

몬스터 매퍼 퀴드로

사용자 매뉴얼 (v2024f2)

2025.4

목차

I. 제품의 특징	3
II. 10분 만에 해보는 다면 맵핑 및 에지 블랜딩.....	4
1단계 디스플레이 설정	4
2단계 프로젝터를 중첩되게 배치	7
3단계 사용할 영상 준비.....	8
4단계 몬스터 맵퍼 화면 설정	9
5단계 몬스터 맵퍼 기하 보정	11
6단계 몬스터 맵퍼 블랜딩	15
7단계 몬스터 맵퍼 칼라 보정.....	19
8단계 몬스터 맵퍼 실행 설정	21
9단계 윈도우 와핑 및 해제 설정	22
10단계 관리용 화면과 프로젝터 화면 연동	23
부록1 : Q&A	
부록2: 자연스러운 블랜딩 설정 프로세스	
부록3: mosaic 설정 고정 방식	
부록4: uv 값 조정 스크립트	
부록5: 5면 이상 작업 시 주위 사항	
부록5:라이선스등록절차	

I. 제품의 특징

몬스터맵퍼쿼드로는프로젝션에대한전문적인지식이없는일반인도다중화면에대한맵핑및블랜딩을손쉽게할수있는편집툴입니다. 특히기반의순수국내기술로개발되어서안정성및프로젝트별커스터마이징을지원합니다. 기존몬스터맵퍼의사용방식그대로윈도우자체와핑및블랜딩을지원합니다. (단 nvidia의쿼드로그래픽카드를사용해야합니다.)



<쿼드로그래픽카드P620>

제품지원목록 (nvidia 쿼드로제품중에서모자일기능만지원하면가능)

<https://www.nvidia.com/ko-kr/design-visualization/desktop-graphics/>

Quadro / NVIDIA RTX Products:

NVIDIA RTX A6000, NVIDIA RTX A5000, NVIDIA RTX A4000, Quadro RTX 8000, Quadro RTX 6000, Quadro RTX 5000, Quadro RTX 4000, Quadro GV100, Quadro GP100, Quadro P6000, Quadro P5000, Quadro P4000, Quadro P2000, Quadro P1000, Quadro P600, Quadro P400, Quadro M6000 24GB, Quadro M6000, Quadro M5000, Quadro M4000, Quadro M2000, Quadro K6000, Quadro K5200, Quadro K5000, Quadro K4000, Quadro K4200, Quadro K2200, Quadro K2000, Quadro K2000D, Quadro K1200, Quadro K620, Quadro K600, Quadro K420, Quadro 410

<권장드라이버>

> 그래픽 드라이버 사용 (497.29)

<https://kr.download.nvidia.com/Windows/497.29/497.29-desktop-win10-win11-64bit-international-dch-whql.exe>

또한저렴한가격으로하나의라이선스로별도의추가비용없이최대8대의영상을연결하여블랜딩및맵핑을할수가있습니다.

기존경쟁제품과비교하여아래와같은특징을가지고있습니다.

항목	몬스터 맵퍼 쿼드로	이머시브 프로	와치 아웃
맵핑 지원	지원	지원	지원
블랜딩 방식	고속 GPU 블랜딩 방식	윈도우캡처 방식	윈도우캡처 방식
Pc사양	중사양 pc 및 nvidia quadro 그래픽 카드	고성능 pc 및 고가의 그래픽 카드	고성능 pc 및 고가의 그래픽 카드
화면 퀄리티	GPU 기반이므로 성능 부하 없음	캡처 방식이므로 화질 손상	캡처 방식이므로 화질 손상

사용 난이도	쉬움	어려움	어려움
가격	Pc당 40만원, 추가 비용 없음	Pc당 50만원 이상 3개 화면 이상일 경우 비용 추가	채널당 300만원 이상
커스터마이징 지원	프로젝트별 커스터마이징 지원	해외 업체 지원 없음	해외 업체 지원 없음
다중 pc 동기화 지원	몬스터 맵퍼 서버	없음	지원

*쿼드로카드를 HDMI 로 연결하기 위해서는 출력포트가 mini DP이므로 변환컨버터가 필요합니다.



[쿼드로 카드의 출력 mini DP]

*mini to hdmi 컨버터

<http://search.danawa.com/dsearch.php?query=mini+dp+to+hdmi+%EC%BB%A8%EB%B2%84%ED%84%B0&tab=main>

**** EDID 사용시 주의 사항**

: 디스플레이 설정을 유지하기 위해 EDID를 사용하기 위해서는 Dp to HDMI를 **액티브 타입**으로 구매해야 합니다.

(액티브 타입 컨버터 : 젠더마스터 minidp to hdmi (GM-101))

<http://search.danawa.com/dsearch.php?query=%EB%82%98%EB%A1%9C%EC%A0%95%EB%B3%B4%EA%B8%B0%EC%88%A0+%EC%A0%A0%EB%8D%94%EB%A7%88%EC%8A%A4%ED%84%B0+Mini+DP+to+HDMI+%EB%B3%80%ED%99%98+%EC%BB%A8%EB%B2%84%ED%84%B0+%28GM-101%29&tab=main>



(25,000원)

**** 컨버터 주의 사항**

: 2개의 채널을 사용하는 경우에는 저가의 컨버터를 사용해도 무난하나, 3개나 4개의 채널을 이용할 경우에는 원활한 출력을 위해서 가격이 2만원 정도 수준의 고급형 컨버터를 사용해야 전력 및 안정적인 출력이 가능합니다.

**** 4K 고성능 액티브 젠더 : 젠더마스터 Mini Displayport to HDMI**

4K 고성능 컨버터

Active Mini DisplayPort to HDMI [GM-101]

- HDMI 2.0 data rates to 18Gbps and UHD 4K at 60Hz with 24-bit color
- RGB up to 12bpc, YCbCr 4:4:4, 4:2:2 and 4:2:0
- HDCP 1.4 and HDCP 2.2 & Repeater function with on-chip
- EMI/RFI reduction

**** 컨버터 연결시 주의사항**

Pc의 전원을 끈 상태에서 케이블을 연결하는 것이 좋습니다. 그래픽 카드손실이나 전류 과부하로 회로에 문제가 생길 수 있습니다.

II. 10분 만에 해보는 다면 맵핑 및 에지 블랜딩

1단계 디스플레이 설정

모니터 분배기와 같은 방식은 사용이 되지 않으며, nvidia의 쿼드로 그래픽 카드가 지원하는 모자이크 설정을 해야 합니다. [주위] 1차적으로 디스플레이를 좌측부터 우측으로 순서대로 배치. 1번 출력이 메인으로 설정 하고, 모자이크 진행

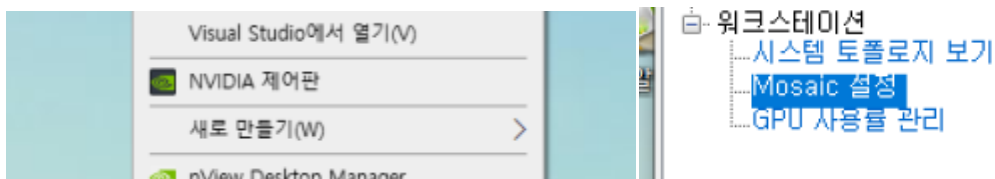
**** 주위 사항 : 프로젝터가 지원하는 권장 해상도 사용 (16:10 혹은 16:9) 에 맞는 해상도를 지정, 즉 윈도우 화면의 해상도 비율과 프로젝터의 설정 상의 비율을 같게 설정.**

디스플레이 다시 정렬

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

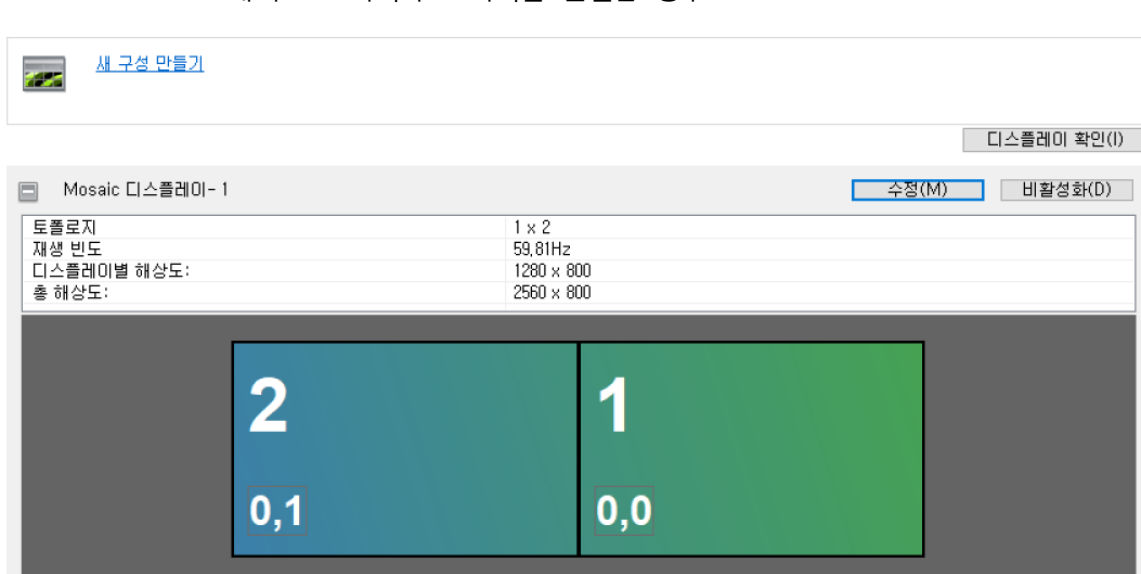


바탕화면에서 nvidia의 제어판을 실행 합니다.



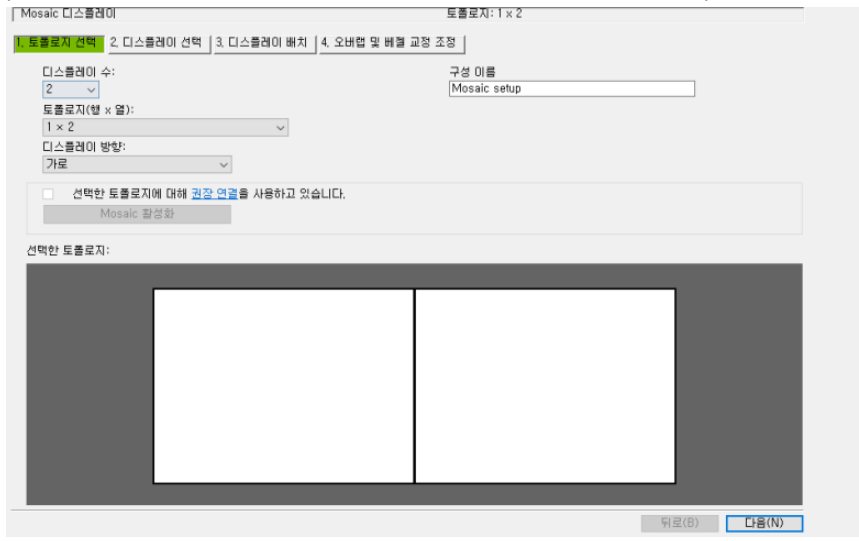
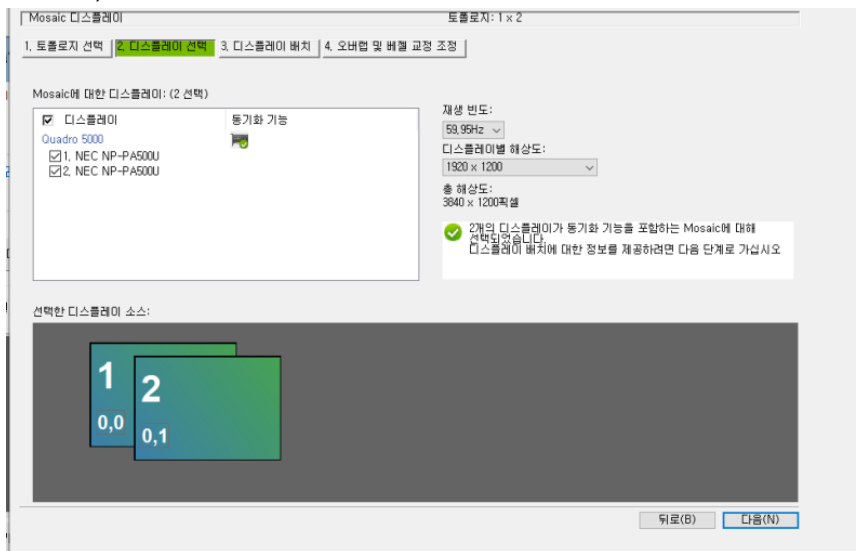
좌측 메뉴에서 워크스테이션의 mosaic 설정을 클릭 합니다. 새구성 만들기를 클릭하여 좌측부터 스크린을 설정합니다. 화면에 보이는 번호 (0,1 0,0 을 확인하고 화면 순서대로 드래그 해서 배치)

<2개의 프로젝터나 모니터를 연결한 경우>



- Nvidia 모자이크 설정 단계

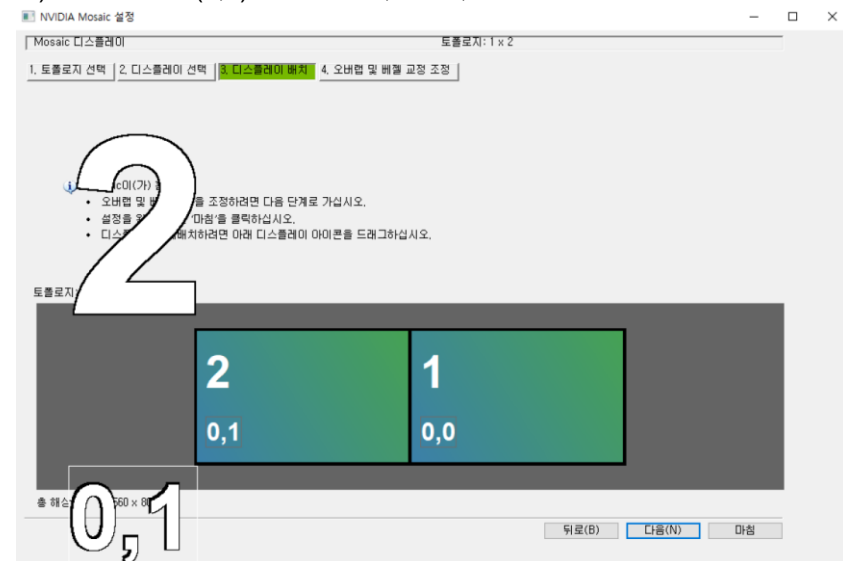
총 4개의 단계로 설정을 하며 아래와 같이 지정을 합니다.

단계	설정 방식
토폴로지 선택	디스플레이 숫자를 (2-4) 개로 지정을 하고 행과 열을 통해서 배치 방식을 결정합니다. (일반적으로 수평으로 배치하는 경우 1x2, 1x3, 1x4 지정) 
디스플레이 선택	디스플레이 선택 단계에서는 연결된 디스플레이 목록에서 사용하고자 하는 디스플레이를 지정합니다 (예: 1x2를 했다면 모니터링 pc를 제외하고 실제 투사되는 2개의 프로젝터 설정) 

디스플레이 배치

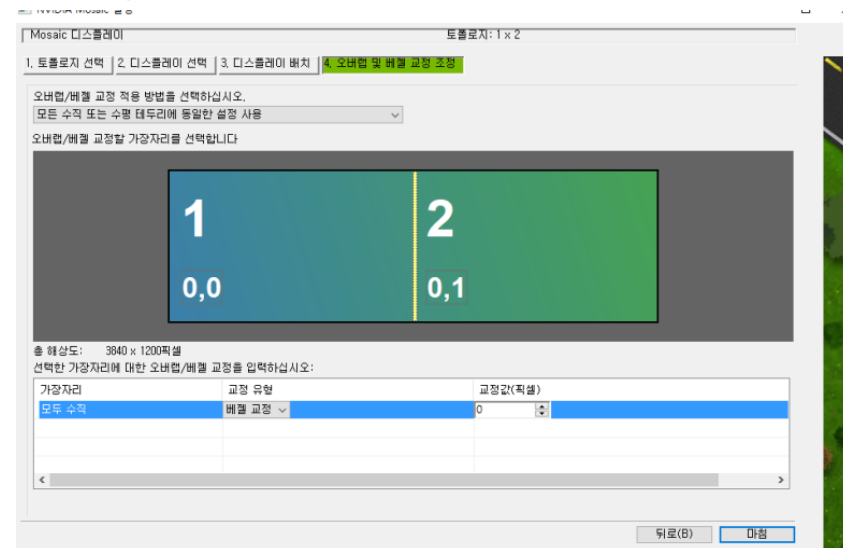
앞단계에서 선택된 디스플레이를 마우스로 드레그 해서 배치를 합니다.
순서는 화면에 비치는 번호 순으로 넣습니다.

예) 맨 왼쪽이 (0,1) 인 경우 0,1 -> 0,0 배치



오버랩 및 배젤 교정 조정

배젤 및 중첩단계에서는 몬스터 매퍼에서 소프트웨어로 제어하므로 별도의 설정이 필요 없습니다. 마침을 클릭하세요 .



위의 설정 단계를 거치게 되면 하나의 화면이 생성이 됩니다. 2개의 프로젝터 일지라도 하나의 해상도로 윈도우에 표시가 됩니다. 예) 2개의 프로젝터 (1920x1200) => 3840 x 1200 해상도 통합 배울 및 레이아웃

텍스트, 앱 및 기타 항목의 크기 변경

100%(권장)

고급 배율 설정

디스플레이 해상도

3840 x 1200(권장)

디스플레이 방향

가로

2단계 프로젝터를 중첩되게 배치

1. 해상도에 따른 프로젝트 중첩 비 설정 (주위 설정)

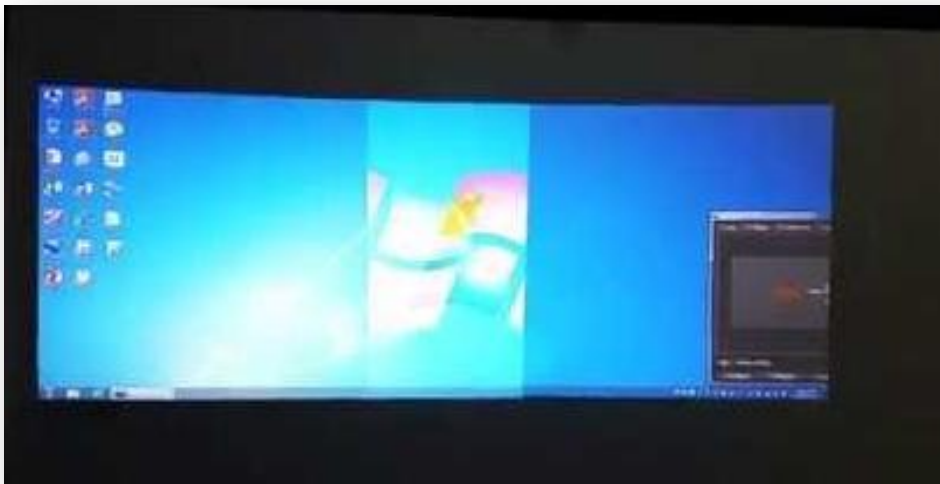
화면 해상도에 따른 프로젝터상의 중첩비를 맞게 설정 합니다. (필수) , **쿼드로 사용시는 프로젝터에서 제공하는 코너 보정을 사용 하지 않습니다.** 프로젝터의 기본 설정으로 투사를 하고 몬스터 맵퍼 쿼드로의 기하 보정에서 코너를 보정 합니다.(필수)

fullhd : 1920 x 1200 (16:10)	fullhd : 1920x1080 (16:9)
wxga : 1280 x 800 (16:10)	hd : 1280 x 720 (16:9)

2.프로젝터 중첩 설정

일반적으로 프로젝터의 중첩은 **20% 이상**하는 것을 권장하고 있습니다. 적개 중첩이 되는경우 겹치는 면이 자연스럽게 되지 않습니다.

<2면 중첩>



<3면 중첩>



중첩 시 프로젝터를 최대한 수평이 되게하여야 하며 프로젝터 간의 화면 크기도 같게 해야 더 좋은 결과를 얻을 수가 있습니다.

3단계 사용할 영상 파일 준비

3.1 영상 준비

일반적으로 사용되는 **avi 나 mp4 영상**을 투영 면과 해상도에 맞게 준비를 합니다. Win10으로 실행을 권장하며 별도의 코덱 설치가 필요 없습니다. 4K 이상의 영상을 사용 할 시에는 H.265로 영상을 제작하면 됩니다. 윈도우 자체 블랜딩 이므로, 곰 플레이어나 다른 영상 플레이어를 통해서 영상을 플레이 하면 됩니다.

해상도	2면 투영 예시	중첩 비율 20%	제작 영상 화면 사이즈
1920 x 1200 의 해상도 사용할 경우	(3640) x 1200	2면이므로 한 면에서 20%가 빠집니다. 1920 (20%) => 384 pixel	3256 x 1080

*프로그램 설치 및 실행

제공된 파일을 c폴더나 연결된 하드에 압축을 풉니다.

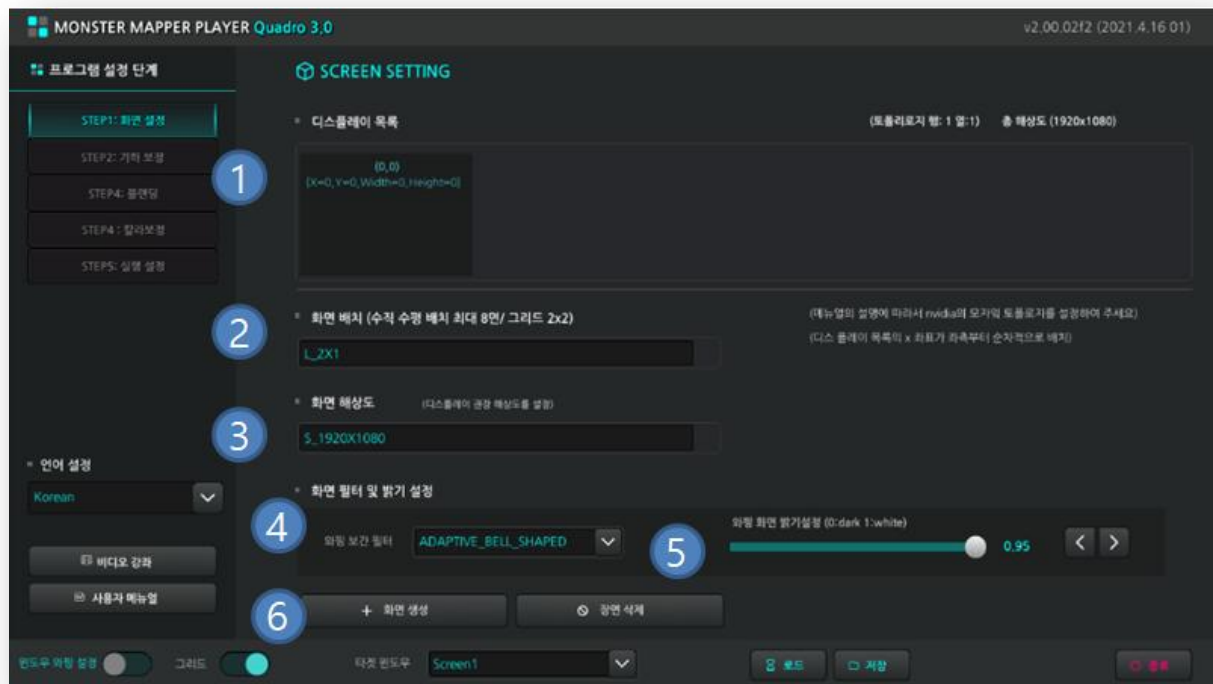
- 1) @install 프로그램의 폴더에 있는 것을 번호 순으로 설치 합니다.
- 2) 프로그램 폴더의 monsterMapperQuadro.exe 파일을 실행 합니다.

주의사항: 한글폴더를 사용하면 문제가 생길 수 있으므로 영어 이름을 사용하여주세요.

4단계 몬스터 매퍼 쿼드로 화면 설정

몬스터 매퍼 쿼드로는 총 6 단계의 과정을 통해서 맵핑과 블렌딩을 하게 됩니다.

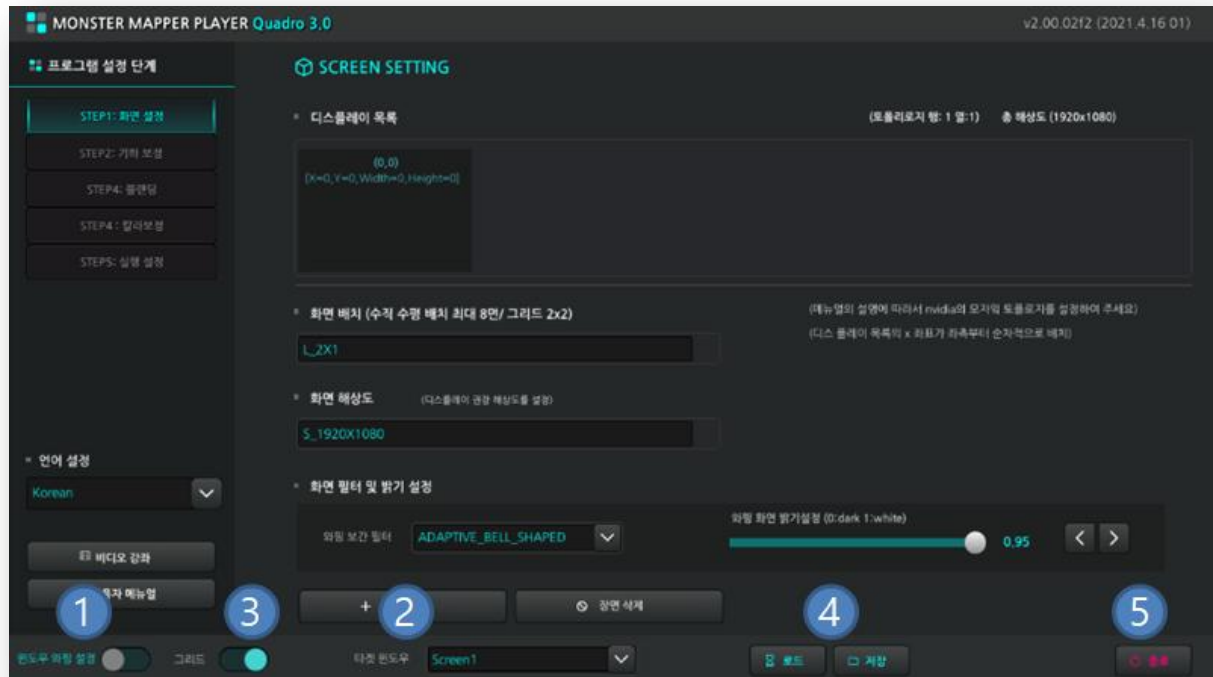
앞 단계의 설정에 따라 프로그램에서 원하는 배치 레이아웃과 해상도를 설정하여 신을 만드는 과정입니다. 원하는 레이아웃의 신을 만드는 과정은 아래와 같습니다.



작업 단계	작업	내용
1)디스플레이 목록 표시	앞단 계에서 설정한 Mosaic 구성에 따른 디스플레이 목록 리스팅	*토폴로지 형태 및 총 해상도를 표시 합니다.
2) Mosaic 토폴로지 표시	기존의 몬스터 매퍼에서는 레이아웃을 설정 하였으나 monster Quadrp에서는 설정된 값을 그대로 가져옵니다.	
3)해상도 표시	레이아웃의 공통 해상도 표시	
4) 보간 필터	윈도우 와핑시의 보간 필터 설정	
5) 화면 밝기 강도	윈도우 외핑시의 화면 블렌딩 밝기 강도 설정	*값은 0.95도가 좋습니다. 1.0으로 밝게 하면 작은 글자가 뭉개집니다.
6)신 생성 및 제거	신을 만들기 위하여 신 생성 버튼을 클릭합니다. 신을 다시 만들기를 원하면 신 삭제를 클릭 합니다.	설정된 레이아웃 기준으로 투영면을 구성합니다.

* 하단 메뉴

화면의 제어를 위한 동작 버튼 외에도 많이 사용하는 기능에 대하여서는 단축키를 사용하여 작업을 편하게 할 수 있습니다



기능	단축키	내용
1)윈도우 와핑		몬스터 매퍼의 모든 설정이 완료된 후에 윈도우 와핑을 활성화 하면 하드웨어 와핑을 진행 합니다.
2)타겟 윈도우	Tab 키	여러 대의 화면이 연결된 경우 화면 별 전환을 처리 합니다.
3)그리드 show/hide	G 키	화면상의 그리드를 show/hide
4) 데이터 저장 및 로드	버튼 클릭	데이터 저장 및 종료
5)종료	escape 키	설정 데이터 저장 및 로드
* 기타 기능 키	UI 사이즈 조절 (page up , page down 키)	

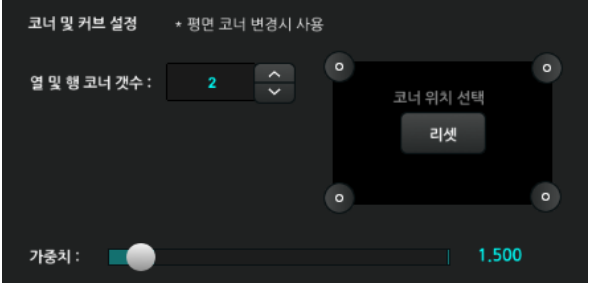
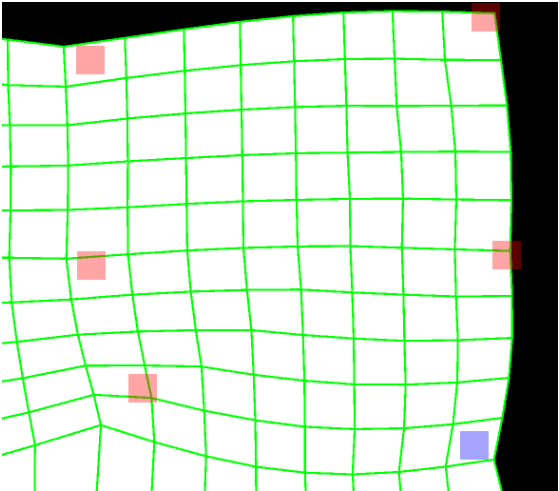
5단계 몬스터 매퍼 기하 보정

가장 중요한 단계로 투영 형태 조정을 통해서 투영면을 겹치는 부분을 자연스럽게 중첩 되도록 코너 조절과 선택 면의 위치 조정을 통해서 형태 보정을 하는 단계 입니다. 보통 코너 조정을 통해서 맵핑이 되나 벽면이 좀 복잡한 경우에는 투영면 점 하나를 선택 제어해서 세밀히 조정하는 경우도 있습니다.

*** 주의: 이동 방식에서 코너 및 커브 이동을 하게 되면 세부 이동이 리셋 되므로, 먼저 코너를 설정하고 세부 조정을 하는 단계로 진행을 합니다.**



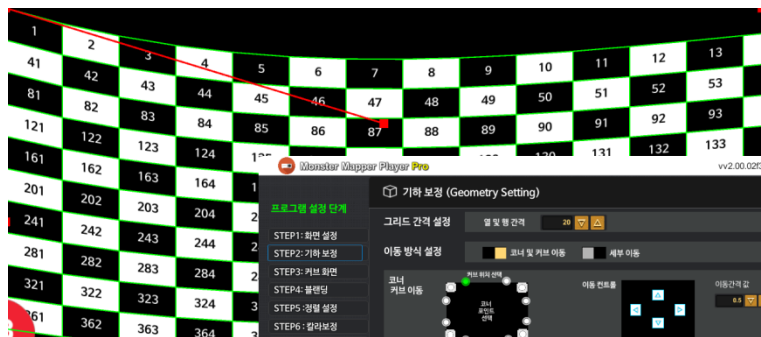
작업 단계	작업	내용
1)컬라 뷰 설정	투영 화면의 색상을 설정합니다. 흰색, 블루. 레드들을 변경하여 화면의 색상을 설정합니다.	
2) 그리드 간격	프로젝터의 중첩영역의 사이즈를 조절하기 적절한 행과 열을 지정합니다. 투영면 사이에 중첩 되는 부분이 영역내에 맞게 배치를 합니다. 예) 1920 x1080의 경우 열이 30개이면 그리드 개당 폭은 64 픽셀이 됩니다.	*일반적으로 열:30 행:20 정도가 좋습니다.
3) 그리드 이동 방식	3가지 제어 이동방식을 사용합니다. 평면이동 / 커브이동 / 세부 이동 	

	이동 방식은 코너를 먼저 설정하고 다음으로 세부 단계를 설정합니다. 1) 평면인 경우 : 코너이동사용 기본으로 코너 이동이 설정이 되어 있으며, 화면 보정 필요에 따라 다른 방식도 선택이 가능합니다. 코너 개수를 통해서 제어할 면을 분할하는 코너를 선택 합니다. 코너의 개수는 (2-10 개까지 가능) 코너나 정점이 지정이 되면 마우스나 방향키를 통해서 이동을 하고 가중치 값을 통해서 세부적인 움직임을 제어 합니다.  리셋을 선택하면 화면이 초기화 됩니다.  2) 곡면인 경우 : 커브 이동 사용	*마우스 및 향 키를 이용한 선택 포인트 이동 *주위: 코너 조정을 하게 되면 세부 조 정이 리셋이 되므로 최초 설정 시 주위
--	--	--



4개의 귀퉁이 기준으로 양옆의 2개씩 곡선 이동을 선택해서 키보드를 방향키를 이동하여 커브된 면에 투영을 할 수 있습니다.

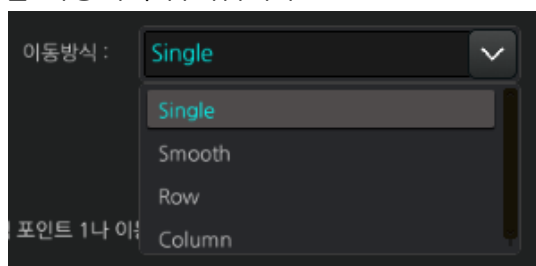
리셋을 누르게 되면 해당 면이 초기화 됩니다.



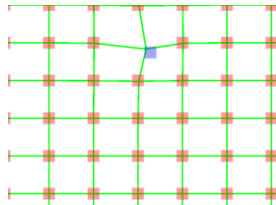
3) 세부 이동

이동 방식에 따라 버텍스 단 위, 가로 세로 단위, 점단위 부드럽게 이동을 합니다.

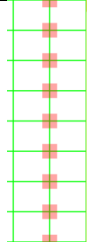
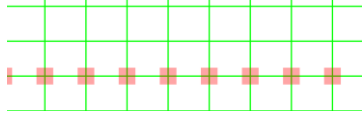
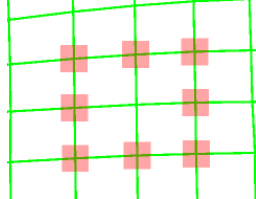
마우스로 이동할 포인트를 화면에서 선택하고 키보드 방향키를 사용해서 움직입니다.

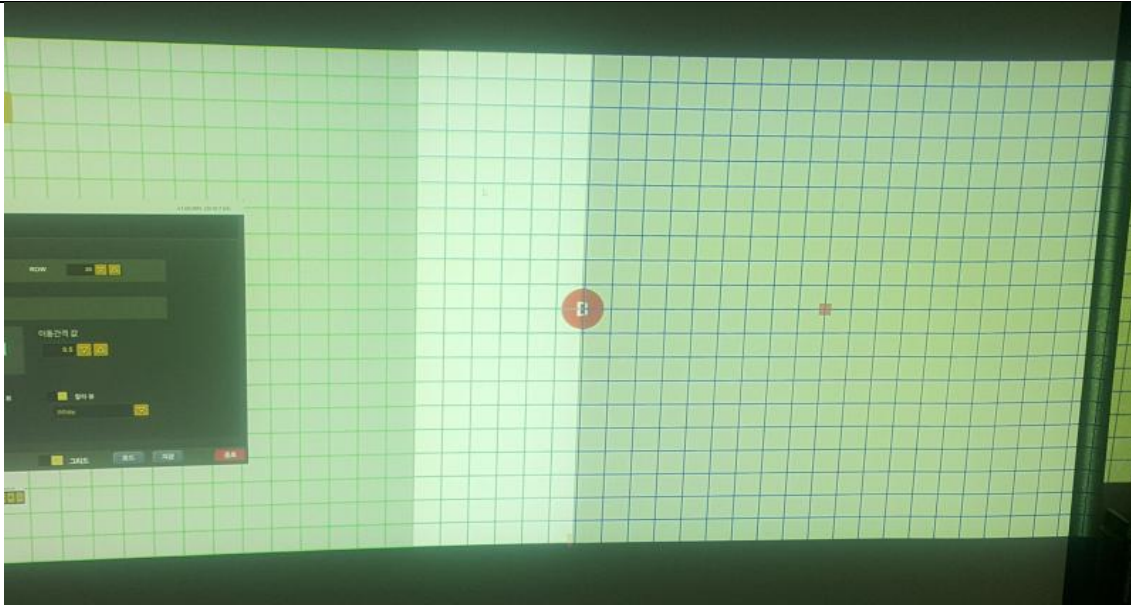


1)점단위 : 전체 화면의 점을 선택하여 이동 설정



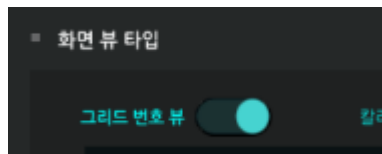
2) col : 세로 단위로 세로 라인을 일렬로 이동 설정

	 3) row : 가로 라인을 일렬로 이동 설정  4) smooth : 3x3 영역을 부드럽게 움직입니다. 	
● 중첩 면 이동 조절 예시 (6개의 격자가 중첩으로 설정됨) <중첩면 이동 조절전>  <중첩면 이동 조절후>		



4) 그리드 번호 뷰 전환

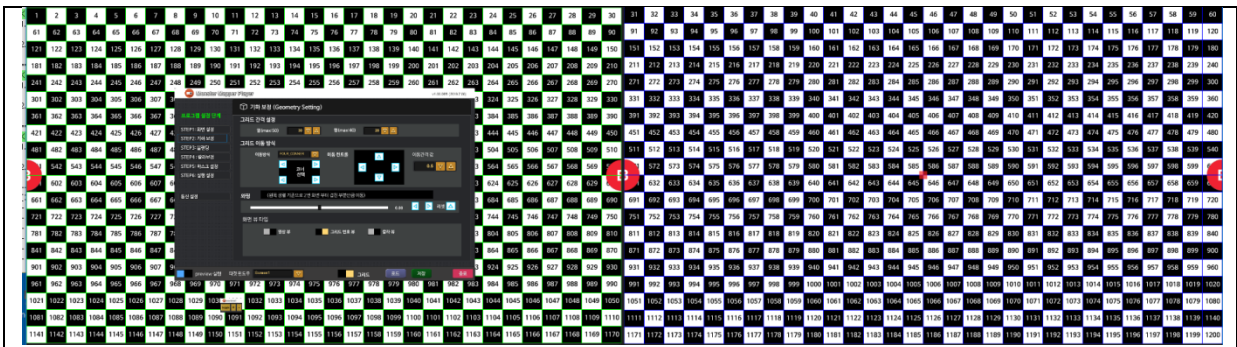
2개의 프로젝터가 중첩된 경우 중첩된 부분은 화면에서 같은 화면으로 중복이 되게 됩니다.



예) 2면의 경우 왼쪽 기준으로 영상이 투영 되므로 **2번째 영상이 첫번째 영상을 겹친 부분 만큼 화면이 중복이 됩니다.**

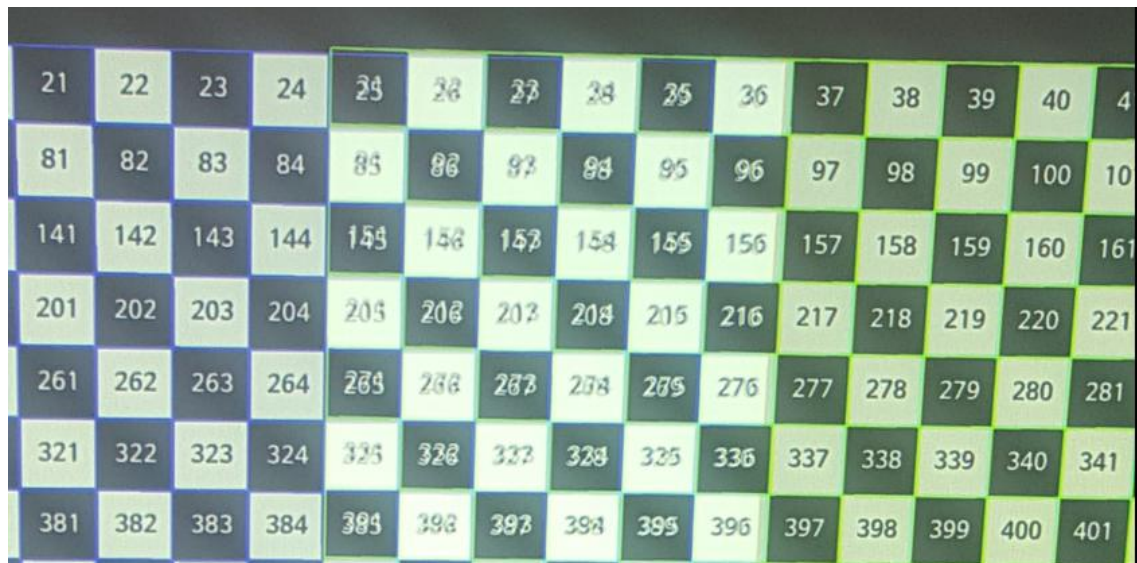
이를 보정하기 위해서 화면을 그리드 번호 뷰로 전환을 하고 2번 화면을 와핑을 통해서 오른쪽으로 이동을 시켜주게 됩니다.

그리드 번호뷰를 보게 되면 그리드 간격이 열:30 행:20의 경우 좌측부터 1번 화면이 1부터 30 이 되고 2번 화면이 31- 60 순서로 배치 하게 됩니다.



<2번의 화면 중복 발생 >

1번 화면과 2번 화면을 블랜딩을 위해서 겹치게 되므로 그리드 간격이 열:30 행:20의 경우 1-30 까지가 왼쪽화면 인데 2번 화면이 1번 화면에 겹치게 됩니다.

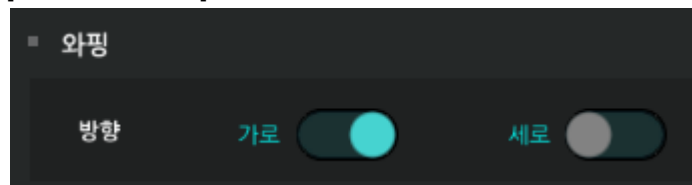


5) 와핑

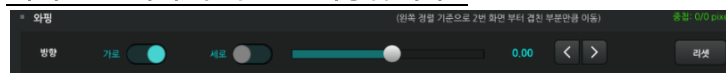
좌우 이동 버튼을 클릭하여 화면의 좌표를 이동하여 주는 작업 입니다.

화면 배치 형태에 따라서 수평 혹은 수직으로 화면의 좌표를 변경하여 줍니다.

[이동 방향 설정]



예) 2면의 경우 2번 화면이 1번 화면에 겹쳐 졌으므로 **2번 화면에서 와핑 슬라이더를 통해서 겹쳐진 부분 만큼 번호가 순서대로 보이게 우측으로 이동합니다.**



*2면의 경우 좌측 기준이므로 1번 화면은 이동이 없고 2번 화면만 우측으로 이동하면 됩니다.
3면의 경우에는 1번 화면은 이동이 없고 2번과 3번을 각각 이동하게 됩니다.

<그리드의 번호가 25번에 우측의 30이 겹친 상태>

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	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498	1499	1500	1501	1502	1503
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

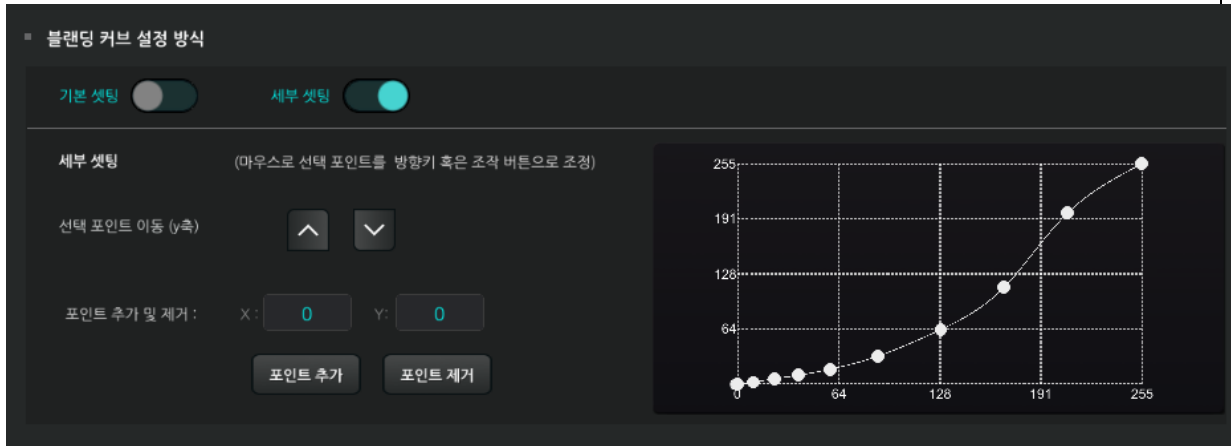
6단계 몬스터 매퍼 블렌딩

투영면의 중첩된 영역을 자연스럽게 보정하는 단계입니다. 중첩된 화면의 경우 2개의 색상이 겹치게 되므로 2배의 밝기가 생기게 됩니다. 이 겹치는 부분을 블렌딩 커브를 조절하여 겹치는 부분의 밝기 조절을 통해서 자연스럽게 밝기를 보정하는 단계입니다.



작업 단계	작업	내용
1) 블렌딩 방향 선택	화면 기준으로 블렌딩을 적용하는 방향을 지정합니다. 좌우, 위아래의 4방향으로 블렌딩이 가능합니다. 예로 2면의 경우 1번 화면의 오른쪽과 2번 화면의 왼쪽을 설정합니다. <u>(1번 화면에서 오른쪽을 설정하면 자동으로 2번 화면에서 왼쪽이 지정이 됩니다)</u>	* 2번화면에서 왼쪽을 선택해도 1번 화면의 오른쪽이 같이 설정됩니다.
2) 블렌딩 간격 설정	앞 단계의 기하보정에서 <u>겹쳐진 그리드의 개수 만큼을 설정</u> 하고 적용을 누르면 블렌딩 간격이 지정이 됩니다.	
3) 블렌딩 커브 방식	기본 셋팅과 세부 셋팅을 선택 할 수 있으며 1차적으로 기본 셋팅으로 작업을 하고 좀더 디테일하게 설정이 필요한 경우 세부 셋팅을 선택합니다.	

<세부 설정>

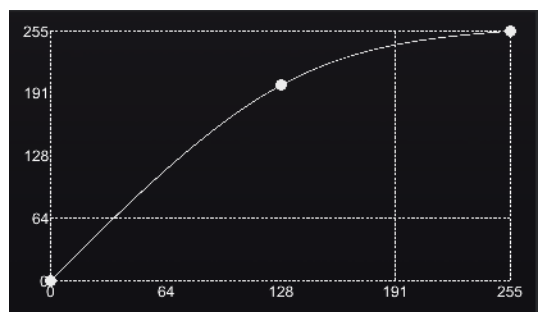


[주요 기능]

- 10개의 개별 점을 선택해서 높이 조정 (up /down 버튼 혹은 위아래의 방향키 클릭)
- X, y 의 값을 통해서 새로운 포인트 추가 (예: x:130에 y:200 위치에 새로운 점 추가)
- 선택 포인트 제거

4) 커브값 조절

커브를 조정하여 겹치는 부분의 밝기를 그래프 형태로 조절합니다.

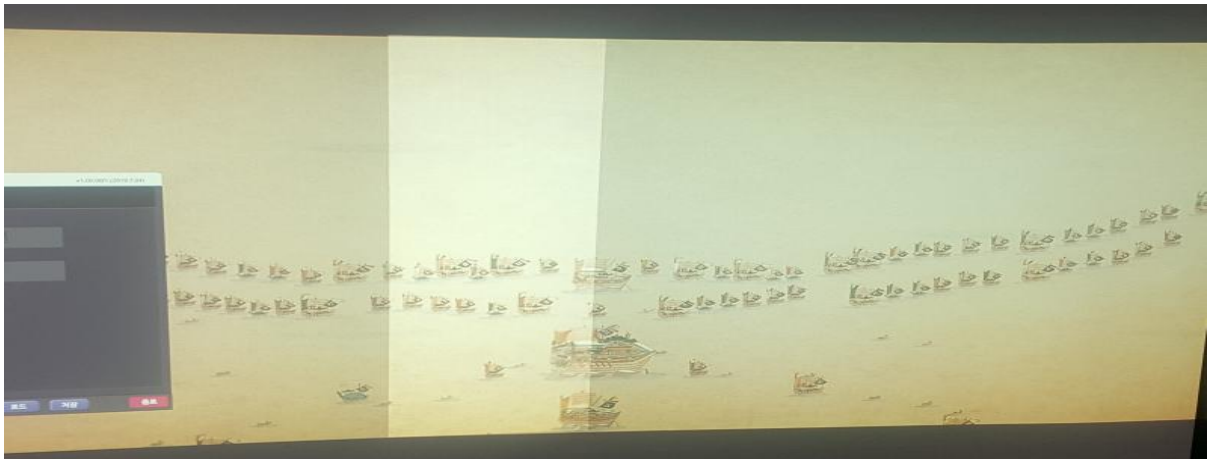


- 그래프 축별 용도
(y축은 색상 이며 0은 흰색 255: 검은색)
(x축은 블렌딩의 간격입니다.)
- 1번 화면 기준 그래프 설정 의미 (값: 0.6)
2번 화면 과 겹쳐진 부분을 왼쪽에서부터 오른쪽으로 서서

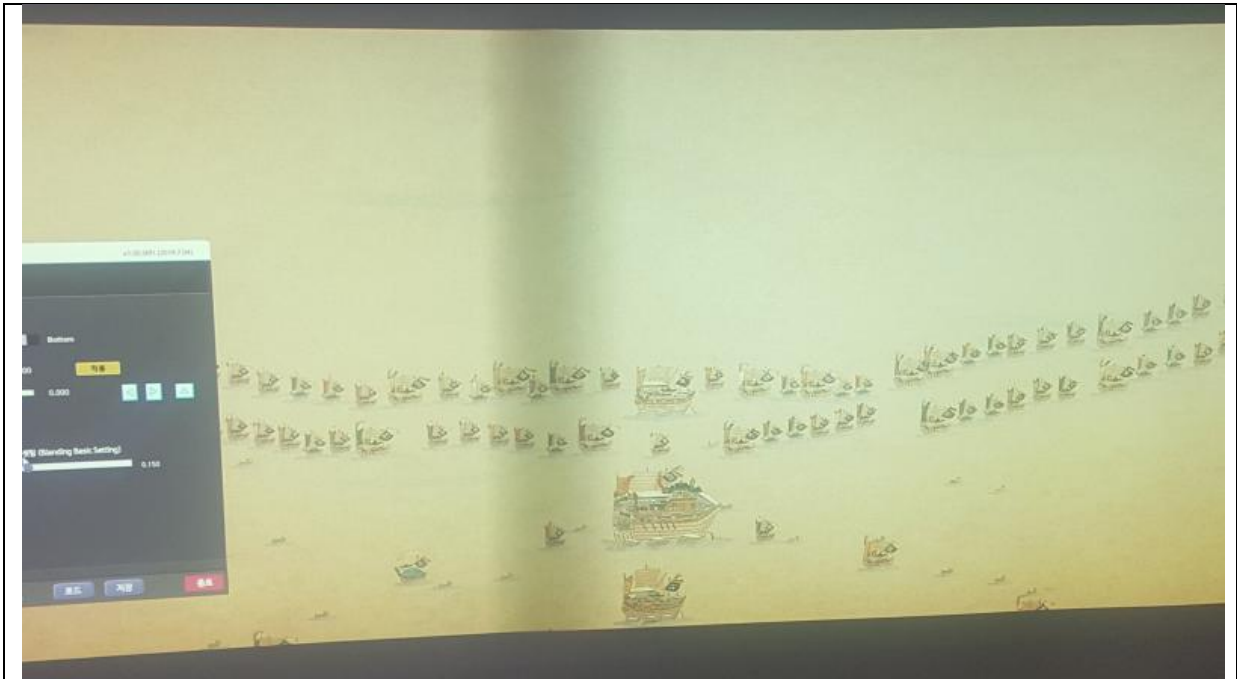
*프로젝터 투사의 경우 검은색은 프로젝터에서 보이지 않게 됩니다.

	히 밝기를 줄여줍니다.	
--	--------------	--

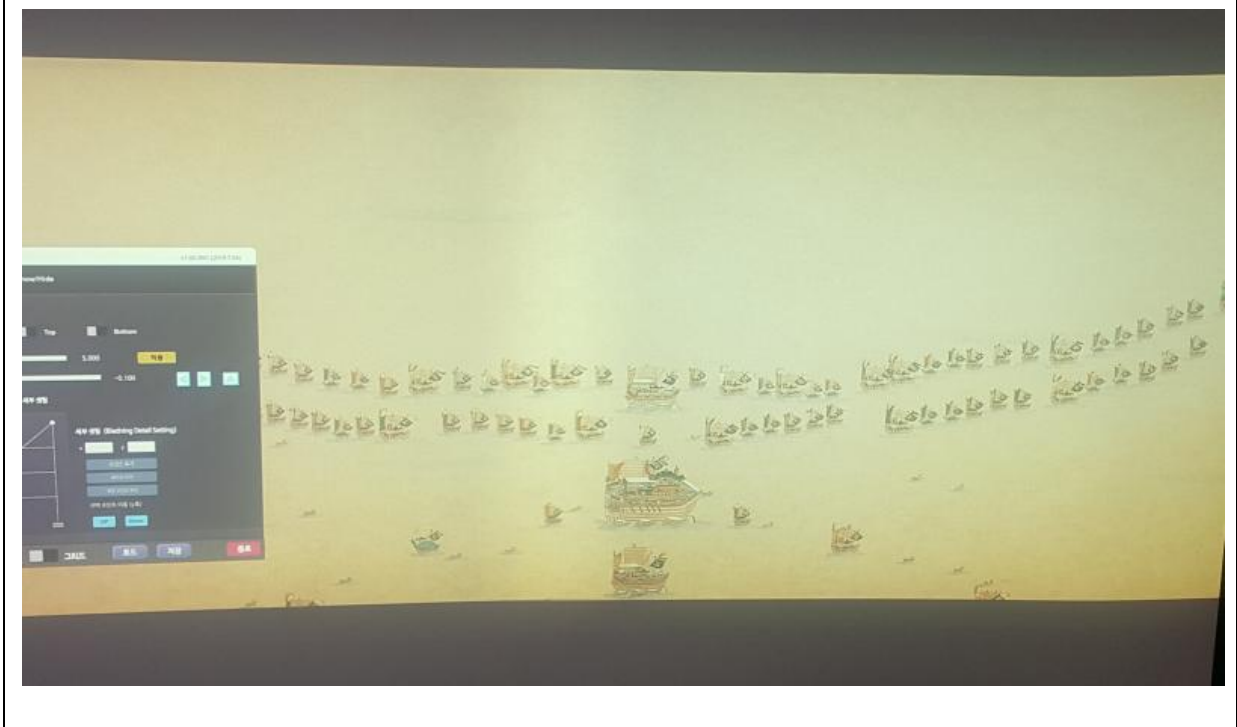
<블랜딩 적용전 중첩된 색상>



<블랜딩 커브를 통한 조절 작업 중간 단계>



<블렌딩 커브 조절 작업 후 >





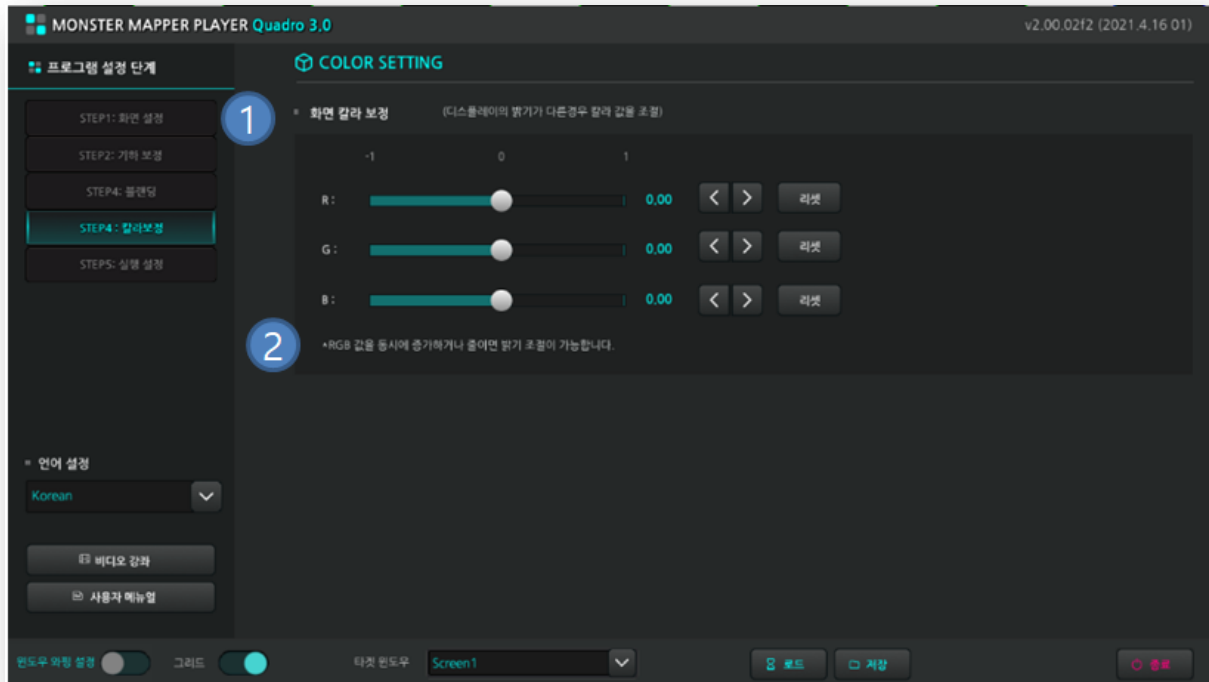
5) 블랜딩 보이
기 숨기기

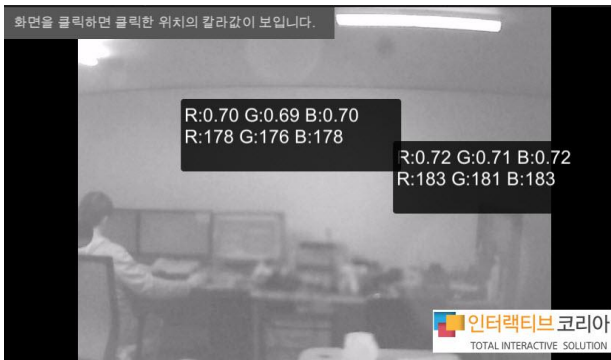
설정된 블랜딩을 보이거나 숨길 수 있습니다.



7단계 몬스터 매퍼 칼라 보정

다면 출력시 프로젝터의 밝기가 다른 경우가 발생하거나, 전시 공간의 조명차이로 인해서 밝기가 다른 경우가 생깁니다. 이때 화면 별 칼라 보정을 통해서 디테일한 조절이 가능합니다.

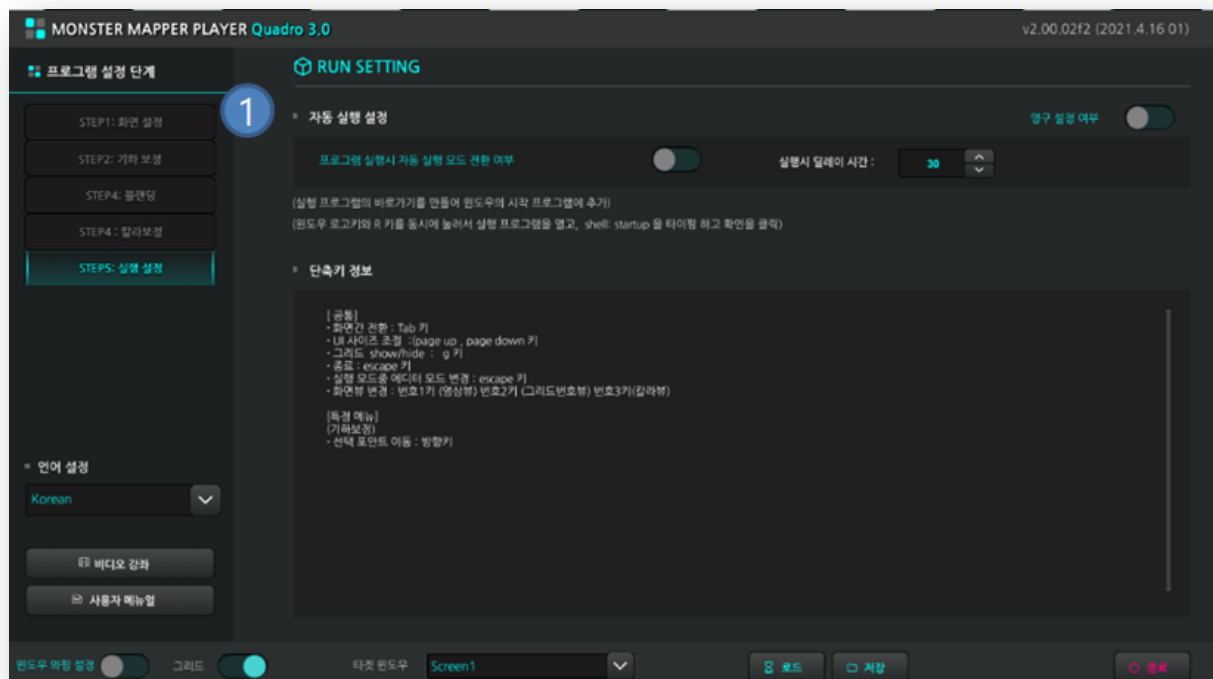


작업 단계	작업	내용
1)화면 칼라 보정	작업 환경에 따라 R ,G ,B r값을 변경하여 화면의 색상을 설정합니다.	
*칼라 툴	안드로이드용 칼라툴 앱을 설치하여 화면별 색상 칼라 값을 확인 할 수가 있습니다. *다운로드 링크 http://www.interactivekorea.co.kr/download/colortool_v0.1.apk 	*모바일 화면을 클릭하면 해당 클릭 위치의 픽셀 RGB값을 보여 줍니다.

8단계 몬스터 매퍼 실행 설정

최종적으로 윈도우 부팅 시 프로그램이 자동 실행 되고 , 설정된 데이터 기반으로 영상을 자동으로 플레이 하는 단계입니다. **win10 에서 시작 프로그램에 실행 파일을 등록 합니다. (몬스터 매퍼 퀴드로는 직접 시작 프로그램에 바로가기를 등록)**

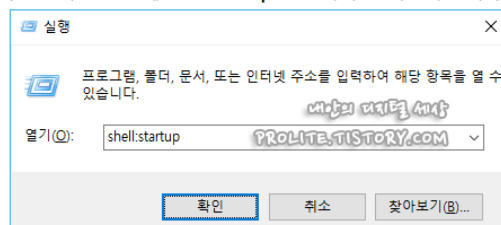
자동 실행 설정을 on 하고, 실행시 일정 시간 이후에 플레이 하는 딜레이 시간을 설정합니다. 자동 실행 설정을 하면 자동으로 시작 프로그램에 등록을 합니다. 안되는 경우에는 아래와 같이 직접 등록을 합니다.



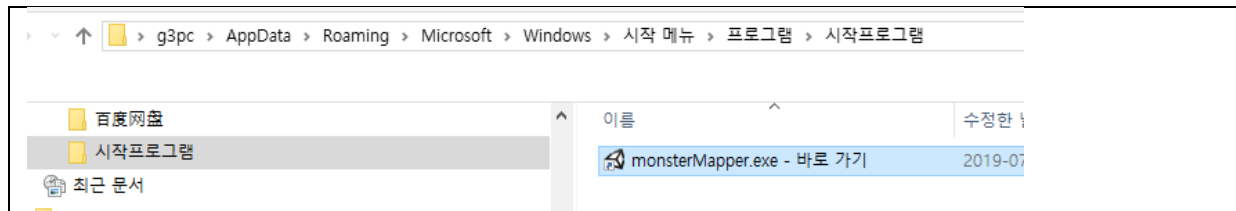
● 자동 실행 프로그램 등록 방식

1. Win10 에서 시작 프로그램 등록 : Win로고+R 을 누르고 shell:startup 입력

1) Win+R 키를 눌러 실행 창에 **shell:startup** 을 입력 후 엔터를 누릅니다.

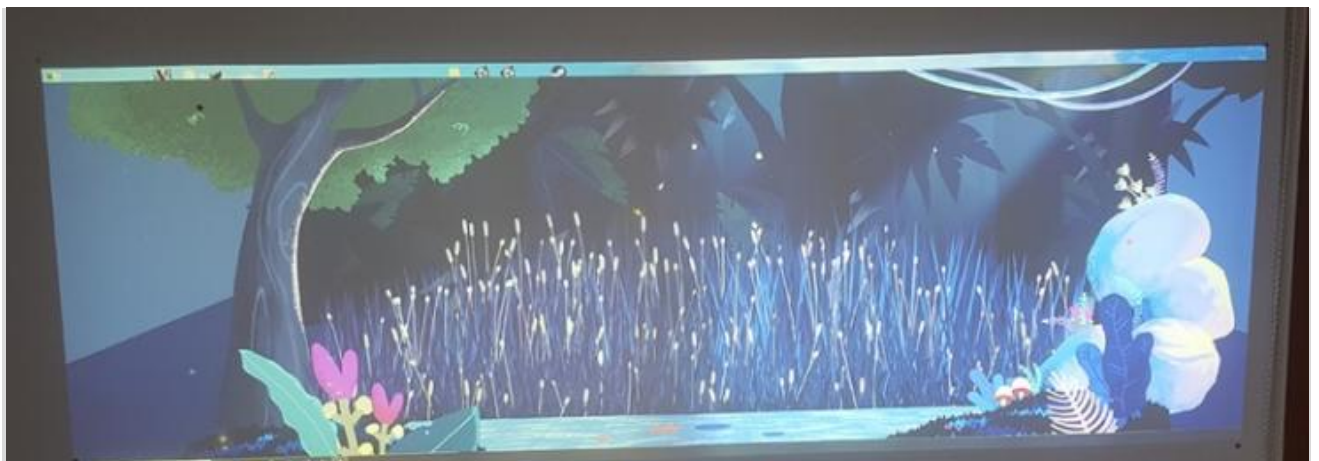
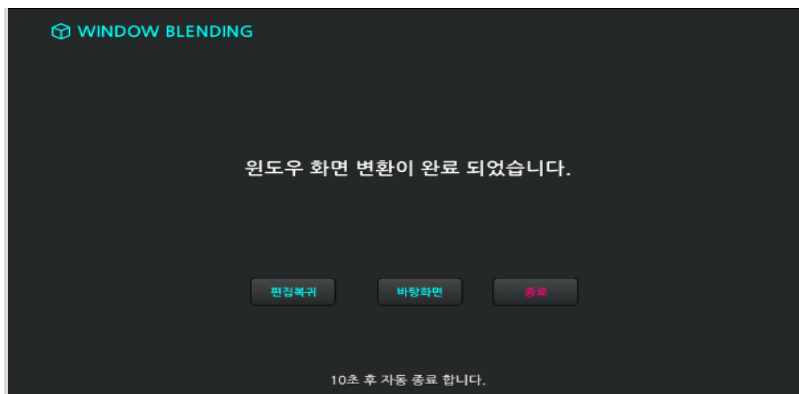
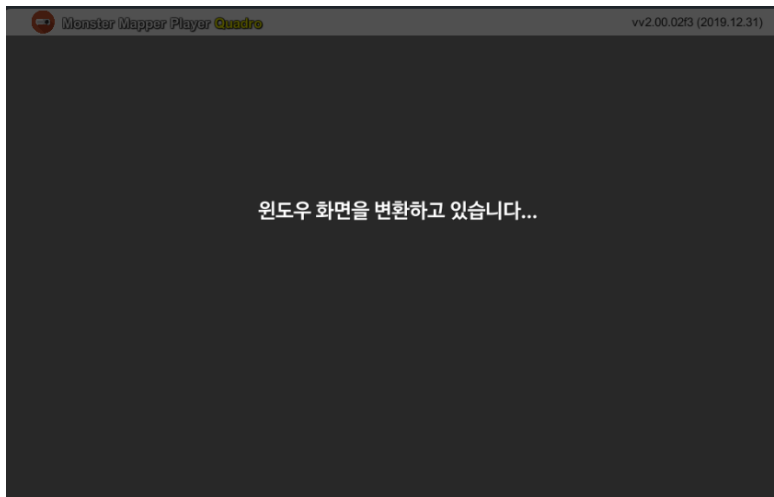


2. 시작 프로그램 폴더에 프로그램의 실행파일 바로 가기 추가



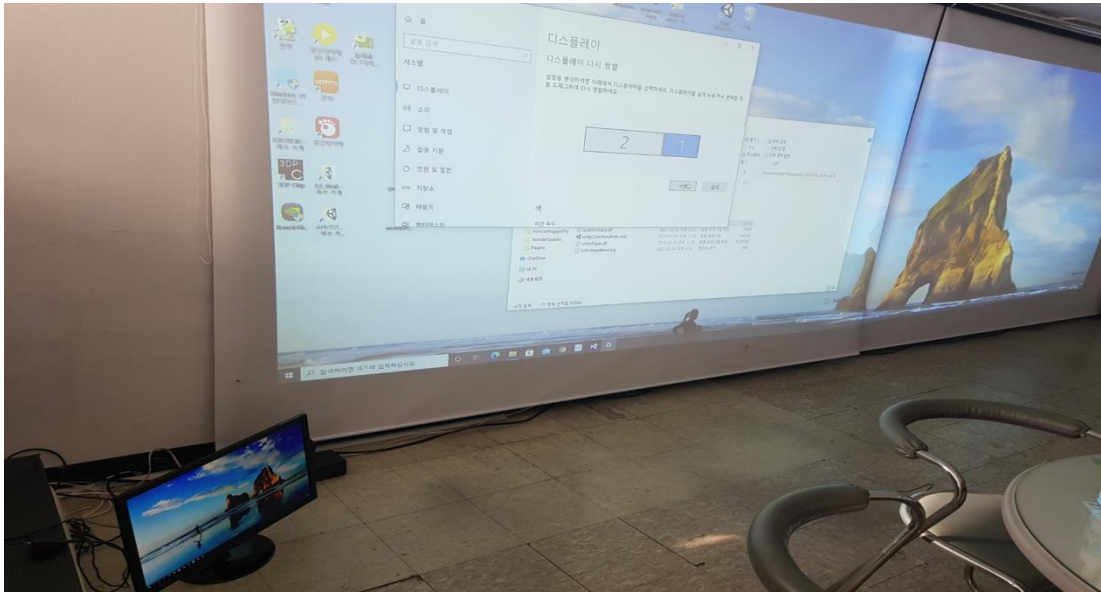
9 윈도우 와핑 및 와핑 해제

마지막 단계로 프로그램 설정이 완료 되면 하단의 윈도우 와핑을 선택하며 윈도우 하드웨어 와핑이 진행이 됩니다. 와핑이 완료되면 아래의 메뉴를 통해서 바탕화면으로 이동하거나 다시 편집 모드로 진입을 할 수가 있습니다.



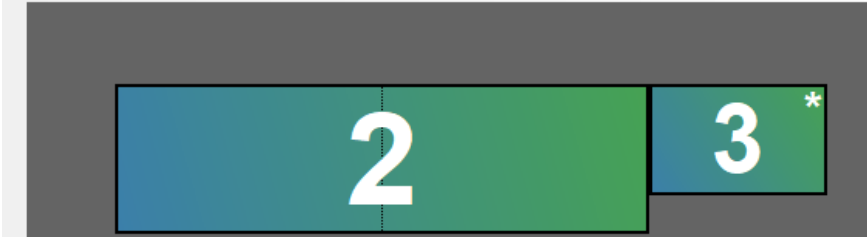
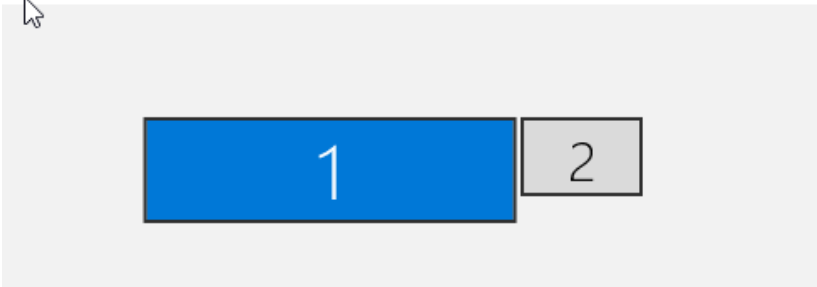
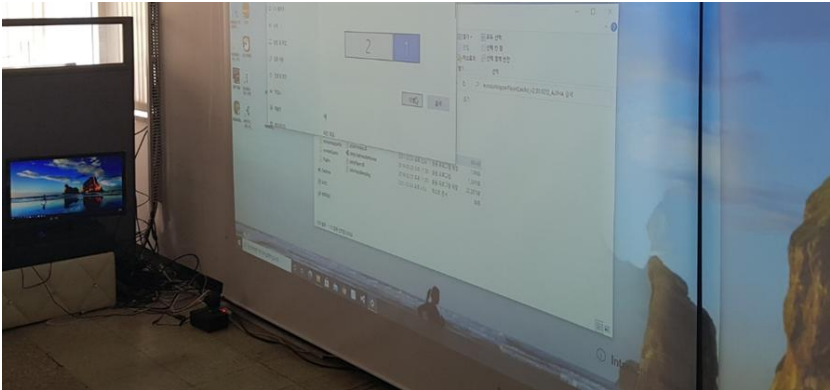
10관리용 화면과 프로젝터 화면 연동

프로젝터를 이용한 화면 출력을 하는 것 외에 별도의 관리용 화면 이나 pc 작업용 화면을 위한 모니터를 사용하기 위한 설정 가이드 입니다. 본 관리용 화면 설정을 통하여 프로젝터 블랜딩 화면 외에도 별도의 pc 작업을 위한 화면을 운용 할 수가 있습니다. **별도의관리용 화면을 사용하기 위해서는 2개의 쿼드로 그래픽 카드를 연결해야 합니다.**



[적용 사례 : 2대의 프로젝터 블랜딩 외 1나의 관리용 화면 사용]

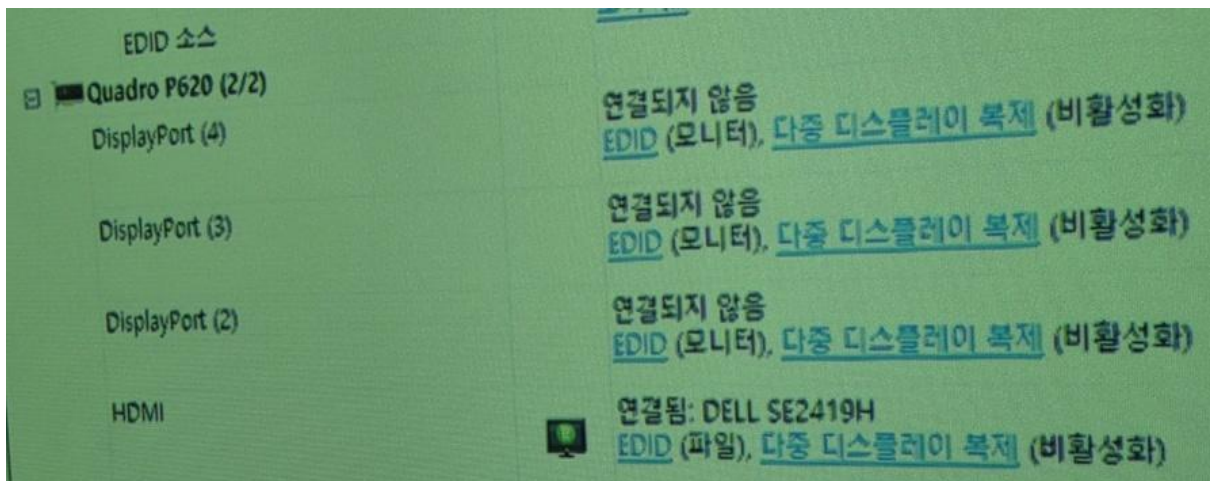
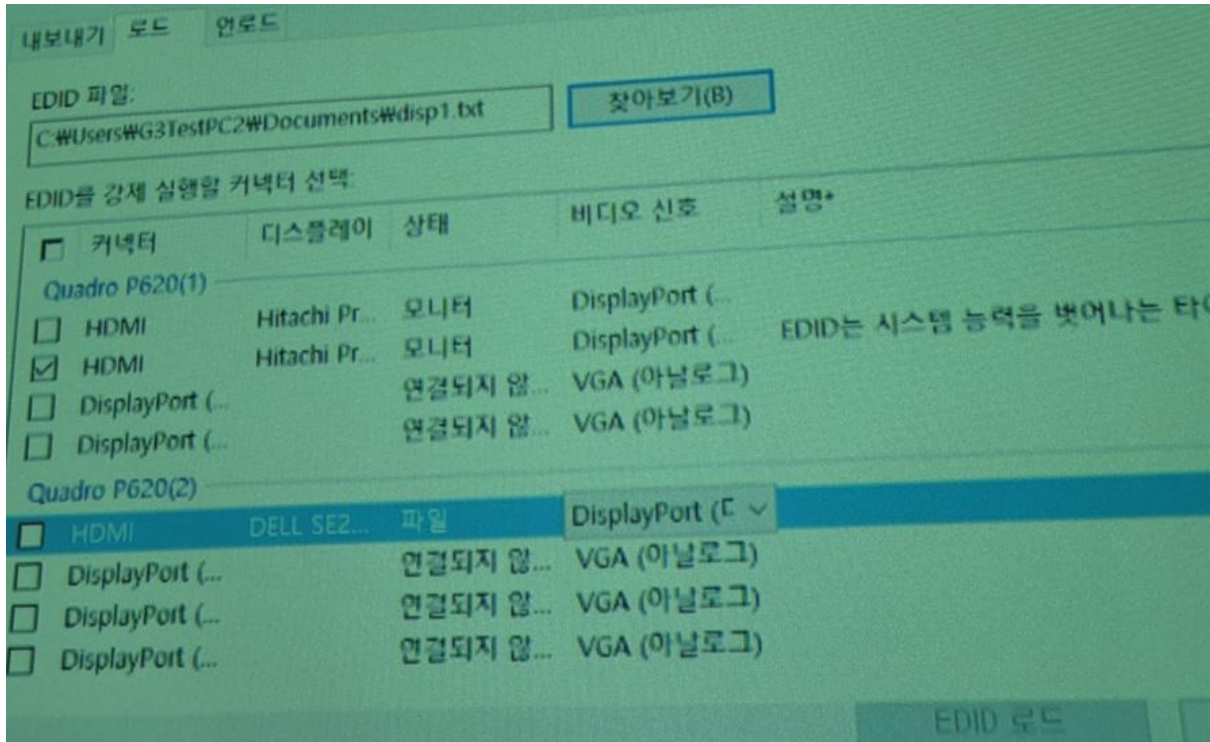
작업 단계	작업	내용
쿼드로 카드 2장 연결	쿼드로 그래픽 카드를 2장 연결하여 1번 카드는 프로젝터용 블랜딩에 사용하고 2번 카드는 관리용 화면에 사용합니다.(순서 중요) 각각의 카드에 hdmi선을 분리해서 연결 합니다. 1. 사용하려는 디스플레이를 선택합니다. Quadro P620 (1) ————— ☒ Hitachi Projector (1 / 2) 2 Quadro P620 (2) ————— ☒ Projector 3 <1번 카드에 블랜딩 출력, 2번 카드는 별도 화면>	
프로젝터 블랜딩 작업을 진행	기존 방식으로 프로젝터만 연결한 상태에서 몬스터 맵퍼 쿼드로를 사용 해서 설정을 진행, 1번 카드에 연결된 화면만 하나로 묶습니다.	

	2. 디스플레이 구성에 맞도록 아이콘을 배열하십시오. 	
디스플레이 설정 확인	디스플레이 설정에서 새로 추가한 모니터가 우측에 잡힌 것을 확인 합니다. (왼쪽 1번에 합쳐진 화면 을 배치하고 우측에 관리용 화면을 잡습니다.)  ● <u>프로젝터로 보여지는 1번 화면이 “주모니터가” 되도록 지정 (2번으로 하면 문제 발생)</u>	
프로젝터 화면과 관리용 화면을 개별로 사용	프로젝터 화면에 영상이나 보여줄 콘텐츠를 사용하고 , 관리용 화면에서 기타 관리 작업을 진행 합니다. 	

- 2번 화면이 끊어지는 경우의 조치 사항

하드웨어 별로 간헐적으로 재 부팅 시 2번 화면이 끊어지는 경우에 2번 관리 화면의 경우 EDID를 파일로 고정할 수가 있습니다. 부록 3의 내용을 참고하여 파일로 고정.

(관리 모니터의 연결선은 hdmi를 지원하는 모니터를 사용하길 권장 합니다.)



[관리 모니터 EDID 파일 설정]

부록 1: Q & A

항목	내용																
Pc에 몇 개까지 채널을 연결 하나요 ?	최대 8개의 출력이 가능하며 일반적인 PC의 경우에는 4개의 채널을 권장합니다. 4개의 채널을 지원하는 그래픽 카드가 있으면 디스플레이가 가능합니다. 4개 이상을 원하는 경우에는 Nvidia의 SLI를 지원하는 컴퓨터를 사용해서 2개의 그래픽 카드를 연결합니다.																
라이선스 등록 버전과 아닌 버전의 차이는 무엇인가요 ?	기능상의 차이는 없습니다. 라이선스 등록이 않 된 경우는 프로그램이 1시간 단위로 자동 종료 되므로, 다시 플레이가 가능 합니다.																
몬스터 플레이어 베이직 , 프로 , 쿼드로의 차이는 무엇인가요?	3개의 제품은 사용하는 기능 상으로 구분을 할 수가 있습니다. <table><tr><th>제품</th><th>용도</th><th>대상 화면 형태</th><th>하드웨어</th></tr><tr><td>베이직</td><td>영상 용도</td><td>수직 면만 가능</td><td>하드웨어 제약 없음</td></tr><tr><td>프로</td><td>영상 및 윈도우 프로그램 캡처</td><td>수직, 곡면 제한 없음</td><td>하드웨어 제약 없음</td></tr><tr><td>쿼드로</td><td>제약없이 윈도우 사용하듯이 화면 사용</td><td>수직만 가능하며 윈도우 화면 자체 블랜딩</td><td>전용 그래픽 카드 필요 (nvidia quadro)</td></tr></table>	제품	용도	대상 화면 형태	하드웨어	베이직	영상 용도	수직 면만 가능	하드웨어 제약 없음	프로	영상 및 윈도우 프로그램 캡처	수직, 곡면 제한 없음	하드웨어 제약 없음	쿼드로	제약없이 윈도우 사용하듯이 화면 사용	수직만 가능하며 윈도우 화면 자체 블랜딩	전용 그래픽 카드 필요 (nvidia quadro)
제품	용도	대상 화면 형태	하드웨어														
베이직	영상 용도	수직 면만 가능	하드웨어 제약 없음														
프로	영상 및 윈도우 프로그램 캡처	수직, 곡면 제한 없음	하드웨어 제약 없음														
쿼드로	제약없이 윈도우 사용하듯이 화면 사용	수직만 가능하며 윈도우 화면 자체 블랜딩	전용 그래픽 카드 필요 (nvidia quadro)														
몬스터 플레이어 사용법은 어떻게 배우나요?	아래 링크의 평가 판을 다운받아서 데모 버전으로 기능을 테스트 해볼 수 있습니다. 기능상의 제약은 없습니다. [평가판 다운로드] http://www.interactivekorea.co.kr/bbs/board.php?bo_table=interactive_mapper&wr_id=5 사용법에 대한 강의는 아래의 링크에서 가능합니다. https://www.youtube.com/watch?v=Cv9b7EsJ1gA&list=PLb7lW1gZ5JPiRyIaLuP40xGdEZiMs1Y8g[Cv9b7EsJ1gA																

부록 2: 자연스러운 블랜딩 설정 방식

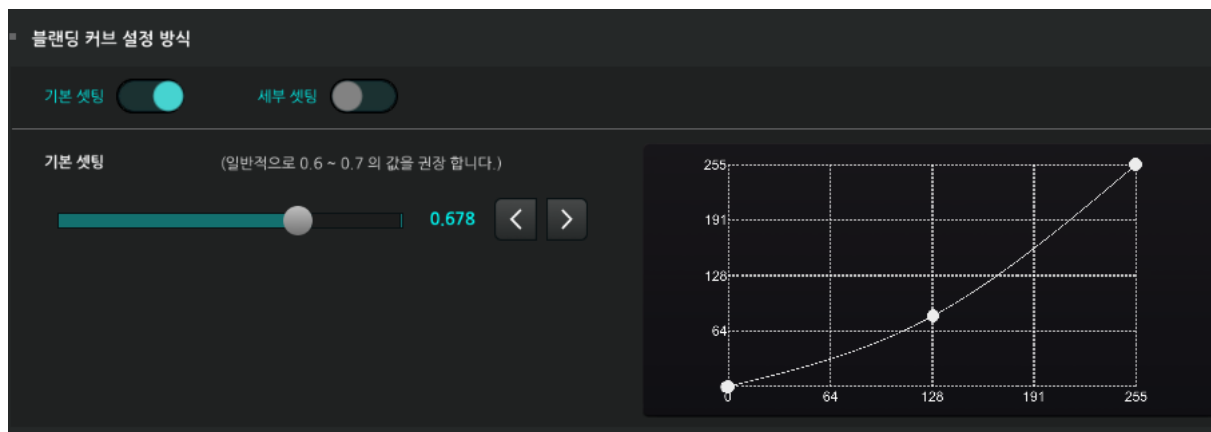
프로젝터 간에 접하는 면을 블랜딩 할 경우 프로젝트간의 밝기가 다르거나 조명이 다른 경우 기본 셋팅 만으로는 자연스러운 결과물을 얻을 수가 없습니다. 아래와 같은 검은색 음영이 생기게 됩니다.



[자연스러운 블랜딩 프로세스]

기본적으로 프로젝트간의 중첩을 20% 정도 유지 합니다.

스텝1:기본 설정에서 각각의 화면의 블랜딩 값을 0.6 ~0.7로 최대한 자연스럽게 보이도록 설정



스텝2: 서로 겹치는 2개의 화면에서 1나는 고정을 하고 나머지 화면을 세부 설정을 선택 합니다.

겹치는 영역 기준으로 음영이 생기는 부분의 y값을 줄여서 세부적으로 조정을 합니다.

■ 블렌딩 커브 설정 방식

기본 셋팅

세부 셋팅

세부 셋팅

(마우스로 선택 포인트를 방향키 혹은 조작 버튼으로 조정)

선택 포인트 이동 (y축)



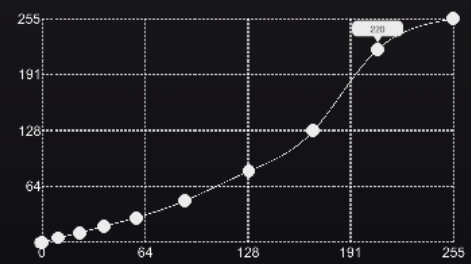
포인트 추가 및 제거 :

X: 0

Y: 0

포인트 추가

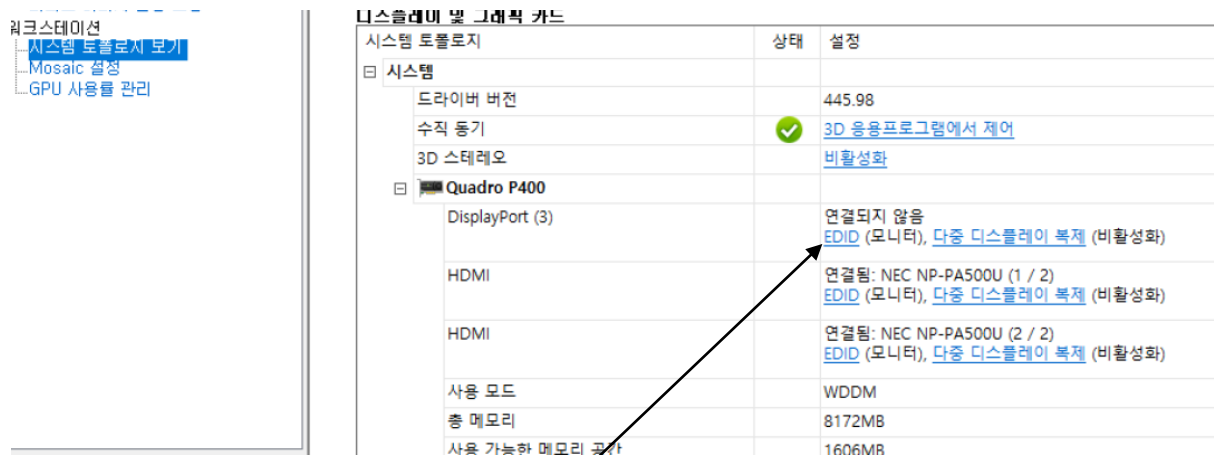
포인트 제거



부록3: mosaic 설정고정방식

최초부팅시프로젝터를먼저실행하지않고 pc를켜는경우설정된모자이크설정이깨어지는경우를막기위하여Nvidia의쿼드로그래픽카드에연결된디바이스정보를강제적으로고정하는방식입니다. 프로젝터가나중에커더라도기존그래픽설정을유지하게됨.
(주위 : 카드가 2개인경우에는적용이않됩니다.)

1) nvidia 제어판에서시스템토폴로지보기선택

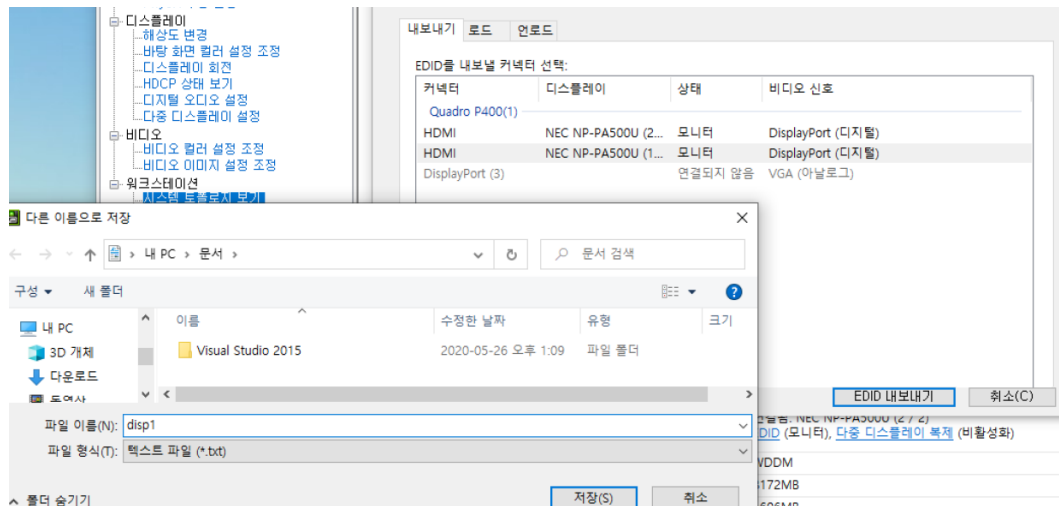


2) 현재연결된프로젝터를확인하고 EDID 를클릭함

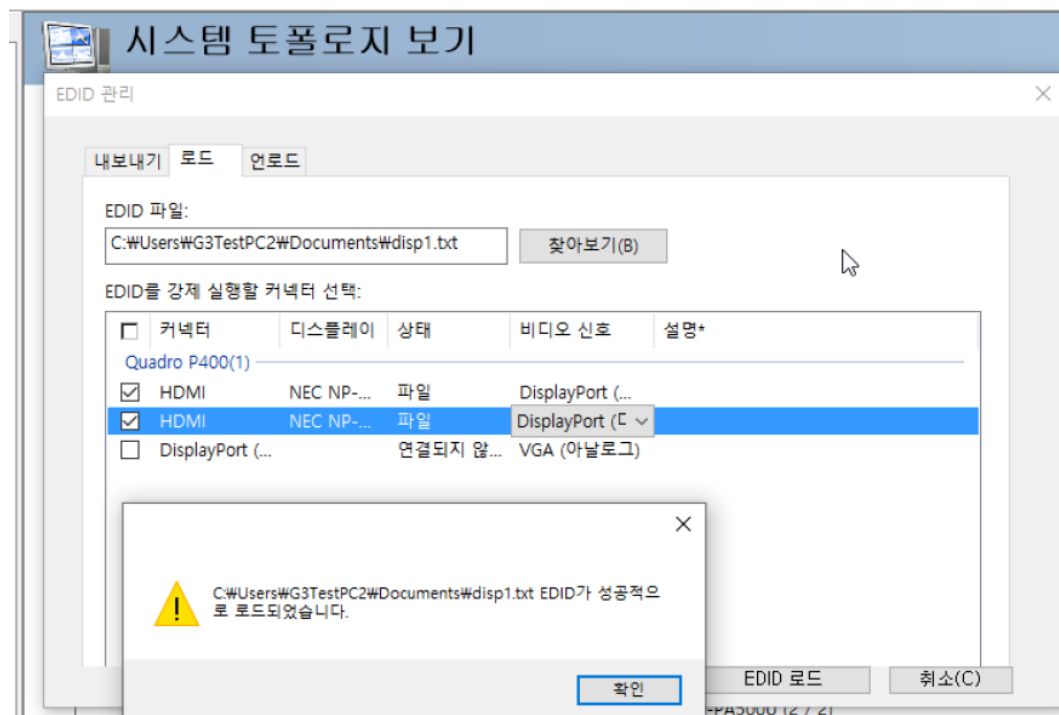


3) 내보내기를통해서현재연결된정보를파일로설정

: 현재커넥터의정보를파일로내보냄



4) 로드 탭에서 내보내기한 커넥터를 불러와서 지정



** 커넥터의 상태가 파일로 되어 있으면 성공.



**** EDID 사용시 주의 사항**

: 디스플레이 설정을 유지하기 위해 EDID를 사용하기 위해서는 Dp to HDMI를
액티브 타입으로 구매해야 합니다.

(액티브 타입 컨버터)

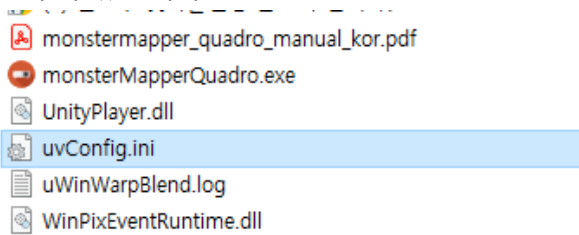
<http://prod.danawa.com/info/?pcode=6478894&keyword=mini+dp+to+hdm+EC%BB%A8%EB%B2%84%ED%84%B0&cate=1131812>



(20,000원)

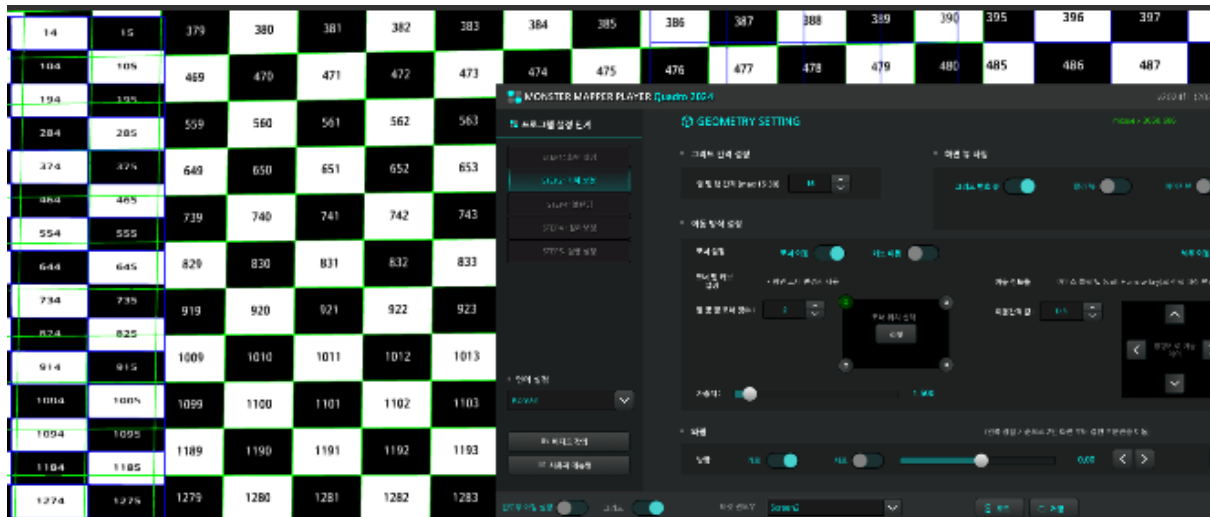
부록4: uv값조정스크립트

윈도우 블렌딩을 적용한 이후 중첩 간격이 너무 크거나 작은 경우, 탐색기나 프로그램으로 전체 화면 보기를 한 경우 화면 끝 쪽이 살짝 안으로 들어가거나 벗어나는 경우가 생깁니다. 이때 스크립트의 값을 조정하여 화면을 조정할 수가 있습니다.

단계	내 용
사용 스크립트	프로그램 실행 폴더내의 uvConfig.ini을 수정하여 화면의 사이즈를 조절할 수가 있습니다. 
스크립트 적용 방식	스크린이 2개라면 스크린 1번과 2번을 수정하여 반영 할 수가 있습니다. 디폴트가 0.02인데 이 값을 크게 하면, 현재 윈도우 블렌딩 화면 기준으로 윈도우 영역 안으로 화면이 줄어듭니다. 값을 줄이면 화면이 윈도우 영역 기준으로 늘어 납니다. <pre>[uvAddRatio] screen1=0.02 screen2=0.02 screen3=0.02 screen4=0.02 screen5=0.02 screen6=0.02 screen7=0.02 screen8=0.02</pre>
적용 방식	스크립트 값을 변경하고, 몬스터 매퍼 쿼드로를 종료하고 다시 실행 합니다.

부록5: 5면이상의작업시주위사항

5면이상의 작업을 하는 경우 실제 화면보다 화면이 확대되어 보이게 됩니다.이때는 기하보정의 코너 보정을 통해서 4귀퉁이를 선택하여 화면 안으로 선택된 쿼너 포인트를 움직여서 화면에 전체 화면이 보이도록 조정을 합니다.



편집모드에서 코너 보정을 통해서 전체 화면의 사이즈 조정이 필요 합니다.



부록6: 라이선스등록절차

라인센스 등록을 하지 않은 경우에는 제품의 사용에 제한이 있습니다. 정식 라이선스 등록은 아래의 절차에 따라 진행을 합니다.

단계	내 용
라인센스 등록 버튼 클릭	
제품 구매 후 하드웨어 키를 메일로 전달	 라이선스 등록 하드웨어 키 : 8023DAF4 제품을 구매한 경우에는 하드웨어 키를 복사하여 (admin@interactivekorea.co.kr) 로 보내주세요 라이선스 키 : Enter text... 인증 하기 (메일로 발급 받은 라이선스 키를 복사(ctrl +c) 해 붙여(ctrl +v)주세요. License - NOT VALID! 닫기
메일로 받은 인증키를 입력	라이선스 키에 전달 받은 인증키를 입력하고 인증하기 버튼을 클릭합니다.

끝.