

## sMS-1000에서 sDP-1000 연결하여 DSD 재생하는 방법

### 1. 준비하기

#### A. sMS-1000과 sDP-1000 연결하기

- i. sMS-1000의 내장 DAC 또는 Digital output 기능으로 DSD를 재생 할 수 없기 때문에 sDP-1000을 사용해야 합니다.
- ii. DSD를 재생하기 위해서는 sMS-1000과 sDP-1000을 서로 USB 케이블로 연결합니다.

#### B. sMS-1000과 외장 USB DAC와 연결하기

- i. 동일한 방법으로 타사의 외장 USB DAC와 연결하여 사용할 수 있습니다.  
(단, DSD 음원 재생을 지원하는 외장 USB DAC일 경우만, DSD 음원 재생이 가능합니다.)
  - 1) 외장 USB DAC를 연결하면, ALSA device list의 항목에 외장 USB DAC가 표시됩니다.
  - 2) 'B'항목에서 설명한 방법으로 외장 USB DAC 장치를 Enable 합니다.
  - 3) DSD 음원을 선택하여 재생합니다.

#### C. sMS-1000 'USB Audio output' Enable 시키기

- i. sMS-1000d, sMS-1000a 모델의 경우 기본 출력 모드는 Digital output(AES/EBU, Coaxial, Optical), 또는 Analog output(Balance, Unbalance)만 Enable 상태로 출고가 되므로, DSD 음원을 재생하기 위해서는 USB audio output을 Enable 시켜야 합니다.  
(sMS-1000u 모델의 경우 USB Audio Output만 있으므로 현 단계를 생략합니다.)
- ii. USB Audio Output Enable 시키기
  - 1) 인터넷 주소창에 <http://vortexbox/> 을 입력하여 sMS-1000 설정 GUI로 접속합니다.
    - ① <http://vortexbox/>로 접속이 되지 않을 경우, <http://myvortexbox.com> 을 입력하고 화면에 나타난 IP 주소를 클릭하여 sMS-1000의 설정 창으로 접속합니다
    - ② . sMS-1000의 IP 주소를 알고 있을 경우, 직접 IP 주소를 입력할 수 있습니다.

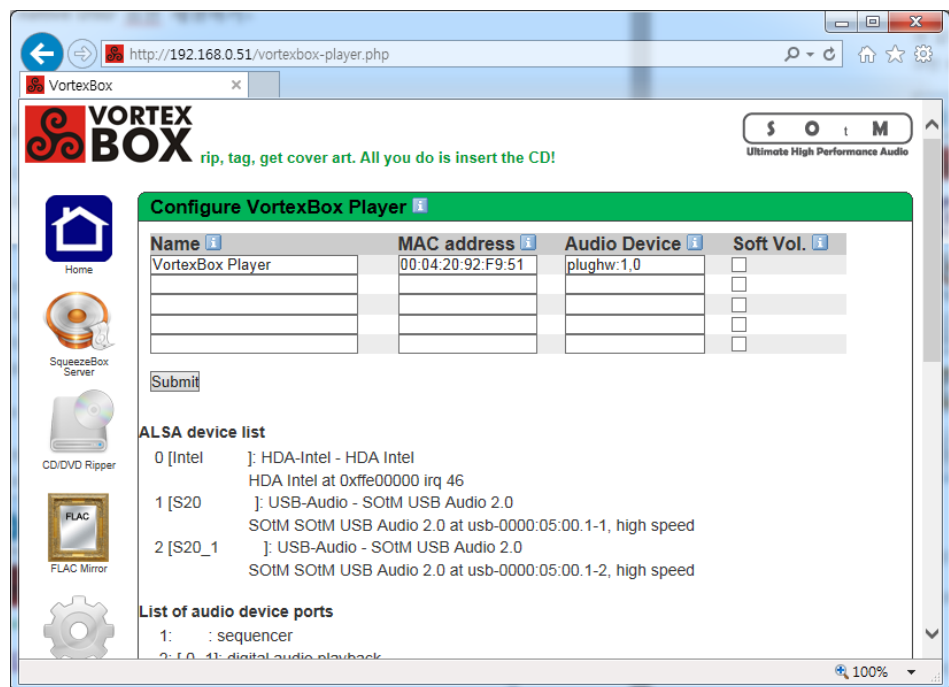


- 2) 좌측 하단은 'Configure VortexBox Player' 아이콘을 클릭합니다.

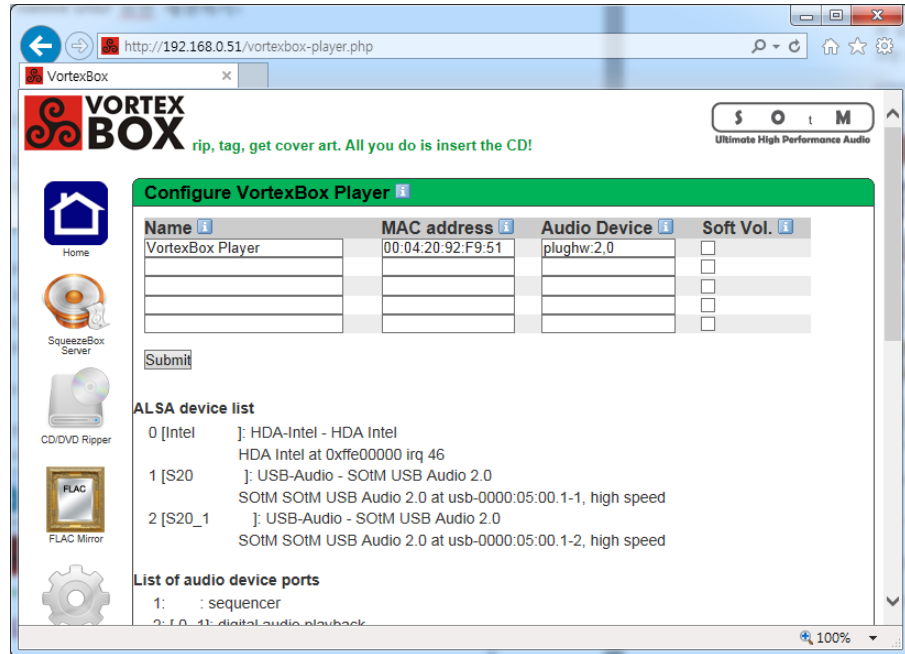


- 3) sMS-1000d 또는 sMS-1000a 모델의 경우 올바르게 sDP-1000이 연결되었다면 아래와 같이 ALSA device list에 3종류가 표시됩니다.

(0번 sMS-1000 Main B/D Audio, 1번 Digital or Analog output, 2번 sDP-1000)



- 4) Audio Device 항목을 ' plughw:2,0 ' 으로 변경합니다.  
(반드시, 대소문자 및 기호 구분할 것)



- ➔ Tip1. Audio Device 항목을 ' plughw:1,0 plughw:2,0 ' 으로 변경하면, 1번과 2번 device가 모두 Enable 됩니다.
- ➔ Tip2. SMS-1000u 모델의 경우, ALSA device list 의 1 번 장치가 sDP-1000 이므로 기본 설정값인 ' plughw:1,0 ' 으로 되어 있어야 합니다.

#### D. DSD 음원 재생 프로그램

- i. SMS-1000에서 DSD 음원 재생이 가능한 프로그램 다음과 같습니다.
  - 1) GMPC (PC)
  - 2) MPad, MPod (Apple iOS 기반의 Mobile 기기)
  - 3) MPDroid (Google Android 기반의 Mobile 기기)
- ii. Logitech Media Server(PC), squeezebox, iPeng(이상, 스마트폰 App.), 등에서는 DSD 음원을 재생할 수 없습니다.

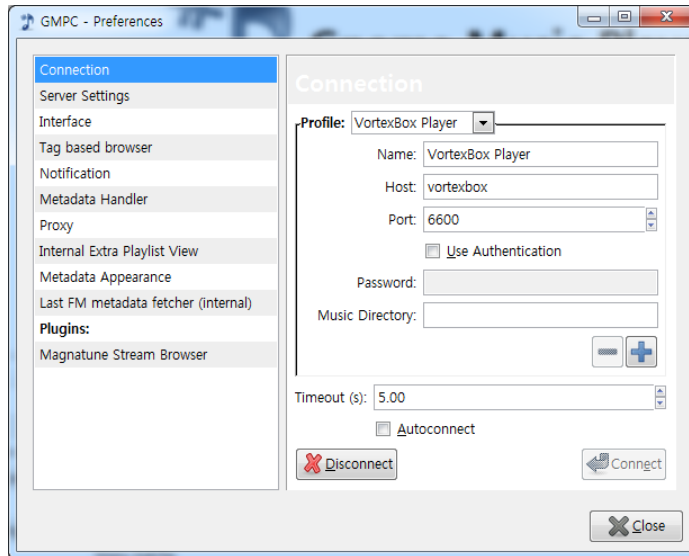
#### E. DSD 음원 파일의 위치

- i. SMS-1000에서 DSD 재생하기 위해 DSD 음원은 GMPC 및 MPD(MPad, MPod, MPDroid) 프로그램의 기본 폴더인 `www/vortexbox/files/music/flac` 폴더에 있어야 합니다.  
(GMPC 및 MPD 프로그램의 기본 폴더를 바꾸기 위한 과정은 다소 복잡하여 생략합니다.)

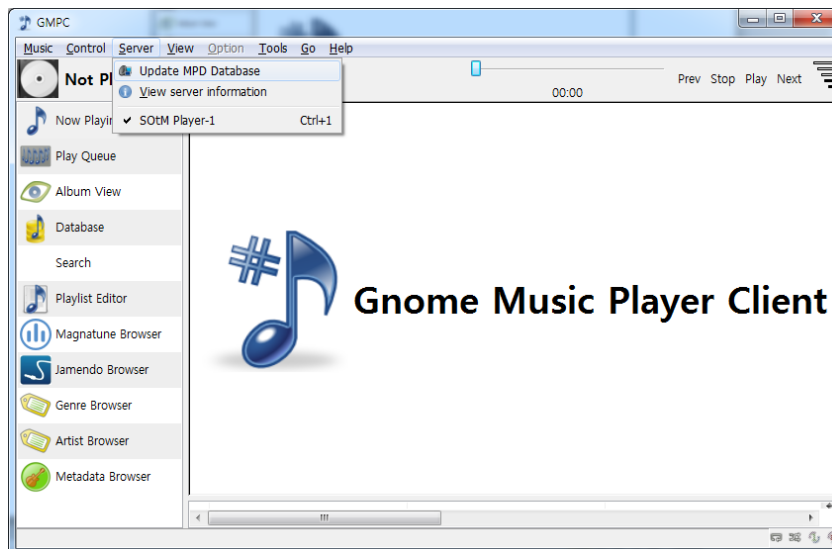
## 2. DSD 음원 재생하기

### A. GMPC를 이용한 DSD 음원 재생하기(PC)

- i. <http://gmpclient.org> 사이트에 접속하여 프로그램을 다운로드하고 설치합니다.
- ii. 설치가 완료되면, GMPC를 실행하고, Music -> Preferences를 실행하여 다음 그림과 같이 입력하고 Connect 버튼을 클릭합니다.



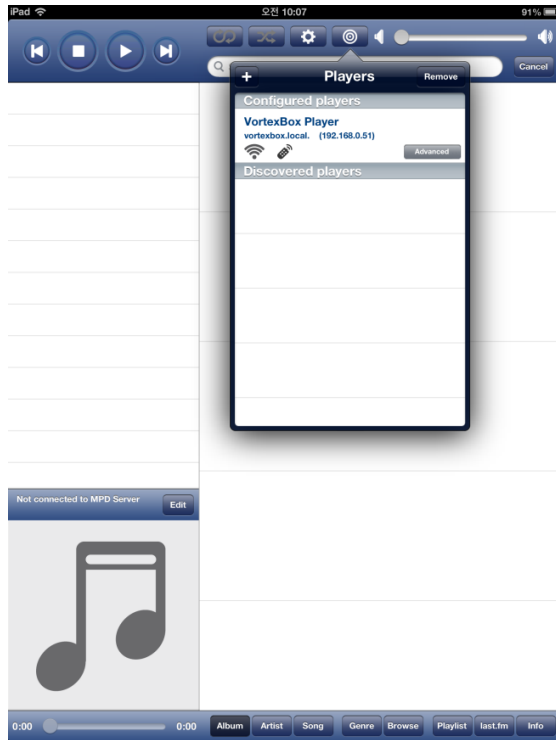
- 1) 접속이 되지 않을 경우, Host 항목에 IP 주소를 직접 입력하여 접속할 수 있습니다.
- 2) Autoconnect 항목이 체크되어 있다면 이후, GMPC 프로그램을 실행할 때, 자동으로 SMS-1000에 접속이 됩니다.
- iii. 접속이 완료되면 Server -> Update MPD Database를 실행하여 SMS-1000의 음원정보를 GMPC의 Database에 Update 합니다.



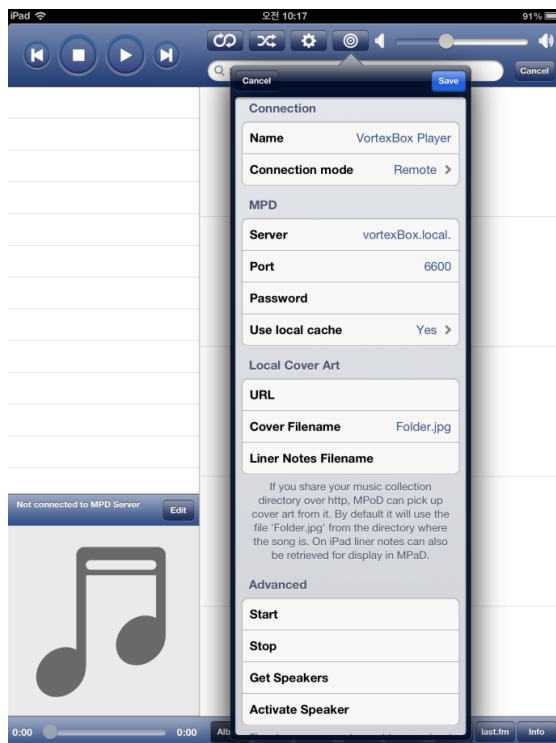
- iv. GMPC 왼쪽의 각종 Browser Menu를 통해 DSD 음원을 선택하고 재생합니다.

B. MPad를 이용하여 재생하기(IPad)

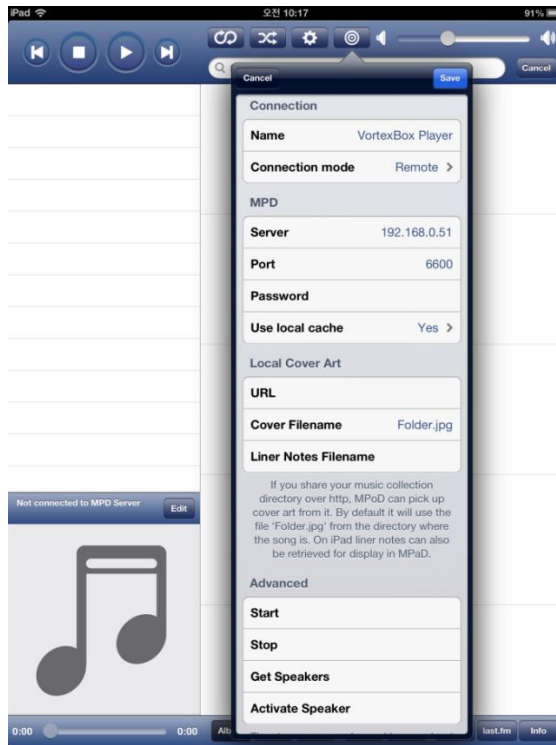
- i. App Store에서 MPad를 검색하여 iPad에 설치합니다.
- ii. MPad를 실행하고 Player 선택 아이콘을 클릭하여 SMS-1000과 연결합니다.



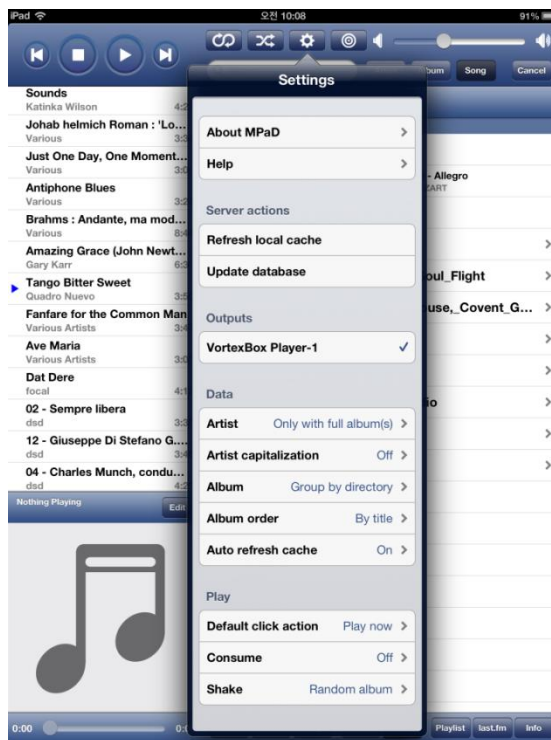
- iii. 그림과 같이 Player가 자동으로 검색되면 클릭하여 연결하고, 자동 검색이 되지 않았을 경우, 좌측 상단의 + 버튼을 클릭하고 아래 그림과 같이 직접 입력하여 연결합니다.



(Server 항목에 IP 주소를 직접 입력하여 연결할 수도 있습니다.)



- iv. SMS-1000에 연결한 후, Settings 아이콘을 클릭하고, Update database 와 Refresh local cache를 차례대로 클릭하여 실행합니다.



- v. DSD 음원을 선택하여 재생합니다.  
(단, SMS-1000에 저장되어 있는 음원의 양 혹은, iPad의 속도에 따라 Update 시간이 다소 길어질 수 있습니다.)