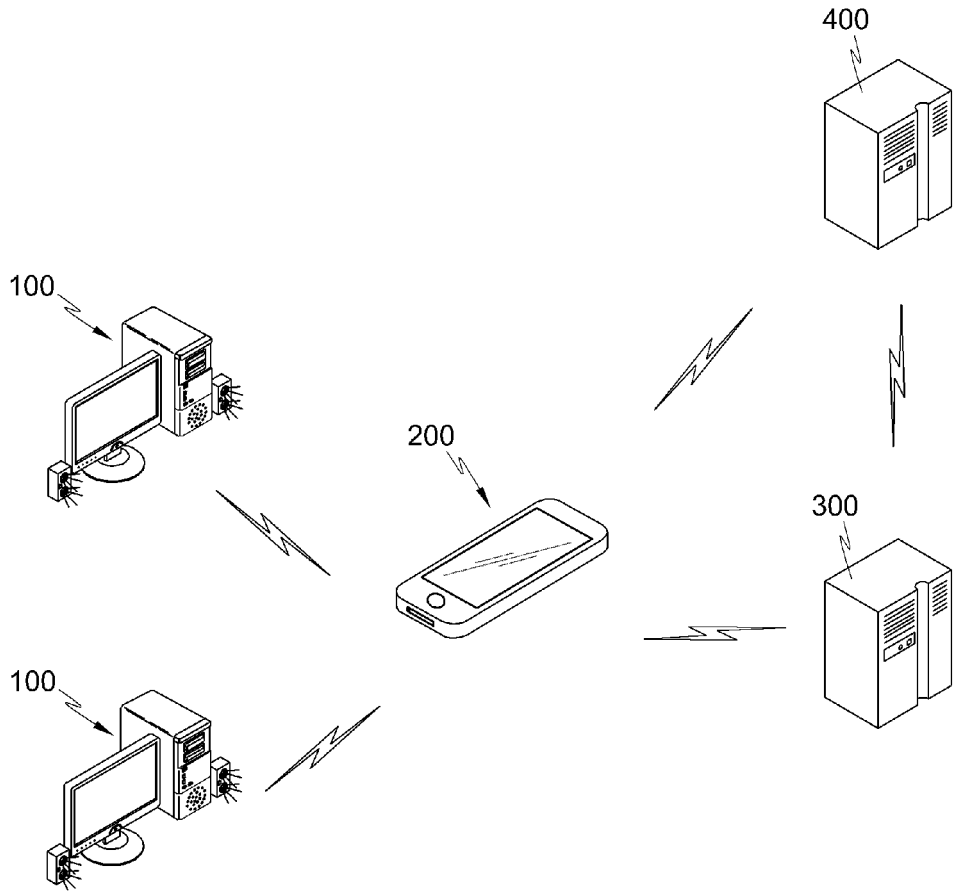
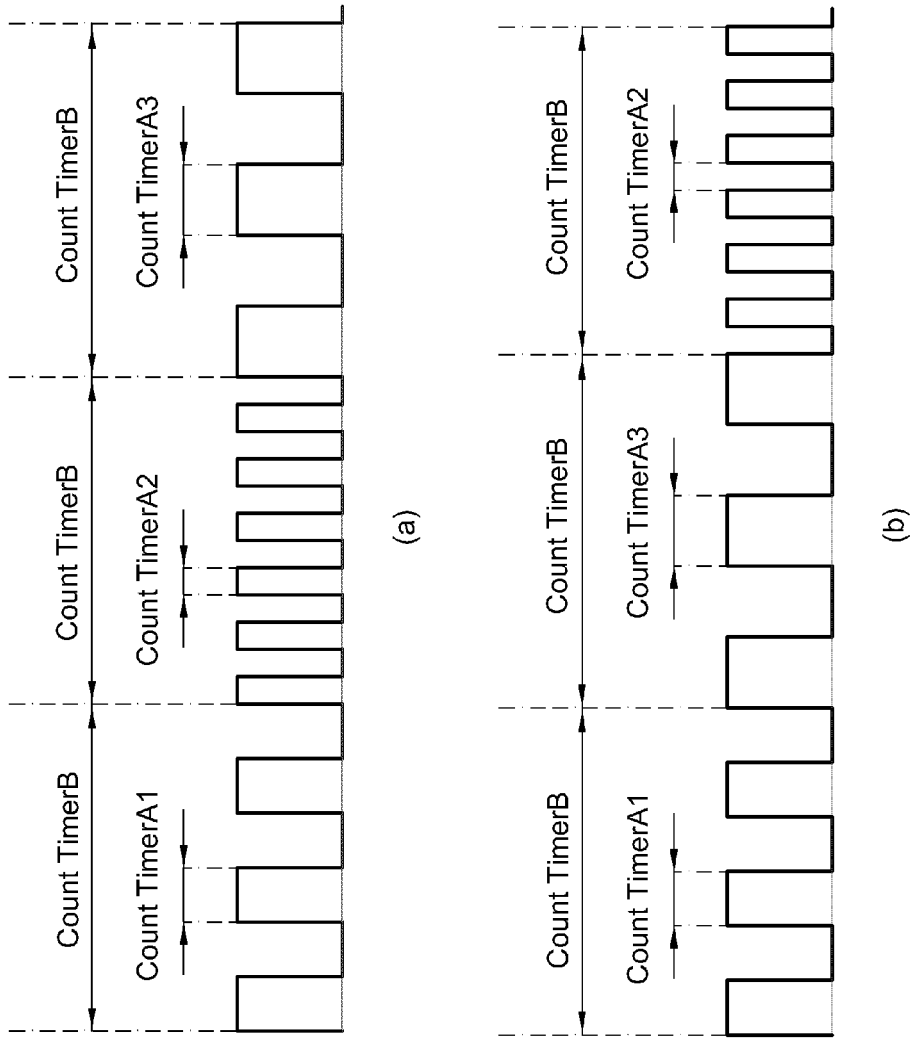
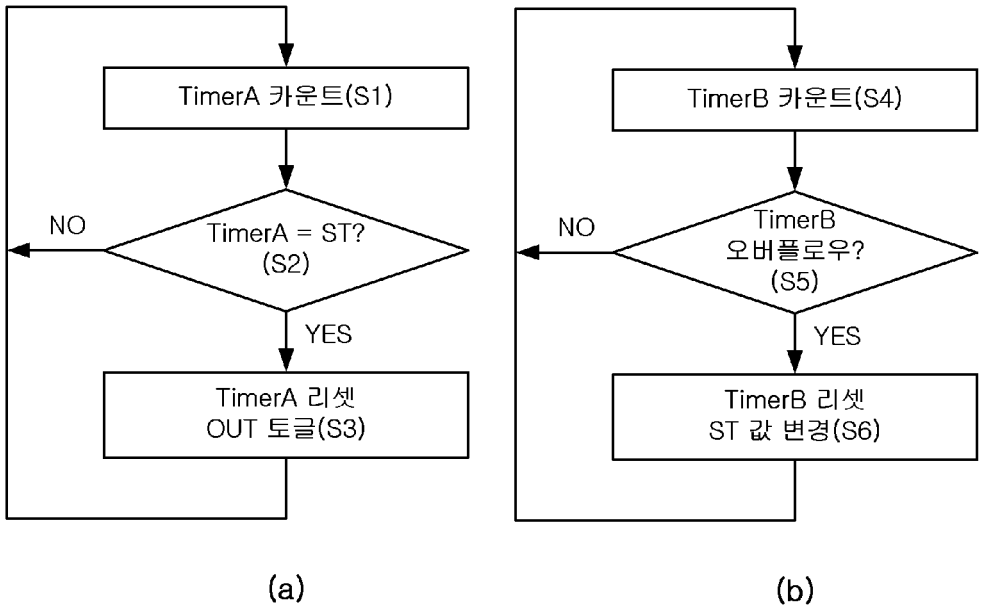
[Fig. 1]



[Fig. 2]

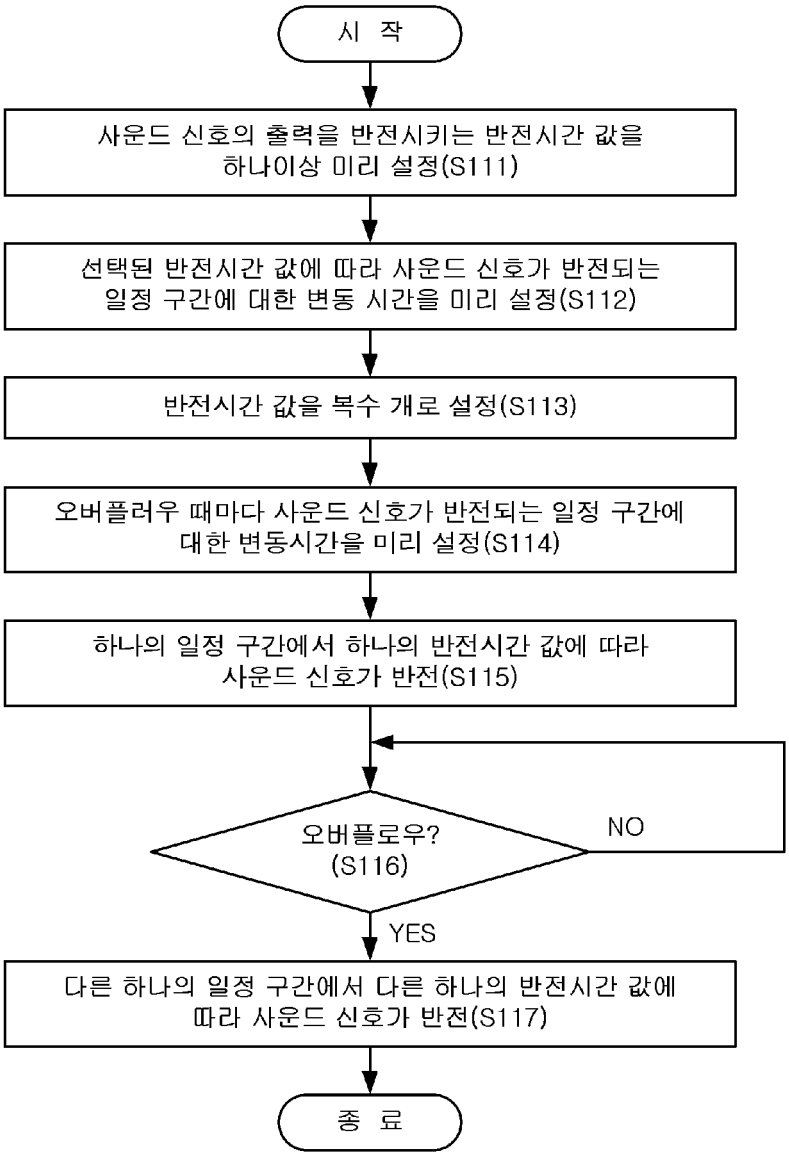

Count TimerB
Count TimerA3
Count TimerB
Count TimerA2
Count TimerB
Count TimerA1
(a)
Count TimerB
Count TimerA2
Count TimerB
Count TimerA3
Count TimerB
Count TimerA1
(b)

[Fig. 3]

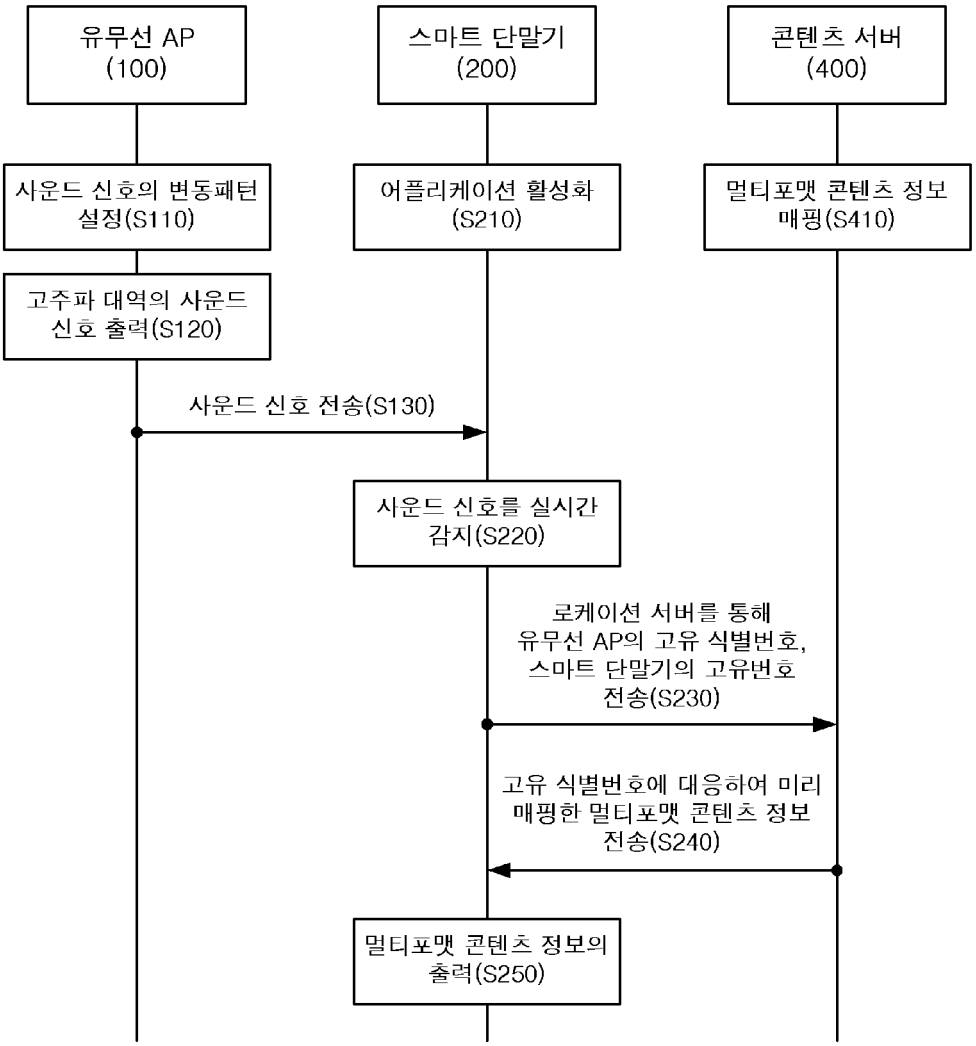

TimerA 카운트(S1)
NO
TimerA = ST?
(S2)
YES
TimerA 리셋
OUT 토글(S3)
TimerB 카운트(S4)
NO
TimerB
오버플로우?
(S5)
YES
TimerB 리셋
ST 값 변경(S6)

(a) (b)

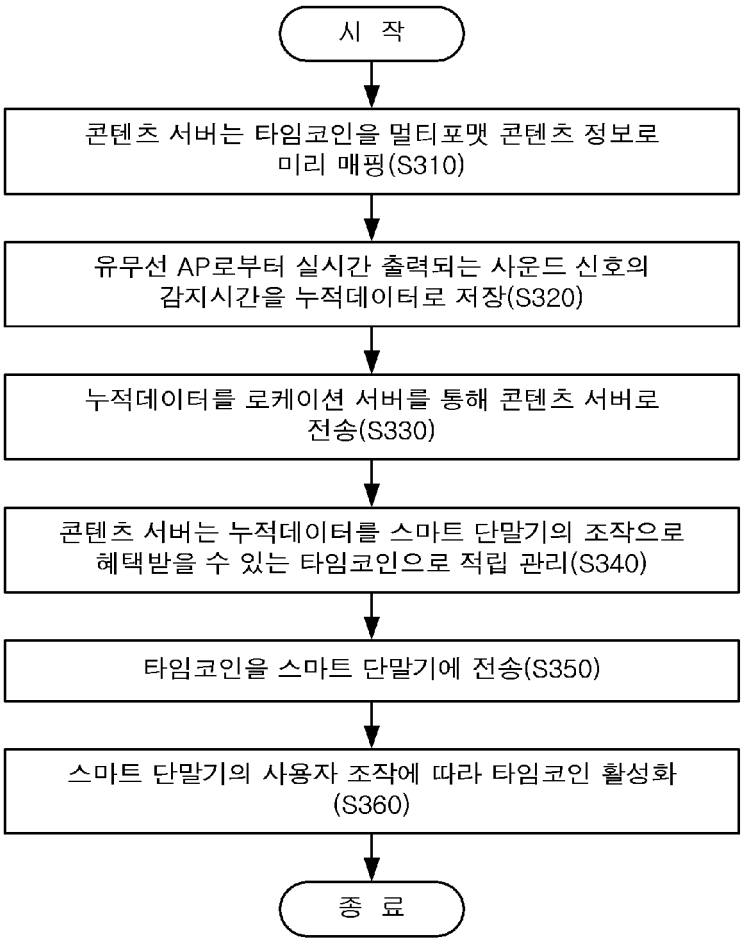
[Fig. 4]


시 작
사운드 신호의 출력을 반전시키는 반전시간 값을 하나이상 미리 설정(S111)
선택된 반전시간 값에 따라 사운드 신호가 반전되는 일정 구간에 대한 변동 시간을 미리 설정(S112)
반전시간 값을 복수 개로 설정(S113)
오버플러우 때마다 사운드 신호가 반전되는 일정 구간에 대한 변동시간을 미리 설정(S114)
하나의 일정 구간에서 하나의 반전시간 값에 따라 사운드 신호가 반전(S115)
오버플로우? (S116)
NO
YES
다른 하나의 일정 구간에서 다른 하나의 반전시간 값에 따라 사운드 신호가 반전(S117)
종 료

[Fig. 5]


유무선 AP
(100)
스마트 단말기
(200)
콘텐츠 서버
(400)
사운드 신호의 변동패턴 설정(S110)
어플리케이션 활성화 (S210)
멀티포맷 콘텐츠 정보 매핑(S410)
고주파 대역의 사운드 신호 출력(S120)
사운드 신호 전송(S130)
사운드 신호를 실시간 감지(S220)
로케이션 서버를 통해 유무선 AP의 고유 식별번호, 스마트 단말기의 고유번호 전송(S230)
고유 식별번호에 대응하여 미리 매핑한 멀티포맷 콘텐츠 정보 전송(S240)
멀티포맷 콘텐츠 정보의 출력(S250)

[Fig. 6]


시 작
콘텐츠 서버는 타임코인을 멀티포맷 콘텐츠 정보로 미리 매핑(S310)
유무선 AP로부터 실시간 출력되는 사운드 신호의 감지시간을 누적데이터로 저장(S320)
누적데이터를 로케이션 서버를 통해 콘텐츠 서버로 전송(S330)
콘텐츠 서버는 누적데이터를 스마트 단말기의 조작으로 혜택받을 수 있는 타임코인으로 적립 관리(S340)
타임코인을 스마트 단말기에 전송(S350)
스마트 단말기의 사용자 조작에 따라 타임코인 활성화 (S360)
종 료