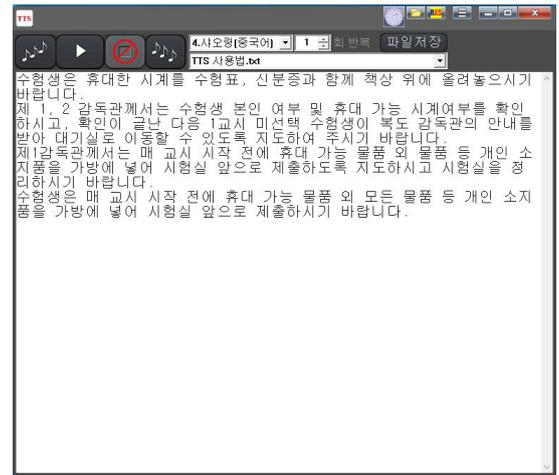
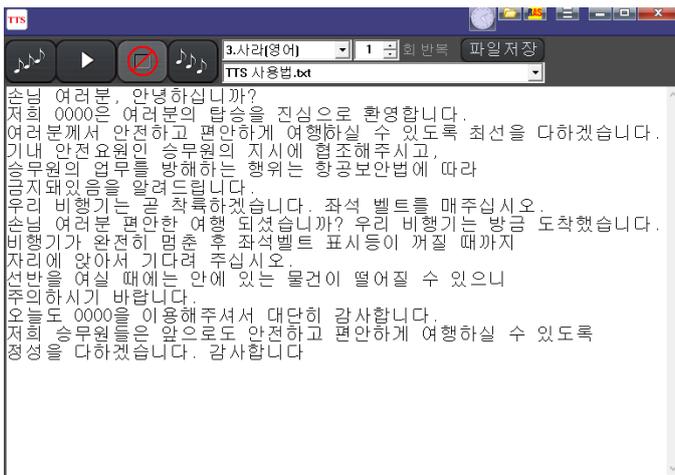


SOFTWARE (TTSSWARE)

TTSS002·TTSS004

OPERATING MANUAL



TTS란?

▶ Text To Speech. 글자를 입력하면 아나운서 목소리로 변환해주는 기능입니다.

용도

▶ 학교, 수위실, 공원, 아파트, 건물, 백화점 등에서 안내방송 시에 사용합니다.

장비 특징

- ▶ 서버/클라이언트 구조로 되어 있어 원격지에서 방송이 가능합니다.
- ▶ 임시파일로 wav파일을 사용하여 동일한 메시지를 출력할 경우 TTS변환없이 즉시 방송이 가능합니다.
- ▶ 낮은 사양의 PC에서도 TTS (클라이언트) 구동이 가능합니다.
- ▶ 1대의 서버와 다수의 클라이언트 PC로 멀티 운영이 가능합니다.
- ▶ 서버/클라이언트 모두 소리를 재생하여 방송이 가능합니다.
- ▶ ID와 PASSWORD를 사용하여 허가 받지 않은 접속을 차단할 수 있습니다.
- ▶ 낮은 사양의 PC에서도 부담 없이 실행할 수 있도록 필수 기능만을 작은 크기로 제작하였습니다.
- ▶ 방송내역을 로그파일로 기록하여 나중에 확인이 가능합니다.
- ▶ 윈도우 재설치 후에 TTS프로그램 재설치가 필요없습니다. (D:\TTS, D:\TTSDB폴더가 있는 경우)
 - ※ 단, USB락키를 사용하는 경우에는 USB드라이버는 설치해야 합니다.
 - ※ D:드라이브가 있고 용량이 충분할 경우 D:드라이브에 설치가 됩니다.
 - ※ 인터넷을 통해 인증을 받은 경우는 C:\Windows\PowerTTS-S_KOR_License.key를 백업하시기 바랍니다.
 - ※ 인터넷이 연결되지 않은 새 PC에서는 PC의 IP를 셋팅 해주어야 정상 동작합니다.

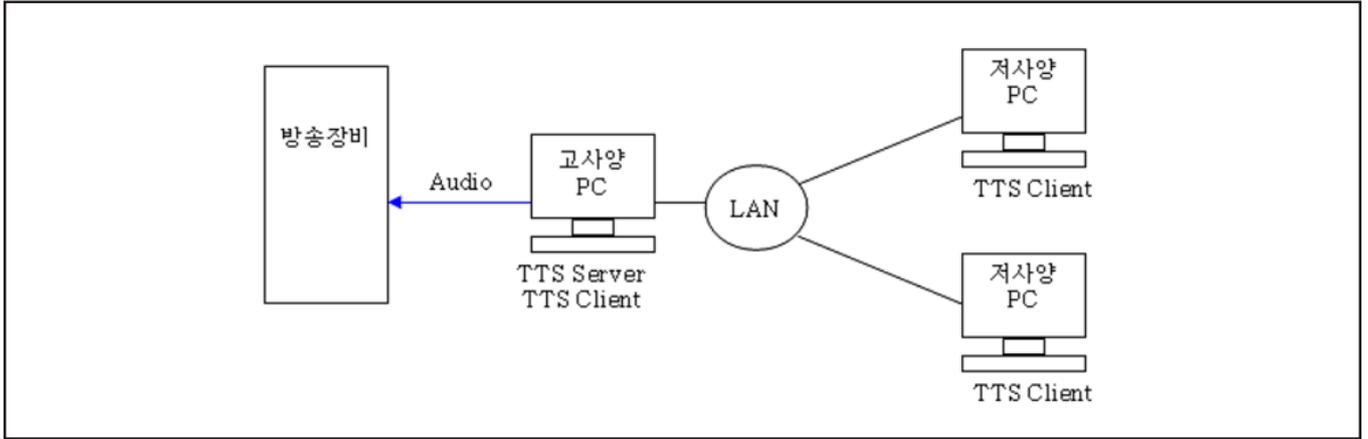
설치 사양

- ▶ **TTS 서버 (고사양PC)** : 윈도우XP, Windows7/8/10, RAM 2G 이상, 하드디스크 최소 8G 이상 (10G 이상 권장)
(TTS DB포함. 1화자당 약 2G 추가)
※최신 윈도우의 경우, 윈도우의 버그 및 업데이트 문제로 동작이 원활하지 않을 수도 있습니다.
- ▶ **TTS 클라이언트 (저사양PC)** : 윈도우XP 이상, 하드디스크 최소 100M 이상 (권장 : 20G 이상)

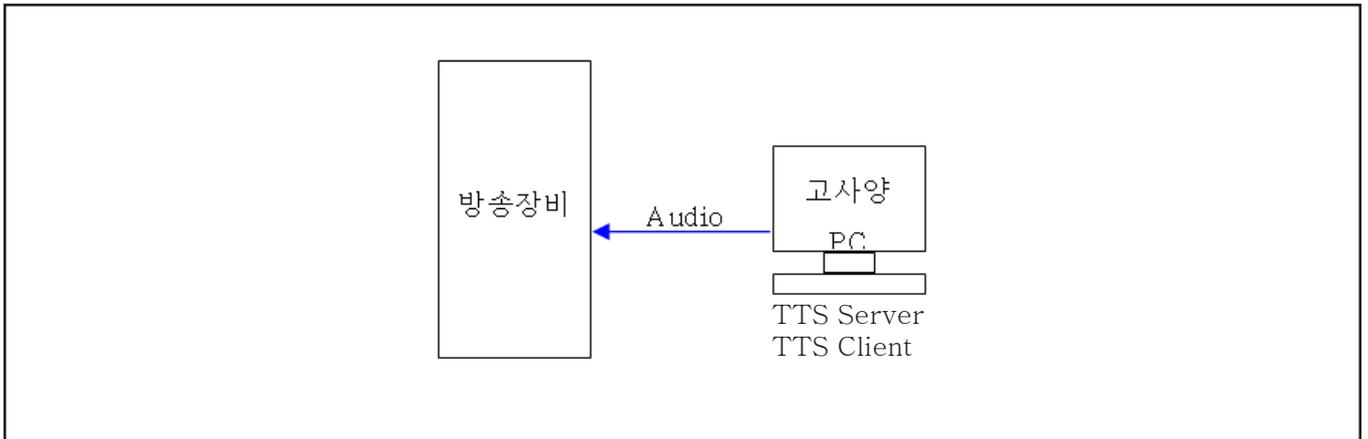
설치 방법

▶ 프로그램 USB메모리를 넣고, 지시에 따르면 됩니다. (엔터키만 누르면 설치가 됩니다.)

설치 예시

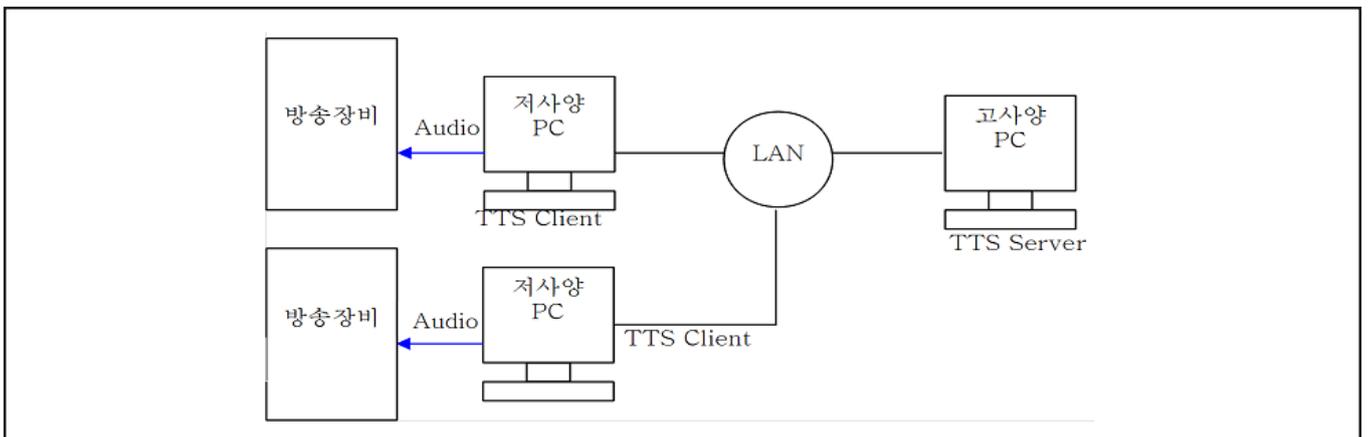


- 일반적인 사용방법으로 방송용 PC에 서버와 클라이언트를 설치하고, 원격지에서도 네트워크 접속을 통해 문자 방송이 가능합니다.



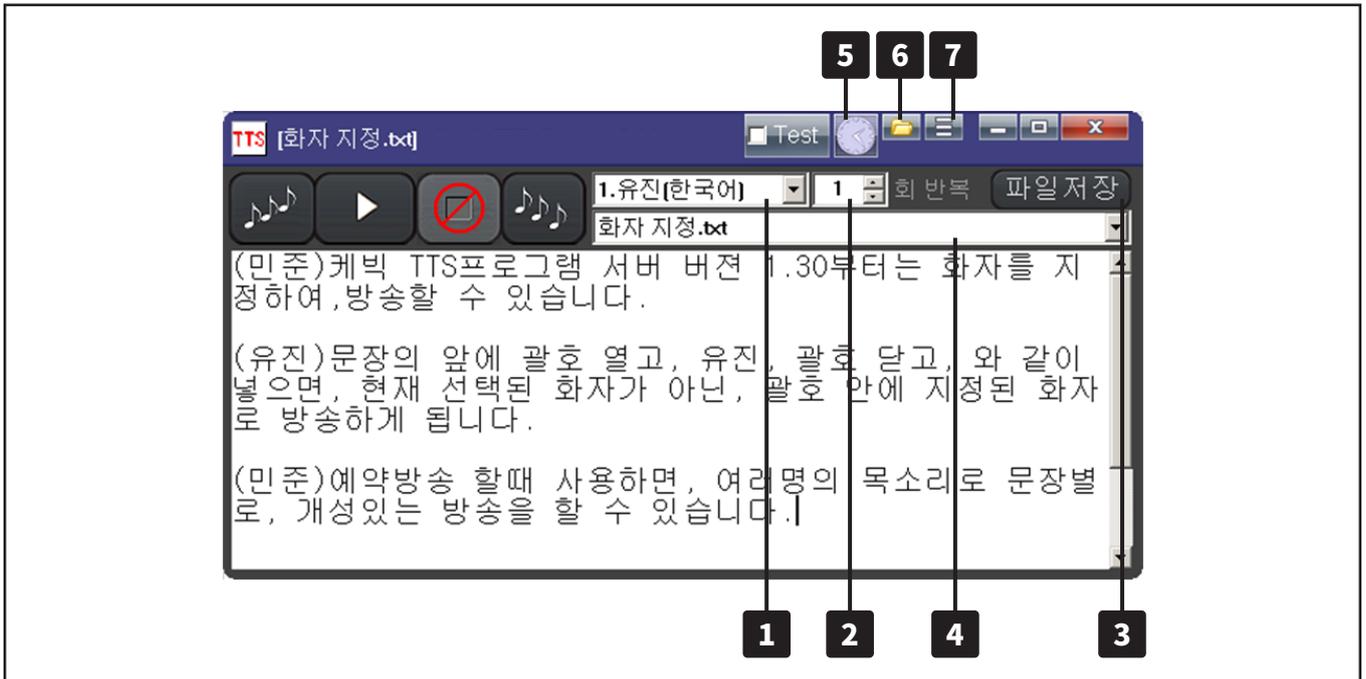
- 네트워크가 없거나, 필요 없는 경우, 방송용 PC 1대만 사용합니다.

- 방송용 PC가 저사양일 경우, 고사양의 PC에 연결하여 TTS방송이 가능합니다.
 (단, TTS Server PC가 꺼져있을 경우, 새로운 방송 멘트는 방송이 불가능합니다.
 TTS Server PC가 꺼져있을 경우에도, 기존에 사용했던 동일한 방송 멘트는 방송이 가능합니다.)
 단, 위 경우는 TTS 서버 쪽에서 원격 방송은 불가능합니다.



제품 설명 - TTS 클라이언트

▶ TTS 클라이언트



1 화자 선택

2 반복 횟수

- 현재 내용을 여러번 반복 재생할 수 있습니다.

3 파일 저장

- 현재 내용을 파일로 저장합니다. (메뉴 → 파일 → 저장)

4 최근 문서 열기

5 예약 방송

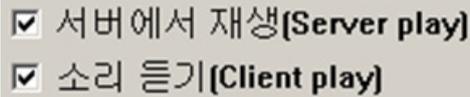
6 파일 열기

7 메뉴

제품 설명 - TTS 클라이언트

▶ 테스트 버튼

- 메뉴 → 옵션에서, 아래와 같이 2개 모두 체크된 경우에만 보여집니다.
- 서버 PC에서는 버튼이 보이지 않습니다.
- 클라이언트 PC에서 사용할 때만 동작됩니다.
(1대의 PC에서, 서버, 클라이언트 같이 사용하는 경우에는 보이지 않습니다.)



Test - 서버에서 소리를 재생하지 않습니다. (방송은 안나감)

Test - 서버에서도 소리를 재생합니다.(방송 나감)

※ TTS서버, TTS클라이언트 프로그램을 다른 PC에서 사용할때만, 사용할 수 있는 기능입니다.

▶ 메뉴 설명

- 파일

새로만들기 : 글자를 모두 지우고, 빈 화면을 생성합니다.

열기 : 파일을 열어봅니다.

저장 : 파일로 저장합니다. **저장(S)** 버튼과 동일합니다.

다른이름으로 저장 : 다른 이름의 파일로 저장합니다.

방송기록보기 : 방송내역을 확인합니다.

WAV 파일 보기 : 생성된 wav 파일을 확인합니다. 하드디스크 공간이 부족할 경우, 삭제해도 됩니다.

(재생 시, 다시 생성됩니다. 단, 다시 만들어지므로 느려집니다.)

- **차임 1, 2** : 방송 시작할 때와 끝날 때 버튼은 눌러서 차임벨을 울릴 수 있습니다. 각각 도미솔도.wav, 도솔미도.wav 파일을 재생합니다.
옵션에서 변경 가능합니다.

- **속도** : 재생 속도를 선택할 수 있습니다.

매우 빨리 (120), 조금 빨리 (110), 보통 (100), 조금 느리게 (90), 느리게 (80-추천), 많이 느리게 (70), 아주 느리게 (60)

- **예약방송** : 예약된 시간에 재생을 할 수 있습니다.

- **옵션** : 본 프로그램은 TTS 변환을 하기 위해 서버에 접속하도록 되어 있습니다. 접속할 서버의 IP, PORT, ID, PASSWORD 등을 설정합니다.

- **원격 AS 요청** : 인터넷이 연결된 경우, (주)씨아이테크 고객센터원팀에서 원격 연결하여 점검해드릴 수 있습니다. 전화 주시기 바랍니다.

- **도움말** : 프로그램 도움말입니다.

제품 설명 - TTS 클라이언트

▶ 옵션

옵션

인터넷

IP: 192.168.0.240 Auto

Port: 15400

ID:

password:

서버에서 재생(Server play)

소리 듣기(Client play)

차임

차임1(시작): Sound#도미솔도. ... 1

차임2(종료): Sound#도솔미도. ... 1

딜레이(Delay)

차임1(시작) 칠때마다: 0 초(sec)

0 초(sec)

TTS 문장(Text):

0 초(sec)

차임2(종료) 칠때마다: 0 초(sec)

확인(O) 취소(C)

- 1대의 PC에서 서버/클라이언트를 모두 사용할 경우에 Auto에 체크하시기 바랍니다.

서버에서 재생 (Server play) : 체크하면 서버 PC에서도 소리가 재생됩니다.

소리 듣기 (Client play) : 체크하면 클라이언트 PC에서 소리가 재생됩니다.

※ 주의 : 1대의 PC에서 사용할 경우, 2개 항목을 모두 체크하면, 소리가 2번씩 들리게 됩니다.

- TTS 클라이언트는 TTS 폴더를 다른 PC에 복사해서 사용하시면 됩니다. (재설치 필요 없음)

- 교무실에서 방송실로 TTS방송을 하려면, 교무실은 “TTS클라이언트”만 있으면 됩니다.

“교무실 TTS 클라이언트 프로그램”에 서버 (방송실)의 IP, port를 넣고, “서버에서 재생 (Server play)” 옵션에 체크해 주시기 바랍니다.

- 윈도우 방화벽에서 TTS프로그램 (서버, 클라이언트, 방송실, 교무실)을 예외 등록해주셔야 합니다.

V3나 기타 백신프로그램에서도 예외 등록이 필요할 수 있습니다.

- **다국어 화자 지정방법** : 문장의 앞에 “(화자명)”을 넣어, 화자를 지정할 수 있습니다.

화자 지정이 없는 경우, 현재 지정된 화자로 방송이 나가게 됩니다. 가능하면, 화자를 지정해주시기 바랍니다.

제품 설명 - TTS 서버

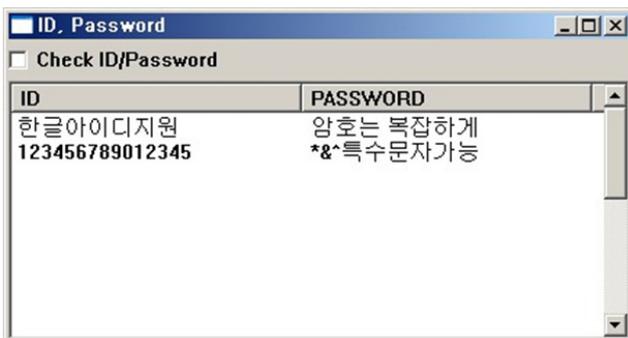
▶ TTS 클라이언트



- 서버프로그램은 윈도우 시계 옆에 아이콘으로 표시됩니다.
- 윈도우 시작시 자동실행 : 부팅할때마다 자동으로 실행됩니다.
- 시작 : TTS서버를 시작합니다.
- 정지 : TTS서버를 정지합니다

▶ 메뉴 설명

- ① 로그 : 로그파일을 확인합니다.
- ② 옵션 :
 - 윈도우 시작프로그램에 등록 : 자동실행되도록 등록합니다.
 - 윈도우 시작프로그램에서 제거 : 자동실행되지 않도록 제거합니다.
 - ID, Password :

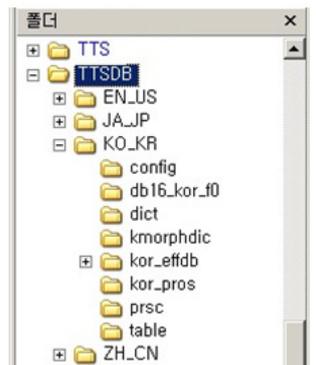


- Play wait : 체크하면 서버에서 소리 재생이 끝날 때까지 기다립니다.
(다른 사용자에 의해 방송이 끊어지지 않습니다.)
※ 서버 PC가 방송용 PC일 경우에만 체크하시기 바랍니다.
- Check ID / Password : 체크하면 ID/Password를 검사합니다.

③ 도움말

④ 끝내기 : 프로그램을 종료합니다.

- TTS서버프로그램은 “TTSDb” 폴더 및 그에 속한 파일이 있어야 합니다.
“TTSDb” 폴더는 화자의 수 및 다국어 버전별로 파일 크기가 달라지며 1화자용 파일크기는 약 2G정도 됩니다.
“TTSDb” 폴더는 설치 CD에서 TTS DB를 설치하면 생성됩니다.



제품 설명 - TTS 서버

▶ 설정 변경

- TTS.ini 파일을 메모장으로 열어서 편집하여 속도, 음정 (톤), 볼륨 등을 변경할 수 있습니다.
※ 수정 후 TTS프로그램을 다시 시작해야 적용이 됩니다.

```
//Speed=90 (약간느림-추천)
//Speed=100 (보통)
//Speed=-1 (신경쓰지 않음. 보통, Speed=100과 동일)
//Speed=120 (빠름)
```

Speed=90 ← 약간 느림
Volume=200 ← 2배 크기
Pitch=-1 ← 신경쓰지 않음

- ※ 속도 변경은 ver 1.22부터, 메뉴에서 매우 빨리 (120), 빨리 (110), 보통 (100), 느리게 (90), 매우 느리게 (80)를 선택할 수 있습니다.

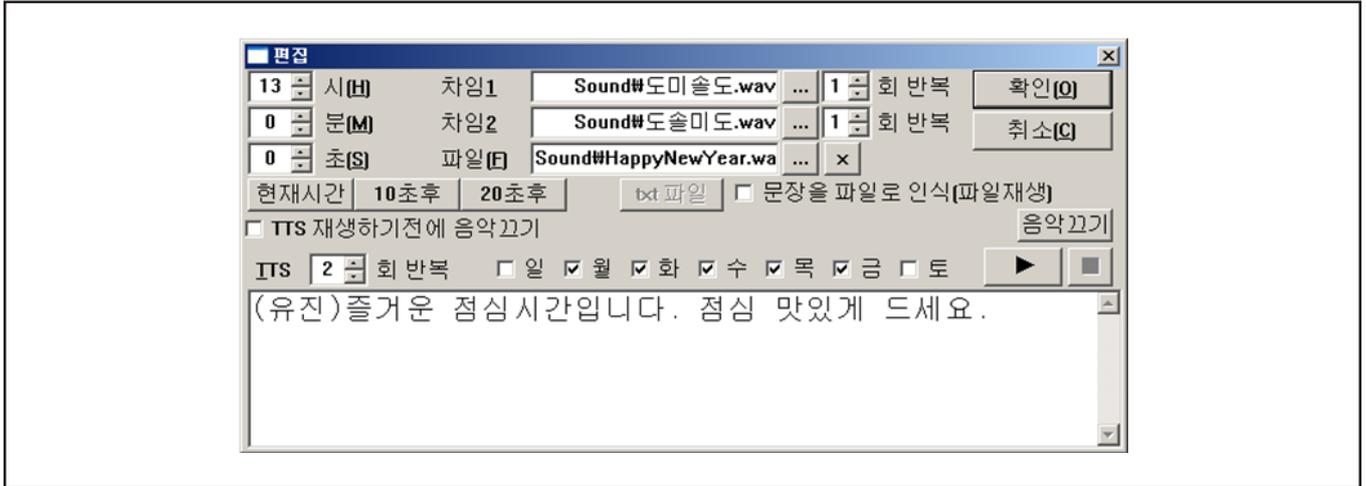
▶ 예약 방송 ver 1.22부터 지원 (현재 기본 출고되고 있는, 네트워크 버전만 지원)

메뉴 → 예약방송



- 1주일 단위 방송입니다. 편집하려면 원하는 시간 항목을 클릭하고, 엔터키를 누르거나, 마우스로 더블클릭 하십시오.
- 예약방송
 - 사용함 : 체크를 해제하면 방송이 나가지 않습니다.
 - 파일 : 예약방송 파일입니다.
 - 적용 : 현재 편집 중인 시간표를 저장하고, 예약방송용으로 사용합니다.
※ 주의 : “적용” 버튼을 눌러야 현재 편집 중인 파일이 저장되고 예약됩니다.
- “시”의 체크 표시 : 체크를 해제하면 해당 시간의 항목만 방송이 나가지 않습니다. 체크를 해제한 후, “적용” 버튼을 눌러야 합니다.
- 여러 줄의 문장도 가능합니다. 줄이 바뀌면 “@#”으로 표시됩니다. 영문은 최대 8k, 한글은 약 4천자까지 가능합니다. (공백포함)
- 시작, 종료 시 차임, 반복횟수를 각 시간 항목마다 지정해줄 수 있습니다.
- TTS 문장도 여러번 반복이 가능합니다.
- 붙여넣기 증감 : 40분, 50분 단위의 수업시간표 등을 반복적으로 넣을 때, 복사 - 붙여넣기로 손쉽게 작성이 가능합니다.
- 복사 - 붙여넣기 : CTRL+C, CTRL+V
- 학기 별로, 특별행사 등의 시간표를 미리 만들어 두시면 파일만 불러내어 “적용” 버튼을 누르면 쉽게 시간표를 변경하실 수 있습니다.
- 차임 종류, 반복 횟수를 매 시간 다르게 설정이 가능합니다.
- TTS도 여러번 반복이 가능합니다.
※ 주의 : 예약방송 수정 시, 실수가 있을 수 있으니 수정 후에는 동작테스트를 해보시기 바랍니다.
※ PC 볼륨을 낮춘 후, PC 시간을 변경하여 해당 시간에 방송이 나가는지 확인이 가능합니다.

제품 설명 - TTS 서버



- 현재시간 : 예약방송 작성 및 테스트를 위한 기능입니다.
- 10초후 : 시간을 10초 후로 설정하고, “확인”-”설정”을 누르면, 10초 후에 예약방송이 나가게 됩니다. 이는 테스트를 위해 넣은 기능입니다. “적용” 버튼을 눌러야 합니다.
- 20초후 : 시간을 20초 후로 설정하고, “확인”-”설정”을 누르면, 20초 후에 예약방송이 나가게 됩니다. 이는 테스트를 위해 넣은 기능입니다. “적용” 버튼을 눌러야 합니다.
- 문장을 파일로 인식 (파일재생) : 체크할 경우, “txt파일”선택 버튼이 활성화되며, txt파일을 선택할 수 있습니다. 문장을 재생하지 않고, 파일을 재생하게 됩니다.
- 파일 (F) : mp3파일을 넣으면, 방송 후 음악이 재생됩니다. 서버PC (방송실)에 mp3 파일이 있다면, 재생할 수 있습니다. (옵션에서 : 서버에서 재생 체크) 서버 - 클라이언트 연동할 경우, mp3파일은 같은 위치 (경로명)에 있어야 합니다. 예) 교무실(클라이언트PC) D:\mp3 ↔ 방송실(서버PC) D:\mp3
- “예약방송 창”은 닫아도 예약방송은 나갑니다.
※ 주의 : TTS창을 닫으면, 프로그램이 종료되므로, 예약방송이 나가지 않습니다. 격주 방송은 시간표를 2개 만들어서 시간표 파일만 바꾸면 됩니다. 예약 개수에 제한은 없습니다.

▶ 시간표 만드는 순서

- ① 시작중, 종료중 등 구분해서 1개만 만들어 봅니다.
- ② 테스트를 해본 후, 잘 동작하면 40분 또는 50분 단위로 복사 - 붙여넣기를 합니다. CTRL+C , CTRL+V
- ③ 시간이 정확한지 확인합니다.
- ④ “적용” 버튼을 눌러 파일로 저장하고, 예약합니다.
- ⑤ 필요한 경우, PC 시간을 바꾸어 잘 동작되는지 확인해 봅니다.
※ 하나만 우선 만들어서 동작이 잘 되는지 확인 후 여러 개로 복사합니다. (붙여넣기 증감)

▶ 백업방법

- 약 16G 이상의 USB 메모리가 필요합니다.

TTS 폴더

- TTS 폴더에는 프로그램과 wav 파일이 들어 있습니다.
- C:\TTS 또는 D:\TTS에 설치되어 있습니다.
- wav, log 폴더의 내용은 백업하실 필요는 없습니다.
- 방송에 사용하신 txt파일은 “내문서”나 “바탕화면” 등에 있을 수 있으니, 해당 문서도 찾아서 같이 백업하시기 바랍니다.
- mp3, wma 등의 음악파일도 사용하신다면, 같이 백업해주시기 바랍니다.

TTSDB 폴더

- TTSDB 폴더에는 약 2~9G 정도의 음성데이터가 들어 있습니다.
- C:\TTSDB 또는 D:\TTSDB 에 설치되어 있습니다.
- TTSDB 폴더는 용량이 매우 큽니다. 압축하시면, 시간이 오래 걸리고, 다시 설치할 때도 오래 걸리니, 복사하여 백업하시는 것이 좋습니다.

제품 설명 - TTS 서버

▶ 재설치 방법

경우1) 윈도우 재설치 후

이전에 설치되었던 위치에 동일하게 복사해넣고, tts.exe 파일을 실행하면 됩니다.
바탕화면에 바로가기 아이콘이 없다면, 마우스 우클릭으로 바로가기를 만들 수 있습니다.
음악파일, txt파일의 위치가 바뀌면, 예약방송 등이 제대로 동작하지 않을 수 있습니다.

경우2) 프로그램 업데이트시

- 기존 실행중인 프로그램 (TTS.exe, TTSServer.exe)은 모두 종료해주시고, 윈도우 작업관리자를 띄우셔서, 프로그램이 실행 중인지 확인해보시기 바랍니다. 윈도우 우측 하단에 TTSServer.exe 아이콘이 있는지 확인해 주시기 바랍니다. 프로그램이 실행 중이면, 설치가 되지 않습니다. 종료해 주세요.
- TTS폴더를 압축하여 백업을 합니다.
- TTS폴더를 삭제하시거나, 프로그램 설치 시 “덮어쓰기 (Over write)” 체크하여 설치해주시기 바랍니다.
- 방송용 멘트, 예약방송 파일 등은 백업한 것을 가져오시기 바랍니다.

▶ 문제 발생시 대처 방법

- PC의 날짜가 맞지 않는 경우, 동작이 제대로 되지 않을 수 있습니다.
- USB Lock-키가 없는 경우 동작이 되지 않습니다.
- C:\TTS 또는 D:\TTS폴더에서 wav폴더를 제외하고 압축해서 메일로 보내주시면, 문제점을 확인할 수 있습니다. (Log 폴더 필요.) (용량이 클 경우, wav폴더 삭제)
- 인터넷이 연결되어 있다면, 아래의 전화번호로 전화를 주시고, TTS\WinRAS 폴더에 있는 WinRAS.exe를 실행하시면, 원격제어를 통해, 문제점을 해결할 수 있습니다.

▶ 기타

- 본 TTS 프로그램은 USB-Lock키가 설치되어 있어야 사용이 가능합니다.
- 본 프로그램은 1대의 PC에만 설치하여 사용 가능합니다. (TTS 클라이언트는 예외)
- 프로그램 설치 후 정상적으로 동작이 되면, TTS, TTSDDB폴더를 USB 메모리 등에 백업해 두시기 바랍니다.
- C: 드라이브를 포맷할 경우에는 C:\TTS, C:\TTSDDB 폴더를 D드라이브 또는 USB 메모리 등에 백업해 주시기 바랍니다.
- 임시 저장되는 wav파일은 자동 삭제되지 않으므로 하드디스크 공간이 부족하지 않도록 PC를 관리해주시기 바랍니다.
- 필요 없는 wav파일 및 로그파일은 삭제하셔도 됩니다.
- TTS\wav폴더에 음성파일이 생성되므로, 필요한 경우 동영상 편집 등에 사용할 수 있습니다.
- 사운드카드 출력 Line out을 방송 장비의 입력에 연결하셔야 방송이 나갑니다.



제 품 보 증 서

Quality guarantee

제 품 명		모 델 명	
구 매 일 시	년 월 일	일련번호	
구 매 처	주 소		
	성 명	전화번호	
판 매 처	주 소		
	성 명	전화번호	

품질보증기간은구입일로부터 1년간이며, A/S용부품의보증기간은 5년간입니다.
A/S용 부품이란 외장을제외한 회로, 기능부품을말합니다. (※당사규정)

• 제품 보증 조건

무상 서비스: 보증기간 내의 경우

유상 서비스: 1. 보증기간이 경과한 경우

2. 보증기간 이내인 경우

- 사용상의 취급 부주의로 인한 고장 발생 시
- 사용자 임의의 수리나 개조하여 고장 발생 시
- 수송 중의 잘못으로 인한 고장 발생 시
- 화재, 수해 등 천재지변에 의한 고장 또는 손상 발생 시
- 전원의 이상으로 인한 고장 발생 시
- 보증서의 제시가 없을 시
- 소모성 부품이 마모되어 고장 발생 시

• 제품 보증서

- 본 제품은 엄밀한 품질관리 및 검사 과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.
- 제품이 제조상의 결함으로 인한 고장이 발생했을 경우 구입일로부터 보증기간 이내에는 무상 수리해 드립니다.
- 본 제품의 보증기간이 경과한 후에 발생한 고장에 대해서는 실비로 유상 수리해 드립니다.
- 이 보증서의 각 해당란에 소정 항목이 기재되지 않거나 보증서를 분실했을 경우 무상 서비스를 받지 못하므로 별도 보관 바랍니다.

• 서비스 접수 안내

- 제품에 고장이 발생하였을 경우에는 구입하신 판매자에게 연락해 주십시오.
- 접수하실 때에는 주소, 성명, 전화번호와 고장상태, 불편한 사항을 알려주십시오.



(주)씨아이테크 | 서울특별시 강남구 논현로 24길 5 / TEL. 02-410-9650