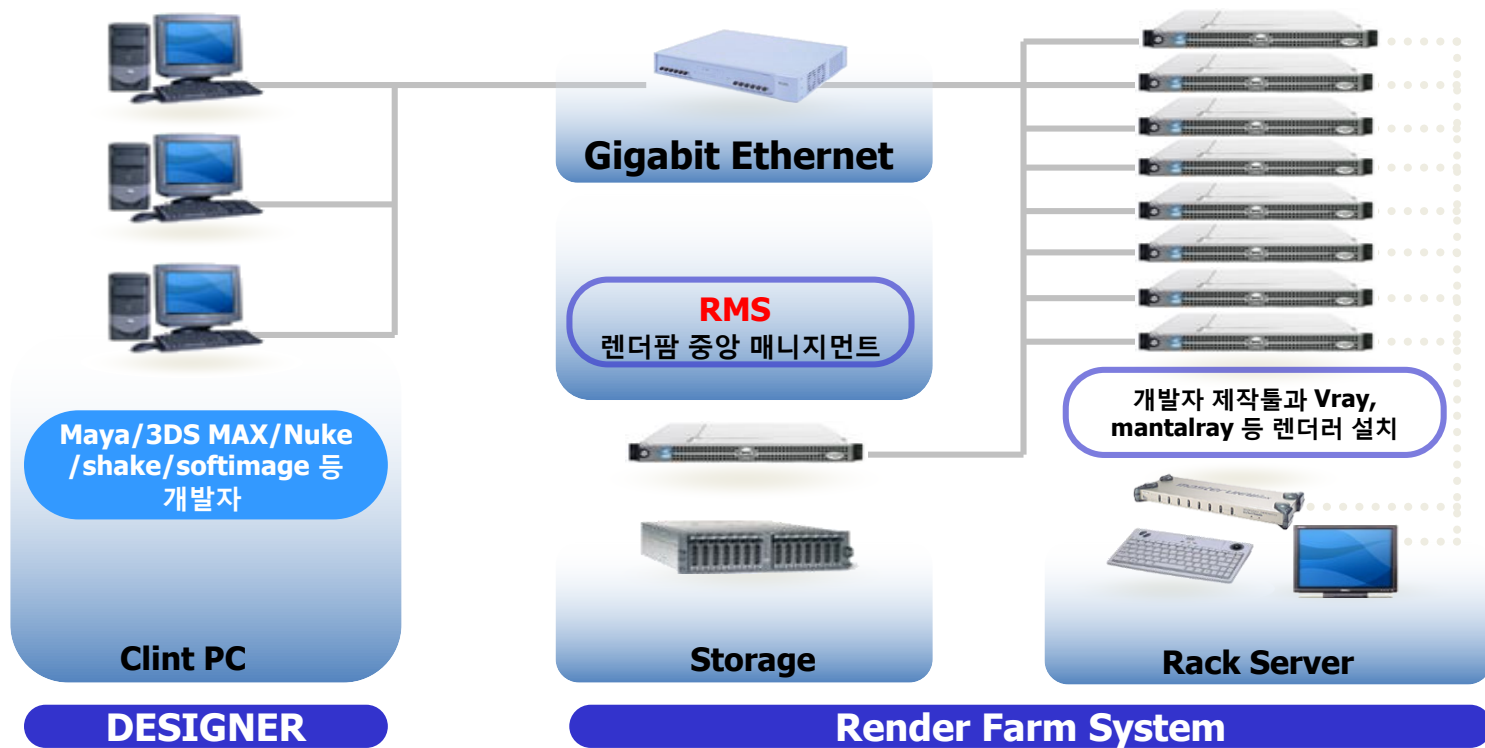


아직도 고가의 렌더팜 시스템을 고민 하십니까?

- 렌더팜은 CPU와 메모리만 이용하는 단순시스템 입니다.
- I7 CPU 대비 2~3배 하는 Xeon CPU 및 메인보드 과연 얼마나 안정적 일가요?
- 클럭스피드가 높은 I7 CPU가 렌더링 시에 고가의 Xeon CPU 보다 더 빠릅니다.
- 2~3년 뒤 노후 된 렌더팜을 업그레이드 하실 때의 비용을 검토 해 보셨습니까?
- 메이커 서버에 설치 해야 될 Windows Server 가격이면 I7 CPU 렌더팜 1노드를 더 추가 할 수 있습니다.
- 고가의 메이커서버 렌더팜을 도입 후 유지보수시에 들어가는 비용들을 생각해 보셨습니까?
- 블레이드 서버 10노드 5천만원~1억을 호가 합니다. 이 금액으로 50~100노드 I7 CPU 렌더팜이 더 좋지 않을까요?

Muster 렌더팜 기본 구성도



1. 각 User들은 RMS Console을 이용하여 Job을 생성.
2. RMS Server는 작업을 분배하여 렌더팜에 작업할당.
3. 각 Render Node들은 분배받은 Job에 맞춰 렌더링 작업, 렌더링 후 스토리지로 저장
4. RMS (Renderfarm Management Server) : 렌더팜의 작업 분배 및 중앙 관리 역할
(RMS 종류: Backbuner, Muster, Deadline, Qube 등)

NeoRender Blade형 스마트 렌더팜 시스템



2m
60 대



RACK



10개의 시스템을 한 서버에

- 10개의 M-ATX 시스템을 한 서버에 집중시켜 공간 절약뿐만 아니라 관리도 편하고 쉬워집니다. 또한 서랍식 시스템으로 손쉽게 분리 합체가 가능해져 유지보수 및 이동이 간편합니다.

중앙집약적 스마트 시스템

- 10개의 시스템을 6U 높이에 블레이드 서버에 집적함으로써 2M 표준랙에 최대 60대 이상의 시스템을 설치 할 수 있도록 설계 되어 전산실 없는 적은 사무실 공간에 효율적입니다.

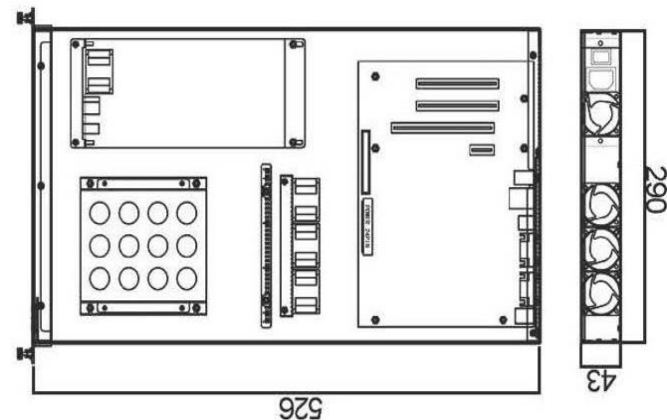
원활한 내부 공기 순환 설계

- 노드당 3개의 저소음 고효율 쿨링팬 설치와 전면부 타공망처리로 원활한 공기 순환이 가능하며 장시간 구동하여도 발열 걱정이 없습니다

노드당 250WPlus80 프리미엄 파워

- 노드당 250W Plus 80 프리미엄 파워로 안정적 독립 전원 공급

NeoRender 서버랙 모델



후면 I/O 설계 디자인

- 다수 노드 구축으로 인해 복잡하고 깔끔하지 않은 I/O 선들을 후면 배치하여 심플하고 스마트 한 블레이드 렌더팜 시스템 구현
- 하나의 모니터, 키보드, 마우스를 공유하여 사용 할 수 있게 하는 장비인 KVM 사용시 KVM 선의 후면 배치로 깔끔한 외형 유지
- 개별 장치의 단점인 파워 케이블의 단선화로 보다 심플한 라인 정리 가능

Product features

Blade server enclosure :

Component	Description
Dimension	630mm(D)×447mm(W)×290mm(H)
Blade quantity	10×1U blade

1U blade Specification :

Component	Description
Dimension	526mm(D)×290mm(W)×43mm(H)
Material	1.0SGCC Zinc-coated steel
HDD bays	1×3.5" HDD bay
Cooling fan	3×4025 fans
Suitable power	1U power supply
Suitable M/B	Support mainboard size up to 9.6"×7.2"

NeoBox Tower형 스마트 렌더팜 시스템





NeoBox의 장점

- 전산실이 없거나 서버랙을 배치 할 공간이 부족한 개발사를 위해 책상이나 기타 테이블에 배치하여 사용하기 용이하며 위치 선정, 변경, 이동 배치가 간편 합니다.
- 외부 복잡한 선을 내부 배치하여 깔끔하고 스마트한 외형과 APPLE 스타일 외관 소재를 사용하여 보다 럭셔리 한 디자인
- KVM 장비를 사용하지 않고 전면에서 바로 쉽게 모니터, 키보드, 마우스 꽂아 사용하는 방식
- 6~12 Port 1G 스위치허브 내부 장착으로 별도의 랜선 작업 없이 언제 어디서든 사용 가능
- 120MM 대형 쿨러 배치로 발열과 소음 최대 절감

NeoBox 데스크탑 모델



NeoBox RenderFarm enclosure:

Companet	Description
Dimension	580mm(D) x 270mm(W) x 550mm(H)
Material	Materials such as Apple Desktop Steel
Cooling fan	1 x 120mm fan, 3 x 120mm fans
Blade quantity	10 x 1U blade, 5 x 1U blade

1U blade Specification

Companet	Description
Dimension	380mm(D) x 245mm(W) x 45mm(H)
Material	1.0SGCC Zinc-cated steel
HDD bay	2 x 2.5" HDD/SDD bay
Cooling fan	1 x 4025 fan
Suitable power	1U 250W 80Plus TFX
Suitable M/B	M-ITX, M-ATX

Spec	NeoRender 기본 시리즈 사양 및 가격			
Model	NeoBOX 5 (타워형)	NeoBOX 10 (타워형)	NeoRender STD (서버랙형)	NeoRender PREM (서버랙 고급형)
Node	5Node (5CPU-20Core)	10Node (10CPU-40Core)	10Node (10CPU-40Core)	Dual Xeon 10Node (20CPU - 120Core)
Processor	Intel Core i7 4790K	Intel Core i7 4790K	Intel Core i7 4790K	인텔Xeon E5-2630 V2 *2
Clock	4.0GHz, 1150, Quad Core	4.0GHz, 1150, Quad Core	4.0GHz, 1150, Quad Core	2.6GHz/15MB/LGA2011, Hexa-Core
M/B	M - ITX	M - ITX	Micro - ATX	EATX
Chipset	Intel B85 / H61 / H87 Express	Intel B85 / H61 / H87 Express	Intel B85 / H61 / H87 Express	Intel C602 Express
Memory	DDR3 1600MHz 16GB	DDR3 1600MHz 16GB	DDR3 1600MHz 16GB	DDR3 PC3-12800R/ECC/REG 32GB
Hard Drive	SATA6Gbps 120GB SSD	SATA6Gbps 120GB SSD	SATA6Gbps 120GB SSD	SATA6Gbps 120GB SSD
I/O Support	SATA3(6.0Gb/s) 전면패널	SATA3(6.0Gb/s) 전면패널	SATA3(6.0Gb/s) 후면패널	SATA3(6.0Gb/s) 후면패널
Network	10/100/1000 Mb/s	10/100/1000 Mb/s	10/100/1000 Mb/s	10/100/1000 Mb/s *2
VGA	Mainbord on chip (HD4600~)	Mainbord on chip (HD4600~)	Mainbord on chip (HD4600~)	Mainbord on chip (G200)
OS support	Windows 7 64bit Pro (별매)	Windows 7 64bit Pro (별매)	Windows 7 64bit Pro (별매)	Windows 7 64bit Pro (별매)
FormFactor	I/O 전면 패널	I/O 전면 패널	I/O 후면 패널	6U, I/O 후면 패널
Server Type	Tower형 Blade 5노드	Tower형 Blade 10노드	6U Rack형 Blade 10노드	6U Rack형 Blade 10노드
Cooling	40mm 1EA * 5, 120mm *1	40mm 1EA * 10, 120mm *2	40mm cooling fans 3EA *10	40mm cooling fans 4EA *10
Power	250W 80Plus TFX	250W 80Plus TFX	250W 80Plus TFX	400W 80Plus TFX
기타 Option	16GB only		메모리 증설시 16GB 당 160만원 추가 (시세에 따라 가격 수시 변경)	
RMS	SquidNet, Vertex Muster, Qube, Deadline... (별매)			
Support S/W	3DsMax, Maya, SoftImage, Lightwave, Alias Studio, Cinema4D, Digital Fusion, Combustion, nVidia Gelato , Maya, Nuke 4, Shake, Toxik, Vue XSI, AfterEffect (별매)			
기타 제공	2:1 KVM,15인치 모니터,마우스,키보드 Netgear 8~16port 스위칭허브 (장비설치비 포함)		600*900*1400 ~ 2000 표준 서버랙(서버랙 보유시 50만원 차감), Netgear 24port 스위칭허브, 15인치 모니터,마우스,키보드 , 16prot KVM 및 기타 케이블 제공 (장비 설치지원비 포함)	
가격	₩7,000,000	₩13,000,000	₩14,000,000	₩32,000,000

NeoRender 패키지형 출시!!

렌더팜과 렌더팜에 필요한 주변기기를 한번에.....



Synology DS412 PLUS 8TB NAS [2TB*4EA]

사양 - NAS/4베이 / 핫스왑 HDD/ Dual LAN 페일 오버 & 링크 어그리세이션 / 메모리1GB / 외부 USB3.0 x2 / USB 2.0 x1 / eSATA x1/ 레이드 구성 및 초기 세팅비 포함

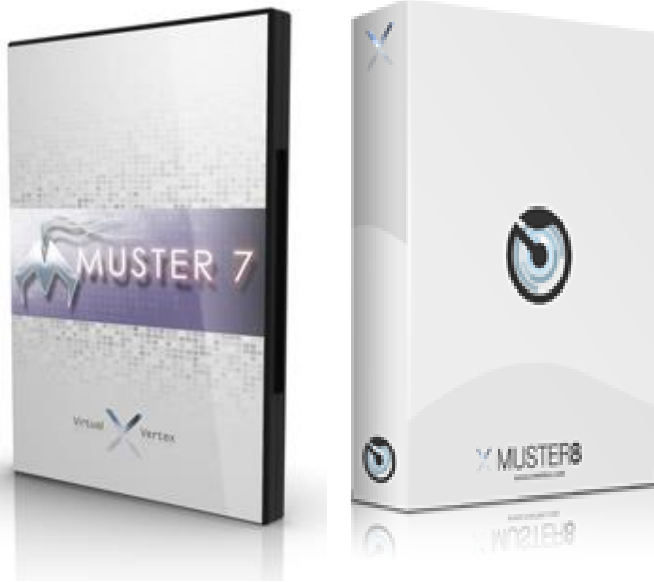


Netgear GS724T 24PT 기가비트 스위칭허브

사양 - 24Ports (10/100/1000 Mbps switching) 링크 어그리세이션 지원

Spec	NeoRender 패키지형 사양 및 가격		
Model	NeoBox 5PT (타워형)	NeoBox 10PT (타워형)	NeoRender -i7PR (서버랙형)
Node	5Node (5CPU-24Core)	10Node (10CPU-40Core)	10Node (10CPU-40Core)
Processor	Intel Core i7 4790K	Intel Core i7 4790K	Intel Core i7 4790K
Clock	4.0GHz, 1150, Quad Core	4.0GHz, 1150, Quad Core	4.0GHz, 1150, Quad Core
M/B	ITX	ITX	Micro - ATX
Chipset	Intel B85 / H61 / H87 Express	Intel B85 / H61 / H87 Express	Intel B85 / H61 / H87 Express
Memory	DDR3 1600MHz 16GB	DDR3 1600MHz 16GB	DDR3 1600MHz 16GB
Hard Drive	SATA6Gbps 120GB SSD	SATA6Gbps 120GB SSD	SATA6Gbps 120GB SSD
I/O Support	SATA3(6.0Gb/s) 전면패널	SATA3(6.0Gb/s) 전면패널	SATA3(6.0Gb/s) 후면패널
Network	10/100/1000 Mb/s	10/100/1000 Mb/s	10/100/1000 Mb/s
VGA	Mainbord on chip (HD4600~)	Mainbord on chip (HD4600~)	Mainbord on chip (HD4600~)
OS support	Windows 7 64bit Pro (별매)	Windows 7 64bit Pro (별매)	Windows 7 64bit Pro (별매)
FormFactor	I/O 전면 패널	I/O 전면 패널	I/O 후면 패널
Server Type	Tower형 Blade 5노드	Tower형 Blade 10노드	6U Rack형 Blade 10노드
Cooling Fan	40mm 1EA * 5, 120mm *1	40mm 1EA * 10, 120mm *3	40mm 3EA * 10
Power	250W 80Plus TFX	250W 80Plus TFX	250W 80Plus TFX
기타 Option	메모리 증설시 16GB 당 160만원 추가 (시세에 따라 가격 수시 변경, Tower형 16GB Only)		
RMS	SquidNet, Vertex Muster, Qube, Deadline... (별매)		
Support S/W	3DsMax, Maya, SoftImage, Lightwave, Alias Studio, Cinema4D, Digital Fusion, Combustion, nVidia Gelato , Maya, Nuke 4, Shake, Toxik, Vue XSI, AfterEffect (별매)		
기타 제공	15인치 모니터,마우스,키보드 Synology DS412 8TB NAS [2TB*4EA] Netgear 24port 스위칭허브 포함		600*900*1400 ~ 2000 표준 서버랙 15인치 모니터,마우스,키보드 16port KVM Neo-NAS 8TB NAS [2TB*4EA] , Netgear 24port 스위칭허브
가격	₩8,000,000	₩14,000,000	₩15,000,000

Muster 소개



1) Muster?

12년간의 렌더팜 개발경험을 갖고 있는 Virtual Vertex사가 Render Farm을 위한 전문적인 Distribute Rendering Management Software 입니다.

새로운 UI와 새로운 편의 기능, 강력해진 매니지먼트 기능을 보강한 Muster 7.0 제품으로 새롭게 돌아 왔습니다.

2) 지원 Applications

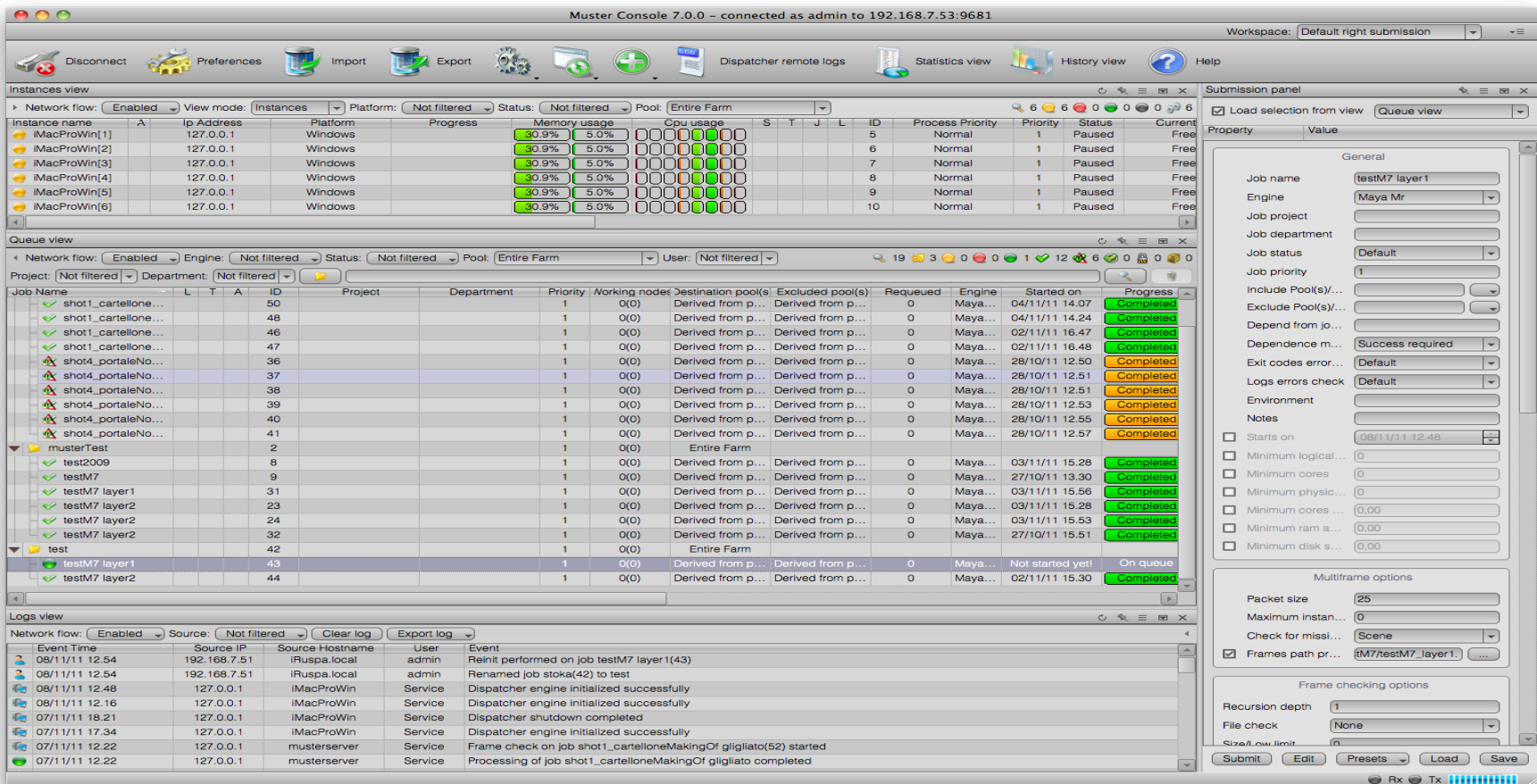
Autodesk Maya, Max, Softimage, Lightwave, Blender, Nuke, Shake, AfterEffect ...

사용자 Template지원으로 그 외의 Application 들을 지원.

3) Muster 7/8의 핵심 3가지

- ① 저렴한 가격
- ② 더욱 더 강력해진 기능
- ③ 구축에서 운영까지 책임지는 기술지원

Muster 구성요소



Muster Console !!

Dispatcher Service로 작업을 보내고 Job 관리, 렌더 시스템 관리, 모니터링을 중앙에서 관리할 수 있는 강력하고 친근한 UI의 콘솔 화면

Muster 구성요소

Muster Submission Panel
(작업 입력창)

마스터 콘솔 우측의 작업 입력창으로 렌더팜을 진행 하기 위한 모든 세팅을 여기서 간단히 진행 할 수 있다.

The screenshot displays the Muster Submission Panel with the following sections and fields:

- General**
 - Job name: Untitled
 - Engine: Maya Sw (highlighted with a red box)
 - Job project:
 - Job department:
 - Job status: Default
 - Job priority: 0
 - Include Pool(s)/...: (highlighted with a red box)
 - Exclude Pool(s)/...:
 - Depend from job...:
 - Dependence mo...: Success required
 - Exit codes errors...: Default
 - Logs errors check: Default
 - Environment:
 - Notes:
 - ☐ Starts on: 2012-08-20 PM 4:36:47
 - ☐ Minimum logica...: 0
 - ☐ Minimum cores: 0
 - ☐ Minimum physic...: 0
 - ☐ Minimum cores ...: 0.00
 - ☐ Minimum ram a...: 0.00
 - ☐ Minimum disk s...: 0.00
- Multiframe options**
 - Packet size: 4 (highlighted with a red box)
 - Maximum instan...: 0
 - Check for missin...: None
 - ☐ Frames path prefix:
- Maya Sw**
 - Maya scene file ...: (highlighted with a red box)
 - Project directory: (highlighted with a red box)
 - ☐ Frame destination:
 - Start frame: 1.000 (highlighted with a red box)
 - End frame: 1.000 (highlighted with a red box)
 - By frame: 1.000
 - Number by: 1
 - Step by: 1
 - Digits: 1 (highlighted with a red box)
 - Additional flags:

At the bottom, there are buttons: Submit (highlighted with a red box), Edit, Presets, Load, and Save.

작업 Application위한 Engine선택

작업 그룹이 설정되어 있으면 선택 기본은 전체 렌더팜으로 분산처리

Chunk Size라고도 한다. 각 렌더팜에 분산할 Frame 갯수

작업파일 선택 Project는 작업파일 선택시 자동으로 설정

작업을 결 Frame 범위 선택

Padding Number 렌더링 이미지의 시퀀스 자리수

위 모든 설정후 Submit을 선택하면 작업 Queue로 보냄

Muster 주요 기능

- ✓ Multi-Platform(Windows, MacOS X, Linux) 지원
- ✓ RenderNode wake up, shutdown, reboot 제어기능 지원
- ✓ RenderNode Remote Control, 원격제어 지원
- ✓ RenderNode 다중인스턴스(사용자 멀티 프로세스) 지원
- ✓ File DB(sqlite) 및 MySQL 선택 지원
- ✓ Web Interface 지원, iPad and tablet PC 지원
- ✓ RenderNode의 상세정보출력(RAM, Disk, CPU, OS)
- ✓ Console 명령어 지원(mrtool)
- ✓ 렌더그룹(Pool) 기능으로 작업별, 작업부서별 렌더노드 할당가능
- ✓ 사용자 Job Template 지원
- ✓ 통계와 히스토리 기능, 가용성 타임 테이블을 설정하는 시간 규칙 지원

Muster 가격 및 기술지원



품목	상세설명	단가
Muster 7/8 RMS 서버	Unlimited Client 기본 (20노드 이하 기준) License + 서버 장비 (기본 설치 / 기본 원격 및 Call 기술지원 / 렌더팜 구축 / RMS 운영 교육 / 네트워크 정비 / 스토리지 셋팅 지원)	5,000,000
1년유지보수 10노드 기준 (옵션)	1. 1년 내 신 기능 패치 지원 2. 기본 네트워크 관리 및 정비 3. 구매 한 시스템 외 개발자 PC를 렌더팜 추가 노드로 설치 시 작업 지원 4. 연간 정기 4회, 긴급 2회 방문 기술 지원 5. 원격 및 Call 기술지원	1,500,000
1년 유지보수 연장 비용	10노드 기준 매년 재갱신 (옵션)	1,500,000
추가 노드시 (옵션)	기본 및 유지보수 1노드 추가 당	150,000
Muster 미 구입시	기본 설치 / 기본 원격 및 Call 기술지원 / 렌더 팜 구축 / 타사 RMS 설치 및 운영 교육 지원 / 스토리지 셋팅 지원 (10노드 기준)	1,000,000



제품 문의 및 상담
02-6207-5060 ama@nonet.co.kr

감사합니다

