灯具则由通道97开始。这些起始通道应该对应LED 光管上的开关设置。这样□Resolume就知道应该传送哪组像素到哪条灯管。





提示!不懂二算法的读者,你可以在灯具资料栏标下方看看如何设置那些光管开关。

如果你的LED灯管各自有不同设定,你只需将灯具拖曳到DMX输出栏标。你会发现起始通道以及那些开关 懂得自动更新。你喜欢的话,可以直接调整开关,又或者在起始通道直接输入。你的灯具会在Lumiverse 里作自动安排。你要确定通道没有互相重叠,否则结果会会很奇怪。若真的发生□Resolume会发出警告, 用红色标示重叠了的通道。



在设定起始位址之後ILED灯管会对应你对其播放的讯号发生反应。如果一条或多条灯管错误放置及倒置, 你可以利用Pacman标来翻转输出的讯号。你亦可以按需要调整亮度及对比度。

## 调整你的输出

检查你的输出有没有正确对齐,你可以使用输出菜单中的测试卡。

测试卡会有一条对角线横跨屏幕,你会很快发现你的LED灯是否与你在现实的世界中的灯对应,而要如何 用输入选择栏去作出调整。

如果有出错,首先利用DMX输出栏标,确定起始通道是否互相配合。同时,在讯号输出到灯具之前,你可能需要用Pacmam将其垂直或水平翻转。



Resolume里,很多功能都是由参数负责控制。参数会以数字、形状及大小显示。

## 滑块

我们最先有的是滑块。滑块让我们设定某特定数值。

▶ Scale 100 %

如果你想将参数设定为某一定值,点擊参数数值,输入新的数值,然後按Enter(Return)键。



提示! 当拉动滑块□Dingetje 会弹出□ Dingetje 在荷兰语意指"那东 西"□Dingetje是用来快速输入数值。你也可以按Dingetje左右两边 的箭头去以固定值增加或减少数值。

是的<sup>ID</sup> Dingetje 是我们用来称呼这个用户工具的名称,在我们办公室和写程式是也是这样叫。

你也可以在输入数值时运用算法。例如,你想设定片段的X位置刚好要在1920的3分之,你可以输入"1920/3"□Resolume会帮你运

算好。

如果你知道结果是640而不需要用计算机,你应该是VJ中的老手了。

<b>v</b> Rotation		
Rotation X	0 *	
Rotation Y	0°	
Rotation Z	0 •	

有些滑块是覆合滑块,这代表在其之下可打开更多滑块参数。如旋转滑块参数,预设是以影像中心点去旋转,你可以打开参数,看到旋转 X轴、Y轴和Z轴,用以在三维世界中以不同维度旋转。

你可以把滑块数值还原,最简单的方法就是在滑块或参数的名字上按右键。

### 切换按钮



切换按钮是用来打开或关闭东西的按钮。在图层中的大'B' 与大 'S' 按钮就是切换按钮。他们是控制图层的 可视性□ B 代表略過或看不到,把图层设为不可视□ S代表单独播放该图层,而关掉其他所有图层。



	IGB	elay	e.
--	-----	------	----

B P. X =

每一个效果都有它自己的略過切换按钮。

⊤ Flip					в	P.	×	°≡
Blend Mode	Alpha	•						
Opacity	100 %							
Horizontal			Ver	rtical				

你也会看到有些切换按钮是以小盒子显示,而切换的方法是按击它。例如,反转特效就有两个切换按钮, 分别是横向反转和纵向反转,控制你的影像以那条轴作反转。

# 事件按钮

事件按鈕觸發指定的動作。



图层最左边的大'X'也是一个事件按钮。当你按击它,会把你播放中的片段从这图层中取消。此後,它会变成一个小'X'□等待你去再按它。



你也可能在使用效果时遇上事件按钮。例如□Cube Tiles特效有个事件按钮叫'Randomize'□ 它会触发这个效果中瓷砖怎样重新出现及分布在立方体上。

片段触发按钮也是一类事件按钮。又或者会是切换按钮吗? 嗯……头有点痛。

### 收音機按鈕

有些按钮会组合在一起。我们把他们称作 "收音机按钮"。



--组收音机按钮只能同时有一个按钮是啓动的。当你按了他们其中一个选项,其他的会自动取消选择。

就像1940代运作的收音机一样,这就是为什么我们把他们称作收音机按钮。因为我们怀旧。



片段中的播放头控制是一个好例子,它让你选择向前播放、向後播放、暂停播放及跳至随机影格。



另一个例子是图层中的自动导般按钮。

## 下拉选单

下拉选单会显示一系列有可能的选择让你选取。

图层的混合模式会有一条长长的下拉选单给你选择。是超级长。



Add 50 Add 50 Distance 50 Lighten 50 Mask 50 Subtract Add Alpha B&W Burn Cube Cut Darken Difference Difference I Displace Dodge Hard Light **JitterBug** Lighten LoRez Luma Is Alpha Luma Key Luma Key I Meta Mix Multi Task Multiply Noisy Parts Push Down **Push Left** Push Right Push Up RGB Rotate X Rotate Y Screen Shift RGB Side by Side Soft Light Static Subtract Tile TimeSwitcher Twitch Wipe Ellipse Zoom In Zoom Out to Black to Color to White

# Goodmidi



一段片段也可以在下拉选单中选择不同的播放模式。

# 颜色

M CARCONC	122						
<b>v</b> Colorize					В	R	× =
Blend Mode	Alpha	*					
Opacity	100 %						
▼ Color				PICK	HSB	RGB	Palette
Picker	ż						
Contrast	0.20						

颜色是视觉表演中一个很重要的元素,或许是最重要的。

Resolume让你可以细致地控制颜色。任何你想像到的颜色□Resolume都设有一个特定的使用者介面让你去设置。

预置介面是一个标准的颜色选择器。你只需要用你的鼠标去选择你想要的颜色便可。

如果你是喜欢数字的人,你也可以使用 RGB 或 HSB 滑块。这个模式下,你可以准确地设定红色、绿色、蓝色、或色相、饱和度、光度的值。使用滑块的另一个优点是让你可以使用参数动画及另外有一个滑块控制阿尔法值。



#### 调色板

Color						
	_	_				

颜色参数有显示调色板的选项。在调色板上,你可以保存一系列你喜爱的颜色。

想要把颜色加到调色板上,只需把预览色彩上的颜色拉到一个空白的调色板色标上便可。右击调色板色标,

# Goodmidi

你会有更多选项,包括去除单一色标、所有色标、或以当前颜色更新色标。

# 控制

参数可以用多种方法自动导航。详情参阅参数动画。



你已经看到Resolume可以使用参数滑块控制一系列不同的东西,由合成的音量到特效的个别设置。 好消息是你不需要因为控制参数而引至重覆性劳损。取而代之,你可以让参数动态化。

٠	Basic	
	Timeline	1
	BPM Sync	
	Dashboard	
	Clip Position	
	Clip FFT	
	External FFT	-
	Composition FFT	
	Envelope	1

要使用这个选项,点击参数名字旁的灰色小三角形。会弹出一个菜单。

菜单中的参数选项会因你所选的是片段、图层、群组或合成而不一样。但他们的工作原理基本上是一样的。 仪表板及封包是非常特别的选项而且有他们单独的页面。

# 时间轴



时间轴 选项让你有一个像时间轴片段传输模式的介面。你可以使用参数循环、参数来回跳动,随机跳动或播放一次的选项,而你也可以设置其速度。

你也可以像设置片段一样,设置参数的起始及终结值。

提示! 当你设置好了起始值及终结值,当拖动数值范围时,按住Shift□这会让你的数值范围保持一样间距, 而又可在自由移动改变值。

# **BPM** 同步



同样地, BPM 同步像片段的BPM同步传输模式一样。

你设定了参数动态的拍子数量范围,而再设定它为循环或来回跳动,还有参数的起始及终结值。参数会跟 着总BPM的时间去动态化。

## 片段位置

这个选项只提供给片段。

它让你同步参数至你的片段播放头。参数会跟随你片段时间一样运行。你可以滑动、跳过、改变速度、方向及对片段使用节拍循环。参数会跟随整个片段的动作。

# 音频分析

Distance

Basic

Timeline BPM Sync

Dashboard External FFT

Layer FFT

Envelope

**Composition FFT** 

▲ 音频分析让你可使用音乐直接改变参数的值,让你的视频跟着音乐舞动起来。

如果你真的很勇敢,你也可以使用音频分析器去驱动音频参数。谁会知道发生什麽事?

要啓动音频分析,你要从控制的下拉选单中为参数选取其中一个FFT选项:

外置FFT

在音频偏好设定中选择特定的音频装置去驱动参数。如果你想使用DJ音乐、乐队或外置的麦克风讯号,你就该选择这个选项。

如果你想使用外置选项,你需要选择来源。这可透过偏好设定中的音频栏列完成。首先,选择你想使用的 音频输入装置,然後在可使用的频道菜单中选择你想使用的频道。

#### 合成FFT

使用主合成的音频输出驱动参数。

片段/图层/群组 FFT

使用片段、图层或群组的音频输出驱动参数。



参数显示现在会变成音频分析选项。你首先要做的是点击灰色小箭头显示全部选项。



你现在可以选择使 L, M 及 H 按钮去选择低、中或高频去驱动参数。你也甚至可以调节在音频谱图示中底 下的起始及终结值来更好地选择你。

使用 增益 控制来把讯号放大至可正确控制参数的音量。下降 则控制峰值下降的速度。

提示! 在主介面及偏好设定中的音频栏列中会有总增益选项。使用 检视 > 显示音频增益 切换之, 然後你可在中央的工作列中看到它。

左边的按扭让我们选择参数值是由低至高 (>)、 高至低 (<) 或使用音频讯号驱动参数移动速度向前或向後 (- 及 +)。



用滑鼠控制Resolume是不错的选择。你基本上可以准确地控制到每一个参数。但在现场的表演中,你可能需要到比滑鼠更多的可控性。有时,你需要在特定的时间发生特定的事件,如你不想用滑鼠在介面上滑来滑去。快速键可以帮到你。

你在你电脑键盘或MIDI控制器中指定一个按钮去控制Resolume<sup>II</sup>好像CTRL-C and CTRL-V是拷贝贴上的快捷键一样,只不过这次,你可以决定那个快捷键去代表这个功能。

Resolume透过键盘、MIDI控制器及OSC讯息支援外部控制。如果你使用Arena<sup>①</sup>你亦可以使用灯光控制台中的DMX输入讯号去控制Resolume<sup>①</sup>

### 指定键盘快捷键

我们由简单的键盘快捷键开始。我们希望空白键,变成一个全黑按钮。所以当我们按下空白键时,整个输 出端会变成黑色。这也常用於建立我们所说的恐慌键 ("噢,惨了,不要在我的屏幕上出现!"),又或者在高 潮前营造紧张气氛 。

	Shortcuts	View		你
	Edit Keyb	oard	ΰжĸ	璭
c	Edit MIDI		企業M C	
	Edit OSC		<b>企業O</b>	你
	Stop			

你打开快捷键菜单,选择你所想用作快捷键的沟通协议。到快捷键 > 编缉 键盘。介面会部分变为蓝色。

你也可按CTRL-SHIFT-K 快捷键去快捷键模式。

#### 切换按钮



所有出现蓝色的地方都可以给它指定一个快捷键。我们这个案例中,找到介面左上角 合成的略过按钮,然後用滑鼠点击它。现在按空白键,成功了,你已设定好全黑快捷 键!如果略过按钮够大的话,你甚至可以看到空白键三个字在上面出现。

按Escape键退出快捷键模式,你现在可以不断按空白键看看到底是不是设定好了。

Goodmidi

#### 钢琴模式

你也可以选择钢琴模式,这样片段会一直播放直至你放开键,又或者你放开键或按下键时控制会切换。

让我们挖深一点。返回键盘快捷模式,再一次选择合成略过选项。在右下的介面,你可以看见快捷键栏标。 这个栏标只有在快捷键模式时才看到。在这个栏标中,你可以看到你键盘所有快捷键的菜单。

你亦可以对你选择的控制项进行不同的选择。

	riles	Compositions	Effects	Sources
de	fault			3
Composition	Bypassed			spaceba

合成略过是一个十分基本的控制,它可以是开或关。 它还有一个选项,名字叫"钢琴"。所有Resolume 中的按钮皆可设成钢琴模式,意思是指只有你按着 按钮它就会开啓,而手放开功能就会关闭。

"但Resolume,钢琴好像不是这样运作的!" 你是对的。钢琴是容易记起的名词及提醒你是在玩乐器。如果你想,你可以叫这个选项为暂时性按钮或闪光或你想叫什麽都可以。



一但为快捷键开啓钢琴模式,你亦有反转选项。这会让你在按住按钮时使控制项关闭,放手则使控制项开啓。

#### 范围

你可以将按钮快捷键使用挖得更深,像是指定一个快捷键至滑块参数。首先,让我们设置一个有趣的参数 变项。

						в	P.	×	III
Blend Mode	TimeSwitcher	-							
Opacity	10 %								
R	1								
G	1								
В	1								

对一条片段使用反转红蓝绿通道特效。其他参数不管,只改变特效的混合模式为TimeSwitcher□你现在可 以使用反转片段来做闪光效果,使用不透明度参数控制比率。效果不错吧?

现在去快捷键模式,指定一个快捷键到反转红蓝绿通道特效的不透明度值。我们选择「]」键。



你会看到快捷键栏列中有新选项出现。最大的部分是一条大滑块"范围"。你现在指定一个快捷键按钮至滑块,滑块除了开啓与关闭外,还有更多数值选项。"范围"选项,你可以看到当按下按钮时会跳到什麽值而放手时会跳到什麽值。



让我们设定值为0至0.10。你可以用滑鼠拖拉数值的起始及结束点,或点击数值直接键入数字。当你离开快捷键模式,你现在可以点击]键去闪动开闭片段的不透明度10%。挺不错!

在这个模式,你也是有钢琴模式。很不错吧!

# Goodmidi

### 数值



按钮除了可用作切换功能,亦可设定为跳至滑块中的特定值。在快捷键栏列,你可以从切换模式改变为数值模式。不用怕,我们也会告诉你滑鼠模 式是什麽。不用担心,热血的年青人。



在数值模式中,你可以使用键盘的键去把滑块设定成特定数值。所以,按住]会把反转红蓝绿通道特效的 不透门度设成 0.10,不论它之前是设了什麽值。对於重置参数至特定值,特别好用。

# 多重快捷鍵



多重快捷键也十分酷! 你可以指定多於一个快捷键至一个参数。简单选取快捷键, 右击它及选择'复制快捷 键'。

你可以看到]键现在使用了两次作为旋转参数的快捷键。点击其中一个,便会选择了它,而你就可以改变 你想使用的键,只需按下那个键盘键即可。

让我们选择 [及]两个键。



现在每一个快捷键可以有不同的设置。

让我们把两个键都设为切换模式,然後开啓钢琴模式。设置第一个快捷键数值范围为0与0.05。设置第一 个快捷键数值范围为0与0.1。现在你可以用不同的比率闪动反转特效。因为他们设置成钢琴模式,而他们 的范围最小值也是0,放开任何按钮都会把特效关掉。

Target	Selected Clip		
Mode	Toggle	Piano 🔲 Invert	
Range			
	0		0.05

提示! 如果你你不太想用疯癫的闪光灯把你的观众都弄瞎, 你可以想想使用多重快捷键去设置颜色化特效



的色相值至特定的值。这样,你可以迅速把你视频的颜色配合至你现场的灯光颜色。

### 快速键目标

当你为片段触发或图层控制项指定一个快捷键时,片段或群组栏列中,你会看到目标选项。目标选项 让Resolume知道你想怎样应用快捷键。它有三个模式:

#### 以位置



# 这个片段、图层或群组



无论片段及图层的顺序如何,目标都会应用快捷键。这是在图层及群组栏 列中快捷键的预设模式。

例如,图层的快捷键预设是以位置。因为你可能永远想MIDI上的第一个淡 出入器去控制你合成中的第一个图层,无论你之後怎样调整图层次序。

无论你把片段、图层或群组移到哪里,这个目标都会把快捷键应用到片段、图层或群组。

这样,你可以指定一个快捷键永远触发一个特定的片段,例如一个颜色闪 光。不管你的片段是在图层1、栏1或图层27、栏95。它都会由那个特定快

捷键触发。

小心! 当你删掉了该特定的片段、图层或群组, 当然你的快捷键亦会随之消失!

#### 选择片段、图层或群组



这个目标把快捷键应用於任何当前选上的片段、图层或群组。那些都是在 片段、图层或群组相对栏列中显示的片段、图层或群组。是任何快捷键应 用於片段栏列的预设目标。

#### 等等?什麽?

"喂, Resolume! 为什麽要把这些快捷键都搅得这麽困难? 我只是想设置好事请及使用。没有人有时间去慢慢了解的! 告诉我怎样做吧!"

如果你真的不知道这些意味什麼,你就为所有快捷键选择'以位置'目标。在一个固定控制介面中的运作, 这个选项最靠谱。

'选择' 目标对於优化控制项是十分有用的, 但你使用时要特别小心。

'这个' 目标只适用於在特别的表演中控制一件特别的事情。

# Goodmidi

## 快捷键群

快捷键群是指应用於收音机按钮或下拉选单的快捷键。不知道收音机按钮或下拉选单是什麽? 参数页面有例子及详细解释。



使用於这里控制按钮的快捷键是特别的。一般控制只有两个选择,开与关。快捷键群则有更多选项。

片段方向控制有四个选项:向前播放、向後播放、停顿及随机播放。自动导航也是有四个选项。图层混合选项有更多数不尽的选项。

当为这些控制项指定快捷键,你会进入另一个异常复杂的控制水平。这就像是从一位普通快捷键用家变成 专业快捷键用家。

#### 直接



最基本的是直接为特定的'项目'指定一个快捷键。项目可能听上去有点奇怪。最简单的例子,是指你可以 设定一个键去让片段向前播放,另一个键使片段向後播放。

你只需选择介面上的按钮,为它指定一个键。你可以在模式盒子看到你为这个键设置的状态。

同样方法,你亦可为你图层的每个混合模式或自动大小选项,指定喜欢的快捷键。

#### 鋼琴鍵

当你为项目直接指定一个快捷键,钢琴也是其中一个可选项。当钢琴啓动,按住快捷键会切换至该项目, 放开就会切换回任何设定了的项目。

这样,你可以在音乐最兴奋的位置讯速将你的片段设置为随机播放,然後放开按钮返回任何之前播放的方向。

下一个/上一个/随机

使用选择下一个/上一个及随机项目选项,事情会变得复杂点。使用这个选项,你可以走偏控制群组的每个选项。

这样,你就可以走遍图层混合模式的每个选项。你就不段按同样的键直至你喜欢的混合模式出现为止。

循环指定项目

如果你真的想深入研究快捷键控制,尝试复制快捷键,然後把它指定到群组的不同项目中。



例如,你用同一个快捷键设定为向前播放及向後播放,这可让你使用在一个按钮就能在来来回回不断切换项目。如果你真的想全面控制,你甚至可组合使用钢琴模式。

你可以为同一每快捷键指定更多项目<sup>D</sup>Resolume会因应每一下按键,续一循环指定项目。

### 键盘特定模式

滑鼠模式是键盘快捷键的特有模式。我明白名字听起来怪怪的,但它十分好用。

滑鼠模式

Target	Selected Clip	8			
Mode	Mouse	🔄 🗌 Invert	🥘 Horizontal	Vertical	
Range			1		
	-960				960

在滑鼠模式中,你可以在按下快捷键下使用滑鼠控制参数。

例如,你为片段的位置X指定按键P□切换至滑鼠模式及设置范围值为-960至960,或者任何你合成的大小。

当你按下P键时, 滑鼠就可以横向移动控制片段横向位置。

我想你应该知道它会跑到哪里去,对吧?

再指定按键P至位置YII假定你的合成大小为1920×1080, 切换至滑鼠模式, 但现在选择纵向选项及设置范围值为-540至540。

现在按着P键就可让你对片段位置全面控制。放开P键,片段就停在滑鼠最後的位置上,你就可以重新使用 滑鼠指向及点击了。

### 快捷键预设

你可以把你每个快捷键模式存为预设。这让你在不同的场合及操作中,储存及召唤适合的不同快捷键设置。

如果你是个设备高手,你可以为你的每个控制器设定不同的快捷键预设。一个普通的用家也可以为不同的 演出需要,对同一个控制器设定不同的预设。又或者为了你与音乐朋友的影音表演设置专用的预设。空间 是无限的。

Goodmidi

Shortcuts	Files	Compositions	Effects	Sources
EDM Strobetopia	i			
Presets AV Set w Ablet default EDM Strobetop Freestyle Hardstyle Flash Techno Slow M	on via nCut lix			
New Save as Remove Rename Show in Finder				

每一个你指定的快捷键都会自动储存到预设。你可以透过快捷键栏列的下拉选单切换预设,你亦可透过选单中下面的新建.../储存为.../移除及重新命名...选项去管理你的预设。

预设基本上是存於电脑的XML档案。你可以在电脑之间互相交换,亦可以分享给你的VJ朋友或在Resolume官方聊天室中与其他用户分享。

当你选了预设,你会看到它里面所有的指定快捷键清单列表。



Shortcuts	Files	Compositions	Effects	Sources
APC40				
Composition Layers 4 Clip	os 5 Connect			1/E1
Composition Layers 4 Clip	os 6 Connect			1/F1
Composition Layers 4 Clip	os 7 Connect			1/F#1
Composition Layers 4 Clip	os 8 Connect			1/G1
Composition Layers 4 Mas	ster			5/CC7
Composition Layers 4 Sele	ect			4/D#3
Composition Layers 5 Clip	s 1 Connect			1/G#1
Composition Layers 5 Clip	s 2 Connect			1/A1
Composition Layers 5 Clip	os 3 Connect			1/A#1
Composition Layers 5 Clip	os 4 Connect			1/B1
Composition Layers 5 Clip	s 5 Connect			1/C2
Composition Layers 5 Clip	s 6 Connect			1/C#2
Composition Layers 5 Clip	s 7 Connect			1/D2
Composition Layers 5 Clip	s 8 Connect			1/D#2
Composition Layers 5 Mas	ster			5/CC7
Composition Layers 5 Sele	ect			5/D#3
Composition Master				1/CC14
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 1			1/CC20
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 2			1/CC21
Composition Selectedlayer		1/CC22		
Composition Selectedlayer		1/CC23		
Composition Selectedlayer	1/CC16			
Composition Selectedlayer		1/CC17		
Composition Selectedlayer		1/CC18		
Composition Selectedlayer	1/CC19			

清单列表含了当前每一个你指定了的快捷键,你很容易找出错处并加以修改。如果你有点技术宅,可能你 看到名字就能知道快捷键在控制那些参数。

Composition La	yers 4 Select	4/U#S
Composition Layers 5 Clips 1 Connect		1/G#1
Duplicate rs 5 C	rs 5 Clips 2 Connect	1/A1
Delete	rs 5 Clips 3 Connect	1/A#1
<ul> <li>Sorted by name</li> <li>Sorted by MIDI message</li> </ul>	rs 5 Clips 4 Connect	1/81
Composition La	vers 5 Clips 5 Connect	1/C2

预设是以快捷键名字排列清单,你可以以数值排列清单,让你快速找出重覆使用的快捷键,它们会以红色显示。

你可以使用backspace键删除不想要的捷径或从右击菜单选择删除。

# Goodmidi

Composition Layers 5 Clips 1 Connect

# 预设

Resolume有预设的快捷键,我们觉得还蛮好用的。当然你可以选择修改或不用 Resolume就是自由。

在这里偷看一下快捷键吧。



# MID

用滑鼠控制Resolume是不错的选择。你基本上可以准确地控制到每一个参数。但在现场的表演中,你可能需要到比滑鼠更多的可控性。有时,你需要在特定的时间发生特定的事件,如你不想用滑鼠在介面上滑来滑去。快速键可以帮到你。

你在你电脑键盘或MIDI控制器中指定一个按钮去控制Resolume<sup>II</sup>好像CTRL-C and CTRL-V是拷贝贴上的快捷键一样,只不过这次,你可以决定那个快捷键去代表这个功能。

Resolume透过键盘、MIDI控制器及OSC讯息支援外部控制。如果你使用Arena<sup>[]</sup>你亦可以使用灯光控制台中的DMX输入讯号去控制Resolume<sup>[]</sup>

在这个章节中,我们将演示如何利用MIDI控制器控制Resolume<sup>[]</sup>

# 指定MIDI快捷键

你可以像键盘一样,为MIDI控制器指定快捷键。



唯一的分别是要让Resolume知道已有MIDI控制器连接着。要做到这样需 透过偏好设定中的MIDI栏列。

现在你只需要做的是切换你想使用设备的MIDI输入及MIDI输出。就是这样。我们将於下面详谈。

提示! 不确定你的MIDI控制器是否正常运作? 把MIDI偏好设定右边

的MIDI监视器展开<sup>II</sup>Resolume会显示所有从有效控制器中收到的讯号。如果你看到来到这里的讯息, 但Resolume对它们没有任何反应,有些快捷键设置是设错了。如果没有任何讯息显示在这里,你的MIDI 控制器可能有点问题。



MIDI Preferences	3					
MIDI Devices	Refresh	Clear				
▶ IAC Driver IAC Bus 1		Timestamp	Source	Туре	Channel	Value
nanoKONTROL2 CTRL		16:03:03:147	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 39		
manoKONTROL2 SLIDER/KNOB		16:03:02:961	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 71		
MIDI Input		16:03:02:907	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 39		127
Clock Input		16:03:02:772	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 71		127
		16:03:02:238	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		99
×		16:03:02:179	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		100
		16:03:02:144	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		101
		16:03:02:144	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		102
		16:03:02:116	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		103
		16:03:02:110	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		104
		16:03:02:107	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		105
		16:03:02:107	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		106
		16:03:02:107	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		107
MIDI Middle C		16:03:02:107	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		108
		16:03:02:082	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		109
Middle C = C3		16:03:02:082	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		110
Middle C = C4		16:03:02:070	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		111
Set Middle C to C3 for the MIDI note names to correspond		16:03:02:065	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		112
with most applications including Ableton Live. Set it to C4 to match with Traktor.		16:03:02:058	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		113
		16:03:02:056	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		114
		16:03:02:056	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		115
		16:03:02:056	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		116
		16:03:02:056	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16		117
		16:03:02:056	nanoKONTROL2 SLIDE	Controller 16	1	118

让我们从简单的快捷键开始。我们想要一个黑画面的快捷键。当我们使用该快捷键时,整个输出会变黑。 这适用於制作紧急按钮("噢,不要出现在我的屏幕上!")。或在演出高潮前建立紧张情绪。

	Shortcuts	View	r .
	Edit Keyb	oard	企業K
ï	✓ Edit MIDI		ŵжм
1	Edit OSC		<b>企業O</b>
	Edit DMX		ΰжχ
	Stop		
	2		10

你打开快捷键菜单创建快捷键,选择这个快捷键你想用的通讯协议。

介面现在会转换颜色□MIDI快捷键会是柔和的青色。

#### 切换



任何变了色的项目都可为其指定快捷键。找出介面左上的合成略过按钮及用滑鼠点击它。

现在按下你想控制这个项目的按钮。我建议你找一个在控制器上容易找到的按钮。最 理想是你不用往下看去找寻。或许在你控制器角落的按钮?

按下按钮,你就可设定到你第一个快捷键!如果略过按钮够大,你还可看到指定了的快捷键名称。

按Escape键离开快捷键模式,现在你可以狂按快捷键来来回回不断切换合成略过的开关按钮。开关~开关~ 开关~开关~好,停!够了。



#### 钢琴模式

让我们挖深一点。返回键盘快捷模式,再一次选择合成略过选项。在右下的介面,你可以看见快捷键栏标。 这个栏标只有在快捷键模式时才看到。在这个栏标中,你可以看到你键盘所有快捷键的菜单。

你亦可以对你选择的控制项进行不同的选择。

你可以看到一系列关於通道、音符及MIDI输出。我们将於後面再提及。

Sho	tcuts	Files	Compositions	Effects	Sources
50	Default				
Compositio	n Bypassed				1/C4
Channel	1				
Note	C4	(c)			
🗌 Piano					
MIDI Out	Velocity				
Status	Off	(C)			
Velocity	0 – Off				

现在,我们只对一个选项有兴趣,名字为"钢琴"。所有Resolume中的按钮皆可设成钢琴模式,意思是指 只有你按着按钮它就会开啓,而手放开功能就会关闭。

"但Resolume,钢琴好像不是这样运作的!" 你是对的。钢琴是容易记起的名词及提醒你是在玩乐器。如果你想,你可以叫这个选项为暂时性按钮或闪光或你想叫什麽都可以。

🔲 Piano 🗌 Invert

一但为快捷键开啓钢琴模式,你亦有反转选项。这会让你在按住按钮时使控制项关闭,放手则使控制项开啓。

Goodmidi

技术宅注意!因为一些神秘的原因,一些控制器(好像NanoKontrol)在按下按钮时会发送MIDI CC讯号而不 是音符。我不会跟你详细解释为什麽会发生,那些都是闷人的技术细节。如果你的按钮捷径显示CC讯号 而不是音符,而你亦看不到钢琴及反转选项,只要把模式改变为按钮,问题就会解决。

范围

你可以将按钮快捷键使用挖得更深,像是指定一个快捷键至滑块参数。首先,让我们设置一个有趣的参数 变项。

							в	R	×	III
TimeSwitcher	•									
10 %	888									
1										
1										
1										
	TimeSwitcher 10 % 1 1 1	TimeSwitcher < 10 %	TimeSwitcher  10% 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TimeSwitcher	TimeSwitcher	TimeSwitcher  10% 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TimeSwitcher	B           TimeSwitcher *           10 %           1           1           1           1	B         P.           TimeSwitcher         *           10 %         *           1         *           1         *           1         *	B         P.         X           TimeSwitcher         *         <

对一条片段使用反转红蓝绿通道特效。其他参数不管,只改变特效的混合模式为TimeSwitcher□你现在可以使用反转片段来做闪光效果,使用不透明度参数控制比率。效果不错吧?

现在去快捷径模式,指定一个快捷键到反转红蓝绿通道特效的不透明度值。我们选择「]」键。

Opacity	100 %	1/C4	
	A		

你会看到快捷键栏列中有新选项出现。最大的部分是一条大滑块"范围"。你现在指定一个快捷键按钮至滑块,滑块除了开啓与关闭外,还有更多数值选项。"范围"选项,你可以看到当按下按钮时会跳到什麽值而放手时会跳到什麽值。

Shor	tcuts	Files	Compositions	Effects	Sources
C	Default				
Compositio	n Bypassed				1/C4
Compositio	n Selectedclip Vide	o Effects Invertry	gb Opacity		1/C4
Compositio	n Salactadiavar Vic	leo Onacity			1/64
Target	Selected Clip				
Channel	1	(G)			
Note	C4				
Mode	Toggle	Plano			
Range					
	0				0.10
MIDI Out	Velocity				
Status	Off				
Velocity	0 – Off	3			

让我们设定值为0至0.10。你可以用滑鼠拖拉数值的起始及结束点,或点击数值直接键入数字。当你离开快捷键模式,你现在可以点击]键去闪动开闭片段的不透明度10%。挺不错!

在这个模式,你也是有钢琴模式。很不错吧!

数值



Mode	Value	ni
Value	Toggle • Value Velocity	

按钮除了可用作切换功能,亦可设定为跳至滑块中的特定值。在快捷键栏列,你可以从切换模式改变为数值模式。不用怕,我们也会告诉你滑鼠模式是什麽。不用担心,热血的年青人。

Target	Selected Clip	
Mode	Value	
Value		
		(

在数值模式中,你可以使用键盘的键去把滑块设定成特定数值。所以,按住]会把反转红蓝绿通道特效的 不透门度设成 0.10,不论它之前是设了什麽值。对於重置参数至特定值,特别好用。

# 多重快捷键

Create Note Shortcut	
Create Controller Shortcut	
Create PitchBend Shortcut	
Clear Shortcut	
Duplicate Shortcut	

多重快捷键也十分酷! 你可以指定多於一个快捷键至一个参数。简单选取快捷键, 右击它及选择'复制快捷 键'。

你可以看到你的快捷键现在使用了两次。点击其中一个,便会选择了它,而你就可以改变你想使用的键, 只需按下那个键盘键即可。



现在每一个快捷键可以有不同的设置。

让我们把两个键都设为切换模式,然後开啓钢琴模式。设置第一个快捷键数值范围为0与0.05。设置第一 个快捷键数值范围为0与0.1。现在你可以用不同的比率闪动反转特效。因为他们设置成钢琴模式,而他们 的范围最小值也是0,放开任何按钮都会把特效关掉。

Target	Selected Clip	
Mode	Toggle 🚺 Plano	Invert
Range		
	0	0.05



提示!如果你你不太想用疯癫的闪光灯把你的观众都弄瞎,你可以想想使用多重快捷键去设置颜色化特效的色相值至特定的值。这样,你可以迅速把你视频的颜色配合至你现场的灯光颜色。

# 快捷键目标

当你为片段触发或图层控制项指定一个快捷键时,片段或群组栏列中,你会看到目标选项。目标选项 让Resolume知道你想怎样应用快捷键。它有三个模式:

以位置



无论片段及图层的顺序如何,目标都会应用快捷键。这是在图层及群组栏列中快捷键的预设模式。

例如,图层的快捷键预设是以位置。因为你可能永远想MIDI上的第一个淡出入器去控制你合成中的第一个 图层,无论你之後怎样调整图层次序。

#### 这个片段、图层或群组



无论你把片段、图层或群组移到哪里,这个目标都会把快捷键应用到片段、图层或群组。

这样,你可以指定一个快捷键永远触发一个特定的片段,例如一个颜色闪光。不管你的片段是在图层1、 栏1或图层27、栏95。它都会由那个特定快捷键触发。

小心! 当你删掉了该特定的片段、图层或群组, 当然你的快捷键亦会随之消失!

选择片段、图层或群组



这个目标把快捷键应用於任何当前选上的片段、图层或群组。那些都是在 片段、图层或群组相对栏列中显示的片段、图层或群组。是任何快捷键应 用於片段栏列的预设目标。

等等?什麽?

"喂, Resolume! 为什麼要把这些快捷键都搅得这麼困难? 我只是想设置好事请及使用。没有人有时间去慢慢了解的! 告诉我怎样做吧!"


如果你真的不知道这些意味什麽,你就为所有快捷键选择'以位置'目标。在一个固定控制介面中的运作,这个选项最靠谱。

'选择'目标对於优化控制项是十分有用的,但你使用时要特别小心。

'这个' 目标只适用於在特别的表演中控制一件特别的事情。

### 快捷键群

快捷键群是指应用於收音机按钮或下拉选单的快捷键。不知道收音机按钮或下拉选单是什麽? 参数页面有例子及详细解释。



使用於这里控制按钮的快捷键是特别的。一般控制只有两个选择,开与关。快捷键群则有更多选项。

片段方向控制有四个选项:向前播放、向後播放、停顿及随机播放。自动导航也是有四个选项。图层混合选项有更多数不尽的选项。

当为这些控制项指定快捷键,你会进入另一个异常复杂的控制水平。这就像是从一位普通快捷键用家变成 专业快捷键用家。

#### 直接



最基本的是直接为特定的'项目'指定一个快捷键。项目可能听上去有点奇怪。最简单的例子,是指你可以 设定一个键去让片段向前播放,另一个键使片段向後播放。

你只需选择介面上的按钮,为它指定一个键。你可以在模式盒子看到你为这个键设置的状态。

同样方法,你亦可为你图层的每个混合模式或自动大小选项,指定喜欢的快捷键。

钢琴键

当你为项目直接指定一个快捷键,钢琴也是其中一个可选项。当钢琴啓动,按住快捷键会切换至该项目, 放开就会切换回任何设定了的项目。

这样,你可以在音乐最兴奋的位置讯速将你的片段设置为随机播放,然後放开按钮返回任何之前播放的方向。



#### 下一个/上一个/随机

使用选择下一个/上一个及随机项目选项,事情会变得复杂点。使用这个选项,你可以走偏控制群组的每个选项。

这样,你就可以走遍图层混合模式的每个选项。你就不段按同样的键直至你喜欢的混合模式出现为止。

#### 循环指定项目

如果你真的想深入研究快捷键控制,尝试复制快捷键,然後把它指定到群组的不同项目中。

例如,你用同一个快捷键设定为向前播放及向後播放,这可让你使用在一个按钮就能在来来回回不断切换项目。如果你真的想全面控制,你甚至可组合使用钢琴模式。

你可以为同一毎快捷键指定更多项目<sup>□</sup>Resolume会因应每一下按键,续一循环指定项目。

#### 使用 CCs

你亦可以指定MIDICC快捷键至一个群组。这会让你循环群组内每一个选项。大部分案例中,它未必合用, 但如果用一个轮转控制循环所有图层混合模式应该是蛮有趣的。



你可以在片段触发前面发现一个特别的快捷键群。当你进入MIDI 快捷键模式时,它才会显示。当你为它指定了一个快捷键,你可 以以单一控键触发图层中的所有片段。指定MIDI CC让你使用同 一CC讯号的不同值触发片段1至片段128。

Goodmidi

提示! 这个在栏中可运作。

### MIDI特定模式

当你为MIDI控制器指定快捷键控制使用,你可使用数个MIDI特定的模式。那个模式可用取决於你是指定了MIDI音付讯息还是MIDI控制改变(CC)讯息。

提示!每一个MIDI讯息让你改变它的通道及CC或音符值。如果你知道你在做什麽,你可以使用它们手动改变快捷键关联的MIDI讯息。如果你只是为你的控制器指定快捷键,则不需要担心这些。

#### **MIDI CC**选项

MIDI 控制改变听起来很厉害,但它基本上就是由淡出入器或轮转旋钮发送0-127的值讯息。当你指定一个MIDI CC快捷键,你的选项是絶对、按钮、相对及假相对。

绝对

Absolute	- 195
Absolute	
Button	
Relative	
Fake relative	
	Absolute     Button     Relative     Fake relative

絶对是非常直接的。它就是让你以淡出入器或轮转旋钮控制参数的范围。这个模式适用於大部分标准的MIDI控制器。

例如,使用絶对模式,你可以为图层的不透明度指定一个MIDI淡出入器。把淡出入器推至最上令图层完全可视。把淡出入器推至最下则令图层完全不可视。

如果你想,你可以反转这个动作或设置一个特定的范围。

按钮

Channel	1	
Mode	Button	
сс	49	
Mode	Toggle	Piano

#### 按钮会有点奇怪。

一些MIDI控制器,像Korg NanoKontrol系列,当你按下按钮就可以发送CC讯息。这好像不太合逻缉,但我相信它们有一定的原因。

使用按钮模式,你可以告诉Resolume这个CC讯息是由按钮发送。 这样□Resolume不会把它看作淡出入器,而你则可使用所有按钮

Goodmidi

特定模式,像切换及数值。

相对

# DMX

设置DMX输入用滑鼠控制Resolume是不错的选择。你基本上可以准确地控制到每一个参数。但在现场的 表演中,你可能需要到比滑鼠更多的可控性。有时,你需要在特定的时间发生特定的事件,如你不想用滑 鼠在介面上滑来滑去。快速键可以帮到你。

你在你电脑键盘或MIDI控制器中指定一个按钮去控制Resolume<sup>II</sup>好像CTRL-C and CTRL-V是拷贝贴上的快捷键一样,只不过这次,你可以决定那个快捷键去代表这个功能。

Resolume透过键盘、MIDI控制器及OSC讯息支援外部控制。如果你使用Arena<sup>[]</sup>你亦可以使用灯光控制台中的DMX输入讯号去控制Resolume<sup>[]</sup>

在这章节中,我们会教你如何使用灯光控台控制Resolume

## 设置DMX输入

你可以像使用键盘或MIDI控制器一样,指定DMX快捷键。

主要的分别是你使用的是Art-Net而不是MIDII所以首先你需要让Resolume知道你在发送Art-Net. 做法是需透过偏好设定中的DMX栏列。

"但Resolume□我的工作枱不支持Art-Net□能不能发送一般DMX讯号?"

嗯,我也挺肯定你的电脑也没有DMX端口,所以如果你发送类比DMX讯号,你就有需要转换为数码或其他DMX讯号。不想抱怨使用不同工作原理的USB加密狗,最棒的还是拥有一个小而好用的DMX转Art-Net <u>盒子</u>D

"你刚刚说'类比dmx'口对吗?你应该知道DMX是指Digital MultipleX?你果然是VJs口"

嗯~其实是有点愚蠢的。

老实说,我也不知道缩写的意思是什麼,我也错误地认为如果你用数据线发讯及需要终端来避免反射讯号, 这个来源讯号也是类比讯号。我真的有点才疏学浅吧~

我要说的重点是如果你用5或3针的XLR数据线发送讯号,你不能直接插入你的电脑。你必定需一个盒子用 来把通讯协议的讯号转换成电脑能明白的讯号。我们认为透过以太网络的Art-Net是比较可靠及将是未来的 大趋势。这样的说法满意吗?

提示!如果设定Art-Net对你来说十分新鲜,以下会详细介绍一下IP,子网络遮罩及介面接收器。如果你对设置Art-Net及所有相关东西很熟悉,请继续阅读Resolume相关的事情。

透过底下的新 输入按钮创建新的DMX输入。

# Goodmidi

		Preferences	
	DMX Preferences		D
General	DMX Inputs		
Audio	Lumiverse 1		x
MIDI	Channel Offset 0	- +	
OSC	Subnet 0	- +	
DMX	Universe 0	- +	
	New Input		
	New Input ArtNet Node Name	Arena Joriss-Mac-Pro.fritz.box	

# Goodmidi

## 子网络/DMX域

这样你会创建了你首个Lumiverse<sup>II</sup>你可以指定Resolume接收哪个子网络<sup>II</sup>DMX域的Art-Net讯号。预设子 网络<sup>II</sup>DMX域是0:0,这是第一个可用的DMX域。如果你知道发送的工作枱是哪个子网络<sup>II</sup>DMX域,你可以 在这里设置Resolume连结它。不然,你亦可设置你的工作枱在相同的子网络<sup>II</sup>DMX域发送Art-Net讯号。

提示! 当你创建完新的输入□Resolume会让网络上所有的节点看到一个可用的输入。如果你的控台支持Artpoll□它会马上显示出来。

如果你需要用到超过512条通道,你可以透过新的输入,创建另一个新的Lumiversell一个再接一个、一个再接一个、一个再接一个。等等!你为什麽需要这麽多控制呢?

"Lumiverse?不好意思? 你不知道它叫DMX域吗? 天呀,这个影像人好像不知道所有的东西呢!"

你是对的□Lumiverses只存在於Resolume□所以它的名字叫Lumi-verse□它是用於在你连接至任何Art-Net 节点前,你可用它去创建虚拟输入及设置讯号流向。而当节点连接切断时,你的快捷键亦不会跟随消失。 另外,当你想在设定时切换子网络□DMX域,你只需要在每个Lumiverse设置一次便可,而不需要更 新512个不同的快捷键。但你是对的,影像人不会懂得所有的事情的。

#### 通道位移

如果你因为在同一DMX域上编辑其他灯具而需要位移首个通道,你可以使用通道位移。

### 指定DMX快捷键



3	Shortcuts	/iew
	Edit Keyboa	ird 企業K
m	Edit MIDI	企業М 📊
	Edit OSC	<b>企業O</b>
I	✓ Edit DMX	仓 第 X
1	Stop	

我们由简单的键盘捷径开始。我们希望空白键,变成一个全黑按钮。所 以当我们按下空白键时,整个输出端会变成黑色。这也常用於建立我们 所说的恐慌键 ("噢,惨了,不要在我的屏幕上出现!"),又或者在高潮前 营造紧张气氛。

你打开快捷键菜单,选择你所想用作快捷键的沟通协议。介面会部分变 色DDMX快捷键的颜色是柔和的黄色。

#### 基本快捷键



所有出现黄色的地方都可以给它指定一个快捷键。我们找到介面左上角合成的略过按钮,然後用滑鼠点击它。

现在你可以选择DMX学习及按下工作枱上想使用的灯光按钮。按下後便成功了,你已设定好首个快捷键! 如果略过按钮够大的话,你甚至可以看到空白键三个字在上面出现。

个人比较喜欢手动指定通道。右键点击略过按钮及选择 "创建"DMX快捷键" [Resolume会自动为这个按钮 指定下一个可用的通道。

两种方法都可,现在按Escape键退出快捷键模式,你现在可以不断按快捷键去切换换略过合成按钮的开关。 开关、开关、开关。好、够了!

选项



Shortcuts	Files	Compositions	Effects	Sources
Default				
Composition Bypas	sed			U1/C1
Lumiverse 1	á			
Channel 1	- +			
Invert Value				

让我们挖深一点。返回快捷键模式,再一次选择合成略过选项。在右下的介面,你可以看见快捷键栏标。 这个栏标只有在快捷键模式时才看到。在这个栏标中,你可以看到你键盘所有快捷键的菜单。

你亦可以对你选择的控制项进行不同的选择。

DMX快捷键你唯一有的选项是反转输入值。所有其他的事可以在你的控台上设置。

当然,你可以手动改变通道。如果你使用多於一个Lumiversell你亦可以改变这个快捷键存在於哪个Lumiversell

## 快速键目标

当你为片段触发或图层控制项指定一个快捷键时,片段或群组栏列中,你会看到目标选项。目标选项 让Resolume知道你想怎样应用快捷键。它有三个模式:



### 以位置



### 这个片段、图层或群组



无论片段及图层的顺序如何,目标都会应用快捷键。这是在图层及群组栏 列中快捷键的预设模式。

例如,图层的快捷键预设是以位置。因为你可能永远想MIDI上的第一个淡出入器去控制你合成中的第一个图层,无论你之後怎样调整图层次序。

无论你把片段、图层或群组移到哪里,这个目标都会把快捷键应用到片段、图层或群组。这样,你可以指定一个快捷键永远触发一个特定的片段, 例如一个颜色闪光。不管你的片段是在图层1、栏1或图层27、栏95。它都 会由那个特定快捷键触发。

小心! 当你删掉了该特定的片段、图层或群组, 当然你的快捷键亦会随之消失!

#### 选择片段、图层或群组



这个目标把快捷键应用於任何当前选上的片段、图层或群组。那些都是在 片段、图层或群组相对栏列中显示的片段、图层或群组。是任何快捷键应 用於片段栏列的预设目标。

等等?什麽?

"喂, Resolume! 为什麽要把这些快捷键都搅得这麽困难? 我只是想设置好事请及使用。没有人有时间去慢慢了解的! 告诉我怎样做吧!"

如果你真的不知道这些意味什麼,你就为所有快捷键选择'以位置'目标。在一个固定控制介面中的运作,这个选项最靠谱。

'选择' 目标对於优化控制项是十分有用的, 但你使用时要特别小心。

'这个' 目标只适用於在特别的表演中控制一件特别的事情。

### 快捷键群

快捷键群是指应用於收音机按钮或下拉选单的快捷键。不知道收音机按钮或下拉选单是什麽? 参数页面有例子及详细解释。



使用於这里控制按钮的快捷键是特别的。一般控制只有两个选择,开与关。快捷键群则有更多选项。



片段方向控制有四个选项:向前播放、向後播放、停顿及随机播放。自动导航也是有四个选项。图层混合选项有更多数不尽的选项。

當你為一快捷鍵群指定一條DMX通道□Resolume會把他們的值分配到群組裡。如群內有四個選項,像片段播放方向,數值1-63會讓片段向後播放,數值64-128會讓片段向前播放,128-191會停止及191-255 會隨機播放。

片段触发



你可以在片段触发前发现一个特别的群触发。当你进入DMX快捷键模 式时它就会显示。当你为它指定一个快捷键,你可以一键触发所有在 该图层中的片段。指定一条DMX通道让你可触发片段1-255对应通道 内1-255的不同数值。

提示! 在栏里也适用。

### 快捷键预设

你可以把你每个快捷键模式存为预设。这让你在不同的场合及操作中,储存及召唤适合的不同快捷键设置。

如果你是个设备高手,你可以为你的每个控制器设定不同的快捷键预设。一个普通的用家也可以为不同的 演出需要,对同一个控制器设定不同的预设。又或者为了你与音乐朋友的影音表演设置专用的预设。空间 是无限的。

Shortcuts	Files	Compositions	Effects	Sources
EDM Strobetopia	1			
Presets AV Set w Ablet default EDM Strobetop Freestyle Hardstyle Flask Techno Slow M	on Dia hCut Ilx			
New Save as Remove Rename Show in Finder				

每一个你指定的快捷键都会自动储存到预设。你可以透过快捷键栏列的下拉选单切换预设,你亦可透过选单中下面的新建.../储存为.../移除及重新命名...选项去管理你的预设。

预设基本上是存於电脑的XML档案。你可以在电脑之间互相交换,亦可以分享给你的VJ朋友或在Resolume官方聊天室中与其他用户分享。

当你选了预设,你会看到它里面所有的指定快捷键清单列表。



Shortcuts	Files	Compositions	Effects	Sources
APC40				
Composition Layers 4 Clip	os 5 Connect			1/E1
Composition Layers 4 Clip	os 6 Connect			1/F1
Composition Layers 4 Clip	os 7 Connect			1/F#1
Composition Layers 4 Clip	os 8 Connect			1/G1
Composition Layers 4 Mas	ster			5/CC7
Composition Layers 4 Sele	ect			4/D#3
Composition Layers 5 Clip	s 1 Connect			1/G#1
Composition Layers 5 Clip	s 2 Connect			1/A1
Composition Layers 5 Clip	os 3 Connect			1/A#1
Composition Layers 5 Clip	os 4 Connect			1/B1
Composition Layers 5 Clip	s 5 Connect			1/C2
Composition Layers 5 Clip	s 6 Connect			1/C#2
Composition Layers 5 Clip	s 7 Connect			1/D2
Composition Layers 5 Clip	s 8 Connect			1/D#2
Composition Layers 5 Mas	ster			5/CC7
Composition Layers 5 Sele	ect			5/D#3
Composition Master				1/CC14
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 1			1/CC20
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 2			1/CC21
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 3			1/CC22
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 4			1/CC23
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 5			1/CC16
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 6			1/CC17
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 7			1/CC18
Composition Selectedlayer	r Dashboard Link 8			1/CC19

清单列表含了当前每一个你指定了的快捷键,你很容易找出错处并加以修改。如果你有点技术宅,可能你 看到名字就能知道快捷键在控制那些参数。

Composition La	yers 4 Select	4/U#S
Composition La	yers 5 Clips 1 Connect	1/G#1
Duplicate	rs 5 Clips 2 Connect	1/A1
Delete	rs 5 Clips 3 Connect	1/A#1
<ul> <li>Sorted by name</li> <li>Sorted by MIDI message</li> </ul>	rs 5 Clips 4 Connect	1/81
Composition La	vers 5 Clips 5 Connect	1/C2

预设是以快捷键名字排列清单,你可以以数值排列清单,让你快速找出重覆使用的快捷键,它们会以红色显示。

你可以使用backspace键删除不想要的捷径或从右击菜单选择删除。

# Goodmidi

#### Composition Layers 5 Clips 1 Connect



哪里有自动对应预设?

"Resolume! 自动对应功能在哪里? 我找不到它!"

我们把它删掉了。自动对应有一半的东西也挺没用处的。谁需要控制锚点Y?於8位元的解析度?

因为一个Resolume的合成实在有太多设置选项,你不能太过依赖自动对应。你已经错过了像特效及BPM 同步播放等好功能。现在更会错过像群组及封包等好功能。

"所以你告诉我现在要自己设定吗?太疯狂了!会花很多时间呢。"

其实并不会。如果你使用过去的自动对应功能,你有可能用它去触发片段,控制它们的强度及播放方向或 转场时间等。其他的控制项其实不怎麽会用到。重新创建预设只需花你30分钟,无论是在Resolume或你 的工作枱。当你存成预设,你便可以在每场表演中永久使用。

更好的地方是,你现在可以创建你自己的表演档案附带独特的控制设定,令你在过程中成为独特的操作员。

对於VJ来说,为你自己的控制器版面设定个人化的控制器是一个很常见的举动。如果你真的不会为你的控制器设定控制版面是真有点让人皱眉的。

如果你真的只懂使用自动对应,我们在一位使用者创建了Arena 5自动对应的DMX预设,你可以到这个聊天室主题看看。

## 网络设定的深入探讨

你要在Resolume使用Art-Net之前,需要确保你的网络在Windows或Mac OX系统下设定正确。你需要确保装置 (或软件)发送DMX讯息至Resolum时,是跟运行Resolume的电脑的网络IP范围是一样的。

所以我们需要哪个IP地址? 当然,这取决於你另一个装置。但10.x.x.x 和 2.x.x.x 是Art-Net 规格设置的建议IP范围,大部分的灯光控制台也适用於这些IP地址范围。子网络遮罩也应我对应及一般会设置为255.0.0.0 或 255.255.255.0.

你的IP地址可於这里设置

OSX:系统偏好设定 > 网络。透过进阶选项选择你想使用的连结,再选择设定IPv4 > 手动设定



Configure IPv4:	Manually	
IPv4 Address:	2.0.0.10	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
Router:	2.0.0.1	
Configure IPv6:	Automatically	
Router:	fe80::be05:43ff:fe8e:9bc9	
	IPv6 Address	Prefix Length
	2001:982:826f:1:825:981b:9d8d:f5b5 2001:982:826f:1:6dbc:7759:1faf:57ae	64 64
~		Cancel

PC: 控制栏列 > 网络及互联网 > 网络及分享中心 > 改变接收器设定。双击你想用的连接滑下去网络通讯 协定4 (TCP/IPv4)及设置以下IP地址。



Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties		
General		
You can get IP settings assigned auton this capability. Otherwise, you need to for the appropriate IP settings.	natically if your network supports ask your network administrator	
Obtain an IP address automatical	У	
Use the following IP address:		
IP address:	2 . 0 . 0 . 10	
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0	
Default gateway:	2.0.0.1	
Obtain DNS server address autom	natically	
Ose the following DNS server add	resses:	-
Preferred DNS server:		
Alternate DNS server:		
Validate settings upon exit	Advanced	
	OK Cancel	

#### 网络接收器

Art-Net讯号是由网络发送。就像互联网一样。所以,确保Resolume使用正确的网络连接,而不是使用无线网络 (喘气!),你可以选择使用哪个接收器。

你在DMX偏好设定中选择。网络接数器的下拉选单显示一系列可用的接收器。记住这个选择会影响DMX 的输入及输出。



Network Adapter	Ethernet 1	
	• Ethernet 1	ļ
	Wi-Fi	
	Localhost	

这个十分适用於两个用线缆连接的网络,其中一个用於Art-Net讯号而另一个则用於资料讯号,像NDI 或OSC讯号等。

#### 使用本机的要点

Windows在大部分案例中都能正常运作。而OSX则有些状况下才可行。因为Art-Net使用相同的端口发送 及收讯,正式来说是不能运作的。我们在这里则列为一个可行性,提供给你尝试。

是的。正式来说,让同一电脑中的两个应用程序共用同一个端口是一个不太好的行为。大部分情况下,使 用正确的操作顺序会是最好的。由设置发送方,再到接收方。

记住有你的电脑参与,这是未知结果的行为,结果因情况而异。

#### 计算DMX域

DMX Inputs			
Lumiverse 1			x
Channel Offset	0	- +	
Subnet	0	- +	
Universe	0		

DMX中,一个DMX域有512条通道的资料。如果你需要发送多於512通道的资料,你就要在第二个DMX域发送□Art-Net可以在同一网络连接上发送多个DMX域,计算DMX域是一个蛮有趣的议题。

每一个Art-Net的DMX域是由子网络数字及DMX域数字定义的。由子网络数字及DMX域数字构成Art-Net的DMX域。是的,相同的字词'DMX域'使用了两次,而且它们的意思略有不同。

16个子网络每一个有16个DMX域,由它们创造出Art-Net II中256个DMX域的可能性。首16个DMX域可以 於子网络0中的DMX域0-15中找到,下16个DMX域则可在子网络1中的DMX域0-15中找到

提示! Art-Net DMX域 = 子网络 \* 16 + DMX域 + 1

所以第一个DMX域是子网:DMX域 0:0, 第二个是子网:DMX域0:1, 如此类推。

有点混乱?应该的。可能会更差!每一个开发人员都会使用不同的DMX域计算及命名方法。

例奴□MadMapper不会使用子网络但由0开始计算□DMX域0至255。当要设置Art-Net□GrandMa会使用 子网络及计算每一个子网络由0-15的DMX域。但它内部不是,它内部是数1开始数,1-256个DMX域。天 呀。



Resolume中,即便我们觉得由0开始计算是蛮不合理的,但我们仍然决定跟随Art-Net规格设定与子网络/DMX域的设定原则,由0开始计算。

节点名称

节点名称帮助你识别每一个Art-Net网络中的Resolume事件。预设的设定是"Arena"接续是你的电脑名称。

你可以改名为驴子或猴子。

### 疑难排解

Arena有内建的Art-Net监视器。如果你熟悉Artnetominator<sup>D</sup>你会认得这个介面。

要打开这个监视器,你需要在DMX偏好设定右上角的箭头那里展开。

你之後会看到一个清单列出16个子网络及16个DMX域。清单会显示所有在当前选择接收器发生的接收活动。有活动的子网络会显示为深绿色。你可以选择该子网络去观看该子网络正在使用的DMX域。它们也是显示为深绿色。你亦可选择DMX域观看每条通道中的资料。如果要再深入点,你亦可看到每条通道的历史资料。

			Pre	sferences			
General Audio Video MIDI OSC DMX Defaults Feedback Registration	DMX Preferences	xces     Image: Constraint of the second secon		Subnet:   1			
	New Input ArtNet Node Name Network Adapter	Arena Joriss-Mac-Pro.fritz.box Ethernet 1					

在这截图中的例子,我们可看到子网络0及2有活动。点击子网络0时,我们可看到有资料在DMX域0、2 、4中被发送。点击子网络2时,我们亦可看到哪个DMX域是在该子网络中发送讯号。

如果在里面没有任何的活动,那可能在网络设置或Art-Net的来源讯号出了问题。

如果里面有活动,但Resolume没有任何反应,可能Resolume发生错误。这个情况下,你则需要看看设置 了快捷键的Lumiverses的子网络及DMX域有没有设置好。



### 致谢名单

Art-Net 是由Artistic Licence Holdings Ltd. 设计及拥有版权。下删一百字。



# osc

OSC 给你整个Resolume中最极致的控制。

OSC 是Open Sound Control的缩写。你可以阅读它的来源了解更多。

最重要的是你可以透过网络发送OSC讯号,以及透过MIDI及DMX去得到更好的控制。你可以在Resolume 中的偏好设定栏列啓用OSC讯号。

0.0		Preferences	
1	OSC Preferences - 1	My IP Address: 192.168.178.138	⊚
General Audio Video MIDI	OSC Input Incoming Port OSC Output	7000	
OSC	Resolume's iPad Pro	[iPad] (TouchOSC)	
DMX Defaults Feedback	Outgoing Address Outgoing Port	Resolumes-iPad-Pro.local. 9000	
Registration			

# **OSC** 地址

Resolume中每一个项目皆可以透过OSC地址控制。除了点击滑鼠控制外,你亦可以使用发送讯息到控制地址来控制项目。 就像发送邮件至Resolume□告诉它设置特定的控制至特定的参数值。

所有的地址是固定及已设置好。这意味只有要OSC讯号,你就可以立刻开始控制所有的选项。不像MIDI及 键盘快捷铤,它需要你先连结控制项至特定的快捷键。

例奴,如果你想把图层一的不透明度设成25%,你就需要发送OSC讯号至地址 "/composition/layers/1/video/opacity"□而指定不透明度值为0.25。

/composition/layers/1/video/opacity 0.25

就是这样!这就是整个流程了。不需要指定任何快捷键或载入预设。你可以经常使用这个OSC讯息去设置 图层一的不透明度。任何时间,每一部运行Resolume的电脑都可以使用。。

你亦可以同样地控制所有使用者介面的项目。



#### 假设我们现在想把图层2的片段8播放头移至最前。我们可以发送以下讯息:

/composition/layers/2/clips/8/transport/position 0.0

要如何知道特定控制项的OSC地址呢?虽然它有一定的逻辑,但最简单的方法还是进入OSC 快捷键模式 (快捷键 > 编缉 OSC□□然後点选你想用的控制项。

快捷键栏列会显示正确的地址。你可以点击地址,复制贴上地址。



"但为什麼Resolume不提供所有OSC 地址的列表? 应该会十分有用!"

是的,某程度上可以,但不是如你所想的。地址会因你的合成设置而改变。而且,它会很快加长。给你这个概念,这里有一个在一个合成里一个图层中的一个片段,这里是没有任何特效之下的OSC地址列表。慢慢細心欣賞。

多重地址

有一些控制可以使用多於一个地址。例如,以下有两个地址都可以控制图层一中Goo特效的速度参数。



你需要使用哪一个取决於你想使用哪个。

第一个我们称为绝对地址。它控制第一个图层中的Goo特效, 仅第一个图层而已。

第二个我们称为相对地址。它经常用於控制Goo特效,但是可以是不同图层,取决於你当前所选的是哪个 图层。如果你的Goo特效是每个图层都有,你可以使用相同的地址控制每一个图层。你只需切换至你选定 的图层便可<sup>①</sup>You just need to switch the selected layer first.

如果在当前选定的图层里没有Goo特效,它仍可完整可全地发送至该地址。只是不会发生任可事而已。

类型标识及范围



OSC Input /composition/video/effects/transform/scale

OSC Type Tag Float 0.0 - 1.0 (range 0.0 - 1000.0)

当你选择一个使用者介面选项,你可以看到他的类型标识。类型标识是一个梦幻的术语,它决定你发到地 址的数值类型及结果。

浮点

例如,

/composition/video/effects/transform/scale 写着浮点类型标识 范围值是 0.0 - 1.0 (参数范围 0.0 - 1000.0).

这代表你可以发送由0至1之间的小数值 between 0 and 1□设定合成的大小值由0% 至1000%。所以发送0 会设成0%,发送 0.1 会设成我100%。0.5 是 500% 与 1.0 是 1000%.

同样地□/composition/video/effects/transform/rotationz 有浮点类型标识 范围值是 (0.0 - 1.0 (参数范 围 -180.0 - 180.0). 这意味参数值范围是由逆时针180度至顺时针180度旋转。发送0.5 会旋转至正中间。

整数



OSC Type Tag Int 0 through 50 有些地址的类型标识是整数。

例如,图层1的混合模式地址是 /composition/layers/1/video/mixer/blendmode □你 可以发送0-50间的整数数字。

每一个整数数字代表着51种可使用的混合模式。

"等等。51?但你不是说数字到50吗?"

是的。我们的电脑类型喜欢由0算起,所以数到50,就有51个选项。我明白这可能蛮愚蠢的,不过尽管取 笑我们吧。

技术宅注意!如果你比较坚持,想发送浮点值至整数值地址。它会使用直线转化,把浮点值从0.0与1.0范 围间转化为地址参数值。

颜色

作为特别例子,你可以发送OSC色彩值至颜色拾取器。

OSC 颜色值有类形识别 r 跟着一个未指定的整数值代表着 32 位元 RGBA 颜色。你可以透过位元转换它



的RGBA值使写入颜色的值为整数。如果这一切对你来说大过技术宅,你可以去看看Vezer这个软件,它可以帮到你。

字串

你可以发送文字至文字输入。这样,你可以即时更新文字块及文字动画的来源。

字串类型标识是 s 跟随着其输入的文字。

#### 絶对值

"等等, Resolume. 全部这些类型标识好像太过复杂了。为什麽我需要做这些运算及对应那个混合模式是什麽数字呢? 谁会由 0 开始数数或者把颜色转位元? 这些都是超级电脑狂的世界! 我可否像个普通人要求我想要的?"

好的,你可以。你是一名VJ□理论上你也是一名普通人。你可以说出你所需要的。就像普通人一样。

例如,混合模式,你可以直接用字串的方法,发送名字至混会模式的地址。

/composition/selectedlayer/video/mixer/blendmode "Alpha"

这样会把选了的图层混合模式设成阿尔法。

如果你用来发送OSC讯息的应用程式可以让你发送多个引数,你可以对絶对值做同样的事情。

如果你想把一条片段放於指定的×及y的像素值,上述的做法就有用了。想要使用这个做法,你要先指定你现在要使用的是绝对值。你需要在地址上的第一个引数前加入 "a"□然後就输入那个绝对值。

/composition/layers/1/clips/1/video/effects/transform/positionx "a" 320

这样会把图层1中的片段1的X轴设为320像素。

相对值

还有更好的!你可以为值指定相对改变。

例如,你可以使用"+","-",或"\*"去以输入值加、减或乘当前的参数值:

/composition/layers/1/video/opacity "+" 0.2

#### 会增加图层一的不透明度20%。

好, 其实... 它加了固定的20%至不透明值。它不是真的增加其值20%. 如要这样, 地址应如下口 /composition/layers/1/video/opacity "\*" 1.2. 但我真的不知道如何用一句解释如此水深奥难明的事。



# 发送OSC讯号至Resolume

好的,你现在大概了解OSC在Resolume是如何运作的了吧。但你如何发送OSC讯号呢?

好问题!有很多应用程序可以发送OSC讯号的。

有些比较有名的应用程序像TouchOSC 及 Lemur,它们在 iOS 及 Android 装置上都可使用 TouchOSC 与 Lemur 都可让你创制自己的介面,让它们与Resolume固定地址适配。这意味任何人都可以载入你所创建的介面及直接使用。

在OSX系统, <u>Vezer</u>也是十分惊艳的<sup>D</sup>Vezer 非常邪恶因为它让你创建复杂的关键影格动画,然後就可以控制任可Resolume使用介面中的项目。

Resolume 的高手用家 Zoltan Palffy 有创建<u>他自己的应用程序</u>,他加入了更多的功能让Resolume更适合 舞台表演控制。

OSC在组合使用创意编程语言时特别适用。这可让你自己创建自己的逻辑或从不同的过程中萃取资料及输入至Resolume中。

Processing, openFrameworks, Arduino, TouchDesigner, JUCE, Max/MSP 及一堆其他的创意编程软件都 有支持收发OSC讯号的资料库。你可以使用Max4Live从Ableton Live发送OSC讯号。在浏览器中亦有 javascript 资料库发送OSC讯号。

选项其实源源不绝。作为开始,这里有两个例子,告诉你如何使用OSC讯号: TouchOSC 及Processing

网络连接

OSC讯息可透过网络发送。如果你希望在两台电脑间使用OSC□你必需确保它们是在同一个网络里面□OSC 讯息的容量很小,所以如果你不是每秒发送超过1000个讯息,基本上无线网络也可以了。

提示! WIFI网络的强度是会因流量而减低的,像同一时间有在派对有5000人在使用像snapchap的通讯软件这种状况。

Pour (YOIng)	
Sit (incomin	
Local ID	
address	
FOUND LLC	102.16A
Joria	·178.128
ro - Resolume	7000
Tim Walth	9000
Resolution	192.160
siume Arena	

如果你想从一台电脑发送OSC讯号到另一台电脑,发送电脑需要知道发送地址。当你在Resolume开啓



了OSC输入,它会让其他电脑知道它的OSC地址。它是透过一个叫做ZeroConf的通讯协议,在Mac中称之为Bonjour回如果发送程序支持这个通讯协议 Resolume 会於目的地中弹出。

如果发送程序不支持 ZeroConf/Bonjour通讯协议, 你就会手动填写IP地址及闸口数字。

00		Preferences	
	OSC Preferences -	My IP Address: 192.168.178.138	D
General Audio Video MIDI	<ul> <li>OSC Input</li> <li>Incoming Port</li> <li>OSC Output</li> </ul>	7000	
OSC	Tim Walther - Reso	olume Arena	
DMX Defaults Feedback Registration	Outgoing Address Outgoing Port	Tims-Mac-Pro.local.	

IP地址是一串数字让电脑知道如何在网络中找到对方□Resolume会在OSC偏好设定中,告知你现在运行电脑的IP地址。

每一个应用程序都可指定闸口数字去接收OSC讯号□Resolume预设的闸口数字是7000。你可以修改成任何你喜欢的数字。

OSC偏好设定栏列有一个展开视窗可看到Resolume最近收到的200个OSC讯号。在这里你可以检查到你是否在接收讯息及讯息的内容是什麽。



			Preferences			
	OSC Preferences -	My IP Address: 192.168.178.138	0			
General	CSC Input		Clear	Stop		
Audio	Incoming Port	7000	Timestamp	Address	Type Tags	Values
	OSC Output		15:18:09:252	/composition/selectedclip/transport/position		float32:0.785807
	Localhost		15:18:09:252	/composition/layers/2/clips/22/transport/position		float32:0.785807
DIAX	Outesing Address	127.0.0.3	15:18:09:252	/composition/layers/3/clips/11/transport/position		float32:0.591483
	Outgoing Address	127.0.0.1	15:18:09:252	/composition/layers/4/clips/17/transport/position		float32:0.287197
raults	Outgoing Port	7001	15:18:09:241	/composition/selectedclip/transport/position		float32:0.782474
араск	Use bundles		15:18:09:241	/composition/layers/2/clips/22/transport/position		float32:0.782474
stration			15:18:09:241	/composition/layers/3/clips/11/transport/position		float32:0.588149
			15:18:09:240	/composition/layers/4/clips/17/transport/position		float32:0.782474
			15:18:09:241	/composition/selectedclip/transport/position		float32:0.782474
			15:18:09:241	/composition/layers/2/clips/22/transport/position		float32:0.782474
			15:18:09:241	/composition/layers/3/clips/11/transport/position		float32:0.588149
			15:18:09:240	/composition/layers/4/clips/17/transport/position		float32:0.283863
			15:18:09:217	/composition/selectedclip/transport/position		float32:0.779137
			15:18:09:217	/composition/layers/2/clips/22/transport/position		float32:0.779137
			15:18:09:217	/composition/layers/3/clips/11/transport/position		float32:0.584813
			15:18:09:217	/composition/layers/4/clips/17/transport/position		float32:0.280527
			15:18:09:206	/composition/selectedclip/transport/position		float32:0.775803
			15:18:09:206	/composition/layers/2/clips/22/transport/position		float32:0.775803
			15:18:09:206	/composition/layers/3/clips/11/transport/position		float32:0.581479
			15:18:09:206	/composition/layers/3/clips/11/transport/position		float32:0.775803
			15:18:09:206	/composition/selectedclip/transport/position		float32:0.775803
			15:18:09:206	/composition/layers/2/clips/22/transport/position		float32:0.775803
			15:18:09:206	/composition/layers/3/clips/11/transport/position		float32:0.581479
			15:18:09:206	/composition/layers/4/clips/17/transport/position	1	float32:0.277193

# OSC输出

除了接收OSC讯息□Resolume亦可以透过OSC回讯□OSC输出可於偏好设定中开啓。

你有数种方法管理Resolume发送什麽讯息。最简单的便是使用OSC快捷键预设。

透过 快捷键 > 编缉OSC, 你可以进入OSC快捷键模式。快捷键栏列会出现。在这里你可以检查你当前的OSC输出设定,及在数个预设中切换。

Shortcuts	Slices	Files	Compositions	Effects	Sources
Output Al Output A Output A	l OSC Messages All OSC Messages No OSC Messages				•
Presets Default					
New Save as. Remove Rename Show In	 Finder				

选择"输出全部OSC讯息"预设□Resolume会输出全部的OSC讯息。

这意味全部在介面中有变化的参数讯息都会被送出。片段触发、滑鼠及MIDI输入,参数自动化、片段播放 头位置。任何参数,所有地址,绝对值及相对值都会被发送。



这是不错的,因为你可监督着你Resolume当前状态。例如,你可能需要设计一个程序,里一面会因应片段触发执行一些特定的动作。使用输出全部预设,你就可以很容易从输入资料中筛选出你想使用的地址, 然後发展你的程序逻缉。

这也意味你可能很快会讯息满满。当你透过不稳定的无线网络发送讯息, 蛮有可能你会遗失一些讯息

你可以创建预设确保你只获取你想要的讯息。从预设下拉选单中选择新建…。在你给了它一个好名字之後(我喜欢使用 "Leia"□因为它代表预设中的公主。),你可选择性地从所有使用者介面的物件中选取你想发送的OSC讯息。

假设你只对你的总略过按钮有没有开啓有兴趣。例如你想让你的控制应用知道,当Resolume总略过按钮 啓动时,是否可以作出改变。



要做到这点,找出左上角的总略过按钮。右击它,你可以只对这按钮 啓动OSC输出。另外,你亦可同时对使用者介面啓动OSC输出,而你 这个做法就需要到OSC快捷键栏列。

选取有兴趣的项目及啓动其OSC输出,你可以大大减少网络流量的使用。

外卡

等等, Resolume. 我有兴趣知道我12个图层的不透明度,以及在我转盘上472个片段所有的片段触发。我真的没有时间慢慢一个个去设置。我生命中还有很多更好的事等着我去做。例如去追看每季的瑞克和莫蒂。

好的,我知道你在说什麽。那个解决方法很重要。所以我在这里介绍外卡。对於片段、图层及群组,你可以同时啓动这些项目的OSC输出。



假设我们对每个图层的不透明度都有兴趣。当你为一个图层创建了一个OSC Output输出快捷键,我们可以把它的范围改变成'所有图层'。

就是这样,一键啓动所有图层的OSC输出。你亦可以对你的片段触发使用相同的方法,甚至片段还没有加进去也可。

#### 自订OSC讯息

有些时候,你会对Resolume介面的状态及讯息没有任何兴趣。有些时候你可能只想发送一个小讯息至其他应用程序。或者你想在Resolume某片段触发时<sup>①</sup>Vezer也同时触发一个指令。或者你想连接Resolume中一个片段的播放头至Processing程序里的一个物理参数。

我不知道这些是不是好的例子。这些创意应来自你的脑袋。我已不能够再用OSC做出任何酷的事因为我还 在办公室中写着一份没有人阅读的使用手册。





这可以透过自订地址完成。

当你为某物件创建了OSC输出,你就可以在下拉选单中选择这个选项。

Resolume会帮你填上现时的地址,但你可以随时更改<sup>II</sup>Resolume 会发送在Resoulme介面上的数值及项目至一个新的地址,而不是固有的地址。



### 目的地

就像其他应用程序需要发送OSC讯号至Resolume指定的位置一样□OSC输出也需要知道Resolume发送讯 息的目的地。

utput	
st	
dcast	
lhost	
ldress	
Walther – Resolume Arena	
s Mac Pro VVOSC 1	
	utput st dcast lhost ddress Walther - Resolume Arena s Mac Pro VVOSC 1

在 OSC係好設定裡,你可以選擇所有在網絡上使 用ZeroConf/Bonjour宣稱它們能接受OSC訊息的應用程序。

你亦可以选择只发送到本机 (本机) 或所有网络上的电脑 (广播)。

如果你想发送至不支援ZeroConf/Bonjour的应用程序,你可以手动设置IP地址。

除了设置本机、广播及手动设置IP□你亦需要设置发送闸口。这当然是另外一个应用程序的输入闸口。

#### 打包還是不打包

切换使用打包按钮,让你把你讯息全部打包及发送出去。大部分OSC应用程序不太在意你发送的讯息有没有打包,但有一些却偏爱他们有打包或不打包。

### 詢問

你亦可以询问Resolume某个参数到底如何设置。当你在建立错综复杂控制程序时,这个方法相当有用。

使用这个方法是当你有需要时才询问ResolumeD而不是不断监控着Resolume发送出什戈麽讯息。

只要在你想询问的地址讯息的最後加入 "?" 即可。

例如,当发送



/composition/layers/1/video/mixer/blendmode "?"

至Resolume<sup>□</sup>你会同一个地址得到参数回覆,它是图层一当前使用的混合模式的整数值。



# CDJs

是可以的,可以使用Resolume把影像同步到CDJs□这是大部分DJ杂志的排名前10DJ都会用的方法。

但这个方法需要很多准备工作。你不可以随意播放歌曲,然後放一些out罐头视频,同步它们。如果只是 这样,那真的是太简单了。

首先,在你的DJ表演中,你的每首歌曲都需·要有其对应的视频。例如:你可以在一首播放中的歌曲,同步播放歌词。

当你完成所有视频的准备工作,你可以使用几种方法把他们同步。最简单直接的方法是使用Denon播放器 及混合器以及使用Resolume里的内建同步支援。如果你没有Denon播放器,你亦可以选择使用使 用SMPTED

8 590W 022 VZ	SHOW_03.1_V1	SHOW_03.2_V2	SHOW_04_V01			
tamarketin I	RadvanFestiin II	RadVanFestiin Ii	RadVanFestiin II	Radianfestin Inco		Red Van Fallin Here
empty						
	SMPT	E 🖬 01:00:46	.19 () Delay	E 00.00.00		
Layor						
						_
					THE VALUE C. YE GORAND	inc.
COLOR Hel., S	CALE SAT O	pacity Sequ	Step Opacity		ventere Video no video	E (VEZANINAE A



# SMPTE

## SMPTE 输入

SMPTE输入只适用於Resolume Arena!

Resolume Arena能够让影片的播放头跟随外置SMPTE时间码的速度播放。这是个很常用的技术,让音频、视频、灯光、pyro及镭射在DJ表演开端及进行期间时同步进行。同时,很多VJ受用这个技术,让预先准备的视频与音乐指定的音轨同步播放DResolume Arena能够同时接收两个SMPTE输入讯号,让视频能够与不同的音轨同步。

SMPTE其实是个很噪耳的音频信号,像400只猪叫一样□Resolume能够将这个声音理解为时间码。声音每一部分都有所不同,人类的耳朵分辨不来□Resolume才可以。因此,当你加快或减慢SMPTE的讯号□Resolume就会相应调整播放速度。

你要需SMPTE的声源,以及播放到电脑的方法。可以利用iPod播放mp3档,用迷你插头接驳到电脑的声源 输入插孔就可以了。

不要使用扬声器或电脑内置的麦克风,不行的。

### 设置

SMPTE Timecode Input 1	SMPTE Timecode Input 2	
Input 1	Input 2	
	SMPTE Timecode Framerate	
	25	

当你的电脑连到有效的SMPTE输入源,片段可以随时间码同步播放。在偏好设定的音频页,选取适用的SMPTE讯号及帧率。合成页会显示现时的SMPTE输入源。

			Nan Andrew Charles	akinin Bakelan (K	
SMPTE 🖬 (	)1:00:09.14	Delay 0 fr	<b>6</b> 00:00:00.00	Delay 0 fr	
Composition	Layer				Clip
Array E (1020 -	1090)				Dede

帧率

SMPTE帧率选项取决於输入源,通常为25或29.97。如果你看见播放头以1秒的时间间隔跳动,帧率大概选错了。



你选的帧率必选配合SMPTE讯号的帧率,以非片段本身的。当然,最理想的情况当然是三个帧率相同。



时间线下拉菜单上面,你可以选择根据SMPTE1或SMPTE2播放片段。如果片段连到了时间码,一个特别的标示会出现在它的图层带。你可以利用右下方的按钮切换输入源,或者使用偏移参数选取起始时间码。

请留意□SMPTE不适用於含有音轨的片段。

## 时间偏移

你可以透过时间偏移参数,去设置一段片段的起始时间编码。

时间位移有坐於区分不同的音轨。当你要在一晚表演中管理不同的时间编码,一个常用的方法是在每场表 演间设定1小时的时间偏移。所以第一场表演应设置01:00:00:00,第二场表演表现则设定为02:00:00:00。 如是,你便不会在错的时间放映了错的表演。

留意,片段必需放置於一个连接输出端的图层,而片段亦为啓动状态!因为片段的自动播放并不是透过SMPTE而执行。

#### 延迟

你可以在帧数中加入延迟保偿,以改正讯号传送流程中间出现的延误。光传播速度比声音快,所以在一个大舞台上,声音会比视频更慢到达观众。延迟保偿可帮助声音与口部动作完美同步。

### 测试档案

想测试一下的话,你可以下载一个wav格式、长度为74分钟[25fps的SMPTE]

### SMPTE不是

SMPTE并不是一个能让你把随机视讯与随机音乐同步的魔术工具。此前,你必需要有一个对着SMPTE做好的视频及音频。

把视频片段和音频片段的指针头对准一同播放是一个纯技术的表现。

即使知名的DJ们,也很少会用SMPTE去同步表演。所有巡回演出的VJ还是靠他或她在时间掌控上的经验去



执行他们大部分的演出OSMPTE只是用来执行非常重要而又难於计时的表演上,又或者是同步率需要102%的表演上。

# 与DJ同步

SMPTE 也可用於把视频与DJ的音轨同步之用。

困难的部分是在於发送SMPTE000自动的方法是存在的。

Timecode Live, TC Supply 及 ProDJLink所有均提供类似的服务,一些视觉团队也会使用它们,用於像知 名DJArmin van Buuren and Hardwell等人的演出上。

如果你想DIYD最简单的方法是分开音轨。把你的音乐放於左声道,而SMPTE置於右声道。然後音乐就会从左声道输出至喇只DSMPTE讯号则从右声道到达ResolumeD

当然,这也意味你只可发道单声道讯号至喇叭。



# Denon

#### 仅限Resolume Arena

当你使用Denon DJ X1800混合器及Denon DJ SC5000 播放器时, 儳可以自动同步DJ播放中的音乐 至Resolume的视频中□Resolum会注意播放器中到底播放那条音轨。当它发现一条已连结的音轨, 它就会 同步相对的视频。这样, 你的表演就必定能同步了。



# Goodmidi

## 设置技术



一样。最简单的方法,是使用路由器透过DHCP发出一个IP地址及让路由器自动处理它。

当连接时,开啓Resolume<sup>[]</sup>你可以在工具列看到可用的播放器。同一时间,最多可连接及同步4部播放器。



当Resolume不能找到任何播放器,它会告诉你。这时,你需要检查你的网络设置及防火墙状态 □Resolume会让你知道在防火墙中需要打开那个端口,但最聪明的做法是完全开放所有在放火墙中的端口。你差不多可以运行一个完全同步的表演了,千万不要再用电脑去浏览关於该问题的内容了。相信我。

提示! 如果你在工具列中看不能任何与Denon相关的项目,你可透过检视菜单,确认Denon StageLinQ是 否已开啓。

#### 工具列

工具列会显示播放器中的重要及一些不太重要的资料。

- 淡出入器透明度 显示当前当前指定为播放器中的混合器之淡出入器状态。
- 播放器数量 最多可以同时连接及同步四部Denon DJ 播放器
- 播放/暂停/停止显示当前载入至播放器中的音轨状态
- 剩馀时间 音轨还有多少时间播完

# Goodmidi

- 插图 你喜欢这张美丽的图片吗?
- 音轨名称 / 音乐家名字 显示当前那一个音轨被载入至播放器中

# 连接一个片段

想连接一个视频片段至播放器中的音轨,只需简单把工具列中的播放器拖拉至该片段中即可。



Resolume 现在会把视频的播放头与音频的播放头同步。当播放器载入音轨时,它也会同时触发视频。你只需坐好放松等待便可。

Resolume 会完美同步音轨的时间。你可以对Denon播放器做任何你想做的事,而Resolume 会跟随着,刮碟、循环播放或切片,任可事情都会同步。

提示!要完美同步及另影音融合为一,你当然必需确保你的音频及视频是相同长度的。你不可以只是掉出一个音频在任何视频上,期待魔术的发生。因为你是在排布完美同步的影昔素材□Resolume不会把你的视频拉长至你音频的长度。所以当你的音轨播放完成前、Resolume便会自动退出该视频档案。

要识别音轨<sup>II</sup>Resolume会使用播放器上音轨的ID3标题。假若音轨拥有一个不合规格的ID3标题,它便会自动设成档案名称。



提示! Don't have the Denon players handy when prepping your set? 没问题。你可 以手动设定一个片段至Denon回放。只需简单把回放模式设成Denon及手动填入音轨 之名称。

就好像SMPTE回放□Denon回放只适用於没有音轨的片段。







#### 播放器

在这里,你可以限制同步某一特定的片段至某一特定的播放器。这样,你可以确保某一视频片段会只会在播放器1播放时才播放。若设定为任何,那麽哪个播放器在播放音轨就没有影响了。

#### 淡出入器

不要凭大小判断我的作用!小小的切换按钮可变成一个非常重要的功能。

这个功能可让你连接或不连接Resolume中的视频图层至你音轨播放器上的淡出入器中。当这个功能开啓,你将不会看到视频直至你的音轨有声音为止。这个功能在X1800中的淡出入器也适用。

你当然也可不连接这个工具,还以双手去支配现场。

#### 偏移

这个可以让你调节音轨及视频起始点之间的任何偏移值。我们只是凡人,我们也会出错,特别是死线就到 的时候。所以当你的视频不小心在开头遗漏了一些影格,你可以使用这个偏移值去补救,令之与音轨完美 同步。

### 播放器图层目标

我们很难预计DJ会在哪一个播放器上播放音轨。你亦不想重覆使用同一条片段,而一而再而三去确保片段的图层正确,没有不小心退出播放视频等。这就是播放器图层目标的功能派上用场的时候。

Goodmidi



你可透过右键点击工具列上的播放器图示。在这里你可以选择使用哪一个Resolume图层中的视频,对应你在播放音轨中的播放器。所以,当DJ开始在播放器2上播放音轨,而图层设定为图层8时,便会播放在图层8上的视频。而当播放目标设定为图层7时,如果DJ已经在播放器1上播放音轨,便会播放在图层7上的视频。



要让这个操作正常运作,你需要把你所有想同步的片段设置片段目标。最快的方法,是透过右键的内容菜单,把所有片段的片段目标设置为Denon播放器。

提示! 如果你运行一个完全同步的合成, 你可以在合成的层面上设置片段目标。这样, 新加的内容将会在 导入时正确设置。

是时候做下一个充满内容的图层及播放器了。


## BPM

BPM是用於指出现代舞曲中的节奏。它的意思是每分钟多少拍□120 BPM就是指每半秒就有一拍。每一款 音乐类型都一特定的BPM□嘻哈是大概100BPM□EDM大概是130BPM□, trance可以达到140BPM□而更快 的类型好像hardstyle及drumnbass等可到160BPM或以上。

## 节拍、小节及乐句

如果这个关於BPM的概念对你来说很陌生,播放你最喜欢的舞曲。等到节拍来临之时,你就会听到由大鼓 所发出的声音: 動-動-動-動-動-動-動-、你的头可能已经正在跟着它在动。

每一下你听到 '動' 的声音都是一个节拍。视乎你歌曲的快慢,你至少一分钟内多少亦会听到它们的存在。 所以名字叫BPM或每分钟节拍。

舞曲中,每四拍为一'小节'。每8小节为一'乐句。想了解更多,打开以下视频。

好,忘记这些理论,让我们一起回到Resolume! Resolume让你把所创作的视觉内容,简单快速地同步到DJ正在播放音乐的BPM<sup>D</sup>BPM控制对VJ来说非常重要,你可以在介面中间的工具一月中发现它们。



### 設定BPM

我们有多个方法设置BPM□

如果在休息时间时你得知DJ播放的BPMD你可以直接点击BPM值及键入值。

现在假定你真的不知道DJ的歌单。这个情况下,最佳的获取BPM方法是使用耳朵及听着音乐以手指拍打。 点击'拍打'按钮数次去设置节拍。听着节拍,拍打按钮。1-2-3-4,1-2-3-4。当你拍打了数个节拍,在第 一乐句的第一节拍,点击'重新同步'按钮。当你按了'重新同步',所有在Resolume内设置了BPM同步的片 段会跳至第一乐句第一小节的第一拍。

现在你把眼睛集中在蓝色移动的小方块,它顺时针地在较大的方块中跳动。如果你的BPM是准的话,每小 节第一拍会到达左上角的位置。要更清楚地表示,这个方块的外框会於每16拍时亮起,所以你能检查你的 乐句日是否同步。

当你发现蓝色小块迟了到达,这意味你的BPM设置得慢了。开始的分别可能不大,但乐曲的播放时间越长, 拍子就会越不同步。你可以点击'+'按钮数次来轻微增加BPM□当然,如果BPM设置得快了,你亦可以点 击'-'按钮数次来轻微减少BPM□又或拍打出一个新的节拍如果拍子真的差太远。

现在,在乐句的第一拍点击 '重新同步',看看节拍还会否偏移。一直重覆直至你正确为止。这也是DJs 把 唱片间的节拍同步的方法,经过一段时间的训练,你就可以迅速找到正确的BPMD

如果你不喜欢你按了'重新同步'时的突然切断,你可以按'移上'及'移下'按钮。当你按了这些按钮後,它



们会暂时加速或减速BPM□而BPM就停在你不按这些按钮时的位置。这让你可跟上音乐的节奏或让音乐跟上你的节奏。

如果你在播放的表演只有视频,你亦可以发送拍子机讯号到你的耳机,然後你就可以用音频的拍子同步你的视频。

我们在後面可以看看怎样使用MIDI时钟或Ableton Link把Resolume同步到其他应用程序或设备。

#### 视觉中的节奏

"等等..."我听到你在叫喊。"所有这些节奏的东西跟影像有什麽关系?我是一名VJD不是一名DJ!"

你是对的,作为一个好的VJ<sup>D</sup>你不一定要同步你所有的视频。如果你是播放像飞越隧道这样未必有视觉节奏的视频,使用基本的速度设定便可。但如果你的视频有明显的视觉节拍,那跟音乐的节拍对上就会理了。 而一个明显的做法是对准拍子。

例如,幻想你正在一个Dubstep派对上,播放一条大型机甲行走的片段。如果你讨厌dubstep及大型机甲, 很好。忍耐我一下,假装你是他们其中一份子。

当然,机甲的每一步应同时听到一下大鼓声。而当你播放视频时,就像是为了该音乐而度身订做的。这就 是为什麽拍子对齐是一个非常重要的工具。

首先,你要确保每一个视频的'动作'都是2的倍数。所以影片中的机械人应该走4步、8步、16步、32步等。 这样,当你切换你片段的播放模式至BPM同步□Resolume会正确地估算到你的节拍。然後,你所需要做的 就是同步BPM□那你的视频就会跟着节拍播放了。

以上的视频连结可能不是一个好例子。机械人走了12步,同步上不是太好处理。如果你下载这个视频,你 应该设置播放为12拍,或裁切它至8拍的长度。或最好不要重youtube下载,而是自己制作正确步数的装 甲机械人内容。

当然,这不单只能使用於大机甲及dubstep音乐。它可应用於暗黑techno乐曲与蒸气泵运作的视频配合, 或出goa trance音乐配合奇怪外星人喷出心灵感应讯号的视频。又或者大空间里的EDM配合抽像的动画片 段也可。节奏是生命,生命就是节奏。





仪表板是控制Resolume的一个好方法。

仪表板是在片段、图层、群组及合成面板的最上方。

### 一眼看到的控制

就像你汽车上的仪表板。当你驾驶时,你不需要知道你的引擎在做什麽。但你需要知道你的车到底有多快,你的引擎转速是多少,或者会不会过热等。

Resolume是同样的情况。你不需要知道每个效果的设置,大部分设定了就会忘掉的。但你只需要使用那些重要的参数,用得最多的参数。让他们出现在仪表板上,你可以即时控制这些参数值,而不用每次到效 果栏上慢慢找出来。

例如,自动遮罩效果里的不透明度。叠加/相减效果里面的红、绿、蓝值。或者红绿蓝通道位移特效中的 距离参数。选择在你手中。

需要把参数加到仪表板上,只需把参数拉到控制旋钮上便可。如果你需要显得怪咖一点及想花更多时间, 你可以从动画的下拉选单中选取仪表板,然後选择你想使用的控制旋钮。

控制旋钮会自动根据参数的名字命名。当然,你可以改成你想要的名字,只需双击名字键入便可。

提示! 你可以把不同的参数加到仪表盘上同一个的控制旋钮。适用於影音特效或使用一个控制旋钮创作覆 杂的外观。

### 选项



当一个参数被加到仪表板时,你能控制数个附加选项。

#### 参数起始值及终结值

当然你可以设置一个参数的起始值及终结值。这可以让你使用整个控制旋钮来影响参数小部分的值。

这特别针对那些敏感的控制,如Twitch的总参数。特别是用於组合使用几个不同的参数时。



### 反转

当转动控制旋钮向下时,参数值向上,或完全相反。

#### 控制旋钮范围

这是有趣的一項。你使用这个来设置控制旋钮对参数的控制范围。就好像参数起始值与终结值的反转。

例如,设定控制旋钮的范围的最大值为 0.33,控制旋钮的前三分之一就能控制参数的全范围。而你则能使 用同一控制旋钮馀下的三分之二控制另一个参数。当你组合反转选项及参数本身的输入值及输出值,这会 变得非常奇特。

### 移除

要移除控制旋钮的参数,右键点击参数。



封包是最酷的!

封包让你调整参数如何改变。除了一般的直线改变□Resolume可以调整你的参数去让它有一些缓入及缓出、弹动或甚至倍数影格的动态!

### 使用封包

要使用封包,右击参数从下拉选单中选择封包。想直接看到视觉回馈,我们来试试滑动特效,然後使对它的X参数使用封包。当然你亦可以选取改变其他参数□Resolume是自由的。

这样□Resolume便会对你的参数使用了封包。这是指任何输入! 它会修改任何设置了时间轴或BPM同步的参数, 也会对FFT与滑鼠输入的参数有效, 甚至受MIDI或OSC控制的参数输入也有效。

预设的封包是线性封包。意思指你会看不到任何效果,因为参数本身的变化就是线性的。

### 缓冲动态

让我们加入一些缓冲动态。

x	ë.				Transform												R	m	E.
					Position X	0		+											
۲	<ul> <li>Basic</li> <li>Timeline</li> </ul>			Position Y	0	1.7	+												
	RPM	line Svnc			Scale	100 %													
	Dash	boar	d		Rotation	0°						1							
	Clip	Posit	ion		Anchor	0						Ĩ							
	Clip	FFT			r Slide										B	R	×	1	II
	Exter	mal I	FT		Blend Mode	Alpha													
	Com	posit	ion	FFT	Opacity	100 %													
٠	Enve	lope			x	0													
T	в	P.	×	=			82											2	
			R	Ξ														2	
					I Y	0													
					Black BG														

右击封包中的第二个关键影格,在下拉选单中选择二次方进入/离开。

当你点击及拖动X参数,你会看见二次方曲线已应用。当由左至右拖拉参数,真实片段的X位置会慢慢从开始增加,然後以半速保持增长,最後慢慢离开至最後。



十分平滑。多点缓冲。不错的观感。

X 0.20

F

参数的真实值是由一条小直线代表的,就正在粗一点的直线旁。在应用封包後,你可以把粗一点的想像为 输入,小一点的为输出。

1

当然,你可以设置你的参数为<u>时间轴或BPM同步动态。</u>封包會繼續使用,以及你可得到很好的緩動曲線。

## 内插值曲線

	Linear
	Quadratic In
	Quadratic Out
•	Quadratic In/Out
	Sine In
	Sine Out
	Sine In/Out
	Circular In
	Circular Out
	Circular In/Out
	Exponential In
	Exponential Out
	Exponential In/Out
	Elastic In
	Elastic Out
	Elastic In/Out
	Back In
	Back Out
	Back In/Out
	Bounce In
	Bounce Out
	Bounce In/Out
	Hold

内插值是一个梦幻的词,让你控制关键影格间曲线的形状。你可以选择一系列的内插值曲线。

二次方、正弦、环形 及 指数 曲线是不同强度的缓动曲线。弹性、返回、弹跳 曲线让你轻易做出<u>动画原理</u>中比较难制作的曲线。保持 就是保持前一个关键 影格的值直至当前的关键影格出现。

曲线是应用於你选定及前一个的关键影格中。进入曲线是应用於曲线内插值的起始位置。离开曲线是应用於曲线内插值的终结位置。而进入/离开则平均应用於曲线的两则。



## 调整关键影格

要调整关键影格,点击及拖动便可。

它会实时更新及输出参数的值。

## 增加及移除關鍵影格



要加一个关键影格,双击你想加入影格的曲线位置。当然,你还可以横向或纵向调整它。

要移除关键影格,双擊它便可。

## 储存封包

储存封包时会成为你应用的特效预设之一部分。暂时不能重用预设於其他特效上。



Resolume是一个给你快速使用及上手的设计,如果你对现场音频视觉表演是认真的话,应该顺从以下步骤,以改善你的电脑及材料。

#### 安装

音频-视频表演需要电脑大量的处理效能,特别是当你混合多个图层,加上大量音频及视频效果,并在高 解像的情况下运作。

网络防火墙、防毒软件、桌面工具等软体现今流行,它们却耗用大量的电脑处理效能。表演时应将其关闭。

要最大限度地维持运作稳定及表演素质,你的电脑最好存有多於一个系统 Uwindows 或 OSX U 里面只安装基本的软体。你就利用这个高效能低用量的系统来进行演出。

如果你不想另外建立系统,你也可以建立独立的使用者帐户,以便在启动电脑时维持最少的软体运作。这个方法不及独立系统,但也算不错。

管理使用者帐户,在Windows打开控制台,然後双撃使用者帐户。请确定你建立的帐户有管理员权限!

Mac OSX 在系统偏好设定打开帐户设定。

#### 解码器

不要安装K-Lite Codec Pack等解码器,此等解码器会一并安装很多垃圾软件。你应该只安装真正使用的解码器。下一部分介绍有关的解码器。

#### 预备媒体

材料编码对音频-视频表演很重要。你所选择的解码器(压缩器 / 解压缩器) 会影响视频帧数解压缩的时间 长短,并决定你能够使用的图层及音频特效的数量。

#### 使用DXV!

要做出最佳效果,你应用使用Resolume的DXV解码器。这个是现今最快的解码器,能够利用GPU来解压缩视频帧数。

#### 分开音频及视频!

我们主张分开渲染音频及视频档案,其後在Avenue将两者合并,而非一次过渲染音频-视频档案。

将音频及视频分开保存更有利於你的工作流程。因为,若你想改变片段的音频但保留视频,你只需重新保存新的音频档案,而不需要再次渲染整个音频-视频档案。

音频及视频通常在不同的软体建立,有时候由不同的人建立。透过在Avenue合并音频档及视频档,你可以在最爱的音频软体建立音频,并在最爱的视频软体建立视频。



将音频及视频保存在同一档案,还有另一个坏处□BPM受到限制。在有音频的情况下渲染视频,档案的长度会量化至视频帧数。片段音频在某些速度无法顺利循环播放。

例如,如果在每秒25帧使用PAL视频格式,建立一小节音频-视频片段,该片段将无法在90 BPM顺利循环播放。最多只能够达到66帧数的片段,但那大概只是90.9 BPMD

Avenue会将视频移调至音频的长度,以建立出完美的音频-视频循环片段。

#### 音频压缩

千万不要压缩音频。万万不可。

将音频保存为非压缩(linear PCM)的.wav档案。非压缩档能够让Avenue在最短时间内读取资料,同时非压缩音频档比非压缩视频档大小较小,因此无需为了减省空间而降低档案大小。

在大部分情况,尽量使用44,100 kHz采样率及16 bit位深度。



LED处理器将一个影像输入讯号(DVI/HDMI/VGA/合成)分为几部分,然後在LED电视墙上播放。

#### 单个LED显示屏

单个LED显示屏的设置比较简单。处理器将影像讯号的左上方部分显示到LED电视墙。假设你的LED电视墙储解像度为384×192。处理器的输出大概会是这样子:



对於一般的视像讯号,处理器只会选取左上方的部分,解像度通常为1024×768,但也可以是其他的解像度。处理器只会选取左上方那 384×192个像素,其他的通通丢掉。

当然,在演出前,你可以将所有内容按这个比例进行渲染,但进阶输出是个更容易的方法。

输出图

建立新档後,在输出变形页面将切片大小设定为384×192,然後整个放到输出的左上方。

		Resolume Arena				
Presets	Input Selection Output Transformation		Composition( 1920, 1080 )			
+-	یں ج <del>ہ</del> ہے ہیں۔	+	Edit Points Transform	Slice 1		
Screen 1				Input Source	Composi	ition
🤟 Virtual Gagnat (2024x700)					192	
Sice 1					96	
				Left		
				Тор		
				Width	384	
				Height	192	
				Rotation	0	(=)4)
				Flip	6 9	6 9
				Brightness	0.	
				Contrast	0	
				Kea	•	
				Elect.	Ň	
				is Key		
				Black BC		
Deck Switch to this deck.						
			Carcel Save & Close			

输入图

切换至选取输入页面,右击切片,然後点击配对输出形状。这个动作会将切片刚好放置到输出变形页面的 位置。将切片拖曳至中心位置,让它自动对齐,然後按比例将它缩放至充满整个选取输入页面,过程中请 按住Shift及Alt<sup>[]</sup>





现在,切片就是合成的2×1分,并会出现在输出的左上方,在LED电视墙看到的就是那个部分。透过配对 输出形状,你确保了输入切片和输出形状有同样的长阔比,就算损失了合成的一些部分,输出影像中的圆 形看上来仍是圆形,不会压扁了。

#### 拥全四个显示屏的LED电视墙

假设你的舞台有点复杂,看起来是这个模样:





最麻烦的是,那四个显示屏在台上和在LED处理器里的位置不同。在处理器内,显示屏大概会排列成以下的样子,力求减低传送到LED显示屏的资料。

在右下方,我们补充了一个Photoshop模拟图,让你了解处理器和电视墙如何配合。





提示! 留意那四个显示屏仍然只是由一个LED处理器操作,因此由电脑输出一个讯号就够了。处理器会将 讯号划分至四个显示屏上。只有非常复杂,又要求高解像度的LED电视墙才需要用到两个或更多处理器及 输出端。

#### 输出图

首先,在输出变形页面内重新建立那四个切片,这麽处理器就能够收到它想要的讯号。如果你的LED供应商有足够能力,他们或许能够在演出前预先准备这个'output mapping'□然後剩下的就是填充他们提供的数字以及重新名命切片。





输入图

输入方面,先选取那四个切片。然後右击,选取配对输出形状。四个切片的比例及位置就会马上改变,按照变形页面的设定。

将'中心'切片准确放到合成的中心位置,然後将其他切片按演出的安排放置好。这个部骤需要依靠直觉或 目测。最後就是向观众播放影像,误差就算有数个像素也不紧要。

提示! LED显示屏的正确度和像素数目会互相平衡。当你需要使用低像素间距LED灯和大量粗糙的显示屏, 一个视角正确的输入图或会要求你的合成以4k或以上运作。出现这种情况,你可能需要降低正确度以维持 一定的帧率。

当你完成设置图层後,再次将所有切片按比例缩放至充满整个页面。记住按住Shift及Alt啊。

		Resolume Arena		
Presette	Input Selection Output Transformation		Composition( 1928, 1080 )	
-	11 1 A D C			
Screen 1     West Color (1000e) (900				
E Certer	A.)			
Ming Right				
Ming Laft				
Top .				
Investigation				
Here you can define which part of				
the composition should be used as input for your silices. Night click				
ALT/SHET/CTRL/CH2 modifiers				
			Name of Street Stre	
			Canool Sove & Class	
				201

#### 放置内容

现在你合成播放的东西就会准确显示在LED墙上。如果你想DJ的名字出现在墙中间,只需要将名字利用片段属性缩放至适当大小。你亦可使用切片变形特效去直接按照你所想放置在每块切片上。





🗯 Are	ena Compositio	n Deck G	roup	Layer Colum	n Clip Ou	utput Short	cuts View								
												_		Resolume Are	n
Composition	Х В	1 5	КИ	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Colu	mn 5	Column 6	Column 7	Column 8			-
× B	s <sup>M</sup> A	∢⊳∢⊳	T												
Layer 4		FutureTribe_23	Aiph K M	FutureTribe_23											
× B Add	S MA		T Alph												
Layer 3	м 🗛 🔽	Future Tribe_20		Future Fribe_20	-		÷	-	-	-		es - 23			
× B Add	S	FutureTribe 69	T Alph	FutureTribe 69											
× B Add	S MA		T Alph												
Layer 1		Radarize_10	N N	Radarize_10				-							
K N Futu	reTribe_DXV3_720p	empty	empt	Y											
ВРМ	120.00 -	+ -   +	/2	*2 TAP	RESYNC	PAUSE M	ETRONOME								
			Output	Monitor					Co	omposition			Layer		2
Output Moni	itor	Visitive IV		Variable 17	r	VIIIIIII	¢ La	ver 4							٥
	/						► B	ashboard							
				Nnr/			► A	utopilot							
		V V			A STATE		- C	ommon							
								Master	100 %						
							> A	udio							
							~ \	ideo							-
							в	Opacity	100 %						
				11				Width	1920						
					No.			Height	1080	- +					-
No.			~			A series		Auto Size	Fill						
		> 🛃					<b>&gt;</b> т	ransition							
Section?					- Carter		В	end Mode	Alpha	•					
/					2			Duration	0 s						
Preview Mo	onitor / Layer / La	iyer 4					<b>▼</b> 1	ransform							P. =
								Position X	0						
								Position Y	0						
							⊳ S	cale	100 %						
								otation	0 *						
								nchor	0			I			
								and Mode	Aloha	-				B	* × =
								Onacity	100 %						
								Black BG							
								Scaling		Fill	Fit		Stretch	Mas	k
								Slices	Wing Ri	ght				8	вs х
						A-1921			Wing Le	ft				8	BSX

提示!如果你用的LED电视墙含有不同的像素间距,你可以在选取输入页面放大像素较低的部分。这样, 输出解像度会维持不变,只是挪用更多像素作为输入源,整个影像出来也能够维持视角正确。

### 光雕投影

在输出方面,相比LED显示屏的设置,光雕投影的较准过程更加依赖估测及目测。但即使这样,一个良好的输入图仍能助你节省不少时间。

以下面8个立方体组成的结构为例。就算目前你不了解投影的对像,你知道它大概会是这个样子。



因此到达场地前,你就可以展开工作。

场地设计方面,你可以做一些有趣的东西。你可以在投影对像上播放一个或几个立方体。

我们会以输入图,将过程简化。

输入图

首先我们要做的是,按投影物件的形状,建立输入图。我们先到进阶输出页面,用切片造出实际立方体的 形状。

我们要知道合成的大小。以一般HD讯号(1920×1080解像度)为起点的话,大概需要8个360×360的切片。 投影对像高度为3个立方体,而1080除以3就是360。

立方体都要正方形的,所以合成大小为1080×1080。我们将合成大小设定为1080×1080。

开启进阶输出设定,并打开选取输入页面。

这里我要重申一次,你要打开选取输入页面,而不是输出变形页面。因为此刻我们只关心选取哪一部分的 合成。

建立第一个切片,并准确将其放置到页面下方的中心位置。然後复制几份,并照立方体的实际模样,将他 们放到页面各处。过程中用按住alt拖曳进行复制,以节省时间,复制的切片将会自动对齐第一个切片及合 成的边缘。



#### 看! 输入图这样就完成了。

			Resolume Arena			
Gibei	Input Selection Output Transformation				Composition( 1040, 1080 )	
+-	B				11	
-		·				
Televit Dupot (1009a1080)						
111						
NR.						
88 71						
204						
n .						
1 M.						
<b>1</b>						
				1		
Hare you can define which part of the composition						
should be used as input for your sices. Right clot for prease options. Use the common						
AUVERFTCT/LUCKOrmodifies to constrain and copy.						
					Canada Bave & Chee	

#### 设定合成

全屏

合成方面,我们会建立第一个全屏幕图层。过程非常简单,由於输入图已经能够从合成取得正确的输入源。 我们的影像(1920×1080)在边沿位置质素会有差,但这样长阔比才能维持正常。

好,我们继嬻。





#### 复制

第二个图层是个随处出现的图层。我们会拷贝8个内容,放在每一个立方体上。

从切片栏上(检视>显示切片),把屏幕1拉到图层二上。好!完成了。

Output Monitor	Composition				Layer						
Output Monitor	Layer 1									4	þ
	► Common										
	▶ Video										
	▶ Transform									R	=
	V Slice Transfe	orm						в	R	×	
	Blend Mode	Alpha									
	Opacity	100 %									
	Black BG										
	Scaling		Fill	Fit	Stretch			N	lask		
	Slices	BR			8	3	8	3	B	s	x
		BM			8	9	8	3	B	s	x
THIN & THIN & THINK		BL			8	3	8	0	B	s	x
		MR			8	9	8	3	B	s	x
		ML			8	3	8	0	B	s	x
		TR			8	9	8	0	B	s	x
		TM			8	3	8	3	B	s	x
		TL			8	3	8	3	B	s	x

我们会复制这个图层,并使用每个切片上的Bypass按钮增加变化。你可以复制多个图层,就像你想在特定的立方体上复制多个内容。

	Output Monitor			Con	nposition		Laye	er					
Output Monitor		¢	Layer 2									4	3
A A		A A	► Common										
SAL .		SAL.	▶ Video										
SAR.		SAR.	► Transform									R	=
<b>V</b>		V V	- Slice Transfe	orm						в	R	×	$\equiv$
			Blend Mode	Alpha	•								
1			Opacity	100 %									
			Black BG										
·		مسهسه	Scaling	2	Fill	Fit	Stretch			٨	lask		
N.P		$\nabla \mathcal{F}$	Slices	BR			8	3	6	3	B	S	x
				BM			8	3	8	3	B	s	x
				BL			8	3	6	3	8	S	x
				MR			8	3		3	В	S	x
				ML			8	3	6	3	в	s	x
SAR SAR		<b>GRR</b>		TR			8	3	6	3	B	s	x
V V3				TM			8	3	6	3	В	s	x
				TL			8	3		3	8	S	x

#### 特別

最後的图层,我们会利用素材按钮,加上一些动态的线片。利用LoRez特效并将其Pixelation参数加到最大,我们就会有9个闪动的白色正方形。这个图层可以用作遮罩或者当闪光灯。



#### 校准输出

到达演出场地接上投影机之後,到输出变形页面,选取所有切片,然後右击。选取配对输入形状,所有切 片会马上移到他们在输入页面的指定地方。



移动并缩放立方表格到正确的位置。有需要的话,拖曳四角的定点,以对准投影的位置。花点工夫,输入 图就能够对齐投影物件。



#### 自订内容

透过精准建立的输入图,你可以很容易将自订内容及VJ内容混在一起。只要内容的立方体维持360×360,而片段为1080×1080,输入图就能够对齐所有其他内容。

VJFit 有个很棒的教学,内容关於如何在Cinema 4D为这设置自订内容

另一个好处是,当你在不同的地点进行同样演出,你可以重新使用那些动画及输入图。你唯一要做的只是 调整投影机的的位置!

非几何形状的投影对像

当投影的对像并非呈几何形状,你必需依赖手上的材料内容来建立输入图。例如,要在这个骷髅头上进行投影,你需要先在Cinema 4D按实际尺吋建模。



然後你将骷髅头各部分切割成多边形切片,比如为前额、眼睛、下巴、鼻子、左脸颊、右脸颊、上颌齿、 下颌齿等各建一个切片。当然,切片的数量基於你需要的精确度。要力求完美,你甚至可以为每颗牙齿建 立一个多边形切片。





然後,概略地按照投影的位置移动及缩放切片,以及微调定点进行校准。

提示! 准备光雕投影的同时,不要忘记小休一下、喝点茶、以及听点音乐。按摩师就随你喜欢吧。



#### 边缘融合只适用於Resolume Arena!

边缘融合能够将两个或以上的投影机所射出的重叠影像,天衣无缝地结合在一个显示屏上。



Resolume会助你将重叠的部分淡出。

## 重疊輸入

要边缘融合,你需要将切片盖住合成里的同一部分,过程模仿投影射在表面上的重叠方式。换言之,你需要确定切片和现实的重叠方式一致。

提示! 要达到最佳效果, 重叠的部分起码要有15%。





过程中你可以利用测试咭 (输出 > 显示测试卡)。将测试咭用於投影机,同时将切片移向对方,直至投影里的图像在重叠部分显示相同的像素。测试咭能够调整各项数值,助你在方格表找到正确的位置。



## 对齐输出

输出方面,你需要确定投影机已经校准位置。比较理想的做法是,将测试咭用於投影机的时候,利用视角 扭曲改变各个输出讯号。然後调整各个四角定点,直至对齐方格表。



提示! 视角扭曲使用的是切片的四个略大的角定点, 而非小定点。小定点是用於进行直线扭曲。



## **融合** 然後你就可以逐一开启切片的边缘融合功能□Resolume会自动融合出现在中间的边缘。像魔法一样!





你可以微调以下三项参数,控制边缘的变化:

	Rotation	0	• •
I	Soft Edge		
	Gamma Red	2	
	Gamma Green	2	
1	Gamma Blue	2	
	Gamma	1	0
-28	Luminance	0.500	
I	Power	2	
-	Mask		

- 伽玛红色、绿色及蓝色: 控制边缘融合重叠位置的三原色光整度亮度。
- 能量: 控制边缘融合曲线的倾斜度。数字愈大, 淡出中心范围的曲线就愈斜。
- 亮度: 控制淡出中心范围的亮度。让你进一步调整曲线的倾斜度。
- 伽玛: 控制淡出范围的整体亮度。

#### 黑电平及亮度保偿

Power	2					
Black Level	Compens	ation				
Red	0					
Green	0	1				
Blue 0						
Warning						

投影由光生成,因此其颜色无法是真正的黑色(黑色实际上是没有光),投影上的黑色其实是很深的灰色。因此,两个投影重叠的区域本应因软边效果而涂黑,却形成两个深灰色的重叠投影。

由於投影机采用加色法空间,令问题加重,颜色变成更浅的灰色。黑电平补偿用於弥补这个差异,让不重叠的区域稍微亮一点。

提示! 电黑平保偿可以在输出页签找到。





图层切片路由是非常强大的工具,让你用简单的方法建立复杂设置。 它同时有很显着的缺点,需要小心使用。

### 路由图层至切片

合成里面,各个独立的图层都可作为切片的输入源。

按照预设,切片以整个Resolume合成作为输入源。利用选取输入页面右方的输入素材下拉菜单,你可以 指定切片的输入源。

选取图层作为直接输入源之後,你可以直接扭曲及改变图层的形状,而不影响合成本身。

若你想在6个不同的高清显示幕显示不同的内容,你可以借助图层切片路由的方法,将合成的大小保持 在1920×1080,并将图层在各自的切片里播放。这样,你就不用渲染一段包含6段影片的大片。这个做法 很有效,又不会增加电脑及显示卡的负荷。

忽略不透明度及略过 / 单独

Input Opacity	
Input Bypass/Solo	

你可以选择略过图层的不透明度以及它的单独/略过切换按钮。

只想图层出现於某一切片时候特别有用。过程只需关闭输入略过/单 独按钮,然後在合成选择略过图层。这样,图层不会在合成里面出

现,但在切片里依然可见。

## 路由群层至切片

在Arena中,你可以使用群组。



像图层那样,群组也可以路由至切片中。你也像图层一样有忽略不透明度及略过/单独的选项。

#### 路由预览至切片

这个是用於把预览输出到另一个外置的显示器中。

#### 路由屏幕至切片

你可以路由一个虚拟屏幕的输出至另一个屏幕的切片中。

使用这个方法,你可以为你的扭曲过程加入多几个步骤。例如,你可以在正常的弯曲处理中,对实体输出 作边缘弯曲。然後,你可以分别让每个切片使用虚拟屏幕作为输入。在这个虚拟屏幕中,你可以扭曲对准 你的内容至实物中,而不需担心影响整个切片的弯曲。

这个用法适用於数个场景,但由於可能太过复杂,未能在个没人阅读的使用手册用一两段文字去把它说明 清楚。

#### 什麼时候不事用切片路由

"当你手握锤子,不是所有的东西都是钉子"

请你留意,路由图层至切片的方法会主动略过合成。图层路由至切片的时候,所有图层及片段的特效仍然 生效,但混合模式及合成的特效则会失去。切片会在其他的切片被alpha通道覆盖的情况下渲染所有内容。

路由图层至切片让你作快速设置,但同有机会让你走进死胡同。这个方法适用於在决定不混合图层之後, 在不同的屏幕显示各图层。

不事用这个方法来决定内容的位置!

让我重申一次,因为我怕你听不到我说的。不要用这个方法来决定内容的位置!

想这样做的话,利用<u>切片变形</u>特效。我们在这个使用手册有一整个章节告诉你如何为复杂的舞台设计创制 <u>输入地图</u>□

## 片段重新连接

点击重置按钮会打开媒体管理器。媒体管理器会建立一个所有出现在合成的片段列表,以及把遗失的档案 标成红色。

提示!媒体管理器会在做这个步骤前保存你的合成。如果你不是太清楚你现在合成的状况,你应该在你打 开媒体管理器前先以不同的名字存档。

最快找到遗失档案的方法就是按媒体管理器底部的「定位全部…」。这样会打开一个档案浏览器,让你寻找并选择遗失档案所存在的文件<del>夹</del>。

你的遗失档案在多个不同的文件夹,怎麽办?不用怕。点选媒体管理器中最上层装有所有其他文件<del>夹</del>的文件夹。它会查找最上层文件夹当中的每一个文件夹,找出遗失的档案。

媒体管理器会在每次重置档案时,自动保存你的合成。

重置单一档案

own	UNKNOWN	Nelocate	Applications/Resolutile Aver
own	Unknown	Relocate	/Applications/Resolume Aver
own	Unknown	Relocate	/Applications/Resolume Aver
own	Unknown	Relocate	/Applications/Resolume Aver
own	Unknown	Relocate	/Applications/Resolume Aver

如果你想单独重	置某一档案,	你可以点选该档案旁的
「重置」按钮。	这可让你单独	查找该特定的档案。

当你已重置该档案□Resolume便会快速查找相同文件夹内的档案,寻找遗失的档案,并修复之。

Goodmidi

	beat ooeimoi	8	
	Bass 002.mo		
Syn	Synth 002	Show in Finder Set path	
	Beat 003.mov	/	

你亦可使用媒体管理器去以不同的档案取代指定的档案。

右击你想取代档案及选择设定路径。你就可选择你想取代的档案。这个方法适用於你更新指定的档案。「这次真的是最後的版本。我答应不会再作任何改动。我们渲染Intro v17 Final Final Def v2.mov吧!」(好

像很熟悉的对白)

收集媒体



媒体管理器可以用来选择及收集你合成中所有的档案到一指定位置。

选择左下方的「收集媒体」

媒体管理器会显示你当前的合成中有多少个档案,档案空间是多少。然後,你可选择你想拷贝该些档案的 文件夹。

提示! 媒体管理器只会拷贝! Resolume永不删除档案。我们明白你的档案是至高无上的。

Copy Composition
Update Current Composition

这时, 你会有两个选项。

#### 拷贝合成

这个选项会拷贝你所有的档案至单一的文件夹。然後,它会对当前的合成做一份拷贝,放到你档案的旁边 及更新档案位置。

这个动作适用於移动所有表演相关档案至一新的硬碟或另一台电脑上。

更新当前合成

这个选项也会拷贝你所有的档案至单一的文件夹。然後,它会按你给的新位置更新你当前合成的所有档案。

这适用於处理你在创作阶段时档案与文件夹乱放的状况。例如,你拉了你电脑上23个不同的文件夹、12个 来自你好友手提电脑的文件夹、6个来自外置硬碟的文件夹、一个来自你偷偷藏於枕头底下的USB移动硬 碟的文件夹、2个档案来自Google云端硬碟一张来自你妈妈Dropbox的照片。

当你更新你当前的合成<sup>D</sup>Resolume会拷贝所有档案至一个文件夹,以及把合成的路径指向该新路径。一个更整齐的方法。

录制将合成输出记录在硬碟,并在停止录制时,马上将该影片以新片段的格式输入Resolume□这一切都在 不影响视频输出的情况下进行。

开始录制之前,你需要到偏好设定视窗的一般栏标,选取你保存录制档案的文件夹,及保存档案的格式:视频、音频或视频-音频格式。

档案预设保存到此目录:

Documents/Resolume Avenue 6/Recorded/

开始录制时,按下工具栏的「记录」按钮。再按按钮会停止记录。

很容易吧?你刚才录制的影片存到硬碟,并插入在最底图层第一个空的片段框。你可以直接在混合中使用 它。

录制不会阻碍混合及视频输出,你可以放心在录制时继续玩弄特效!

视频档案以Quicktime以Photo Jpeg codec 100□素质保存。音频档案为未压缩的WAV格式。

录制功能不能用作完备的影片制作工具,它只适用於快速记录短片,然後加上几个特效或变化,这样你就不需要一直移动滑块以做出效果。

如果录制突然自己停止,这是因为你的记忆体不足。录制过程中□Resolume会不断写下渲染的帧数。通常优先级很低,因为不会想打扰实际的输出。如果太繁忙(大量特效/片段/像素),它就会把渲染帧数保存到记忆体,留待之後才写。在某一情况,当记忆体已经90%满,录制就会停止,并续写留在记忆体内的帧数。

如果你想录制较长的片段,你需要运作更快的硬碟又或者降低解像度。



## Ableton Link

Ableton Link 是一个开源的沟通协议帮助音乐人计算时间。它的基础是用来把不同的设备及软件的节奏同步起来。

它的设计就好像一个公开的即兴演奏节目。一但开始表演,每一个人都可以参与Link的表演部分及控制它。 它透过网络运作,所以在此网络中的任何人都可以参与。

## 使用 Link

预设中□Link是隐藏於检视菜单中。按检视 > 显示Ableton Link□你就可以看到它了。一个按钮就会出现在 工具列上,然後,就可以点击按钮打开它。

这时<sup>[]</sup>Resolume就会寻找任何在Link表演中的软件。如果它发现了,就会自动把它参与至其中。它亦会显示当前有多少个设备参与到表演中。



它会立刻自动保持BPM及同步当前所有连接电脑的节拍位置。在Ableton中改变BPM<sup>®</sup>Resolume会自动跟随。在Resolume中向前微调BPM一点<sup>®</sup>Ableton亦会跟随。

当使用Link<sup>D</sup>BPM的重新同步及停止按钮将会被停用。像这样的节拍硬重啓或硬停止BPM<sup>D</sup>音乐演奏上会被视为不妥的。

## 能力越大、责任越大



Link假定每个人在表演中的地位也是平等的。意指你也可以像其他人一样,很突然地改变整个演奏的BPMD 所以当你按了BPMx2D去突出音乐上的高潮位,其他连接软件的BPM亦会同时加速。

这样做是很好的,如果只是使用Link去保持多台VJ电脑同步。但你的DJ兄弟对此应该不会觉得陌生。

## 一般偏好设定



#### 录制

这里你可以设定Resolume保存记录的档案目录(文件夹),选择记录视频/音频。想了解详细有关资料, 请到录制<sup>[]</sup>

#### 片段面板

你能够选择触发片段的同时Reoslume会否更新片段面板。例如在以下的情况:你对另外的片段使用特效,而同时使用外部的控制器触发一个序列的片段(例如透过MIDI, OSC 或 DMX00你应该将更新片段面板的功能关闭。

#### 片段开端偏移

片段开端偏移设定让片段在时间线开首数毫秒後才开始播放,以保偿MIDI触发或长电缆引起的延误。

#### 字型

Arial Unicode 核取方块改变Reoslume的字体。若你使用的拉丁字符无法正常显示,你需要打开这个选项。

#### 退出确认

若启用了退出确认□Resolume等待你回覆是否决定退出。若关闭此选项□Resolume会在你按下CTRL/CMD+Q或从菜单上选择退出後马上关闭。

提示!! 若你的电脑设定为自动开启或关闭,请关闭退出确认,同时开启图层菜单上的「读取合成时触发第 一个片段」选项。

音频偏好设定

0	Prefere	ences	
	Audio Preferences		
General	Audio Output Device	Audio Input Device	
Audio	Built-in Output	Soundflower (2ch)	<u> </u>
Video MIDI	Master Output Channels	Master Output Delay	
OSC	Output 1 & Output 2		0 ms
Defaults Feedback	Preview Output Channels		
egistration	No Output		Refresh
	Sample Rate	Buffer Size	
	44100 -		512
	External Audio FFT Input	Audio FFT Input Gair	1
	No Input		0 dB
	VST Plugin Directories		

音频栏标选项让你控制Resoluem输出音频的方式:

#### 音频输出装置

在音频输出装置下,你可以选择Resolume输出音频的装置,你如你选择了ASIO装置,有一个新的按钮会显示,让你对ASIO进行设定。

#### 主输出频道

你可以在「主输出频道」选择主要输出频道。如果你正使用的音频装置支援多於两个频道,你可以在「预


#### 览输出频道」选择监听预览的频道。

#### 取样率

较高的取样率能够提高音质,但对处理效能需求增加,特别在使用音频特效的情况下。预设44100通常都 没问题。

#### 缓冲区大小

较高的缓冲区大小增加系统延误时间,但缓冲区大小过底会让音频故障。预设512或1024通常都没问题。

音频输入装置

与音频输出装置一样,在这里你可以选择进入Resolume 的输入音频。

外部音频 FFT 输入

在「外部音频 FFT 输入」你可以选择装置和频道,用於<u>外部音頻分析</u>。如果输入音频声音较少,你可以把 讯号增益放大。

贴士! 你亦可把透过 检视 > 显示FFT增益,在主介面中把FFT增益放大。

#### SMPTE输入

在Arenal你可以选择那个频道作为你SMPTE同步输入的源头。具体可参考SMPTE输入章节

#### VST外挂目录

VST外挂目录为Resolume找寻VST音频特效和素材的目录(资料夹)。

## 视频偏好设定



#### FFGL 外挂目录

在视频栏标,你可以选择Resolume搜寻FFGL相容视频特效及素材的目录。

Resolume 会经常检测使用者文件中的「外加特效文件夹」。一个最佳的设定,就是把自订安装的插伯都



放在那里。它们便会自动出现在你下次重啓Resolume之时。

#### 预览监视器背景

你能够设定预览监视器的背景,让它播放在暗方格表、光方格表或一个黑色背景中显示透明像素。

# MIDI 偏好设定



## **MIDI** 设备

这里让你打开或关闭电脑与装置间的MIDI传输、设定Resolume的MIDI时钟信息、读取及保存MIDI图。详情请到Midi章节□

中央C

这里让你决定那一个音符是中央CI

MIDI 机制的背後不是代表任何音符,而单纯只是数字。中央C代表音符数字60。因为每一个软件都会有同的音符数字代表中央C□所以会很容易混肴。

Ableton Live 使用C3, Traktor 使用 C4.

这在你的MIDI捷径里不会改变任何状况。它只是改变你的捷径显示名称。这个设定的意义是让你在不同的



OSC 偏好设定



OSC偏好设定让你打开或关闭OSC传输, 与及设定OSC使用的有关端口和IP位址。

详情请到<u>利用OSC控制Resolume</u>[]

# DMX 偏好设定

The DMX 偏好设定栏只在Arena才有。

设定DMX域详及Art-Net节点详情请到DMX章节。

记住! 网络连接器会把Art-Net的输入与输出也接驳到被选中的连接器上。

预设





此部分让你改变输入案或创建新合成的预设值。

要留意,预设不影响已经输入的片段。你亦可以在片段输入後为其更改设定。

预设传输及播放模式

这里的设定都会变成档案输入的预设。例如,如果你经常在视频方面使用BPM同步和「播一次就停止」,你可以将它们保存为预设。

你可以针对视频和音频设置不同的设定。影视档案或静音视频档案会使用音频的播放设定。

请注意这不会对已导入的片段产生任何作用。你亦可对已导入的片段单独进行编缉。

预设混合模式

当创建新图层的时候所选择的混合模式。

拍子微调值

当你微调BPM时,这个值会设定你现今的BPM是以多少百分比向上或向下微调。

10% 是较适合用於音频的工作。个人认为25%会比较适合用於影象与音乐的同步。

对! 兄弟, 我也明白这不应该放在预设那里。这应该是放在一般偏好设定那边, 但那边已经满了。你想做



# 反馈

3 0	Preferences		
	Send Feedback		
General	Your Name		
Audio	DMX		
Video MIDI	Email Address		
osc	theonlydmx@thatreallymatters.com		
Defaults	Feedback		
Feedback Registration	Knock knock open up the door it's real with the non-stop pop of stainless steel		
Feedback Registration	Knock knock open up the door it's real with the non-stop pop of stainless steel		
Feedback Registration	Knock knock open up the door it's real with the non-stop pop pop of stainless steel		

无论如何,我们永远在乐意聆听各位的意见。

# 注册





0.0	Preferences
	Registration
General Audio Video MIDI OSC Defaults Feedback Registration	
	Thank You! Avenue is fully registered on this computer (Joriss-Mac-Pro) Unregister

要知道如何使用此栏标,请到前面有关注册的章节。



Resolume DXV 视频解码器是一个硬件(GPU)加速解码器。透过视频咭来进行帧数解压。

由於现今的视频咭处理效能极大,你可以采用更高的解像度及帧数率□CPU及RAM的效能也不会过度耗用。

## 渲染

利用DXV 解码器渲染视频非常简单,因为你无需进行任何素质设定、数据传输率、关键帧等方面的配置。 一切都已经预先配置,希望让解码器的运作达到最快速度。你只需要选取DXV 解码器进行渲染。

	Compression Type:	DXV 3	۵			
Motion			Data Rate			
Frame Rate: Key Frames:	Current S fps	frames	Data Rate: Optimized for:	Automatic     Restrict to     Download	kbit:	s/sec
Compressor	Frame Reorderin	9	Preview			
Compression:	Normal Quality, No	Alpha 🤤				
				-		

要知道更多有关利用视频应用程式输出的资料,请参阅下面章节。

使用DXV解码器的视频档案,只有在Resolume播放时才进行硬体加速。如果利用其他软体(例如Quicktime player)□DXV视频不会在视频咭上渲染。因此,只有Resolume才会获得性能增益。







我们建议采用一般画质进行编码。除非你察觉画面出现很多渐层跳阶,否则无需用到高画质。

编码质素为DXV3 HQ的时候,生成档案的大小会增加一倍。因此不建议将渲染设定预设为高画质,否则硬碟的空间很快就会用完。用一般画质渲染出现缺陷的时才选用高画质吧。

无需为你整个DXV2档案库重新编码,亦不要将你的DXV2档案编码成DXV3高画质。若这些DXV2档案本身 有缺陷,它们会一并渲染到新档案里面,结果画质不会有改善,而档案占的空间反而增加了。

# 没全Alpha通道 vs 全Alpha通道

DXV解码器能够储存alpha通道的资料。点击'连同Alpha'的话□alpha通道就会一并渲染。

原档本身必需有alpha通道,以上的动作才有意义。

如果素材不包含alpha通道,最好还是选取'没有Alpha'回那麼生成的档案也会比较小。

# 利用DXV编码汇出 Quicktime .mov 格式档案

Resolume有插件自Adobe封包中直接输出DXV3□ 这些插件会在你安装Resolume时,自动安装到你本机上的After Effects, Media Encoder or Premiere□

如果你喜欢,也可以下载 Alley installer 去独立安装这些插件。这样,你便可以在没有Resolume的电脑上输出DXVII或你只是安装了Adobe的软件。

#### **Adobe After Effects**

- 选取 Composition > Add to Render Queue
- 点击 the Output Module settings (预设为 'Lossless')
- 点击以下的选项:
  - Format > Quicktime
  - Format Options > Codec > DXV 3
  - 画质设定可以保留预设的 100 (改变此值共不会影响输出的画质或视频档案大小). 要改变画质, 请於Codec Settings 对话框选取'Normal Quality' 或 'High Quality'
- 如想一并渲染alpha通道, 在Codec Settings对话框选取 'Normal Quality, With Alpha' 或 'High Quality, With Alpha',并在Channels下拉菜单选取RGB+Alpha□





	•
	•
	•
	Codec Settings
	100
Cancel	ОК
	Cancel





	Out	put Module Sett	ings	
Main Options Color	r Management			
Forma	it: QuickTime	•	✓ Include Project Link	
Post-Render Action	n: None	-	Include Source XMP Metadat	ta
✓ Video Output				
Channel	s: RGB	•	Format Options.	<b>.</b>
Dept	h: Millions of Color	s 🔻	DXV 3 Spatial Quality = 100	
Colo	or: Premultiplied (Ma	atted) 🔻	Spanai Quarty - 100	
Starting #	#: 0 🗸 Us	e Comp Frame Num	iber	
Resize				
	Width Height	t 📝 Lock Aspect	Ratio to 250:161 (1,55)	
Rendering a	nt: 500 x 322			
Resize to	o: 500 x 322	Custom		*
Resize 9	%: ×		Resize Quality: High	*
Сгор				
Use Regio	n of Interest	Final Size: 500	x 322	
Top: 0	Left: 0	Bottom: 0	Right: 0	
Audio Output Off	•			
			Format Options.	
			Cancel	ОК

Goodmidi

## Adobe Premiere Pro/Adobe Media Encoder

- 在 Premiere, 选取 File > Export > Media
- 在 Media Encoder, 点击预设的名称

(这部分开始,两个程式的介面都一样)

- 选取以下的设置:
  - Format > Quicktime
  - Video tab: Video Codec > DXV 3

- · 画质设定可以保留为 90 (改变此值共不会影响输出的画质或视频档案大小).要改变画质,请
   於Codec Settings 对话框选取'Normal Quality'或 'High Quality'
- ・选取适当的解像度及帧数。请确定你在Field Type下面选取'Progressive' □以及在Aspect下选 取'Square Pixels (1.0)'
- 要一并渲染alpha通道, 请在Codec Settings对话框选取 'Normal Quality, With Alpha' 或 'High Quality, With Alpha',并在Depth下面选取'32 bit'

如果你觉得这样涉及的工作很多,这里有一个 zip 媒体编码器预设的压缩档案包含了四种预设的DXV设定。 你可以把这个预设在媒体编码器的预设浏览器里载入。



## **Quicktime Player 7 Pro**

- 选取 File > Export
- 在Export之下, 选取 'Movie to Quicktime Movie'
- 点击 Options
- 在'Video'页面点击 'Settings'
- 选取以下的设定:



- Compression Type > DXV 3
- 在Compression下拉菜单选取你想要的压缩设置

Compression Type: DXV 3	
Motion	Data Rate
Frame Rate: Current 🔅 fps Key Frames: Automatic	Data Rate:  Automatic Restrict to Kbits/sec
<ul> <li>Every frames</li> <li>All</li> <li>Frame Reordering</li> </ul>	Optimized for: Download
Compressor	Preview
Compression: Normal Quality, No Alpha	
Compression: Normal Quality, No Alpha	

#### **Mpeg Streamclip**

- 选取 File > Export to Quicktime
- •选取以下設定:
  - $\circ$  Compressor > DXV 3
  - 画质设定可以保留为 50 (改变此值共不会影响输出的画质或视频档案大小). 要改变画质, 请 於Codec Settings 对话框选取'Normal Quality' 或 'High Quality'
  - 。 选取适合的解像度及帧数
- Mpeg Streamclip 不支援渲染alpha通道。在'Options'改变设定也无补於是



• 如无须用到音频,请确定音频通道已经关闭。否则MPEG Streamclip会自动加上一条空的音轨

Compression: DXV 3			Options
Quality:50 %	0		2-Pass B-Frames
🗌 Limit Data Rate:	Kbps	٥]	
Sound: No Sound	Stereo 🗘	Auto 0	256 kbps 🗘
Frame Size:       Image: filled display="block">Image: filled display="block"         430 × 322 (4:3)       572 × 322 (16:9)         572 × 322 (unscaled)       720 × 576 (DV-PAL)         720 × 576 (DV-PAL)       720 × 480 (DV-NTSC)         1280 × 720 (HDTV 720p)       1920 × 1080 (HDTV 1080i)         Other:       320 × ×         Field Dominance:       Upper         Rotation:       No	No scaling will be performed 240 [~] er Field First	Frame Hate: Frame Blend Better Down Deselect for progres Interlaced So Reinterlace O Deinterlace V Use "Upper F codecs except	ing scaling sive movies: caling Shroma /ideo ield First* for all of DV
Zoom: 100 🗹 % X/1 Cropping: Top 0	Center	r 0, 0	0 Destination
Presets	Reset All	A	djustments
Preview Fast St	art	Cancel	Make Movie

#### Compressor

- 拖曳任一预设到你的素材。我们建议采用'Quicktime ProRes 444 with Alpha'
- 在Video页面, Quicktime Settings的旁边, 点击 Change...
- 选取如上面Quicktime Pro一样的设置:
  - $\circ~$  Compression Type: DXV 3  $\,$
  - 。Compression: 选取所需的DXV 3预设
- 将Pixel aspect ratio设定至'Square'



如果你觉得这样涉及的工作很多,这里有一个 zip 媒体编码器预设的压缩档案包含了四种预设的DXV设定。 预设应该解压缩并复制到以下路径 ~/Library/Application Support/Compressor/Settings/

	General Video
1080p	
QuickTime Mo	ovie
Estimated file	e size: unknown
1920 x 1080 p	ox   30 fps
Video Properties	
24. 926 - 26	
Frame size:	1920 x 1080 ÷ 1920 1080
Pixel aspect ratio:	Square ‡ 1,000
Frame rate:	Automatic ‡ 30 fps
Field order:	Same as Source ‡ Progressive
	Add clean aperture information
QuickTime settings:	Change DXV
Cropping & Paddi	ing
Cropping	16x91781
	Top: Bottom: Left: Bight:
Padding:	Preserve Source Aspect Ratio 💠
	Top: Bottom: Left: Right:
Quality	
Resize filter:	Better (Linear Filter) +
Retiming quality:	Fast (Nearest Frame) 🕴
	Adaptive details
Anti-aliasing level:	Q.,
Details level:	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •



## 至低配置

#### Windows系統

- Windows 7 SP 1 or later, 64 bit
- AMD or Nvidia图像处理器配置256MB影像随机接达记忆器
- 4GB 记忆体

## Mac糸玩

- OSX 10.9 Mavericks or later
- AMD, Nvidia 或 Iris Pro图像处理器配置256MB影像随机接达记忆器4GB 记忆体

Goodmidi

## 建议规格

## Windows系玩

- Windows 10
- i7四核处理器03.8 GHz
- Nvidia GTX 1080图像处理器
- M2 固体硬碟
- 16 GB 记忆体

## Mac系玩

- OSX 10.13 High Sierra
- i7四核处理器02.8 GHz
- Radeon Pro 555图像处理器
- 固体硬碟
- 16 GB 记忆体

在选取输入页面及输出变形页面,你都可以利用快速键、切换键及上下文菜单,来移动及重新塑造切片。



一般快速键

• Ctrl-Z 及 Ctrl-Y (Cmd-Z 及 Mac的话Cmd-Y) 撤销及重做上一步骤

## 切换键

- 按住Shift同时拖曳, 限制物件只能移动至x轴或y轴其中之一
- 按住Alt同时拖曳复制物件
- 按住Ctrl同时拖曳物件,暂时关闭对齐功能
- 按住Shift同时缩放切片,限制长宽比
- 按住Alt同时缩放,缩放会以物件中心为基准,而非点击位置的对点
- 按住Shift同时转动,限制转动角度为45度

## 导览页面

- Ctrl-= and Ctrl-- (Cmd-= 及Mac的话 CmdD) 放大及缩小
- •利用滑鼠滚轮放大及缩小
- 按住空白键同时拖曳, 在页面上下左右移动物件

## 轻推

- •利用箭头键每次轻推1个像素。
- 按住Shift同时轻推,每次轻推10个像素。

## 切片捷径

- 按Ctrl-D复制 (Mac的话按Cmd-D)□
- 如果按住Alt拖曳复制出来的版本是变形的话,再按Ctrl-D复制的版本也会跟着变形

Goodmidi

• 按退格删除选取了的切片

# 遮罩及多边形定点

- 双击路径任何地方以加上一个定点
- 双击定点进行删除
- 按住Shift点击定点,以在选取的部分加上或移除它

# 上下文菜单

上下文菜单按物件而定,但一般会让你快速使用常用的缩放功能及位置移动。

- 中心**X**将切片放在X轴的中心
- 中心¥将切片放在Y轴的中心
- 镜面X将切片刚好放左X轴的另一边
- 镜面Y将切片刚好放左Y轴的另一边
- 左半、右半、下半、上半将切片刚好缩放到那半边范围
- 整个范围缩放切片至整个页面。这个是当你乱作一团,不能修复时,重设的选项。
- 创建三角形建立一个充满页面的三个形
- 创建圆形建立一个充满页面的图形
- 移前/移後将切片在切片层中移上或移下。这个基本跟你拖拉左边切片选单上的切片上下移动是一样的。
- 复制建造一个复制版本

配对输入 / 输出形状

这个选项非常重要好用,我们单独把他抽出来。让切片拥有另一页面的位置及形状。这样你能够很益配对切片在选取输入/输出变形页面的长阔比及形状,又或反过来也可。

输入/输出指引



Interview	Source 2         Votad Dodie           Dace         Votad Dodie           wata         1500           1500            Grady         100 %           Grady         100 %           Grady         100 %           Red         0           Stagenous         0
banner 1 B banner 1 A banner 2 C banner 2 B 2 A banner 3 C voor banner 3 B banner 4 A	Watel Doving         Versal Doving           Watel         1500            Market         1500            Operative         100 %            Data             Stagetones         0            Stagetones         0            Stagetones         0            Stagetones         0            Stagetones             Stagetones
banner 1 B banner 1 A banner 2 C banner 2 B 2 A banner 3 C voor banner 3 B banner 4 C voor banner 4 B banner 4 C voor	waak 1500 hengen 2000 County 200 K Sogianee 0 Sogianee 0
Image: state of the state	Cosety 100 K
banner 1 B     banner 1 A       banner 2 C     banner 2 B     2 A       banner 3 C voor     banner 3 B     banner 3 A       banner 4 C voor     banner 4 B     banner 4 A	Compar 0 International Comparison of Compari
banner 2 C banner 2 B 2 A banner 3 C voor banner 3 B banner 3 A banner 4 C voor banner 4 B banner 4 A	Kel 0 Gen 0 Honor Company Comp
banner 2 C banner 2 B 2 A banner 3 C voor banner 3 B banner 3 A banner 4 C voor banner 4 B banner 4 A	Elut 0 million Contras Cutle Status Inter Concept SC N 200 1
banner 2 C banner 2 B 2 A banner 3 C voor banner 3 B banner 3 A banner 4 C voor banner 4 B banner 4 A	Cpacity SDN 000
banner 3 C voor banner 3 B banner 3 A banner 4 C voor banner 4 B banner 4 A	Osecity SDN 211
banner 3 C voor banner 3 B banner 3 A banner 4 C voor banner 4 B banner 4 A	
banner 3 C voor banner 3 B banner 3 A banner 4 A banner 4 A	
banner 4 C voor banner 4 B banner 4 A	
banner 4 C voor banner 4 B banner 4 A	
Danner 4 C Voor Danner 4 B Danner 4 A	
banner 5 C banner 5 B 5 A	
builders c builders b 3 A	
banner 6 B banner 6 A	
OUTBILL MADDING NO. 11 YEAR 2016 VI	
RESOLUTION: 1920 x1000 PX	
Li ju de serveri Li ju de serveri	
Canoli Seriálon	

作为你切割切片的指引。

它会把静态图片在屏幕的左上角以其原解析度载什。

你可以透过不透明度滑块调整它的不透明度。

在错误的屏幕导入了错误的图片?只要重新拖拉正确的进去就可,或透过'X'按钮把它移除。

检视选项

显示切片方格



来



这个会显示选取切片的外框及方格。

## 显示8x8 LED 方格

这个会把输出显示为8x8像素线方格矩阵。当对齐选项开啓,你的切片会自动对齐方格。这个特别适用於 LED像素点对应,因为99%的LED屏幕是由8个像素的小块构成。

#### 识别切片

这个功能是当你把滑鼠移在你的切片上时,它会变成白色。与显示於输出中的选项一起使用,这是一个好 方法去确保你的输入图与你的舞台一致对准。或讯速发现那一个切片需要调整。

## 显示於输出中

# Goodmidi



点选这个选项,影像指引图会显示於真实输出中。这个特别适用於检查是 否所有的东西都正确对齐。

而当切片方开啓时,它会显示方格及红色十字瞄准线於真实输出中,帮助你找出你的正确位置。





如果预设列表没有你想要的灯具,你可以自己建立一个。点击灯具下拉菜单旁边的gear标示。

这个动作会打开灯具编辑器。在此你可以建立一个新灯具、调整现有的灯具、或者复制灯具。

## 建立新灯具

点击下方的+标示,以建立新灯具。新的灯具按预设有1个RGB像素。

首先将它重新命名,名字最好用灯具的制造商以及像素数量。

请留意,如果一个灯具本身为预设,而且已经在选取输入页面使用,修改它的资料等於一次过修改所有按 预设建立的灯具。如果你不想影响现时的设置,请先将这个灯具预设进行复制。

# 设定参数



然後你可以开始设定参数。需要操控一个简单的LED灯管或砖的话,你可以水平或垂直分配所需的像素。 效果可以从右边预览。



所以一条16个像素灯的灯带, 宽是16高是1。一个64像素灯的正方形LED砖, 宽和高也是8。

#### 样版通道

对於某些灯具,有些通道会预留作特定用途。例如,有可能第一通道会预留,用来切换不同的追踪预设。 这在LED砖很常见,详情请查阅灯具的说明书。

在这情况下,你可以建立额外的参数,透过点击参数栏标底部的+按钮。你可以将他们上下拖曳重新安排 次序,又或者利用参数右方的把手,就好像在特效栏标拖曳特效一般。

这样,灯具就会在正确的通道获得正确的像素资料,而无须偏移起始通道。你亦可以重新命名这些参数。

提示!发送空号在DMX世界中是不存在的。当你指定了一个通道DDMX通讯协议就会假定你会不断发送数 值至该通道。所以DResolume会预设地发送数值到通道中。如果你为灯具加了一个调光通道,你应把它预 设值设为255。

为使用之便,你当然也可重新命名这些参数。

## 通道分配



是时候调整你通道的分配。通道分配决定像素通过灯具的方式。像你阅读书本一样,有些像素由左上方开始,然後由左至右移动。

另一些像素由左上方开始,之字型慢慢向下移。总言之有很多变化,都包含在Resolume提供16个分配收 式里面。通道分配有改变的话,预览里的通道分布亦会跟着改变。

## 选取色彩空间



之後你可以为灯具选取色彩空间。

全彩LED能够独立控制红、绿及蓝的颜色。有些光条将 三种颜色的LED分开,有些光条则用上全彩LEDD选 取RGBD或其中一个变异设定),利用3条通道来控制光 条的像素。

单色LED控制采样像素的加权亮度值。选取LI利用1条通道控制灯条LED的亮度值。

有些灯喜欢控制CMY值多於RGB值。Resolume按1:1比例,将像素的RGB值转化为CMY色彩空间。



Resolume同时支援不太常用的RGBW及RGBWAD我们会利用附加的白色及 / 或琥珀色灯的近似色作为该通道的颜色,同时暗淡其他通道及只发送讯息至该通道。

# 设置伽玛改正

如果你需要处理非一般的LED□你可以调整它的伽玛改正度。通常按预设值2.5就足够了。



Resolume在电脑不同地方建立及保存资料,清单如下。

当你需要处理Resolume的偏好设定等等的档案时,我们会假设你懂得将下面写住"Avenue"和"Arena"的路径部分,改为你现在用的版本。

# 应用程式资料夹

载有应用程式及注册的资料。预设下属资料夹:

- 预设:包含灯具□GUI预设、素材及特效、预设键及MIDI地图
- 文件□GUI及帮功的语言档案)
- 许可证: 包含外挂资料库许可证资讯
- 使用手册: 包含手册
- 媒体: 包含视频档案
- 外挂程式:包括音频及视频外挂

在其下属资料夹可以找到:

- MAC: Macintosh HD/Applications/Resolume Avenue 6/
- Windows: C:\Program Files\Resolume Avenue 6\

# 使用者文件

这里包含所有你创造的文件。

- 合成: 所有你在Resolume创造的合成
- 附加特效: 第三方插件可在这里安装及自动载入
- 灯具资料库: 所有自定义的灯具文件会储存於此
- 偏好设定: 这里的档案是储存你的介面设定、快捷键预设档案、你过往所用过的合成等都会放在这里

Goodmidi

- 预设: 使用者素材预设、特效预设、GUI预设及进阶输出预设
- 录制: 所有录制的视频及截图
- 捷径: 所有您所创造的MIDI快捷键, 键盘快捷键、OSC快捷键及DMX快捷键

#### 在其下属资料夹可以找到:

- MAC: Macintosh HD/Users/[username]/Documents/Resolume Avenue 6/
- Windows: C:\Users\[username]\Documents\Resolume Avenue 6\

**Log** 文件

Log文件位於以下路径:

- MAC: /Users/[username]/Library/Logs/Resolume Avenue 6 log.txt
- Windows: C:\Users\[username]\AppData\Roaming\Resolume
- 另外,你可以使用偏好设定的回馈选项,点擊log文件选项,将log文件寄回Resolume总部。

## 缩略图预览

- Mac: /Users/[username]/Library/Application Support/Resolume Avenue6/
- Windows: C:\Users\[username]\AppData\Roaming\Resolume Avenue 6\

## 注册档案

- Mac: Macintosh HD/Library/Application Support/Resolume Avenue 6/
- Windows: C:\Users\All Users\Resolume Avenue 6\

