xtrmCAST A2 사양서

2020-04-05 / Version 1.0

목 차

1. xtrmCAST 개요 3

2. xtrmCAST A2 사양 4

3. xtrmCAST A2 컨텐츠 활용 권장 사양 8

4. xtrmCAST 네트웍 통신 포트 9

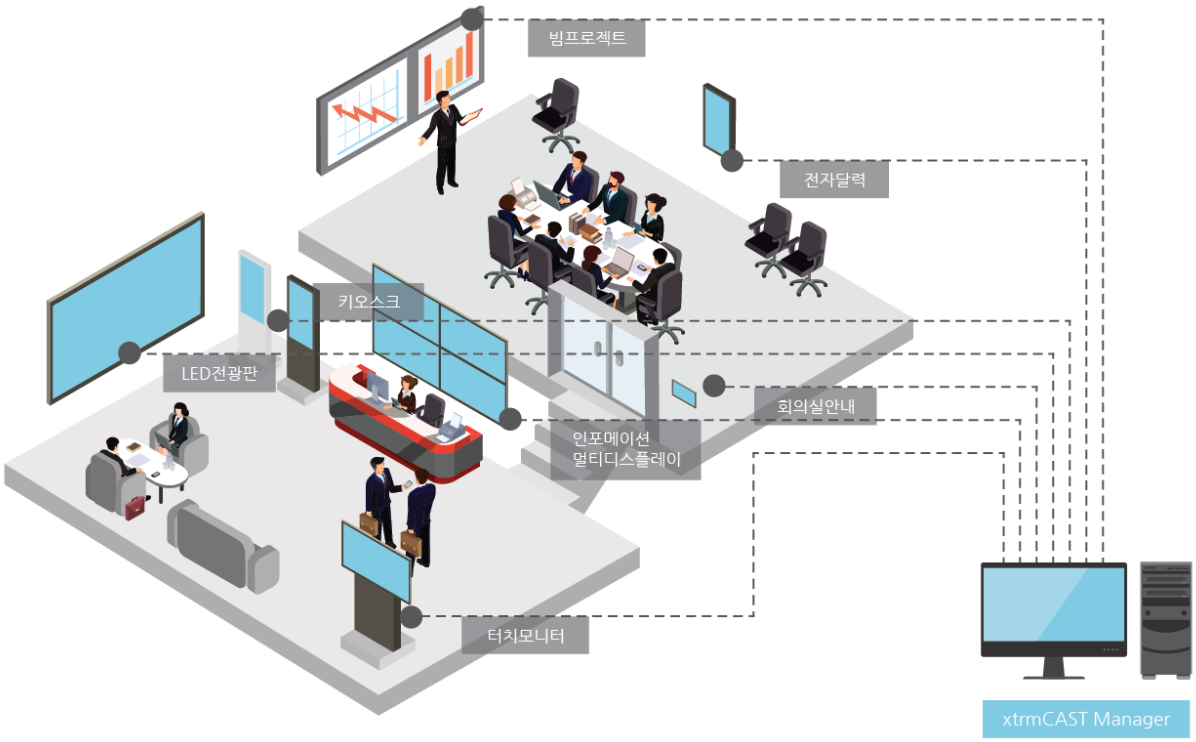
1. xtrmCAST 개요

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 컨텐츠 및 편성표를 Player 에 전달하며, Player 가 전달하는 메시지 및 상태를 Manager 에게 전달하는 중간 역할을 하는 서버 소프트웨어
- **xtrmCAST Manager :** 플레이어의 상태, 다수의 컨텐츠 및 화면 구성을 할 수 있도록 사용자 UI 기능을 지원하는 소프트웨어
- **xtrmCAST W1 (Player) :** 서버로부터 전달 받은 화면을 출력하는 윈도우 기반의 소프트웨어
- **xtrmCAST A1 또는 A2 (Player) :** 서버로부터 전달 받은 화면을 출력하는 안드로이드 기반의 소프트웨어를 포함한"Set-Top BOX"

2. xtrmCAST A2 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 스케쥴이 적용되지 않은 플레이어 수
  * 연결이 되지 않은 플레이어 수
  * 오류가 발생된 플레이어 수
- 플레이어 별 현 상태를 표출하며 플레이어에 적용 된 편성표, 현재 표출 중인 컨텐츠, 다운로드 상태를 확인할 수 있다.
- 플레이어 상세 상태 내역으로 IP, 해상도, 디스크 사용량, 메모리 사용량 등 H/W 기본 정보 확인이 가능하다.
- 편성표 전송 시 영상출력에 필요한 컨텐츠 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) 컨텐츠 관리
- "동영상", "PDF", "이미지", "파워포인트", "웹 URL", "그룹컨텐츠", "자막" 형태의 컨텐츠를 등록, 수정, 삭제 할 수 있다.
- 등록된 컨텐츠 파일을 미리보기 할 수 있다.
- 등록된 씬의 미리보기를 할 수 있다.
- 등록 컨텐츠의 파일 유형(동영상, 이미지, 웹페이지, PDF, 파워포인트)에 따라 자동 분류가 가능하다.
- 컨텐츠 등록 시 해상도, 파일크기, Play 시간등의 속성이 자동으로 등록된다.
- 컨텐츠 등록 시 탐색기를 이용한 등록과 마우스 드래그를 이용한 등록 모두 가능하다.
- 스크롤되는 자막의 폰트, 크기, 글자 색, 스크롤 방향, 속도, 배경색, 배경 색의 투명도를 설정할 수 있다.
- 연속되는 이미지 컨텐츠에 대하여 전환 효과를 지원한다. (페이드인 / 상, 하 나타나기)
- 그룹 컨텐츠 등록 기능으로 다수의 이미지 및 URL 컨텐츠를 하나의 컨텐츠 형식으로 만들어 등록 가능하다.

3) 편성표 관리
- 편성표에 들어갈 씬을 추가, 삭제, 수정 할 수 있다.
- 하나의 씬에 컨텐츠를 추가 시 마우스 드래그를 통해 편리하게 등록 가능하다.
- 하나의 씬에 구성할 수 있는 화면 구성은 사용자가 자유롭게 분할 또는 배치 가능하며 전체 또는 최대 9 개의 컨텐츠 배치가 가능하다.
  (단 xtrmCAST A1, A2 에 적용되는 편성표는 하나의 씬에 동영상 파일 1 개만 배치 가능하며 그 밖에 컨텐츠는 추가 복수 배치가 가능.)
- 편성표 내 예약기능은 "기본", "요일 별", "요일 별 시간", "기간 별" 설정 가능하다.
- 하나의 편성표에 등록된 다수의 씬(하나의 화면 구성)은 씬 개별 단위로 예약 기간을 설정할 수 있다.
- 씬의 위치 이동 및 재생시간을 설정 할 수 있다.
- 씬 구성을 위한 해상도 설정이 가능하고 정해진 해상도 내 가이드라인을 분할 수에 맞춰 설정할 수 있으며, 창의 배율을 지정할 수 있다.
- 씬의 정확한 화면 구성(컨텐츠 배치)을 위해 컨텐츠 별 정렬, 표출 위치 좌표, 사이즈 표시 등을 지정 할 수 있다.
- 컨텐츠 표시 박스를 더블 클릭하여 원하는 가이드라인에 가득 채우거나 마우스 드래그를 통해 크기를 조정 할 수 있다.
- 하나의 편성표에 등록된 전체 씬의 재생시간을 확인할 수 있다.
- 개별 씬 단위 재생시간을 확인 할 수 있으며, 씬에 구성된 컨텐츠 화면 수와, 컨텐츠 명, 사운드 재생 여부를 확인 할 수 있다.
- 전국 날씨, 지역별 주간 날씨, TEXT 뉴스(자막형태 또는 전체화면), 환율, 전자 달력, 디지털 시계 라이브러리를 제공한다.
  (단 셋톱박스의 네트웍이 정보 제공 서버와 통신이 가능하여야 하며, 유료(데이터서버이용료) 계약 고객사에 한하여 기능 제공

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

2-2. xtrmCAST A2 (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 컨텐츠를 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 컨텐츠 타입

- 동영상 (.avi, .wmv, .mp4, .tp, .ts, .mkv, .mov)
- 문서 (.pdf, .ppt, .pptx)
- 이미지 (.jpg, .bmp, .gif, .png)
- 웹 페이지 (URL 입력)
- 사용자가 입력한 TEXT 형태의 자막

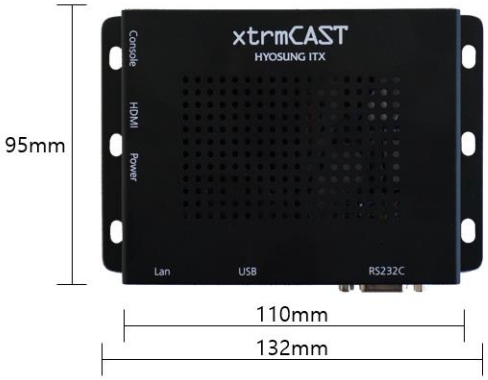
주의사항

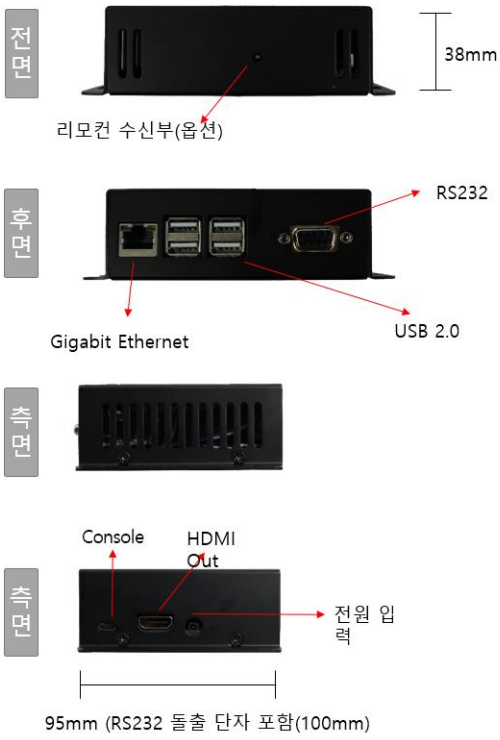
.ppt, .pptx 파일은 폰트, 애니메이션 등 호환성이 매우 떨어질 수 있음.
컨텐츠 제작 사양에 따라 화면 버벅임 또는 시스템 오류가 발생될 수 있음.

2-3. xtrmCAST A2 (H/W) 상세 스펙

-CPU	: Amlogic S922X Processor, Quad-Core Cortex®-A73(1.8Ghz)
-GPU	: Mali™-G52 GPU with 6 x Execution Engines (846Mhz)
-Memory	: 4G byte (PC4-21333 grade)
-LAN	: Gigabit Ethernet
-Output	: HDMI 2.0 (up to 4K@60Hz)
-Audio	: Stereo Audio Line-out (3.5mm jack)
-Codec	: VP9 Profile-2 up to 4Kx2K@60fps
	→ H.265 HEVC MP-10@L5.1 up to 4Kx2K@60fps
	→ AVS2-P2 Profile up to 4Kx2K@60fps
	→ H.264 AVC HP@L5.1 up to 4Kx2K@30fps
	→ H.264 MVC up to 1080P@60fp
	→ MPEG-4 ASP@L5 up to 1080P@60fps (ISO-14496)
	→ WMV/VC-1 SP/MP/AP up to 1080P@60fps
	→ AVS-P16(AVS+) /AVS-P2 JiZhun Profile up to 1080P@60fps
	→ MPEG-2 MP/HL up to 1080P@60fps (ISO-13818)
	→ MPEG-1 MP/HL up to 1080P@60fps (ISO-11172)
-Disk	: 64GB eMMC
-Power	: AC 100~240 Volt input Adapter(DC 12Volt / 2A output)
-OS	: Android 9.0
-External I/O	: USB 3.0 Host x 4, RS232 Port x 2
-ETC.	: TRC(Real Time Clock)
-Remote Control	: IR type support (option)
-Size	: 173 (W) x 105(D) x 43(H) / 거치형 날개 포함


xtrmCAST
HYOSUNG ITX
Lan
USB
RS232C


95mm
xtrmCAST
HYOSUNG ITX
Console
HDMI
Power
Lan
USB
RS232C
110mm
132mm


전면
38mm
리모컨 수신부(옵션)
후면
RS232
Gigabit Ethernet
USB 2.0
측면
측면
Console
HDMI Out
전원 입력
95mm (RS232 돌출 단자 포함(100mm)

3. xtrmCAST A2 컨텐츠 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, .tp, .ts, .mkv, .mov
- Spec.
  * 해상도 : UHD (3,840 x 2160) 이하
  * Codec : H.265 Codec
  * Frame rate : 29.97Fps
  * Bit rate : 30,000kbps 이하

3-2. PDF 파일

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

3-3. 파워포인트 파일

- Format : .pptx, .ppt
- Etc. : 시스템 내 정해진 시간에 자동 페이지 넘김 기능 지원
  폰트, 애니메이션, MS Office 에서 제공되는 라이브러리 등 호환성이 매우 떨어질 수 있음.

3-4. 이미지 파일

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

3-5. 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.

3-6. 라이브러리

- Format : 시스템에서 제공되는 형태의 전국 날씨, 지역별 주간 날씨,
  TEXT 뉴스(자막형태 또는 전체화면), 환율, 전자 달력, 디지털 시계
- Etc. : 셋톱박스의 네트웍이 정보 제공 서버와 통신이 가능하여야 하며,
  유료(데이터서버이용료) 계약 고객사에 한하여 기능 제공.

3-7. 제한사항

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

4. xtrmCAST 네트워 통신 포트

xtrmCAST 솔루션이 원할하게 작동하기 위해서는 xtrmCAST Server, xtrmCAST Manager, xtrmCAST Player 간 양방향 네트웍 통신이 원할하여야 합니다.

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