

NACLIPS.VOD Server

MULTIMEDIA STREAMING SOLUTION

VERSION 2.0

Published By,
NEXPOLY Technology Inc.
Technology Lab.

시스템 사양	1
시스템 특징	1
시스템 구성 및 주요 기능	2
나클립스 플레이어 스크린샷	5
나클립스 플레이어 종류별 특징 비교	9
서버 데몬 설정 및 구동	10

1.시스템 사양.

솔루션 명칭		나클립스 VOD 서버 (Naclips VOD Server)
솔루션 분류		VOD 스트리밍 시스템
시스템 구성		VOD 서버엔진 + 이미지 서버엔진 + 모바일 서버엔진 + Client VOD Player(HTML5/ActiveX/Plugin/Mobile)
OS 환경	서버	리눅스(x86, x86-64, IA64, SPARC, PPC, Alpha). / 윈도우 시스템(x86, x86-64).
	클라이언트	Windows / Android / MacOS / Linux / iOS
C/S 통신 프로토콜		TCP/IP: HTTP (Hyper Text Transfer Potocol), TCP/IP: HTTPS (HTTP over Secure socket layer) TCP/IP: ASSP (Advanced Secure Streaming Protocol), TCP/IP: CSSP (Contents Secure Streaming Protocol)
서버 H/W 권장 사양		CPU, 2.0 Ghz Quad Core / Memory, 8.0GByte 이상
프로그램 실행 방식	서버	Server Daemon
	클라이언트	HTML5 / ActiveX / Plug-in / Android App / Mobile Player SDK / Mobile HTML5
지원 미디어 포맷	HTML5, Android App	MP4,M4A
	Activex, Plug-in	AVI, WMV, ASF, OGM, MOV, MP4, M4V, FLV, MP3, OGG, M4A, WMA, ASF
미디어 압축 방식	오디오	AAC, MP2, MP3, AC3, WMA, Vorbis, 기타
	비디오	H.264, H.265, MPEG4, DIVX , XVID , MPEG, WMV, 기타
미디어 재생 방식		패킷 스트리밍(Packet Streaming)

2.시스템 특징.

- HTML5 Player, ActiveX Player, Mobile App, Mobile HTML5 Player 제공, 모든 OS, 웹브라우저에서 동일 미디어 파일에 대한 Cross- Browsing 환경 지원.
- HTTPS(HTTP over Secure socket layer) 프로토콜 스트리밍 지원.
- 재생위치 변경을 위한 챕터 썸네일 이미지 기능 지원.
- 대표 영상 이미지 및 커스텀 로고 이미지, 초기화면 기능 지원.
- 스트리밍 로그 DB연동 기능 지원.(Web Page Interface)
- 서버 엔진, 리눅스(Linux) 및 윈도우(Windows) 서버 OS 지원.
- 연속 재생 / 구간 반복 재생 / 배속재생 기능 지원.
- Overlay 자막 및 자막 Java Script Interface 지원.
- 워터 마크 / 워터 스킨 / 플레이어 스킨 커스터마이징 기능 지원.
- 오디오 전용 플레이 기능 / BGM 플레이 기능 / 트리밍(Trimming) 플레이 기능.
- DRM : 스트리밍 소스 암호화 및 소스 스크립트 복사방지 기능.(HTML5/Mobile)
- DRM : 패킷 암호화 스트리밍 및 동영상 캡처 방지 기능.(ActiveX/HTML5)
- Java Script로 작성된 Cross Browsing Library(Naclips Loader Script Library) 제공.
- Mobile Device Player SDK (Android / iOS)지원.
- 사용자 기기의 인터넷 속도에 따라 동영상 화질별, 스트리밍 대역폭 선택 기능.

3.시스템 구성 및 주요 기능.

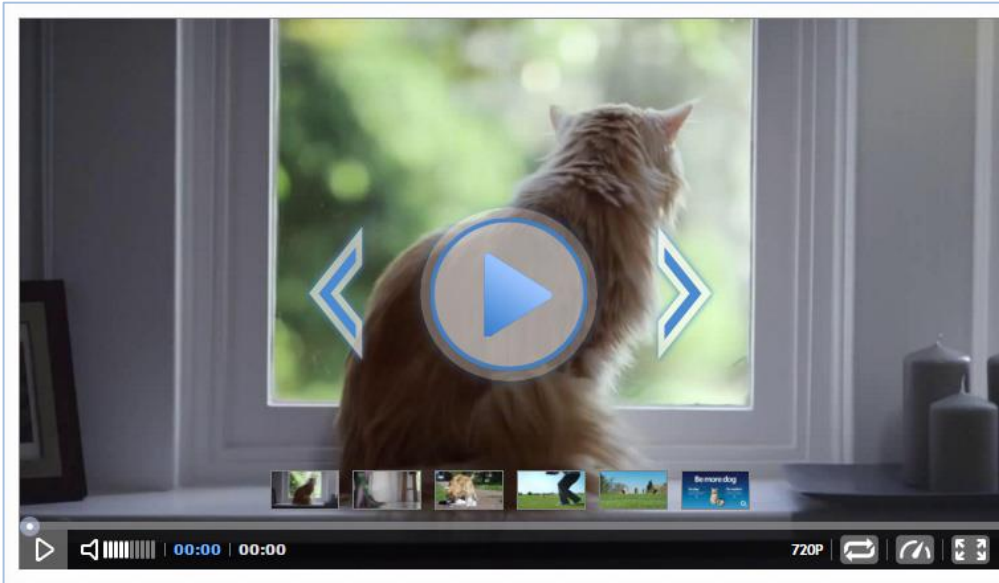
구성 모듈	기능 분류	기능 상세	기능 설명
VOD 서버 엔진 - Nacrips Daemon	VOD 스트리밍	플러그인 플레이어 스트리밍	플러그인 플레이어를 통한 VOD 스트리밍.
		HTML5 플레이어 스트리밍	HTML5 플레이어를 통한 VOD 스트리밍.
		Mobile 플레이어 스트리밍	Mobile App 플레이어를 통한 VOD 스트리밍.
		스마트 패킷 스트리밍	VBR 영상의 스트리밍 패킷량을 최적의 상태로 조절하여 전송.
	시스템 로그	스트리밍-로그 인터페이스	스트리밍 로그를 텍스트 파일로 저장하거나 웹-인터페이스를 통하여 DB에 기록.
	VOD 서버 보안	Client-IP 필터링	접속되는 PC에 대한 Client IP Allow/Deny 기능.
	기타 기능	패킷 전송 에뮬레이션	사용자 기기의 스트리밍 속도 측정을 위한 가상 스트리밍 패킷 전송 기능.
		자막(SRT)파일 파싱	HTML5 플레이어의 자막 기능을 위해 SRT 자막 파일 파싱하여 플레이어에 전송.
이미지 서버 엔진 - Nextube Daemon	이미지 파일 스트리밍	썸네일 이미지 스트리밍	스트리밍 동영상의 썸네일 이미지 VOD 플레이어에 전송.
		대표 이미지 스트리밍	스트리밍 동영상의 대표 이미지 VOD 플레이어에 전송.
		썸네일 이미지 저장	나클립스 VOD 플레이어(ActiveX/Plug-in)로 수신 받은 이미지 파일을 서버에 저장.
Nacrips HTML5 Player	스트리밍 재생	배속 기능	저속 또는 고속으로 재생속도 변경 기능. (0.5배속 ~ 2.0배속)
		전체 화면	빠른 전체화면, 원본 화면으로 전환 기능.
		수신 패킷 속도 제어	Pause, Play, 배속재생등 플레이어 조작에 따라 스트리밍 속도 자동 조절 기능.
		연속 스트리밍 재생	다수의 단일 스트리밍 소스를 지정하여 연속 재생 스트리밍 가능.
		구간 반복	시청자가 설정한 구간, 반복 기능.
	영상 이미지	썸네일 이미지	스트리밍 영상의 재생위치 썸네일 이미지를 통한 빠른 재생위치 이동.
		대표 이미지	동영상 파일의 초기 스트리밍 없이, 웹이미지 방식으로 동영상 대표이미지 출력.
	자막 기능	오버레이 자막	동영상 재생화면 위에 서버에 저장된 SRT 파일 자막 출력
		자막 자바스크립트 인터페이스	자막 TEXT, 자바스크립트 인터페이스를 통하여 웹페이지와 연동 기능.

	DRM	멀티 자막	최대 16개 언어의 자막 동시 지원
		스트리밍 소스 주소 암호화	스트리밍 소스 주소를 실시간 암호화, 스트리밍 URL을 통한 동영상 다운로드 방지.
		스크립트 복사 방지	웹페이지의 HTML5 플레이어 스크립트 소스를 복사하여 다른 페이지에서 재생 방지
		브라우저 캐싱 제어	VOD 스트리밍 패킷의 웹브라우저 캐싱을 금지 또는 허용.
		동영상 녹화 방지	Naclips Extender 모듈을 통한 동영상 녹화 프로그램의 구동 감시 및 녹화 방지.
	기타 기능	플레이어 스킨 커스터마이징	서비스의 특성에 맞는 특화된 플레이어 스킨 적용. 아이콘 버튼 위치 변경 가능.
		다중 비트레이트 스트리밍	사용자 기기의 인터넷 속도에 따라 동영상 화질별, 스트리밍 대역폭 선택 기능.
		워터 마크 / 워터 스킨	동영상 오버레이 화면에 블랜딩 이미지 및 로고 삽입.
		오디오 전용 플레이어 기능	오디오 파일 스트리밍 전용 라이브러리 제공. 오디오 전용 플레이어 지원 가능.
		BGM 플레이 기능	동영상 파일과 오디오 파일을 동시에 스트리밍 재생하여 오디오 믹싱효과 구현.
		트리밍(Trimming) 플레이	전체 동영상의 일부분을 잘라내어 하나의 영상처럼 스트리밍 재생 하는 효과 구현.
		스트리밍 속도 측정	사용자 기기의 인터넷 스트리밍 속도 측정 기능.
Naclips Plug-in / ActiveX Player	스트리밍 재생	배속 기능	저속 또는 고속으로 재생속도 변경 기능. (0.2배속 ~ 2.0배속)
		구간 반복	시청자가 설정한 구간, 반복 기능.
		연속 스트리밍 재생	스트리밍 리스트 파일을 스트리밍 소스로 입력하거나 다수의 단일 스트리밍 소스를 지정하여 연속 재생 스트리밍 가능.
	영상 이미지	썸네일 이미지	스트리밍 영상의 재생위치 썸네일 이미지를 통한 빠른 재생위치 이동.
		대표 이미지	플레이어 초기화면에 스트리밍 영상의 대표이미지 출력 기능.
		영상 스냅샷	시청자가 재생중 특정 장면을 사진찍어 PC또는 VOD 서버에 저장. (비허용 가능)
	자막 기능	오버레이 자막	동영상 재생화면 위에 서버에 저장된 SMI파일 자막 출력
		자막 자바스크립트 인터페이스	자막 TEXT, 자바스크립트 인터페이스를 통하여 웹페이와 연동 기능.
		멀티 자막	최대 4개 언어의 자막 동시 지원

	DRM	스트리밍 패킷 암호화	Plug-in Player와 통신하는 패킷 데이터의 암호화 기능.
		퍼가기 방지/허용	Embeding 스크립트 복사를 통한 VOD 스트리밍 퍼가기 방지/허용 지정 가능.
		동영상 녹화 방지	Capture-Guard 모듈을 통한 동영상 녹화 프로그램의 구동 감시 및 제어
	클라이언트 캐싱	암호화 클라이언트 캐싱	암호된 스트리밍 패킷의 Client PC에 암호화 캐싱 기능.
		캐싱 파일의 유효 기간 지정	암호화 캐싱된 동영상 패킷 파일의 유효기간 설정기능. 유효기간 경과후 자동삭제.
	기타 기능	마이챗터	시청자가 특정 재생위치를 Player 조작을 통해 저장/불러오기 기능.
		다양한 영상 비율 조절	원본영상비율, 4:3, 19:6, 1.85:1, 1.35:1, 꽉찬비율 등 다양한 영상 비율 조절 기능.
		동영상 밝기 조절	스트리밍 재생중인 영상의 밝기 조절 가능.
		스트리밍 정보 출력	스트리밍 재생중인 미디어파일의 미디어 속성정보 표시 및 웹 인터페이스 출력
	영상 이미지	썸네일 이미지	스트리밍 영상의 재생위치 썸네일 이미지를 통한 빠른 재생위치 이동.
Mobile App Player	스트리밍 재생	다양한 영상 크기 조절	원본 영상크기, 늘림 크기, 자른 크기, 최대 크기등 영상크기 조절 기능.
		볼륨 조절	Touch & Drag 방식을 통한 간편한 볼륨 조절 기능.
		플레이어 OSD	플레이어 콘트롤시 스크린 화면에 조작내용 표시
		스트리밍 정보 출력	스트리밍 재생중인 미디어파일의 미디어 속성정보 표시

4. 나클립스 플레이어 스크린샷

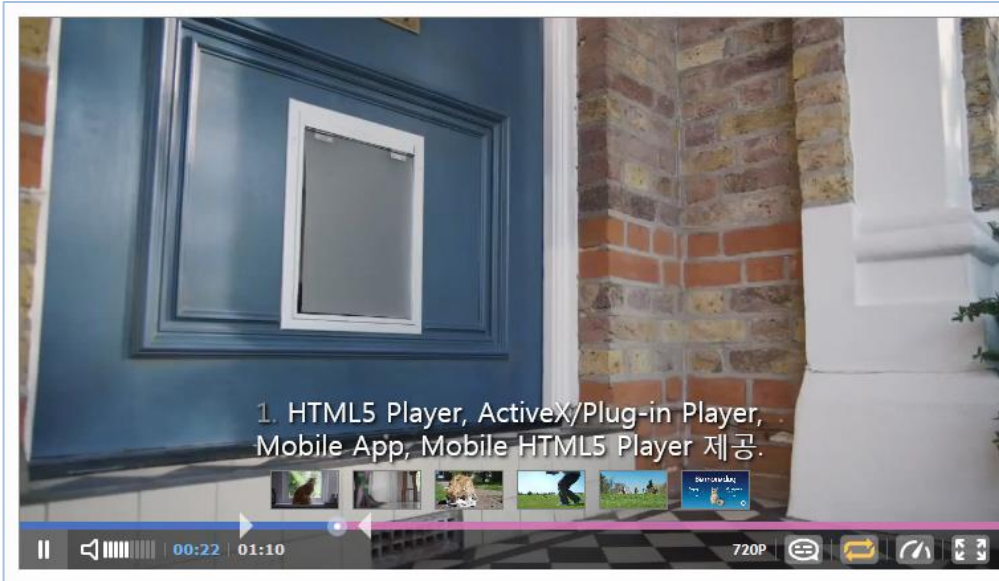
NACLIPS PLAYER for HTML5.



[대표영상 이미지를 설정한 초기 화면]



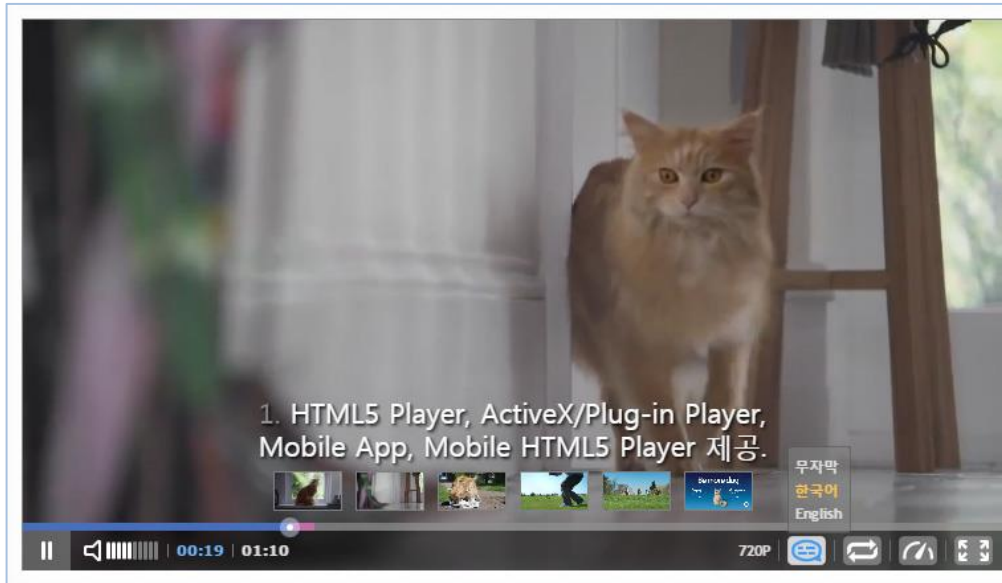
[고객사 로고 이미지를 설정한 초기 화면]



[구간반복 재생 기능을 활성화한 장면]



[다중 비트레이트 스트리밍 메뉴 선택 장면]



[자막 언어 메뉴 선택 장면]



[배속재생 메뉴 선택 장면]

NACLIPS ACTIVEX/PLUG-IN PLAYER.



[고객사 로고 이미지를 설정한 초기 화면]



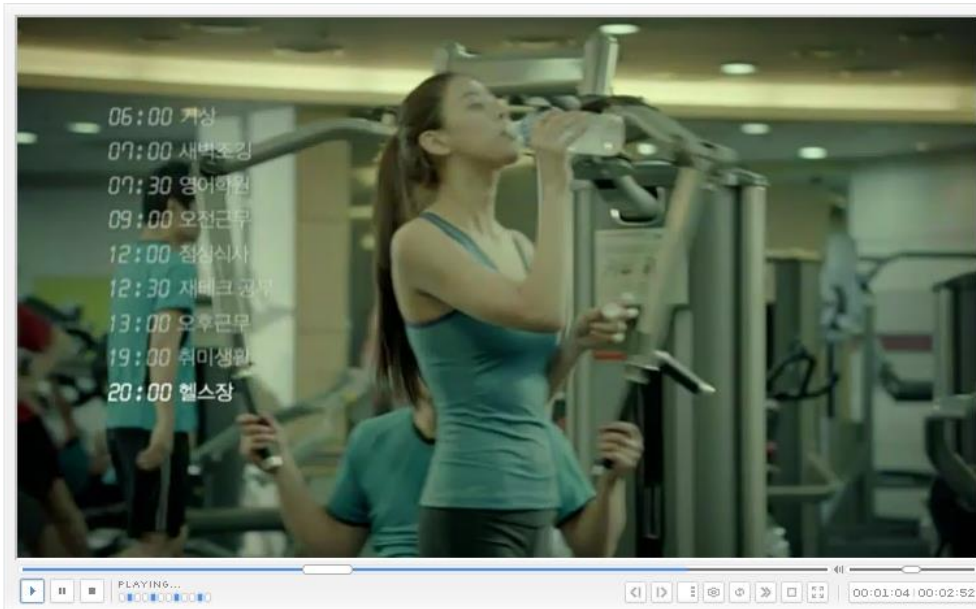
[대표영상 이미지를 설정한 초기 화면]



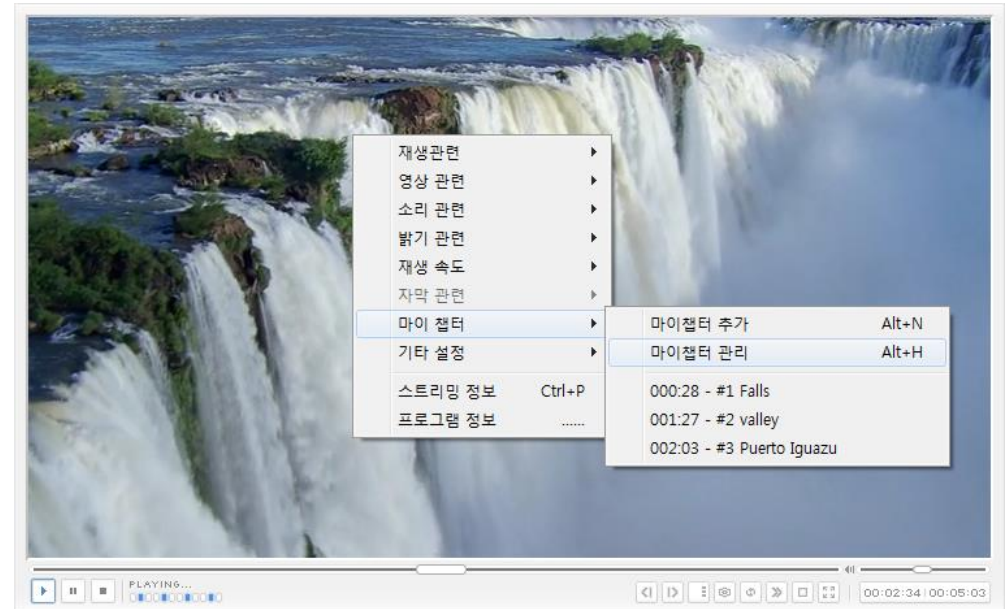
[구간반복 재생 장면]



[오버레이 자막 재생 장면]

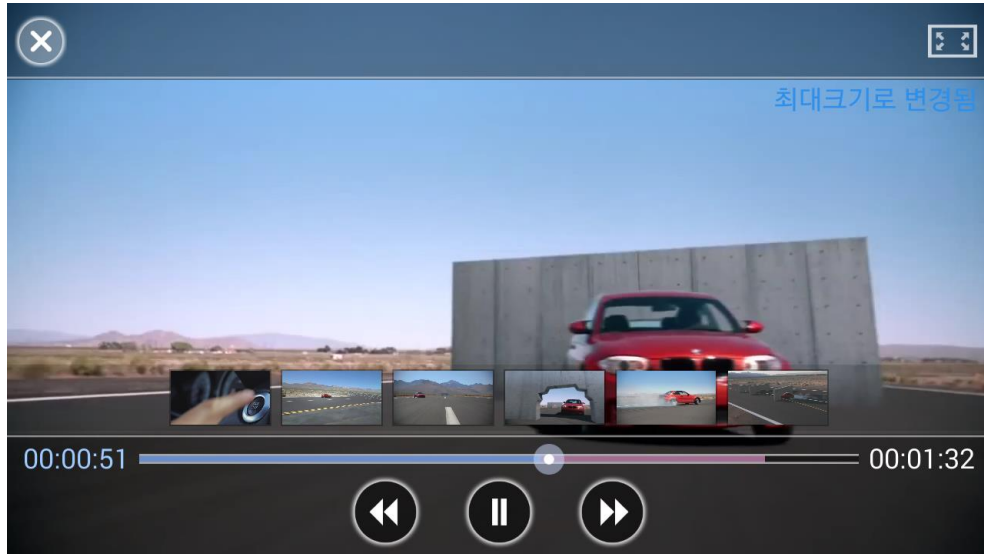


[프로그램시트 캐싱 스트리밍 장면]



[메인메뉴 및 마이챗터 메뉴]

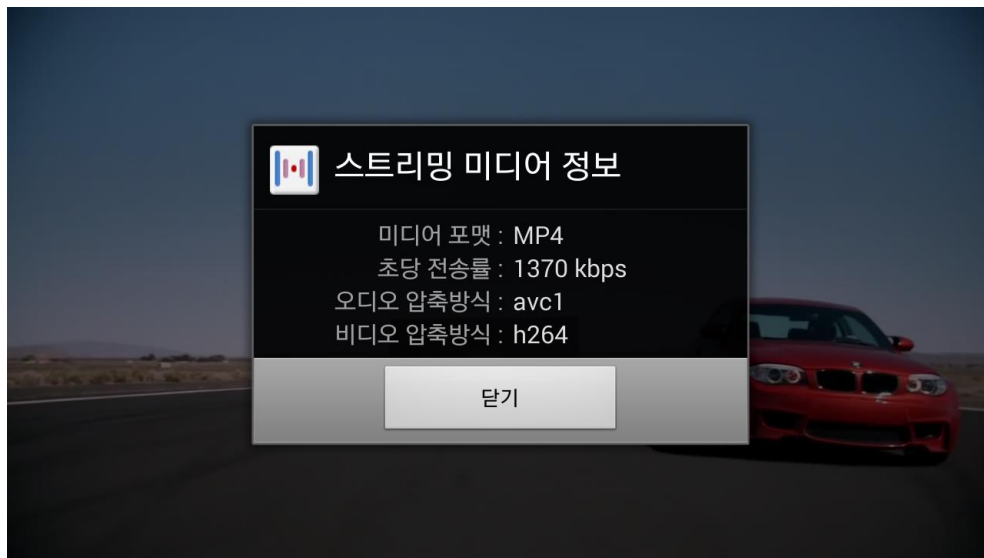
NACLIPS PLAYER for Mobile



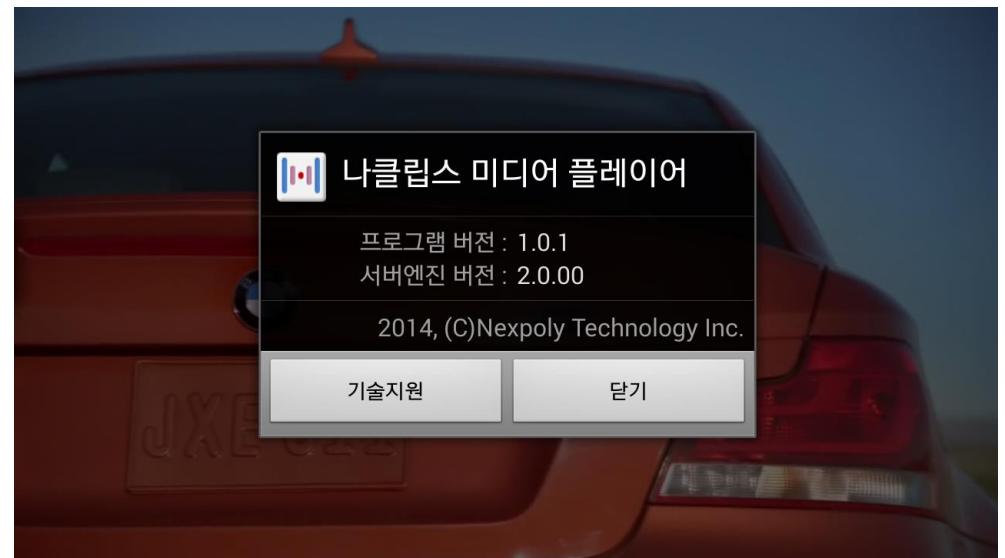
[스트리밍 재생중인 나클립스 모바일 플레이어]



[Touch & Drag 조작으로 볼륨 조절]



[스트리밍 정보창]



[프로그램 정보창]

5. 나클립스 플레이어 종류별 특징 비교

기능 구분	Naclips Player for HTML5	Naclips ActiveX/Plug-in Player	Naclips Player Mobile SDK	Naclips Mobile Player
지원 기기	PC / Mac / Mobile (Windows, Linux, MacOS, Android, iOS)	PC(Windows)	Mobile(Android, iOS)	Mobile(Android)
지원 브라우저	IE, Firefox, Chrome, Safari	IE, Firefox, Chrome, Opera		Android Browser, Safari, Chrome, IE
DRM	URL 암호화 / Browser 캐싱 방지 영상녹화 방지 / 소스로 퍼가기 방지	패킷 암호화 / 영상 녹화방지 소스로 퍼가기 방지 / IP 필터링	IP 필터링 / URL 암호화	IP 필터링 / URL 암호화
썸네일 캡터	지원	지원	지원	지원
대표 이미지	대표 영상 이미지 / 이미지 URL	대표 영상 이미지 / 이미지 URL	대표 영상 이미지	
배속 재생	지원(PC, Mac)	지원	지원	
연속 재생	지원	지원	지원	지원
구간 반복	지원	지원		
자막	영상 오버레이 자막 Caption Java Script Interface	영상 오버레이 자막 Caption Java Script Interface	적용 가능	
영상정보 출력	Javascript Interface / 출력창	Javascript Interface / 출력창	인터페이스 지원	출력창
부가 기능	워터마크 / 스킨 커스터마이징 다중 대역폭 스트리밍 / BGM 플레이 오디오 플레이어 / 트리밍 플레이	구간 반복 / 장면캡처 기능 패킷 암호화 캐싱 / 마이캡터		
지원 포맷	MP4 / M4A	MP4, AVI, WMV OGM, MOV, FLV M4A, WMA, ASF, OGG, MP3	MP4 / M4A	MP4 / M4A
웹 개발 API	Java Script로 작성된 Cross Browsing Library(Naclips Loader Script Library)를 제공하여, 웹 개발자가 Device / Browser 환경을 고려할 필요 없음.			

6.서버 데몬 설정 및 구동

나클립스 VOD 서버 설정.

```
[root@naclips ~]# ls /usr/local/naclips/conf/
daemon.conf  hosts.allow  hosts.deny  html5.conf  httpaccess.allow  mime.types  webfilter.conf  xstream.conf  checkspeed.conf
ssl.conf    logfilter.conf  nbalancer.conf
```

```
[root@naclips ~]# cat /usr/local/naclips/conf/daemon.conf
```

; 나클립스 VOD 서버 기본 설정파일 - ActiveX / HTML5 / Mobile Player에 모두 적용됨.

```
; 1.connection port ..... def : 5660
C2S_PORT = 5660
; 2.server name ..... def :
server_name = Naclips prototype server, NARU
; 3.log file directory ..... def : logs
LOG_ROOT = logs
; 4.receiving timeout ..... def : 10 (unit : minute) / used in xplayer & extender
time_out = 10
; 5.use naclips activex player ..... def : true
use_xplayer = true
; 6.use naclips html5 & mobile player ..... def : true
use_html5_player = true
; 7.set user's connection limit ..... def : 0 (maximum)
max_connection = 0
; -.access log url ..... def :
log_url = http://www.nexpoly.co.kr/webface/logface_naclips.php
; -.log child process count ..... def : false
log_process_count = no
; -.enable naclips load-balancer ..... def : false
enable_balancer = no
; -.enable ssl(https) protocol ..... def : false / ssl.conf 참조.
enable_ssl = yes
; -.calling point of web-log interface ..... def : 0 (0:befor access, 1:after access, 2:both)
web_log_point = 2
```

```
[root@naclips ~]# cat /usr/local/naclips/conf/xstream.conf
```

; 나클립스 ActiveX/Plug-in Player를 통한 VOD 스트리밍에 적용되는 설정파일.

```
; 1.media file root directory ..... def : media
MEDIA_ROOT = /media_files
; 2.packet encryption ..... def : true / 패킷 암호화 여부
pack_encrypt = true
; 3.client cache option ..... def : 0 (0:disable 1:temporary 2:permanent) / 클라이언트 암호화 캐싱 설정
pack_cache = 2
; 4.client cache limit on permanent cache ..... def : 24 (unit : hour) / 캐싱 설정시 캐시파일 유효기간
pack_cache_limit = 24
; 5.protect script copy & paste ..... def : false (ref- webfilter.conf) / 퍼가기 방지 설정
protect_paste = true
; 6.user ip filter ..... def : false (ref- hosts.allow/hosts.deny)
ip_filter = true
; 7.capture guard(protect media recording) option .. def : 1 (0:disable 1:enable 2:fourcefull) / 동영상 녹화방지 활성화여부
capture_guard = 1
; 8.maximum bandwidth on progressive client cache .. def : 2048(kbps) / 프로그래시브 스트리밍시 최대 전송 속도 지정
max_kbps = 10240

[root@naclips ~]# cat /usr/local/naclips/conf/html5.conf
; 나클리프스 HTML5/Mobile Player를 통한 VOD 스트리밍에 적용되는 설정파일.
; 1.media file root directory ..... def : media
MEDIA_ROOT = /vod_media
; 2.turn on custom player mode ..... def : true(1) / 모바일 어플 플레이어 사용 여부
use_naclips_player = true
; 3.internal ticket expiration time ..... def : 5 (unit:second, 0:unlimited)
inticket_expire = 10
; 4.check browser-agent filter ..... def : true (ref- conf/agent.filter) / 웹브라우저 ID 필터링 사용 여부
agent_filter = false
; 5.allowed maximum duplicated same client ip address .... def : 5 / 접속 되는 동일 IP 최대 허용 개수
maximum_same_ip = 5
; 6.user connection ip filter ..... def : false (ref- hosts.allow/hosts.deny)
ip_filter = false
; 7.Whether or not to save client cache file ..... def : true(1) / 웹브라우저 캐싱 활성화 여부
; if 'use_ticketing' is 'true', absolutely 'false' apply to / use_ticketing 항목이 활성화되면 이 항목 값은 무조건 'false'
client_cache = false
; 8.Expiration date of the client cache files ..... def : 30(unit : days) / 웹브라우저 캐싱 활성화시 캐시파일 유효기간
; allowed when client_cache was 'true'. (if the value is 0, No expiration time) / 0 이면 유효기간 무한대
cache_exprire = 30
```



```
; 9.The maximum number of slice streaming sessions ..... def : 5 (0:not limited)
maximum_slice = 0
; 0.Initial Buffering Second(s) ..... def : 10 sec / 분량 확보 패킷 초(재생 시작시 지정된 초단위 분량의 패킷을 초고속으로 전송)
buffering_sec = 30
; 1.streaming command web server tunneling ..... def : false / 스트리밍 명령어, 웹서버 경유 여부
webserver_tunneling = false
; 2.Capture Guard Enabling ..... def : 1 (0.disable, 1.enable(auto), 2.forceful / ref- conf/naex.filter) / 동영상 녹화방지 확장기능.
use_capture_guard = 1
; -.subtitle file root directory ..... def : / 자막파일(*.srt) 디렉토리
subtitle_root = /vod_media/subtitles
; -.subtitle-cache file directory ..... def : subt_cache
subtitle_cache = /vod_media/subtitles/cache
; -.use encoded_uri mode ..... def : true(1) / URL 암호화 사용 여부
encoded_uri = false
; -.checking streaming speed ..... def : true / 사용자측 기기에서의 인터넷 속도 측정 유효 여부 (측정 옵션은 checkspeed.conf 참조)
use_check_speed = true
; -.use mobie-SDK protocol ..... def : false
use_sdk_protocol = true
; -.server to client sending time out ..... def : 5 (unit : minute)
send_timeout = 5

[root@naclips ~]# cat /usr/local/naclips/conf/httpaccess.allow
method = allow
*
;192.168.0.*
;*.nexpoly.co.kr
;127.0.0.1
```

넥스튜브 콘텐츠 서버 설정.

```
[root@nextube ~]$ ls /usr/local/nextube/conf/
adminip.conf daemon.conf hosts.allow hosts.deny html5.conf mime.types ssl.conf webfilter.conf xstream.conf

[root@naclips ~]# cat /usr/local/nextube/conf/daemon.conf
; 1.connection port ..... def : 5661
C2S_PORT = 5661
; 2.server name ..... def :
```

```
server_name = nextube prototype server, NARU2
; 3.media file root directory ..... def : contents
FILES_ROOT = /media_files/nextube_data
; 4.log file directory ..... def : logs
LOG_ROOT = logs
; 5.receiving timeout ..... def : 10 (unit : minute) / used in xplayer
Time_Out = 10
; 6.user ip filter ..... def : false (ref- hosts.allow/hosts.deny)
ip_user_filter = false
; 7.enable naclips player embedding(CSSP) mode ... def : true / Plug-in Player와 통신여부
cssp_mode = true
; 8.enable HTTPD mode ..... def : true / HTML5 플레이어와 통신여부
cssp_mode = true
; 9.set user's connection limit ..... def : 0 (maximum) / 최대 동시접속자수 지정.
max_connection = 0
; -.enable ssl(https) protocol ..... def : false
enable_ssl = yes
; -.access log url ..... def :
log_url = http://www.nexpoly.co.kr/webface/logface_nextube.php

[root@naclicks ~]# cat /usr/local/nextube/conf/html5.conf
; 1.enable web-browser cache ..... def : true
client_cache = true
; 2.Expiration date of the client cache files .. def : 30(unit : days)
cache_expire = 30

[root@naclicks ~]# cat /usr/local/nextube/conf/xstream.conf
; 1.protect script copy & paste ..... def : false (ref- webfilter.conf) / 퍼가기 방지 설정
protect_paste = false
; 2.admin ip filter ..... def : true (ref- adminip.conf) / 이미지 파일 삭제 가능한 IP 지정
ip_admin_filter = false
; 3.title image saving option ..... def : true / 대표 이미지 저장 활성화 여부
save_title_image = true
; 4.thumbnail image saving option ..... def : true / 썸네일 이미지 저장 활성화 여부
save_thumbnail = true
; 5.automatic thumbnail image saving option .. def : true / Plug-in Player에서 썸네일 이미지 자동 생성 및 서버로 전송 여부
auto_thumbnail = true
```

```
; 6.enable create sub-directory ..... def : false / 하위 디렉토리 활성화 여부
enable_sub_directory = true
; 7.minimum width pixel resized clone image .. def : 480 (0:no resize) / 썸네일 이미지 사이즈 축소 복사본 이미지 파일의 가로(width) 픽셀의 최소값.
resize_minimum_width = 480
; -.user's image capturing option ..... def : false / 사용자가 찍은 영상 스냅샷 서버에 저장 가능 여부
save_user_image = true
; -.image format of user's image on net ..... def : 0 (0:disable j:jpg p:png) / 사용자 스냅샷 이미지 포맷
save_user_image_onnet = jpg
; -.user's capture image file directory ..... def :
FILES_USER = /media_files/nextube_data/user
; -.directory creation user's image on net ... def : false / 사용자 스냅샷 저장시 사용자별 디렉토리 생성 여부
save_user_image_directory = false
```

나클립스 VOD 서버 데몬 실행.

```
[root@naclips ~]$ /usr/local/naclips/daemonctrl start
NACLIPS Daemon Controller for Linux Intel 64-Bit Machine. Ver:1.1.200.
Copyright(C)2015-2017 NEXPOLY Technology Inc, All Rights Reserved.

NACLIPS Daemon for Linux Intel 64-Bit Machine. Ver:2.0.08.
Copyright(C)2019 NEXPOLY Technology Inc, All Rights Reserved.

.... Reading Main Configuration ....
13 Configuration(s) fixed up.

.... Reading X-Streaming Configuration ....
8 Configuration(s) fixed up.

.... Reading HTML5 Streaming Configuration ....
16 Configuration(s) fixed up.

.... Reading mime type list ....
15 mime type(s) registered.

.... Reading IP-Filter Configuration ....
1 allowd host(s) registered.
1 denied host(s) registered.
```

```
.... Reading Denied Spam-log Configuration ....
      3 denied spam-log host(s) registered.
```

```
.... Reading SSL Configuration ....
      4 SSL Configuration(s) fixed up.
```

```
      Host Server Name : naclips
      Server IP Address : 192.168.1.128
      User Connection Port : 5660
      Naclips Server Name : Naclips prototype server, NARU
      Product Code : 1052
      Maximum Connection : 100
      Connection Timeout : 1 Minute(s)
```

..... **종락**

```
      Error Log : /usr/local/naclips/logs/err.log
      X-Player Streaming Log : /usr/local/naclips/logs/acc.log
      HTML5 Media Access Log : /usr/local/naclips/logs/mob.log
      Rovecat Command Log : /usr/local/naclips/logs/rov.log
      Interface URL for Log : http://www.nexpoly.co.kr/webface/logface_naclips.php
```

```
## Starting up NACLIPS Daemon      .....
## Starting up ServerEngine        ..... OK(pid:17269).
```

넥스튜브 콘텐츠 서버 데몬 실행.

```
[root@naclips ~]$ /usr/local/nextube/daemonctrl start
NEXTUBE Daemon Controller for Linux Intel 64-Bit Machine. Ver:1.1.200.
Copyright(C)2015-2017 NEXPOLY Technology Inc, All Rights Reserved.

NEXTUBE Daemon for Linux Intel 64-Bit Machine. Ver:2.0.04.
Copyright(C)2019 NEXPOLY Technology Inc, All Rights Reserved.

.... Reading Main Configuration ....
      12 Configuration(s) fixed up.
```



```
.... Reading HTTP Streaming Configuration ....
```

```
2 Configuration(s) fixed up.
```

```
.... Reading mime type list ....
```

```
3 mime type(s) registered.
```

```
.... Reading SSL Configuration ....
```

```
4 SSL Configuration(s) fixed up.
```

```
Host Server Name : naclips
```

```
Server IP Address : 192.168.7.104
```

```
User Connection Port : 5661
```

```
Nextube Server Name : nextube prototype server, NARU2
```

```
Product Code : 1076
```

```
..... 종락 .....
```

```
Error Log : /usr/local/nextube/logs/err.log
```

```
File Access Log(On CSSP Mode): /usr/local/nextube/logs/p_acc.log
```

```
File Access Log(On HTTP Mode): /usr/local/nextube/logs/w_acc.log
```

```
Interface URL for Log : http://www.nexpoly.co.kr/webface/logface_nextube.php
```

```
## Starting up NEXTUBE Daemon      .....
```

```
## Starting up ServerEngine        ..... OK(pid:17331).
```

```
[root@naclips ~]$ ps aux | grep naclips  <= 1 접속시 프로세스 조회
```

```
root    17269  0.0  0.1 13704  564 pts/3    S1   10:36   0:00 [naclips.d] <= Parent Process
```

```
root    17385  0.0  0.1 13760  876 pts/3    S1   10:49   0:00 [naclips.d] <= Child Process
```

```
[root@nextube ~]$ ps aux | grep nextube  <= 1 접속시 프로세스 조회
```

```
root    17331  0.0  0.1 12900  556 pts/3    S1   10:43   0:00 [nextube.d]
```

```
root    17383  0.0  0.1 12928  824 pts/3    S1   10:49   0:00 [nextube.d]
```