

xtrmCAST A1 사양서

2018-12-19 / Version 1.0

목 차

1. xtrmCAST 개요	3
2. xtrmCAST A1 사양	4
3. xtrmCAST A1 콘텐츠 활용 권장 사양	7
4. xtrmCAST 네트워크 통신 포트	8

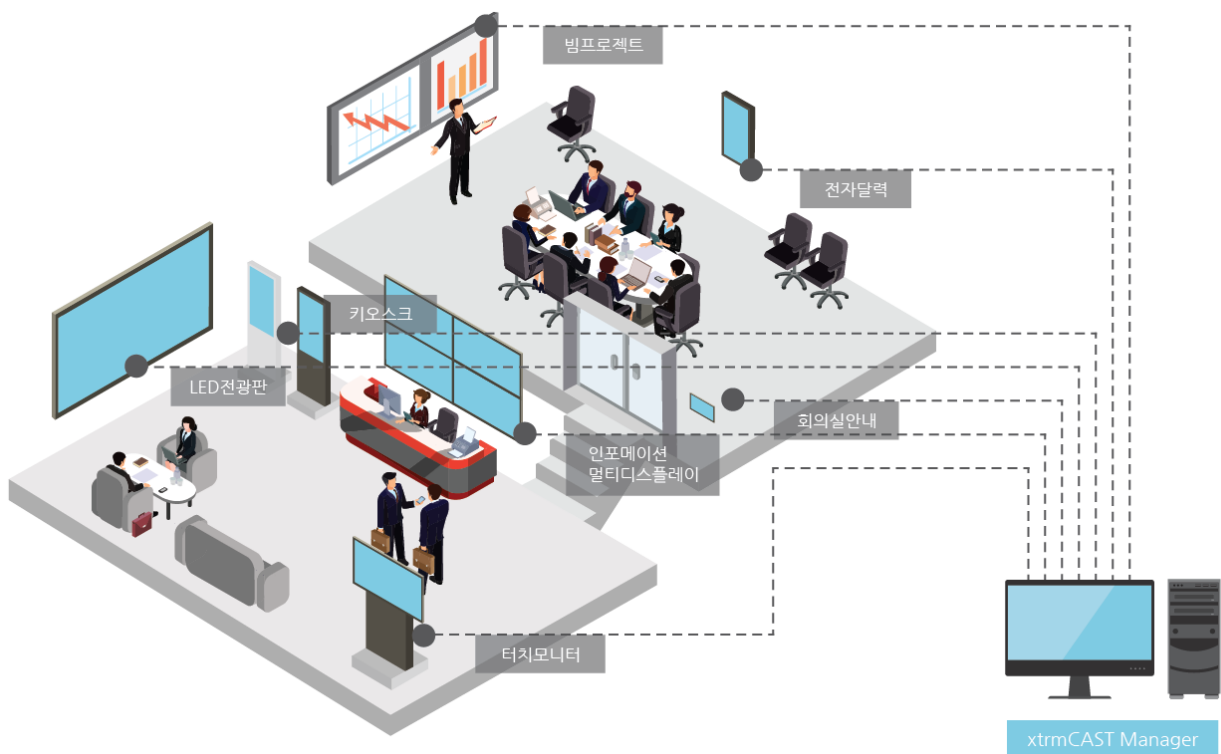
1. xtrmCAST 개요

1-1. xtrmCAST 란

“xtrmCAST”는 사이니지 전용 솔루션으로 다양한 장소에 설치된 디스플레이 장치를 제어하고, 사용자가 작성한 편성표에 의해 화면을 표출하는 기능을 지원합니다.

“xtrmCAST”는 중앙서버 방식을 기본으로 지원하기 때문에 다수의 운영자 지원이 가능합니다.

1-2. xtrmCAST 시스템 구성 예시



1-3. xtrmCAST 명칭 및 버전

- **xtrmCAST Server** : Manager S/W 에서 작성된 콘텐츠 및 편성표를 Player 에 전달하며, Player 가 전달하는 메시지 및 상태를 Manager 에게 전달하는 중간 역할을 하는 서버 소프트웨어
- **xtrmCAST Manager** : 플레이어의 상태, 다수의 콘텐츠 및 화면 구성을 할 수 있도록 사용자 UI 기능을 지원하는 소프트웨어
- **xtrmCAST Player Pro** : 서버로부터 전달 받은 화면을 출력하는 윈도우 기반의 소프트웨어
- **xtrmCAST A1** : 서버로부터 전달 받은 화면을 출력하는 안드로이드 기반의 소프트웨어를 포함한“Set-Top BOX”

2. xtrmCAST A1 사양

2-1. xtrmCAST Manager (S/W) 기능 설명

1) 플레이어 관리

- 플레이어 등록, 수정, 삭제를 할 수 있다.
- 플레이어를 그룹별로 등록 관리 할 수 있다.
- 플레이어 단위 방송시간을 설정 할 수 있다.
- 공휴일 설정을 통해 등록된 공휴일에는 화면을 재생하지 않는다.
- 플레이어의 상태 별 수량을 확인 할 수 있는 대시보드 기능을 지원한다.
 - * 전체 등록된 플레이어 수
 - * 연결 된 플레이어 중 운영중인 플레이어 수
 - * 연결 된 플레이어 중 운영이 정지된 플레이어 수
 - * 연결이 되지 않은 플레이어 수
 - * 오류가 발생한 플레이어 수
- 플레이어 별 현 상태를 표출하며 플레이어에 적용 된 편성표, 현재 표출 중인 콘텐츠, 다운로드 상태를 확인할 수 있다.
- 플레이어 상세 상태 내역으로 IP, 해상도, 디스크 사용량 등 H/W 기본 정보 확인이 가능하다.
- 편성표 전송 시 영상출력에 필요한 콘텐츠 파일을 단말기로 자동으로 배포한다.
- 플레이어 재생 방향(가로, 세로)을 로컬 및 네트워크를 통해 설정하여 즉시 변경할 수 있다.
- 플레이어 재생 크기를 픽셀단위로 로컬 및 네트워크를 통해 설정하여 즉시 변경할 수 있다.

2) 콘텐츠 관리

- "동영상", "PDF", "이미지", "웹 URL", "그룹콘텐츠", "자막" 형태의 콘텐츠를 등록, 수정, 삭제 할 수 있다.
- 등록된 콘텐츠 파일을 미리보기 할 수 있다.
- 등록 콘텐츠의 파일 유형(동영상, 이미지, 웹페이지, PDF)에 따라 자동 분류가 가능하다.
- 콘텐츠 등록 시 해상도, 파일크기, Play 시간등의 속성이 자동으로 등록된다
- 콘텐츠 등록 시 탐색기를 이용한 등록과 마우스 드래그를 이용한 등록 모두 가능하다.
- 스크롤되는 자막의 폰트, 크기, 색, 배경색, 스크롤 방향, 속도, 배경의 투명도를 설정할 수 있다.
- 연속되는 이미지 콘텐츠에 대하여 전환 효과를 지원한다. (페이드인 / 상, 하 나타나기)
- 그룹 콘텐츠 등록 기능으로 다수의 이미지 및 URL 콘텐츠를 하나의 콘텐츠 형식으로 만들어 등록 가능하다.

3) 편성표 관리

- 편성표에 들어갈 씬을 추가, 삭제, 수정 할 수 있다.
- 하나의 씬에 콘텐츠를 추가 시 마우스 드래그를 통해 편리하게 등록 가능하다.

- 하나의 썸에 구성할 수 있는 화면 구성은 사용자가 자유롭게 분할 또는 배치 가능하며 전체 또는 최대 9 개의 콘텐츠 배치가 가능하다.
(단 xtrmCAST A1 에 적용되는 편성표는 하나의 썸에 동영상 파일 1 개만 배치 가능하며 그밖에 콘텐츠는 추가 배치가 가능.)
- 편성표 내 예약기능은 "기본", "요일 별", "요일 별 시간", "기간 별" 설정 가능하다.
- 하나의 편성표에 등록된 다수의 썸(하나의 화면 구성)은 썸 개별 단위로 예약 기간을 설정할 수 있다.
- 썸의 위치 이동 및 재생시간을 설정 할 수 있다.
- 썸 구성을 위한 해상도 설정이 가능하고 정해진 해상도 내 가이드라인을 분할 수에 맞춰 설정할 수 있으며, 창의 배율을 지정할 수 있다.
- 썸의 정확한 화면 구성(콘텐츠 배치)을 위해 콘텐츠 별 정렬, 표출 위치 좌표, 사이즈 표시 등을 지정 할 수 있다.
- 콘텐츠 표시 박스를 더블 클릭하여 원하는 가이드라인에 가득 채우거나 마우스 드래그를 통해 크기를 조정 할 수 있다.
- 하나의 편성표에 등록된 전체 썸의 재생시간을 확인할 수 있다.
- 개별 썸 단위 재생시간을 확인 할 수 있으며, 썸에 구성된 콘텐츠 화면 수와, 콘텐츠 명, 사운드 재생 여부를 확인 할 수 있다.

4) 운영자 관리

- 지정된 관리자는 다수의 운영자를 등록 및 삭제 관리 할 수 있으며 운영자 별 운영 가능한 플레이어를 지정할 수 있다.

5) 로그 관리

- 플레이어 접속, 매니저 접속 단위 구별하여 로그를 볼 수 있다.
- 로그이름 단위 검색이 가능 하다.

2-2. xtrmCAST A1 (S/W) 기능 설명

1) 화면 표출 기능

- xtrmCAST Manager 에서 설정된 편성표에 따라 화면을 표출할 수 있다.
- xtrmCAST Manager 로 네트워크 연결이 불가할 시 USB 메모리를 활용하여 메모리 내 재생 가능한 콘텐츠를 전체화면으로 순차 자동재생 기능이 지원된다.

2) 플레이어 등록 기능

- 플레이어에서 xtrmCAST Server 및 Manager 로 플레이어를 등록 시킬 수 있으며 서버에 저장된 환경 설정을 다운로드하여 저장 할 수 있다.

3) 재생 가능한 콘텐츠 타입

- 동영상 (.avi, .wmv, .mp4, .mov)
- 문서 (.pdf)

- 이미지 (.jpg, .bmp, .gif, .png)
- 웹 페이지 (URL 입력)
- 사용자가 입력한 TEXT 형태의 자막

2-3. xtrmCAST A1 (H/W) 상세 스펙

- CPU : Amlogic ARM® Cortex®-A53(ARMv8) 1.5Ghz quad core CPUs
- GPU : Mali™-450 GPU (3 Pixel-processors + 2 Vertex shader processors)
- Memory : 2Gbyte DDR3 SDRAM
- LAN : Gigabit Ethernet
- Output : HDMI Full HD
- Codec : H.264 4K/30FPS capable VPU
- Disk : MicroSDXC, Class10, UHS-I MicroSDXC 64GB
- Power : AC/DC Adapter(DC 5V/2A)
- OS : Android 6.0
- ETC : USB 2.0 Host x 4, USB OTG x 1 (power + data capable)
- Remote Control : IR type support (option)
- Size : 132 (W) x 95(D) x 38(H) / 0.38kg / 거치형 날개 포함



3. xtrmCAST A1 콘텐츠 활용 권장 사양

아래의 권장사항은 내부 TEST 를 통해 운영에 무리가 없음을 확인한 정보입니다. 하지만 현장에 설치된 장비와 환경에 따라 권장 사양이 달라 질 수 있습니다.

3-1. 동영상 파일

- Format : .avi, .wmv, .mp4, .mov
- Spec.
 - * 해상도 : Full HD (1,920 x 1080)
 - * Codec : H.264 Codec
 - * Frame rate : 6000kbps 이하
 - * Bit rate : 29.97Fps

3-2. PDF 파일

- Format : .pdf
- Etc. : 정해진 시간에 자동 페이지 넘김 기능 지원

3-3. 이미지 파일

- Format : .jpg, .bmp, .gif, .png (단 .gif 의 경우 애니메이션이 적용되지 않음.)
- Spec. : 1,920 x 1,080Pixels / 72dpi 이하

3-4. 웹 페이지

- Format : URL 입력 방식
- Etc. : 웹페이지 자체 에러가 발생 시 화면에 에러가 표출 될 수 있음.
크롬 기반의 웹페이지 호환성 지원.
각 플레이어마다 웹 서버로 접속이 가능해야 함.

3-5. 제한사항

- 편성표내 하나의 씬(화면구성) 내 배치할 수 있는 다수의 콘텐츠 중 동영상 콘텐츠는 1 개의 파일만 배치 가능.
- 그 밖의 이미지, 웹페이지, PDF, 그룹콘텐츠는 등록된 콘텐츠 품질에 따라 최대 9 개까지 배치 가능.
- 콘텐츠 제작 사양에 따라 화면 버벅임 또는 시스템 오류가 발생할 수 있음.

4. xtrmCAST 네트워크 통신 포트

xtrmCAST 솔루션이 원활하게 작동하기 위해서는 xtrmCAST Server, xtrmCAST Manager, xtrmCAST Player 간 네트워크 통신이 원활하여야 합니다.

xtrmCAST 는 8100~8110 번까지 네트워크 포트를 기본적으로 활용하며, 경우에 따라 20~21 번을 활용할 수 있습니다.