

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2014-0021092 (43) 공개일자 2014년02월20일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) H04W 88/02 (2009.01) H04W 4/16 (2009.01)		(71) 출원인 창원대학교 산학협력단 경상남도 창원시 의창구 사림동 9 창원대학교
(21) 출원번호 10-2012-0086081		(72) 발명자 이수현 경상남도 창원시 성산구 대정로 149, 107동 1109호 (대방동, 대방개나리1차아파트) 우용태 경상남도 창원시 성산구 원이대로 776, 304동 602호 (상남동, 성원아파트)
(22) 출원일자 2012년08월07일 심사청구일자 2012년08월07일		(74) 대리인 김중선, 이형석

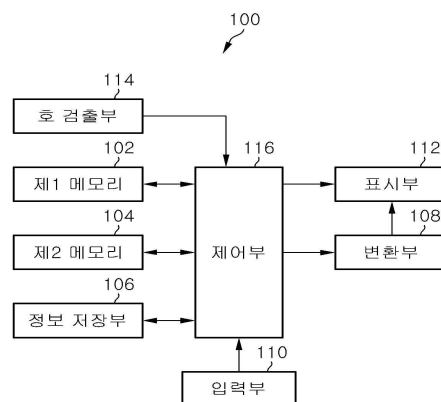
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치 및 그 제어방법

(57) 요약

본 발명은 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치 및 그 제어방법에 관한 것이다. 본 발명은 발신자의 전화번호가 저장된 제 1 메모리와, 상기 전화번호와 대응되어 발신자의 관련 정보가 저장된 제 2 메모리 및 착신호가 검출될 때 발신자의 정보가 상기 제 1 메모리 및 제 2 메모리에 저장되어 있는 경우 상기 제 1 메모리와 제 2 메모리로부터 액세스한 개인별 정보를 화면 출력하도록 제어하는 제어부를 포함하는 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치가 제공된다. 이와 같은 본 발명에 따르면, 고객전화 수신시 화면에 해당 고객과 관련된 메모 내용이 출력되기 때문에 상대방 고객과의 친밀한 의사소통과 맞춤형 마케팅 서비스의 향상이 기대되는 이점이 있다.

대표도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2011-0132-0000

부처명 중소기업청

연구사업명 산학협력기술개발

연구과제명 스마트폰 기반의 소셜 CRM 기술 개발

기 여 율 1/1

주관기관 창원대학교 산학협력단

연구기간 2011.06.01 ~ 2012.05.31

특허청구의 범위

청구항 1

발신자의 전화번호가 저장된 제 1 메모리;

상기 전화번호와 대응되어 발신자의 관련 정보가 저장된 제 2 메모리; 및

착신호가 검출될 때 발신자의 정보가 상기 제 1 메모리 및 제 2 메모리에 저장되어 있는 경우 상기 제 1 메모리와 제 2 메모리로부터 독출한 개인별 정보를 화면 출력하도록 제어하는 제어부를 포함하는 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 개인별 정보는 스마트폰 사용자가 입력한 발신자의 최근 일정 및 관련 메모가 포함됨을 특징으로 하는 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치.

청구항 3

스마트폰이 착신호를 검출하는 검출단계;

착신호가 검출되면 착신호에 대한 발신자의 전화번호를 검출하고, 검출된 전화번호가 메모리에 저장되어 있는지 확인하는 확인단계; 및

상기 전화번호가 메모리에 저장되어 있고, 상기 전화번호에 대한 발신자의 개인별 정보가 저장되어 있는 경우, 상기 개인별 정보를 화면에 출력하는 출력단계를 포함하는 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치의 제어방법.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 출력단계는 발신자의 이름, 최근일정 및 관련 메모가 하나의 그림 정보로 가공되어 화면에 출력되는 것을 특징으로 하는 포함하는 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치의 제어방법.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 스마트폰에 관한 것으로, 보다 상세하게는 스마트폰에 착신호 발생시 발신자의 발신번호 이외에 발신자의 최근 일정 및 메모 정보들을 확인할 수 있도록 함은 물론 발신자의 정보를 하나의 그림 정보를 변환하여 표시할 수 있도록 한 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치 및 제어방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 스마트폰은 휴대폰에 초소형 컴퓨터를 결합한 것이다. 스마트폰은 전화, 문자메시지 나아가 모바일 무선 인터넷이 지원되는 휴대용 이동 통신장치와 휴대형 컴퓨터로 사용할 수 있다. 이에 스마트폰 사용자는 이동 중에 무선으로 인터넷에 접속하여 인터넷 정보검색, 전자우편, 동영상, 게임, 음악 다운로드 등의 데이터 통신 및 팩스 전송, 인명부, 스케줄, 메모 등을 통합 관리하는 개인정보관리, 액정디스플레이에 전자펜으로 문자를 입력하거나 약도 등 그림 정보 송수신이 가능하다. 또한, 스마트폰은 선택사양인 데이터 어댑터를 장착하면 일반 전화선으로도 데이터를 전송할 수 있다.

[0003] 이러한 스마트폰에는 휴대폰의 다양한 서비스 중 하나인 발신자 표시서비스도 계속해서 지원하고 있다. 발신자 표시서비스는 착신자의 스마트폰에 발신자의 전화번호를 표시해주는 서비스이다.

[0004] 이를 위해서는 착신자는 자신의 스마트폰에 전화번호 및 그에 따른 이름을 미리 등록하고, 스마트폰은 착신시에 발신자의 전화번호를 미리 저장되어 있는 전화번호와 대조한 후, 일치하는 전화번호에 해당하는 이름을 표시하게 된다. 따라서, 스마트폰 사용자는 착신시 전화번호를 인지할 수 있고, 이에 전화를 한 발신자가 누구인지를

인지할 수 있게 되었다.

- [0005] 하지만 착신이 발생한 경우 스마트폰 사용자는 단순히 발신자가 누구인지만 식별할 수 있을 뿐, 발신자가 어떠한 목적으로 전화를 걸었는지, 상대방과의 현재 자신과의 관계가 어떠한지는 전혀 알 수 없었다.
- [0006] 이는 현재 발신자 표시서비스가 단순히 스마트폰의 메모리에 저장된 이름이나 번호로 식별하는 방법이 대부분이기 때문이다.
- [0007] 스마트폰은 상술한 바와 같이 휴대용 컴퓨터로도 사용이 가능하기 때문에 그 사용 연령층도 매우 광범위하고 또한 매우 많은 전화번호를 저장할 수 있다. 즉 메모리 저장능력의 향상으로, 그 전화번호는 적게는 수백에서 많게는 수천 이상의 전화번호를 저장할 수가 있다. 이렇게 저장된 전화번호는 사용자의 편의를 위하여 그룹으로 지정할 수 있게 되어 있다. 예컨대, 가족, 친구, 직장, 동호회, 친척, 거래처 등과 같이 그룹으로 구분할 수 있다.
- [0008] 그렇기 때문에, 스마트폰 사용자는 많은 전화번호가 있지만, 실제 발신자가 전화를 할 경우 그 발신자가 단순히 누구인지를 식별하는 것을 떠나서 어떠한 목적으로 전화를 하였는지를 알 수 있는 방안이 필요하다. 즉, 스마트폰은 전 세계적인 확산에 따라 장소와 시간에 구애받지 않고 고객과의 관계를 관리할 수 있는 기능으로도 활용할 수 있는바, 이를 통해 효과적인 타겟 마케팅이나 개별 마케팅을 위하여 기업이나 개인 사업자가 관리하는 고객을 다양한 형태로 그룹화하여 관리할 수 있는 기능이 필요한 것이다.
- [0009] 이는 불특정 다수를 대상으로 한 매스 마케팅보다는 타겟 마케팅이나 개인별 맞춤 마케팅 기법이 필요한 시점에서, 특정 고객을 상대하는 직업에 종사하는 직장인의 경우 절대적으로 필요하다고 볼 수 있다. 즉 발신자의 개인 정보를 자신의 스마트폰을 통해 미리 확인할 수 있다면 해당 고객에 대한 신속한 맞춤 서비스가 가능하기 때문이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 따라서 본 발명의 목적은, 스마트폰 사용자가 착신시 발신자 및 발신자와관련된 정보를 확인할 수 있도록 하는 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치 및 그 제어방법을 제공하는 것이다.
- [0011] 본 발명의 다른 목적은, 스마트폰에 발신자 및 발신자와 관련된 정보를 하나의 그림정보를 변환하여 표시할 수 있도록 하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0012] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 따르면, 발신자의 전화번호가 저장된 제 1 메모리; 상기 전화번호와 대응되어 발신자의 관련 정보가 저장된 제 2 메모리; 및 착신호가 검출될 때 발신자의 정보가 상기 제 1 메모리 및 제 2 메모리에 저장되어 있는 경우 상기 제 1 메모리와 제 2 메모리로부터 독출한 개인별 정보를 화면 출력하도록 제어하는 제어부를 포함하는 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치가 제공된다.
- [0013] 여기서, 상기 개인별 정보는 스마트폰 사용자가 입력한 발신자의 최근 일정 및 관련 메모가 포함된다.
- [0014] 본 발명의 다른 특징에 따르면, 스마트폰이 착신호를 검출하는 단계; 착신호가 검출되면 착신호에 대한 발신자의 전화번호를 검출하고, 검출된 전화번호가 메모리에 저장되어 있는지 확인하는 단계; 상기 전화번호가 메모리에 저장되어 있고, 상기 전화번호에 대한 발신자의 개인별 정보가 저장되어 있는 경우, 상기 개인별 정보를 화면에 출력하는 단계를 포함하는 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치의 제어방법이 제공된다.
- [0015] 여기서, 상기 개인별 정보는 발신자의 이름, 최근일정 및 관련 메모가 하나의 그림 정보로 가공되어 화면에 출력되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0016] 이와 같은 본 발명에 따르면, 전화 수신시에 발신자와 관련된 최근 일정 및 메모 등의 관련 정보를 화면을 통해 확인할 수 있기 때문에, 친밀한 의사소통은 물론 맞춤 마케팅 서비스의 활용이 증대되는 효과가 있다.
- [0017] 따라서 스마트폰을 이용하여 고객관리와 인맥관리 기능을 중심으로 중소기업이나 영업담당자들이 저비용으로 고객들에게 맞춤형 고객관계관리(CRM) 서비스를 제공할 수 있게 된다.

[0018] 그리고, 해당 고객에 대한 관련 정보를 사전에 조회하여 보다 친밀하고 효과적인 상담이 가능하여 타겟 마케팅이나 일대일 마케팅 분야에도 충분히 적용할 수 있고, 이를 통해 매출 신장도 기대할 수 있는 효과도 있다.

도면의 간단한 설명

[0019] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치의 구성도

도 2는 본 발명의 실시 예에 따라 스마트폰에서 발신자 정보를 생성하고 표시하는 과정을 보인 흐름도

도 3a 및 도 3b는 본 발명의 실시 예에 따라 스마트폰에 정보 입력 및 고객정화 수신시의 화면 예시도를 보인 도면

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 이하 본 발명에 의한 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치 및 그 제어방법의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0021] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치의 구성도를 보인 도면이다.

[0022] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시 예에 따른 스마트폰(100)에는 제 1 메모리(102) 및 제 2 메모리(104)의 2개의 메모리가 구성된다. 제 1 메모리(102)는 다수의 전화번호 및 이에 대한 이름 정보를 매칭시켜 저장하고 있다. 제 2 메모리(104)는 저장된 이름(즉, 발신자)에 대응시켜 발신자와 관련된 메모 또는 최근 일정 정보 등을 저장한다. 이러한 제 1 메모리(102) 및 제 2 메모리(104)는 상술한 바와 같이 별도의 메모리로 구성될 수 있으나, 하나의 메모리 내에 파트션으로 구분하여 저장할 수도 있다.

[0023] 또한 스마트폰(100)에는 다른 여타의 정보 등을 저장하는 정보 저장부(106)가 더 구비된다. 정보 저장부(106)에 저장된 정보 등은 스마트폰의 동작을 위한 다양한 프로그램이나 소프트웨어 등이 될 수 있다. 물론 후술하는 본 실시 예에 따른 스마트 매니저 프로그램도 저장된다.

[0024] 또한 스마트폰(100)에는 상기 발신자 정보를 하나의 그림정보 형태로 변환하기 위한 변환부(108)가 구비된다. 이러한 변환부(108)는 착신시 상기 제 1 메모리(102) 및 제 2 메모리(104)에 저장된 발신자의 정보를 하나의 정보 형태로 가공하여 도 3c와 같은 형태로 변환하는 역할을 한다.

[0025] 또한 스마트폰(100)에는 입력부(110)가 구비된다. 입력부(110)는 일반적인 터치스크린 형태에서의 키보드 자판이거나, 또는 별도의 입력매체가 될 수 있다. 이 입력부(110)를 통해 발신자의 최근 일정이나 메모 등의 관련 정보를 제 2 메모리(104)에 저장할 수 있다. 상기 관련 정보가 저장된 상태에서 정보의 추가 및 수정이 가능하며, 이 경우 후술하는 제어부(116)가 제 2 메모리(104)를 자동으로 갱신하여 항상 최신의 정보가 확인될 수 있도록 한다. 상기 입력부(110)가 터치스크린 형태일 경우, 입력부(110)는 정보를 표시하는 표시부(112)로도 사용 가능하다. 본 실시 예의 스마트폰(100)은 터치스크린 방식으로, 터치스크린 상에 정보를 입력할 수 있는 기능과 정보를 표시할 수 있는 기능을 모두 제공하는 것으로 설명한다.

[0026] 또한 스마트폰(100)에는 외부에서 통화 요구가 발생하였는지를 검출하는 호검출부(114)가 구비된다.

[0027] 그리고 스마트폰(100)에는 상술한 구성인 제 1 메모리(102) 및 제 2 메모리(104), 정보저장부(106), 변환부(108), 입력부(110)와 표시부(112)의 기능을 제어하는 제어부(116)가 구비된다. 제어부(116)는 스마트폰(100)의 기능을 전체적으로 제어하는 cpu이다. 실시 예에서 제어부(100)는, 호 검출을 하게 되면, 발신자의 전화번호를 기초로 관련된 정보를 표시부(112)에 표시하는 기능 및 하나의 그림으로 변환된 발신자 정보를 표시부(112)에 표시하는 기능을 수행한다.

[0028] 이어, 본 발명의 실시 예에 따른 스마트폰의 발신자정보 자동생성 장치의 제어방법을 도 2를 참조하여 설명한다. 도 2는 본 발명의 실시 예에 따라 스마트폰에서 발신자 정보를 생성하고 표시하는 과정을 보인 흐름도이다.

[0029] 우선 스마트폰 사용자는 도 3a에 도시한 바와 같이 스마트폰(100)의 표시부(112)에 메모 입력화면을 표시하고, 입력부(110)를 조작하여 고객의 관련 정보를 입력한다(s100). 그러면 관련 정보는 제 2 메모리(104)에 저장되고, 이는 도 3b에 도시된 메모 목록 화면을 통해 확인이 가능하다.

[0030] 이와 같이 사용자가 자신의 스마트폰(100)에 고객의 정보를 입력 저장한 상태에서, 스마트폰(100)의 제어부(116)는 호 검출부(114)를 통해 발신자 정보가 수신되었는지를 검사한다(s102). 통상 발신자 정보가 수신된 경

우는 스마트폰(100)은 설정에 따라 벨소리가 출력되거나 진동이 발생한다. 물론 발신자 정보가 미수신 상태인 경우는 스마트폰은 통화 호 설정과는 아무런 관련동작을 수행하지 않는다. 이때는 대기상태를 유지한다(s103).

[0031] 제어부(116)가 발신자 정보가 수신됨을 호 검출부(114)를 통해 검출한 경우, 제어부(116)는 현재 발신 요청한 발신자의 전화번호가 제 1 메모리(102)와 제 2 메모리(104)에 저장된 정보인지를 확인한다(s104). 그 확인 결과, 제 1 메모리(102) 및 제 2 메모리(104)에 발신자의 전화번호 및 그 전화번호에 대응되어 관련 정보가 저장된 경우, 제어부(116)는 전화번호에 대응되어 저장된 관련 정보를 액세스하고, 이를 변환부(108)로 전달한다. 그러면 변환부(108)는 액세스되어 전달된 정보를 하나의 그림 형태로 변환하고, 이를 표시부(112)에 화면 출력하도록 한다(s106).

[0032] 이와 같은 화면 출력의 예를 도 3c에 도시하고 있다. 도 3c를 보면 발신자의 이름 및 발신자의 관련 정보가 함께 화면 표시되고 있음을 알 수 있다. 이때 발신자의 관련정보는 이름 및 사용자가 미리 입력했던 관련 정보가 하나의 그림 화면으로 변환되어 화면 표시되고 있다. 즉, 종래에는 단순히 발신자의 정보가 이름 및 전화번호가 표시되고 있으나, 본 실시 예는 발신자의 관련정보, 예컨대 스마트폰 사용자가 미리 입력 저장한 정보가 화면 표시되고 있음을 알 수 있다. 다시 말해, 본 실시 예는 스마트폰 기반의 고객관리를 위한 기술 및 자동화된 고객 콜 센터 기술을 지원하는 것이다. 이를 실시 예에는 '스마트 매니저' 기능이라 하기로 한다. 이러한 스마트 매니저 기능을 활용하면 고객 프로파일 정보와 마케팅에 필요한 대량의 고객 이력 정보를 함께 관리할 수 있게 된다.

[0033] 반면, 상기 제 104 단계에서 발신자 정보가 미 저장되어 있는 경우, 제어부(116)는 발신자의 이름 및 전화번호 중 적어도 하나의 정보만을 표시부(112)에 화면 출력하도록 한다. 즉, 발신자의 전화번호가 제 1 메모리(102)에만 저장되어 있고 제 2 메모리(104)에 관련정보가 미 저장된 경우에는 종래와 같이 발신자의 이름 및 전화번호만 화면 표시하게 된다. 만약 발신자의 전화번호가 제 1 메모리(102) 및 제 2 메모리(104)에 모두 미저장된 경우에는 일반적인 발신자의 전화번호만 화면 표시되게 된다.

[0034] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은 전화 수신 신호시 그 발신자의 최근일정이나 메모 등의 관련정보를 미리 확인할 수 있어 스마트폰 기반의 고객관리를 위한 기능 구현이 가능함을 알 수 있다.

[0035] 이상과 같이 본 발명의 도시된 실시 예를 참고하여 설명하고 있으나, 이는 예시적인 것들에 불과하며, 본 발명이 속하는 기술 분야의 통상의 지식을 가진자라면 본 발명의 요지 및 범위에 벗어나지 않으면서도 다양한 변형, 변경 및 균등한 타 실시 예들이 가능하다는 것을 명백하게 알 수 있을 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 청구범위의 기술적인 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

[0036] 즉, 본 실시 예에서는 스마트폰을 한정하여 설명하고 있지만 반드시 스마트폰에만 한정하지 않고 정보를 표시할 수 있는 표시부를 구비하면서 전화 기능을 수행할 수 있는 단말장치에도 본 발명은 적용할 수 있다.

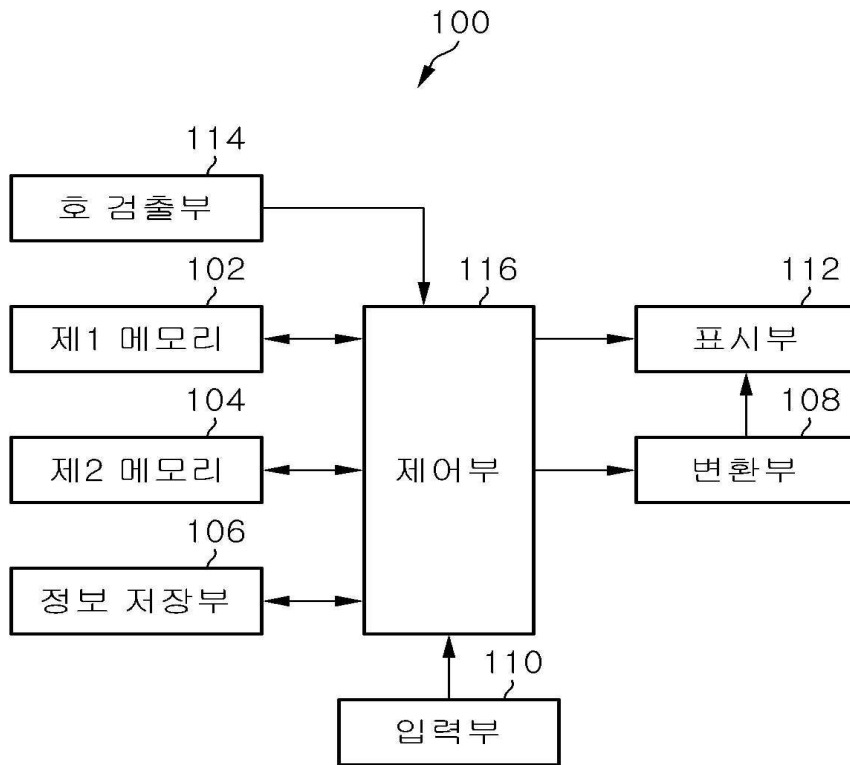
부호의 설명

[0037]

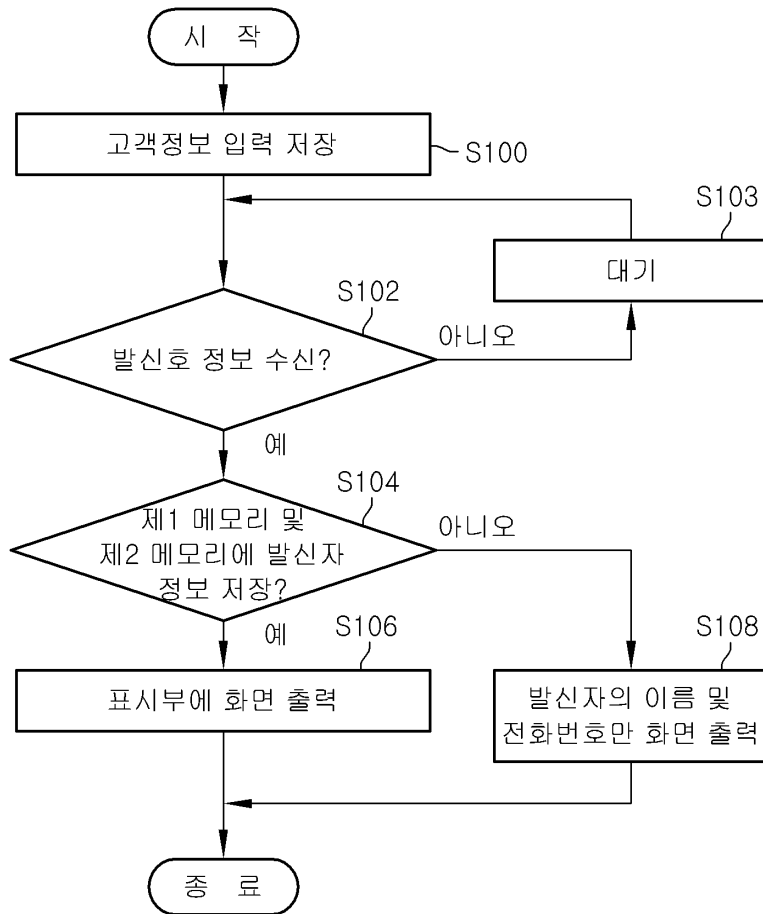
102 : 제 1 메모리	104 : 제 2 메모리
106 : 정보저장부	108 : 변환부
110 : 입력부	112 : 표시부
114 : 호 검출부	116 : 제어부

도면

도면1



도면2



도면3a



도면3b



도면3c

