

MonsterMapper Quadro

用户手册 (v1.1)

2020.5



<http://www.interactivekorea.co.kr/>

内容

I. 产品特色	3
II. 10分钟即可完成多面贴图和边缘融合	4
步骤1显示设定	4
第二阶段的投影机重叠	7
步骤3准备要使用的视频	8
步骤4怪物映射器屏幕设置	9
5级怪物映射器几何校正	11
步骤6怪物映射器混合	15
步骤7怪物映射器颜色校正	19
步骤8怪物映射器蒙版设置	20
步骤9怪物映射器执行设置	21
步骤10打开和关闭窗口变形	22
11步外部视频播放传感器联动	23
附录1：问答	
附录2：自然混合设置过程	
附录3：许可证注册程序	

I. 产品特点

Monster Mapper Quadro是一种编辑工具，即使对于没有投影专业知识的普通公众，也可以轻松地绘制和融合多个屏幕。它使用基于专利的纯家用技术开发，以支持每个项目的稳定性和定制化。

它支持在现有怪物映射器中使用的窗口自动换行和混合。 (但是，您必须使用nvidia的Quadro图形卡)



NVIDIA Quadro K4000 3GB GDDR5 Graphics card
(PIN Part #: VCQK4000-PS)

<Quadro显卡p620>

参考文献：http://www.interactivekorea.co.kr/bbs/board.php?bo_table=interactive_edu&wr_id=16

此外，您可以以低廉的价格以单个许可证连接和混合多达8个视频，而无需支付额外费用。

*与现有竞争产品相比，具有以下特点。

항목	Monster Mapper	Immersive pro	Watchout
映射支持	支持	支持	支持
混合方式	高速GPU混合系统	窗口捕捉方法	窗口捕捉方法
个人电脑规格	低端电脑和低成本图形卡	高性能PC和昂贵的图形卡	高性能PC和昂贵的图形卡
屏幕质量	没有图像质量受损	因为它是一种捕获方法 图片质量受损	因为它是一种捕获方法 图片质量受损
使用困难	简单	困难	困难
价钱	\$200 Per Pc, No Extra Cost	More Than \$350 Per Pc Adds Only 3 Days Or More	More Than \$500 Per Pc
定制支持	为每个项目定制支持	外国公司 没有支持	外国公司 没有支持
多台PC同步支持	Monster Mapper server Support	没有	支持

II. 10分钟即可完成多面贴图和边缘融合

步骤1显示设定

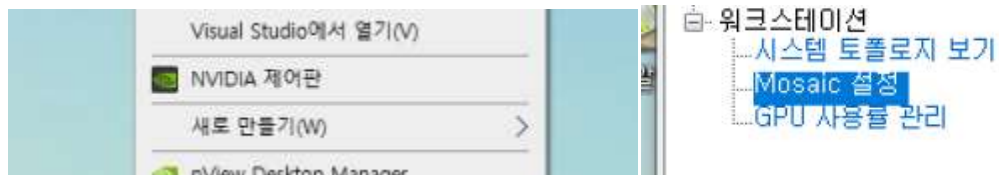
未使用与显示器分离器相同的方法，在windows 10中，连接的显示器从左开始按顺序排列，如下图所示。
将最左端设置为主监视器。

디스플레이 다시 정렬

설정을 변경하려면 아래에서 디스플레이를 선택하세요. 디스플레이를 길게 누르거나 선택한 다음 드래그하여 다시 정렬하세요.



在桌面上运行nvidia的“控制面板”。



在左侧菜单中，单击工作站的镶嵌设置。单击创建新配置以从左侧设置屏幕。

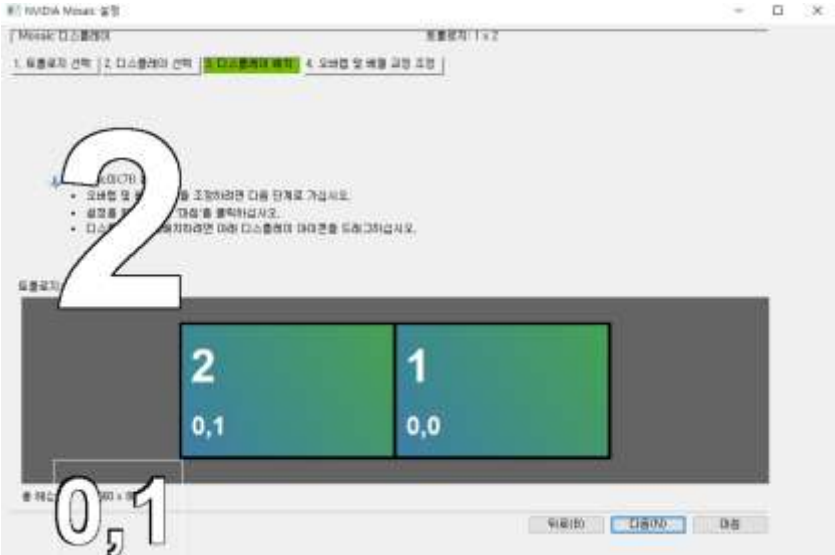
〈连接两台投影机或显示器时〉



- ☒ Nvidia镶嵌设置步骤

总共分四个步骤进行设置，如下所示。

步	设定方法
拓扑选择	将显示编号设置为（2-4），并通过行和列确定放置方法。 （通常水平放置时为1x2、1x3、1x4） 
显示选择	在显示选择步骤中，从连接的显示器列表中指定要使用的显示器。 （例如，如果您做的是1x2，则实际会投影2台投影机，但监控PC除外） 

展示位置	用鼠标拖动并放置上一步中选择的显示。 订单以屏幕上显示的顺序显示在屏幕上。 例) 如果最左边是 (0,1) , 则放置0,1→ 0,0 
调整重叠和边框校正	在巴塞尔和嵌套阶段, 它是由怪物映射器中的软件控制的, 因此不需要单独的设置。单击完成。 

如果执行上述设置步骤, 则会创建一个屏幕。甚至两个投影机以一种分辨率显示在一个窗口中。例如) 2台投影机 (1920x1200) =>集成3840 x 1200分辨率

배율 및 레이아웃

텍스트, 앱 및 기타 항목의 크기 변경

100%(권장) ▼

고급 배율 설정

디스플레이 해상도

3840 × 1200(권장) ▼

디스플레이 방향

가로 ▼

步骤2布置投影仪

通常，建议投影仪的重叠率约为20%。您可以根据投影图像的情况决定重叠率。

〈2面重叠〉



〈3面重叠〉



重叠时，投影机应尽可能水平，并且投影机之间的屏幕尺寸应相同，以获得更好的效果。

步骤3准备要使用的视频文件

3.1 视频准备

准备常用的avi或mp4视频以适合投影平面和分辨率。建议与Win10一起运行，并且不需要单独的编解码器安装。使用4K或更高的视频时，可以在H.265中产生视频。

解析度	双面投影示例	重叠率20%	制作视频屏幕尺寸
使用1920 x 1200 的分辨率时	(3640) x 1200	这是两边的，所以一侧 有20%的损失。 1920 (20%) => 384 pixel	3256 x 1080

步骤4设置怪物映射器屏幕

Monster Mapper Quadro通过总共6个步骤进行映射和混合。

通过根据上一步中的设置在程序中设置所需的布局和分辨率来创建场景的过程。创建所需的布局场景的过程如下。



工作步骤	工作	内容
1) 显示清单	根据上一步中设置的镶嵌配置列出显示列表	*显示拓扑类型和总分辨率。
2) 马赛克拓扑显示	在现有的怪物映射器中，设置了布局，但在怪物quadro中，设置值保持不变。	
3) 分辨率显示	显示布局的通用分辨率	
4) 插值滤波器	窗口扭曲时的插值滤波器设置	
5) 屏幕亮度强度	设置开窗时的屏幕混合亮度强度	*该值约为0.9。如果使用1.0使其变亮，则小字母将被压碎。
6) 场景创建和删除	完成步骤5的操作后，单击“创建”按钮。如果要删除场景并重新创建它，请单击“删除场景”。	*根据设置的布局配置屏幕。

* 快捷方式说明

除了每个屏幕的功能按钮外，对于常用功能，您还可以使用快捷键使工作更轻松。



功能	快捷键	内容
1) 窗口翘曲		完成monster Mapper的所有设置后，如果激活windows Warping，则会执行硬件变形。
2) 在屏幕之间切换	Tab 键	
3)그리드 show/hide	G 键	
4) 数据存储与加载	没有	点击菜单按钮
5) 结束	escape 键	
*其他功能键	Ui大小调整 (page up , page down 键) 方向键 (在几何校正中移动所选点)	

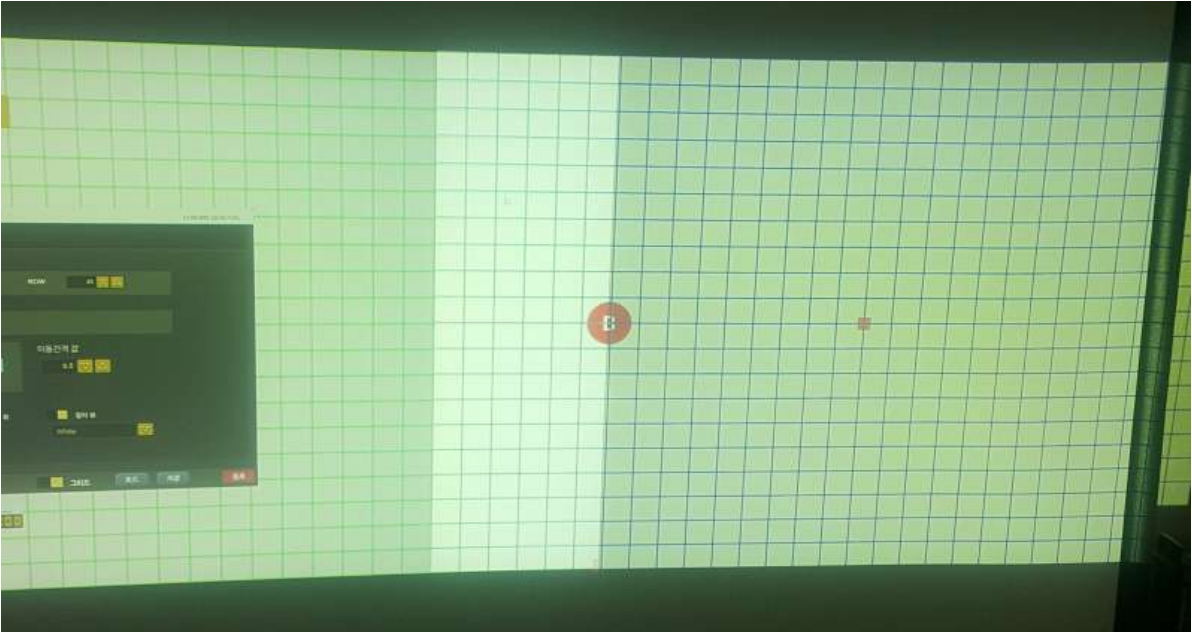
步骤5怪物映射器几何校正

最重要的步骤是通过调整角和调整选定表面的位置来调整形状，以使投影表面的重叠部分通过投影形状调整自然重叠。通常通过转角调整来映射它，但是如果墙壁有点复杂，则可以通过选择和控制一个投影点来对其进行微调。

***周围：如果以移动方法移动拐角和曲线，则详细的移动将被重置。**

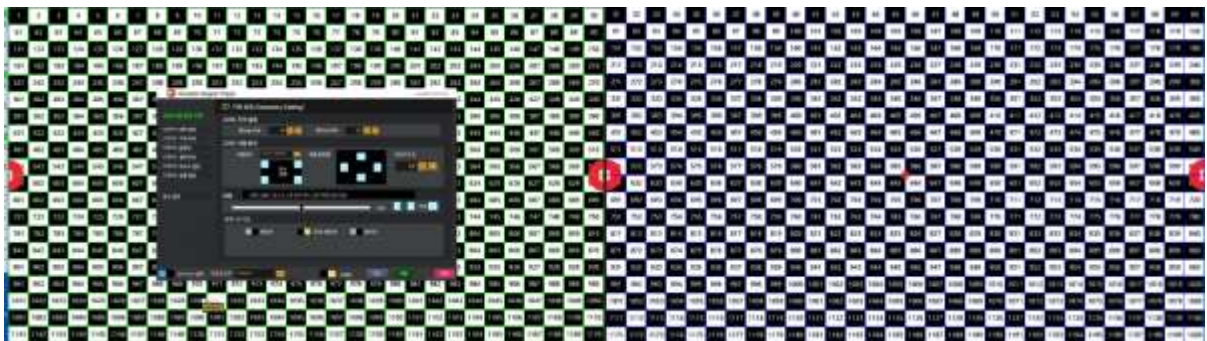


工作步骤	工作	内容
1) 色彩检视设定	设置投影屏幕的颜色。白色，蓝色。通过更改红色来设置屏幕的颜色。	
2) 网格间距	指定适当的行和列以调整投影仪重叠区域的大小。投影平面之间的重叠部分布置成适合该区域。 示例) 对于1920 x1080，如果有30列，则每个网格的宽度为64像素。	*일반적으로 열:30 행:20 정도가 좋습니다.
3) 网格移动方式	默认情况下设置角移动，并且可以选择其他方法。 如果您选择角落中的4个箭头，则会在屏幕上显示一个选择点。  指定角或顶点时，将通过方向键移动它，并通过移动间隔值来调整	*使用箭头键移动所选点

	移动间隔。 4种运动类型（按点，行，列，点平滑运动） 	*周围：调整角落时，将重置详细调整。
● ☒ 调整重叠面移动的示例（设置为重叠的6个网格） 〈调整重叠表面运动之前〉  〈调整重叠面的移动后〉 		
4) 网格数视图切	当两台投影机重叠时，重叠的部分在屏幕之间重叠。	

换	示例) 在2面的情况下, 图像投影在左侧, 因此屏幕重叠的程度与第二图像重叠在第一图像上的重叠程度相同。 为了纠正此问题, 将屏幕转换为配置单元编号视图, 并通过变形将屏幕2移至右侧。.	
---	---	--

如果查看网格编号视图, 则网格间隔为30:30行: 20, 则左侧的屏幕1变为1到30, 屏幕2的排列顺序为31-60。



〈发生两次屏幕重复〉

由于屏幕1和2重叠进行混合, 因此网格间距为30:30行: 20, 其中1-30是左侧屏幕, 但是屏幕2与屏幕1重叠。

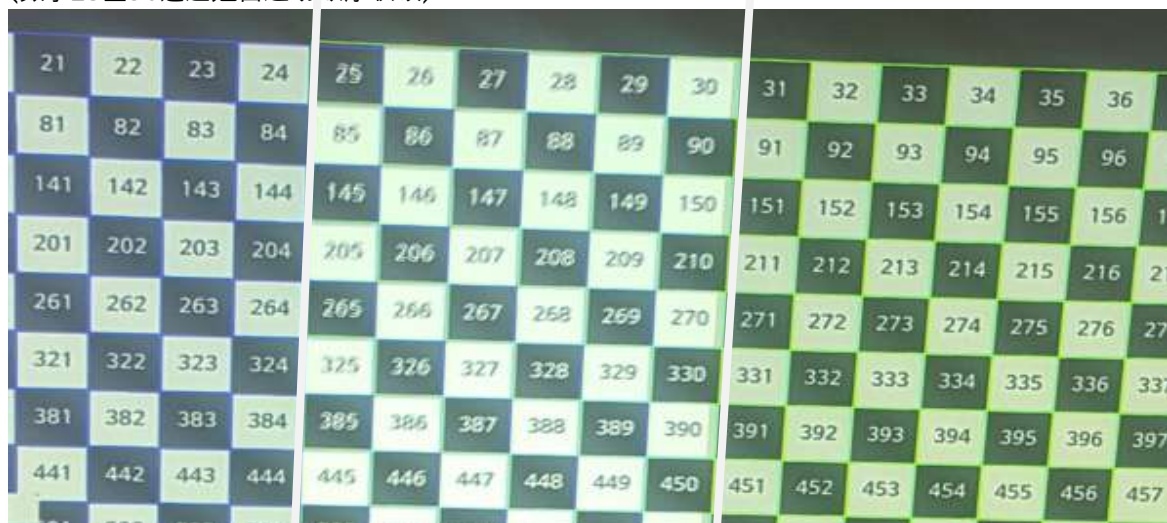
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

5) 翘曲	这是一项通过单击左右按钮来移动屏幕坐标的工作。 屏幕的坐标根据屏幕布局水平或垂直更改。  示例) 在2面的情况下，屏幕2叠加在屏幕1上，因此在屏幕2中，数字向右移动以通过变形滑块显示与重叠部分一样多的数字。	*在第二面的情况下，由于屏幕是左侧，因此屏幕1上没有移动，而仅屏幕2需要向右移动。 在3面的情况下，屏幕1不移动，但分别移动2和3。
-------	---	---

〈网格编号为25，右侧30重叠〉



〈数字25至30通过翘曲运动 顺序联锁〉



步骤6怪物映射器混合

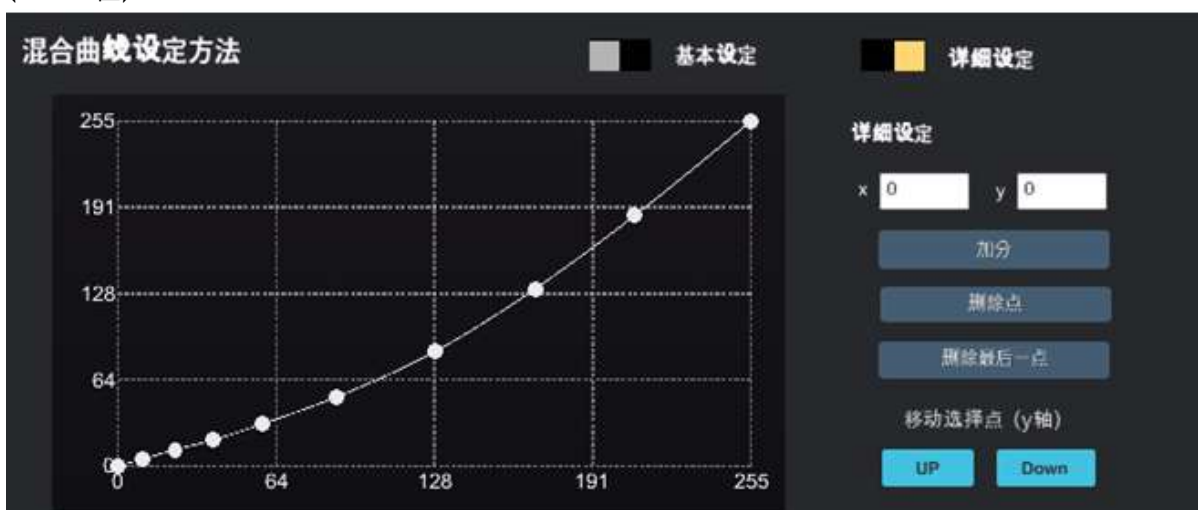
该步骤自然地校正了投影表面的重叠区域。在屏幕重叠的情况下，两种颜色会重叠，从而导致亮度加倍。这是通过调节重叠部分的混合曲线并调节重叠部分的亮度自然地校正亮度的步骤。



工作步骤	工作	内容
1) 选择混合方向	指定基于屏幕的混合方向。可以在四个方向上进行混合：左，右，上和下。 例如，在2面的情况下，设置屏幕1的右侧和屏幕2的左侧。 <u>(如果在第一个屏幕上设置右侧，则在第二个屏幕上自动指定左侧)</u>	*即使在屏幕2上选择了左侧，也将设置屏幕1的右侧。
2) 设定混合间隔	在上一步中的几何校正中设置重叠网格的数量，然后单击“应用”以指定混合间隔。	
3) 混合曲线法	您可以选择基本设置和详细设置，首先，使用基本设置，如果需要更多详细设置，请选择详细设置。	

<详细设置>

混合曲线设定方法

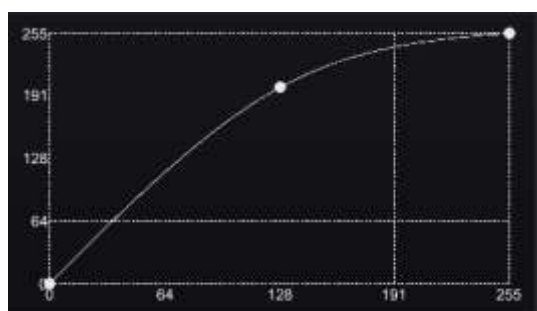


[主功能]

- byO通过选择10个单独的点来调整高度（向上/向下按钮或单击向上和向下箭头键）
- 추가通过X和y的值添加一个新点（例如，在y：200处在x：130处添加一个新点）
- ☒ 删除选定的点

4) 曲线值调整

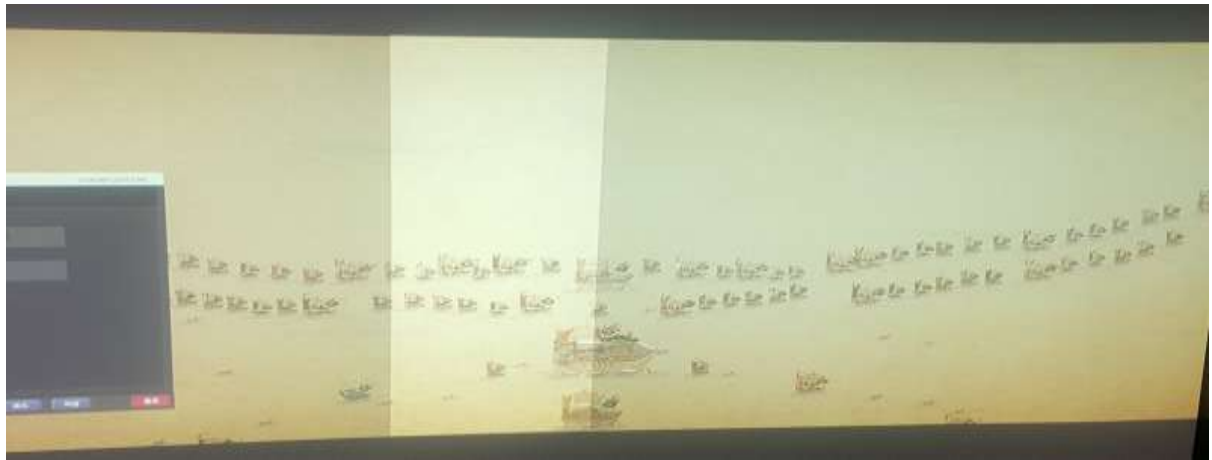
调整曲线，以图形的形式调整重叠部分的亮度。



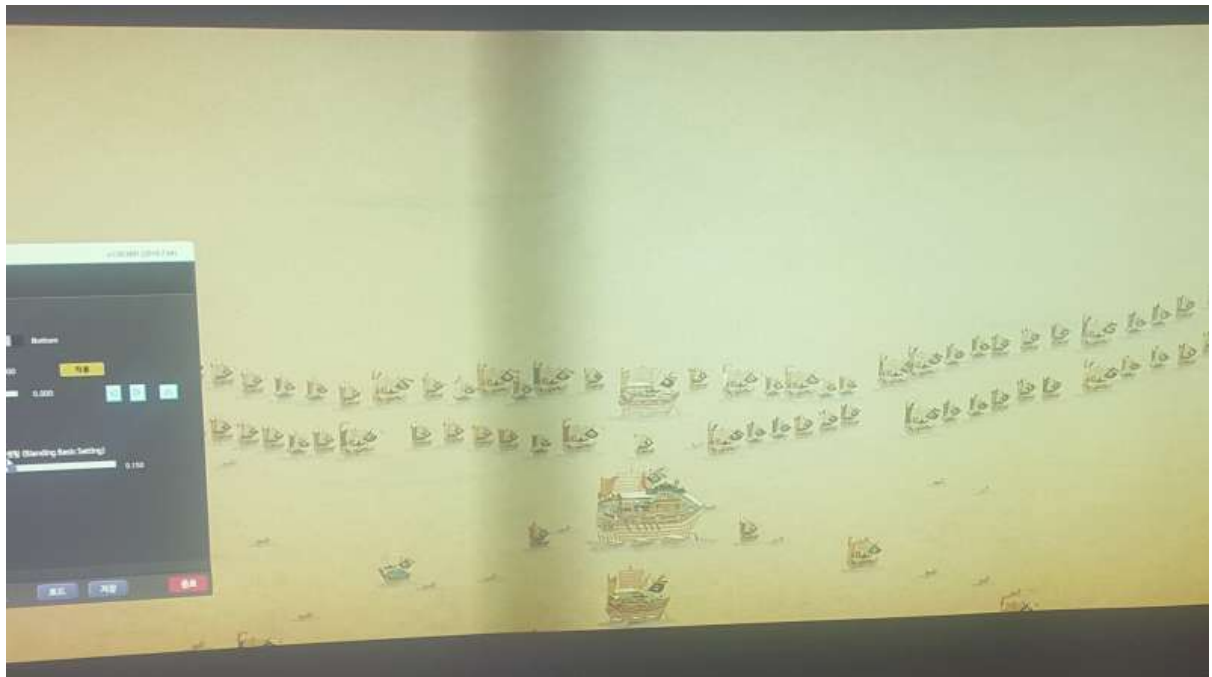
- 按图轴使用
(y轴为彩色，0为白色255：黑色)
(x轴是混合的间隔。) .)
- ☒ 基于画面1的图形设置的含义（值：0.6）
在屏幕2的重叠区域中从左到右逐渐降低亮度。

* 在投影机投影的情况下，投影机将看不到黑色。

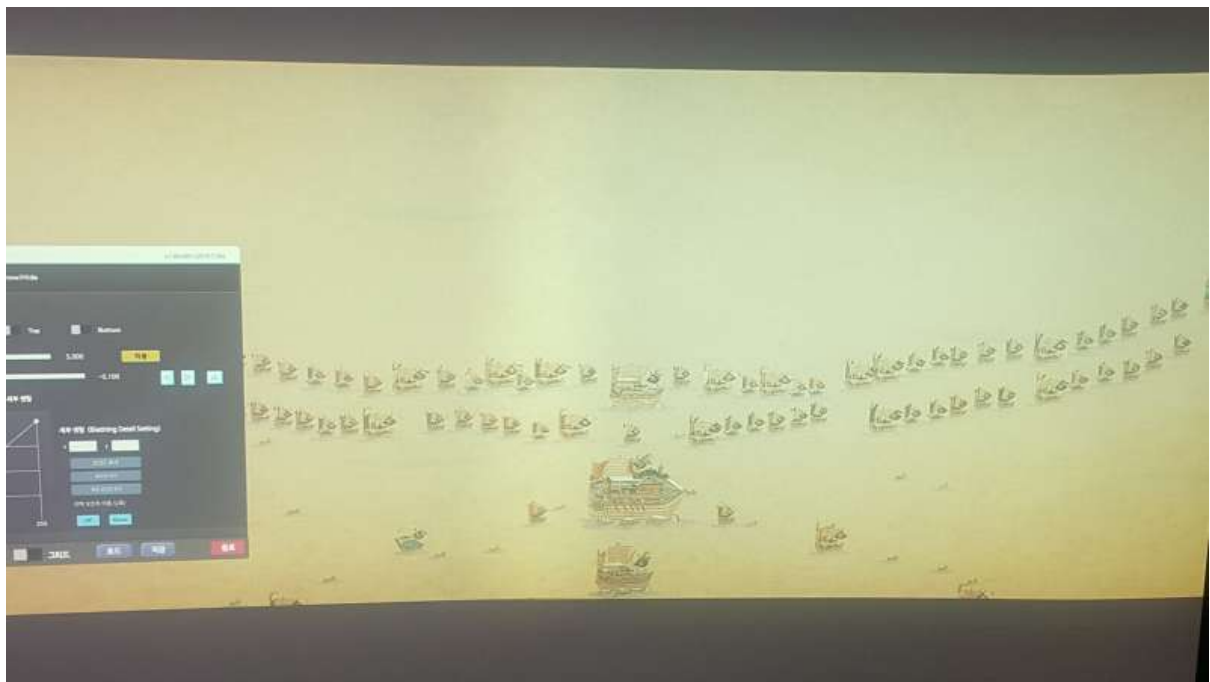
〈混合前重叠的颜色〉



〈通过混合曲线进行调整工作的中间阶段〉



〈完成混合曲线调整工作后〉



5) 隐藏秀混合

您可以显示或隐藏设置的混合。

7级怪物映射器颜色校正

使用投影仪时，打印时投影仪的亮度可能会有所不同，或者由于展览空间中光线的不同，亮度可能会有所不同。此时，可以通过每个屏幕的色彩校正进行详细调整。



工作步骤	工作	内容
1) 屏幕色彩校正	通过根据工作环境更改R, G, B r值来设置屏幕颜色。	
2) 色彩工具	您可以通过安装android的颜色工具应用来检查每个屏幕的颜色值。 * 下载链接 http://www.interactivekorea.co.kr/download/colortool_v0.1.apk 	* 单击移动屏幕以在单击位置显示像素rgb值。

步骤8 设置怪物映射器蒙版

此步骤是使透明面的特定部分不可见。您可以设置遮罩，以通过左右方向的遮罩设置使屏幕不可见。



工作步骤	工作	内容
1) 遮罩方向设定	指定每个屏幕的遮罩方向。	可以同时指定4个方向
2) 遮罩长度设定	设置遮罩长度。	

〈屏幕2上的右遮罩设置〉



3) 显示隐藏	您可以显示和隐藏设置的蒙版。	
---------	----------------	--

9 步骤monster Mapper执行设置

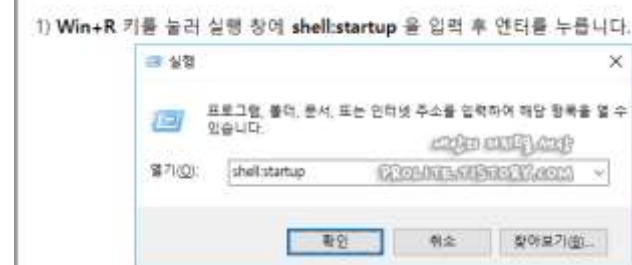
最后，Windows启动时将自动执行该程序，并根据设置的数据自动播放视频。在win10的启动程序中注册可执行文件。

打开自动运行设置，并设置在运行一定时间后播放的延迟时间。如果设置了自动运行，它将自动在启动程序中注册。如果没有，请按照以下说明直接注册。

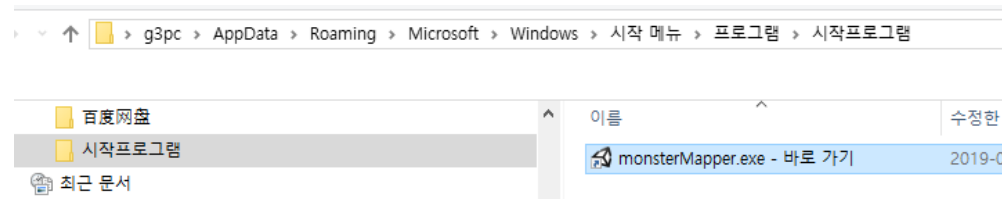


● 自动运行程序注册方法

1.在Win10中启动程序注册：按Win徽标+ R并输入shell：启动

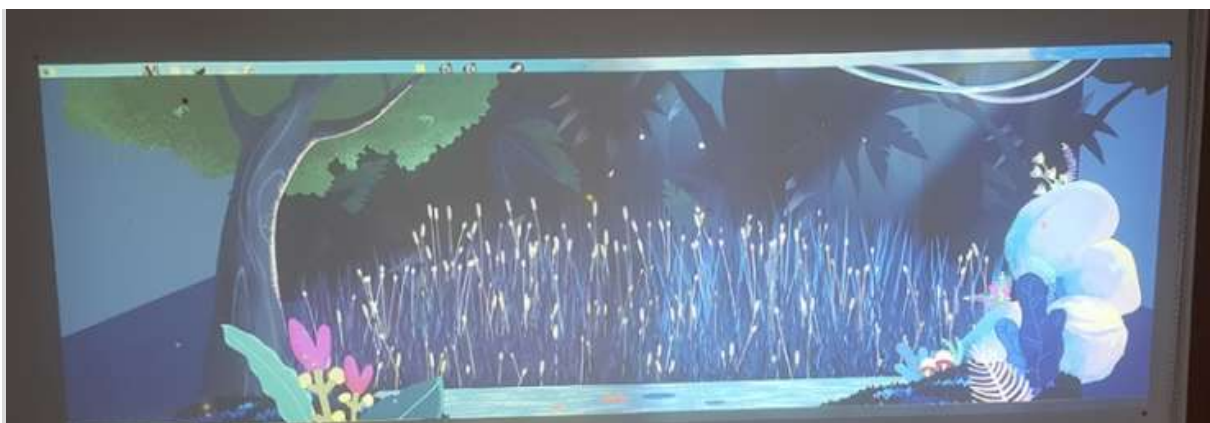
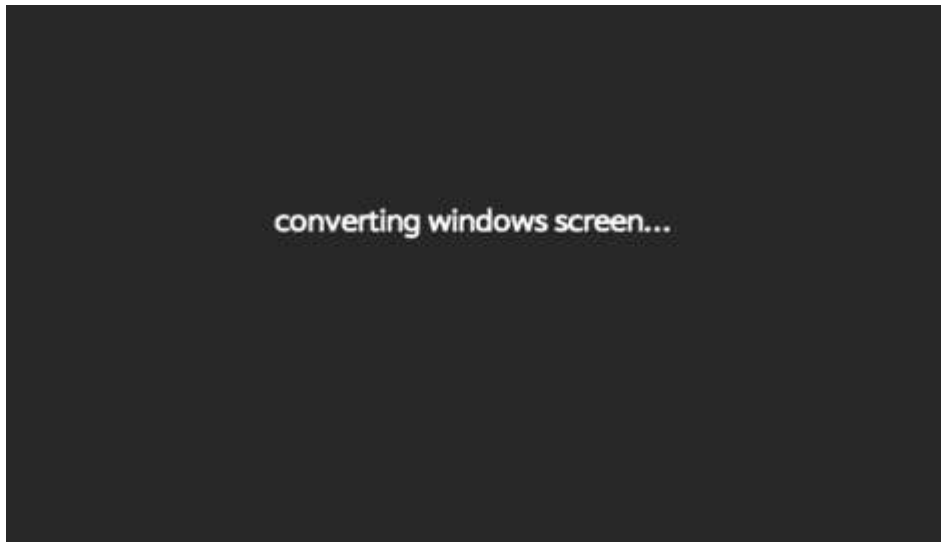


2.将程序可执行文件的快捷方式添加到启动程序文件夹中



10窗口变形和变形

作为最后一步，当程序设置完成时，选择底部的窗口变形，然后窗口硬件变形将继续。变形完成后，您可以通过下面的菜单进入桌面或再次进入编辑模式。



11步外部视频播放传感器联动

不仅需要播放视频，而且还必须在有人进场时播放视频，或者在提供信号以通过安装外部开关控制视频播放时连接传感器和通讯。如果您需要这些功能，请通过添加单独的传感器和传感器互锁模块与我们联系以提供自定义功能。

工作步骤	工作	内容
支撑传感器	物体识别传感器，触摸传感器，激光传感器，红外传感器 相机感应器	
通讯	串行通讯，TCP / IP服务器通讯	

附录1：问答

项目	内容																			
PC连接了多少个通道？	典型的PC最多可以有8个输出，建议使用4个通道。 如果您的显卡支持4个通道，则可以显示它。 如果要大于4，请使用支持nvidia Sli的计算机连接两张图形卡。																			
许可版本和非许可版本有什么区别？	没有功能上的差异。 如果未注册许可证，该程序将每小时自动终止，因此您可以再次播放。																			
怪物玩家 Basic, pro和quadro 有什么区别？	可以根据使用的功能对这三种产品进行分类。 <table><tr><th>产品</th><th>目的</th><th>目标画面形式</th><th>硬件</th></tr><tr><td>基本的</td><td>视频应用</td><td>仅垂直平面</td><td>无硬件限制</td></tr><tr><td>专业版</td><td>视频和窗口 程序捕获</td><td>垂直，无表面限制</td><td>无硬件限制</td></tr><tr><td>Quadro</td><td>像使用 windows一 样不受限制地 使用屏幕</td><td>仅垂直，混合窗口本身</td><td>专用显卡 需要 (nvidia quadro)</td></tr></table>				产品	目的	目标画面形式	硬件	基本的	视频应用	仅垂直平面	无硬件限制	专业版	视频和窗口 程序捕获	垂直，无表面限制	无硬件限制	Quadro	像使用 windows一 样不受限制地 使用屏幕	仅垂直，混合窗口本身	专用显卡 需要 (nvidia quadro)
产品	目的	目标画面形式	硬件																	
基本的	视频应用	仅垂直平面	无硬件限制																	
专业版	视频和窗口 程序捕获	垂直，无表面限制	无硬件限制																	
Quadro	像使用 windows一 样不受限制地 使用屏幕	仅垂直，混合窗口本身	专用显卡 需要 (nvidia quadro)																	
如何学习如何使用 monster Player？	您可以下载下面链接的试用版，以测试演示版的功能。没有功能限制。 [下载试用 版]http://www.interactivekorea.co.kr/bbs/board.php?bo_table=interactive_mapper &wr_id=5 有关如何使用的说明，请参见下面的链接。 https://www.youtube.com/watch?v=Cv9b7EsJ1gA&list=PLb7lW1gZ5JPiRylaLuP40xGdEZiMs1Y8gICv9b7EsJ1gA																			

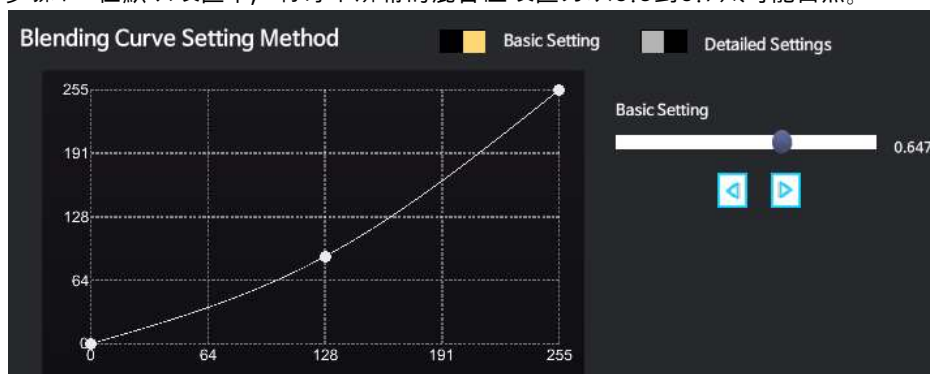
附录2：自然混合设置

在放映机之间的接触面渗血时，如果放映机之间的亮度不同或照明不同，则仅通过默认设置无法获得自然设置。将产生以下黑色阴影。



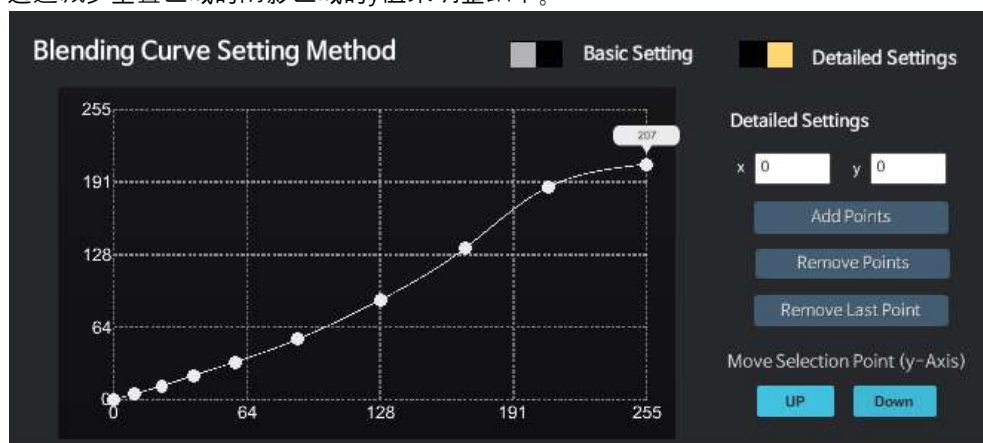
[自然融合过程]

步骤1：在默认设置中，将每个屏幕的混合值设置为从0.6到0.7尽可能自然。



步骤2：在彼此重叠的两个屏幕上，固定1，然后详细选择其余屏幕。

通过减少重叠区域的阴影区域的y值来调整细节。



附录3：许可证注册程序

如果您未注册linesense，则该产品的使用受到限制。完整的许可证注册根据以下过程执行。

步	内容
单击linesense注册按钮	
购买产品后，通过电子邮件发送硬件密钥	许可证注册 
认证密钥注册	输入您在许可证密钥中收到的身份验证密钥，然后单击“身份验证”按钮。

结束.