



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년11월30일
 (11) 등록번호 10-1923937
 (24) 등록일자 2018년11월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 H04W 8/20 (2009.01) H04W 88/02 (2009.01)
 (21) 출원번호 10-2012-0033229
 (22) 출원일자 2012년03월30일
 심사청구일자 2017년03월16일
 (65) 공개번호 10-2013-0110901
 (43) 공개일자 2013년10월10일
 (56) 선행기술조사문헌
 W02000036862 A1
 (뒷면에 계속)

(73) 특허권자
 삼성전자주식회사
 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
 (72) 발명자
 박승권
 경북 구미시 박정희로 545, 102동 1511호 (송정동, 한솔아파트)
 김현수
 대구 수성구 상록로 69, 101동 1205호 (범어동, 래미안수성아파트)
 (74) 대리인
 이전주

전체 청구항 수 : 총 18 항

심사관 : 나병윤

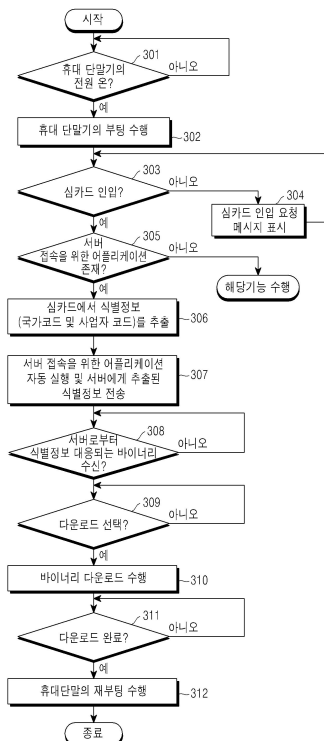
(54) 발명의 명칭 **휴대단말기의 인터페이스 설정장치 및 방법**

(57) 요약

본 발명은 휴대단말기의 인터페이스 설정장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 휴대단말기에서 편리하게 인터페이스를 설정할 수 있는 휴대단말기의 인터페이스 설정장치 및 방법에 관한 것이다.

이를 달성하기 위해 휴대단말기는, 휴대단말기에 심 카드가 인입 되어 있으면, 휴대단말기에 공통 바이너리만이 (뒷면에 계속)

대표도 - 도3



존재하는지 결정하고, 상기 휴대단말기에 상기 공통 바이너리가 존재하면, 서버로부터 상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리를 검색하며, 상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리에 포함된 주문 제작형 데이터를 기반으로 상기 휴대단말기의 인터페이스 구성을 변경하는 제어부를 포함하고, 상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리는 상기 심 카드의 식별정보를 기반으로 상기 서버에 저장된 복수의 바이너리들로부터 선택되고, 국가 및 사업자에게 고유한 주문 제작 데이터를 포함하며, 특정 네트워크와 관련되며, 상기 공통 바이너리는 휴대단말기들에 공통으로 필요한 바이너리이고, 상기 휴대 단말기의 공정 단계에서 상기 휴대 단말기에 저장되며, 상기 특정 네트워크와 관련되지 않은 것을 특징으로 한다.

(56) 선행기술조사문헌

US20110238532 A1

US20110195700 A1

EP2615543 A

JP2002533036 A*

US07769371 B1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

휴대단말기에 있어서,

휴대단말기에 심 카드가 인입 되어 있으면, 휴대단말기에 공통 바이너리만이 존재하는지 결정하고, 상기 휴대단말기에 상기 공통 바이너리가 존재하면, 서버로부터 상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리를 검색하며, 상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리에 포함된 주문 제작형 데이터를 기반으로 상기 휴대단말기의 인터페이스 구성을 변경하는 제어부를 포함하고,

상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리는 상기 심 카드의 식별정보를 기반으로 상기 서버에 저장된 복수의 바이너리들로부터 선택되고, 국가 및 사업자에게 고유한 주문 제작형 데이터를 포함하며, 특정 네트워크와 관련되며,

상기 공통 바이너리는 휴대단말기들에 공통으로 필요한 바이너리이고, 상기 휴대 단말기의 공정단계에서 상기 휴대 단말기에 저장되며, 상기 특정 네트워크와 관련되지 않은 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 공통 바이너리 및 서버 접속을 위한 어플리케이션을 저장하는 메모리를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 3

제1 항에 있어서,

상기 주문 제작형 데이터는 국가별 및 사업자별로 주문 제작되는 데이터를 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 4

제1 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 휴대단말기의 전원이 온 될 때 상기 휴대단말기에 상기 심 카드의 인입을 판단하고, 상기 휴대단말기에 상기 심 카드가 인입되어 있으면 상기 휴대단말기에 서버접속을 위한 어플리케이션이 존재하는지 판단하고, 상기 휴대단말기에 상기 서버접속을 위한 어플리케이션의 존재가 판단되면 상기 서버 접속을 위한 어플리케이션을 실행하여 상기 서버에 자동 접속하여, 상기 심 카드에서 추출된 식별정보를 상기 서버에게 전송하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 5

제4 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 휴대단말기에 상기 심 카드가 인입되어 있지 않으면, 심 카드 인입요청 메시지를 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 6

제1 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 휴대단말기에 상기 공통 바이너리만이 존재함이 판단되면 상기 서버에 자동 접속하여, 상기 심 카드에서 추출된 식별정보를 상기 서버에게 전송하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 7

제1 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 휴대단말기에 상기 심 카드의 인입이 판단되지 않으면, 심 카드 인입요청 메시지를 표시하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 8

제1 항에 있어서, 상기 제어부는

상기 심 카드의 IMSI로 부터 국가코드 및 사업자코드를 상기 식별정보로 추출하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 9

제1 항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 서버에서 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리가 수신되면, 상기 수신된 바이너리를 다운로드하고, 상기 바이너리에 대한 다운로드가 완료되면 상기 휴대단말기를 재부팅하여 상기 휴대단말기의 인터페이스를 설정하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기.

청구항 10

휴대단말기의 인터페이스 설정방법에 있어서,

휴대단말기에 심 카드가 인입되어 있으면, 상기 휴대단말기에 공통 바이너리만이 존재하는지 결정하는 과정과,

상기 휴대단말기에 상기 공통 바이너리가 존재하면, 서버로부터 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리를 검색하는 과정과,

상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리에 포함된 주문 제작형 데이터를 기반으로 상기 휴대단말기의 인터페이스 구성을 변경하는 과정을 포함하고,

상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리는 상기 심 카드의 식별정보를 기반으로 상기 서버에 저장된 복수의 바이너리들로부터 선택되고, 국가 및 사업자에게 고유한 주문 제작형 데이터를 포함하며, 특정 네트워크와 관련되며,

상기 공통 바이너리는 휴대단말기들에 공통으로 필요한 바이너리이고, 상기 휴대 단말기의 공정단계에서 상기 휴대 단말기에 저장되며, 상기 특정 네트워크와 관련되지 않은 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 인터페이스 설정방법.

청구항 11

제10 항에 있어서,

상기 휴대단말기는 상기 공통 바이너리 및 서버 접속을 위한 어플리케이션을 저장하는 것을 특징으로 하는 휴대

단말기의 인터페이스 설정방법.

청구항 12

제10 항에 있어서,

상기 주문 제작형 데이터는 국가별 및 사업자별로 주문 제작되는 데이터를 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 인터페이스 설정방법.

청구항 13

제10 항에 있어서,

상기 휴대단말기의 전원이 온 되면, 상기 휴대단말기에 상기 심 카드가 인입되어 있는지 판단하는 과정과,

상기 휴대단말기에 상기 심 카드가 인입되어 있으면, 상기 휴대단말기에 서버접속을 위한 어플리케이션이 존재하는지 판단하는 과정과,

상기 휴대단말기에 상기 서버접속을 위한 어플리케이션의 존재가 판단되면, 상기 서버 접속을 위한 어플리케이션을 실행하여 상기 서버에 자동접속하고, 상기 심 카드에서 추출된 식별정보를 상기 서버에게 전송하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 인터페이스 설정방법.

청구항 14

제13 항에 있어서,

상기 휴대단말기에 상기 심 카드의 인입이 판단되지 않으면, 심 카드 인입요청 메시지를 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 인터페이스 설정방법.

청구항 15

제10 항에 있어서,

상기 휴대단말기에 공통 바이너리만이 존재함이 판단되면, 상기 서버에 자동접속하여 상기 심 카드에서 추출된 식별정보를 상기 서버에게 전송하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 인터페이스 설정방법.

청구항 16

제10 항에 있어서,

상기 휴대단말기에 상기 심 카드의 인입이 판단되지 않으면, 심 카드 인입요청 메시지를 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 인터페이스 설정방법.

청구항 17

제10 항에 있어서,

상기 심 카드의 IMSI에서 국가코드 및 사업자코드를 상기 식별정보로 추출하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 인터페이스 설정방법.

청구항 18

제10 항에 있어서, 상기 휴대단말기의 인터페이스 구성을 변경하는 과정은,

상기 서버로부터 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리가 수신되면 상기 수신된 바이너리를 다운로드하는 과정과,

상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리에 대한 다운로드가 완료되면, 상기 휴대단말기를 재부팅하여 상기 휴대단말기의 인터페이스 구성을 변경하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말기의 인터페이스 설정방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 휴대단말기의 인터페이스 설정장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 휴대단말기에서 편리하게 인터페이스를 설정할 수 있는 휴대단말기의 인터페이스 설정장치 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 통신 서비스를 제공하는 사업자들 각각은 휴대 단말기에 대하여 서로 다른 인터페이스를 요구한다. 이러한 인터페이스를 제공하기 위해, 휴대 단말기의 제조사는 휴대 단말기들을 국가별/사업자별로 서로 다른 인터페이스로 설정한다. 이와 같이, 휴대 단말기들을 국가별/사업자별로 서로 다른 인터페이스로 설정하는 것을 휴대 단말기의 지역화(localization)라고 한다.

[0003] 휴대 단말기의 제조사는 휴대 단말기의 지역화를 위해, 국가별/사업자별로 요구하는 사항을 적용한 주문 제작 데이터들을 포함하는 바이너리를 각각 생성하여 해당 휴대 단말기들에 저장함으로써, 해당 휴대단말기에 특정 국가/사업자에 대응되는 바이너리를 설치하는 방식을 사용하고 있다.

[0004] 그러나 상기와 같은 방식은 특정 국가/사업자의 주문 제작 데이터에 오류가 발생한 경우, 해당 바이너리를 새로이 생성해야 하는 번거로움이 있으며, 공정 단계에서 휴대 단말기에 특정 국가/사업자의 주문 제작 데이터로 휴대 단말기의 인터페이스를 설정하기 때문에, 다른 국가/사업자에서 사용할 수 없는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 따라서 본 발명의 목적은 휴대단말기에서 편리하게 인터페이스를 설정할 수 있는 휴대단말기의 인터페이스 설정장치 및 방법을 제공하는 것이다.

[0006] 또한 본 발명의 다른 목적은 휴대단말기의 공정단계에서 국가별/사업자별 요구사항이 적용된 주문 제작 데이터를 포함하는 바이너리를 각각 생성하여 저장해야하는 번거로움을 제거한 휴대단말기의 인터페이스 설정장치 및 방법을 제공하는 것이다.

[0007] 또한 본 발명의 또 다른 목적은 휴대단말기의 메모리를 효율적으로 사용할 수 있는 휴대단말기의 인터페이스 설정장치 및 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 목적을 달성하기 위한 휴대단말기는, 휴대단말기에 심 카드가 인입 되어 있으면, 휴대단말기에 공통 바이너리만이 존재하는지 결정하고, 상기 휴대단말기에 상기 공통 바이너리가 존재하면, 서버로부터 상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리를 검색하며, 상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리에 포함된 주문 제작형 데이터를 기반으로 상기 휴대단말기의 인터페이스 구성을 변경하는 제어부를 포함하고, 상기 심 카드의 식별 정보에 대응되는 바이너리는 상기 심 카드의 식별정보를 기반으로 상기 서버에 저장된 복수의 바이너리들로부터 선택되고, 국가 및 사업자에게 고유한 주문 제작형 데이터를 포함하며, 특정 네트워크와 관련되며, 상기 공통 바이너리는 휴대단말기들에 공통으로 필요한 바이너리이고, 상기 휴대 단말기의 공정단계에서 상기 휴대 단말기에 저장되며, 상기 특정 네트워크와 관련되지 않은 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한 상기 목적을 달성하기 위한 휴대단말기의 인터페이스 설정방법은, 휴대단말기에 심 카드가 인입되어 있으

면, 상기 휴대단말기에 공통 바이너리만이 존재하는지 결정하는 과정과, 상기 휴대단말기에 상기 공통 바이너리가 존재하면, 서버로부터 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리를 검색하는 과정과, 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리에 포함된 주문 제작형 데이터를 기반으로 상기 휴대단말기의 인터페이스 구성을 변경하는 과정을 포함하고, 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리는 상기 심 카드의 식별정보를 기반으로 상기 서버에 저장된 복수의 바이너리들로부터 선택되고, 국가 및 사업자에게 고유한 주문 제작형 데이터를 포함하며, 특정 네트워크와 관련되며, 상기 공통 바이너리는 휴대단말기들에 공통으로 필요한 바이너리이고, 상기 휴대 단말기의 공정단계에서 상기 휴대 단말기에 저장되며, 상기 특정 네트워크와 관련되지 않은 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0010] 본 발명은 휴대단말기의 인터페이스 설정 장치 및 방법을 제공함으로써, 휴대단말기의 공정단계에서 국가별/사업자별 요구사항이 적용된 주문 제작 데이터를 포함하는 바이너리를 각각 생성하여 휴대단말기 미리 저장해야 하는 번거로움이 없으며, 휴대단말기의 메모리를 효율적으로 사용할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1은 휴대단말기의 인터페이스 설정을 위해 휴대단말기와 서버간의 정보교환을 설명하기 위한 도면
 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 구성도.
 도 3은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 휴대단말기에서 인터페이스를 설정하는 과정을 도시한 흐름도.
 도 4는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 휴대단말기에서 인터페이스를 설정하는 과정을 도시한 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예들의 상세한 설명이 첨부된 도면들을 참조하여 설명될 것이다. 도면들 중 동일한 구성들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 부호들을 나타내고 있음을 유의하여야 한다.

[0013] 도 1은 휴대단말기의 인터페이스 설정을 위해 휴대단말기와 서버간의 정보교환을 설명하기 위한 도면이다.

[0014] 상기 도 1을 참조하면, 휴대단말기는 국가별 또는 사업자별 구분 없이 휴대단말기에 공통으로 필요한 공통 바이너리 및 서버 접속을 위한 어플리케이션을 포함할 수 있다.

[0015] 상기 휴대단말기(100)는 전원이 온 되면 휴대단말기에 인입된 심 카드에서 식별정보로써 국가코드 및 사업자코드를 추출하여, 상기 서버(200)에게 전송하고, 상기 서버(200)로부터 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리가 수신되면, 상기 수신된 바이너리를 다운로드하여 상기 휴대단말기의 인터페이스를 설정한다. 상기 휴대단말기(100)의 구성은 하기 도 2에서 상세히 설명한다.

[0016] 상기 서버(200)는 국가코드 및 사업자 코드를 포함하는 각각의 식별정보에 대응되는 각각의 바이너리를 저장하고 있으며, 상기 휴대단말기(100)로부터 식별정보가 수신되면, 상기 식별정보에 대응되는 바이너리를 검출하여 상기 휴대단말기에게 전송한다.

[0017] 상기 식별정보에 대응되는 바이너리는 국가별 및 사업자별 주문 제작되는 데이터를 포함하는 것으로, 국가코드 및 사업코드를 포함하는 식별자정보에 따라 해당 휴대단말기의 인터페이스를 설정한다. 상기 주문 제작 데이터는 액세스 포인트 네임(Access Point Name) 프로파일, 이메일 설정 정보, 북마크 정보, 홈페이지 주소, 전원 온 및 오프 이미지들, 배경 화면, 통화 연결음, 어플리케이션들, 메뉴 설정 정보, 위젯들, 네트워크 잠금 설정 정보, 및 기능 활성화 설정 정보 중에서 적어도 어느 하나를 포함하고 있다.

[0018] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기(100)의 구성을 도시한 도면이다.

[0019] 상기 도 2를 참조하면, RF부(123)는 휴대 단말기의 무선 통신 기능을 수행한다. 상기 RF부(123)는 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF수신기들을 포함한다. 데이터처리부(120)는 상기 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 상기 수신되는 신호를 복조 및 복호화 하는 수신기 등을 구비한다. 즉, 상기 데이터 처리부(120)는 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있다. 여기서 상기 코덱은 패킷데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 신호를 처리하는 오디오 코덱을 구비한다. 오디오 처리부(125)는 상기 데이터 처리부(120)의 오디오 코덱에서

출력되는 수신 오디오신호를 재생하거나 또는 마이크로부터 발생하는 송신 오디오신호를 상기 데이터 처리부(120)의 오디오 코덱에 전송하는 기능을 수행한다.

- [0020] 키 입력부(127)는 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능들을 설정하기 위한 기능 키들을 구비한다.
- [0021] 메모리(130)는 프로그램 메모리, 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 상기 프로그램 메모리는 휴대단말기의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들 및 본 발명의 실시 예에 따라 서버로부터 수신된 휴대단말기의 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리를 통해, 휴대단말기의 인터페이스를 설정하도록 제어하는 프로그램들을 저장할 수 있다. 또한 상기 데이터 메모리는 상기 프로그램들을 수행하는 중에 발생하는 데이터들을 일시 저장하는 기능을 수행한다.
- [0022] 또한 상기 메모리(130)는 본 발명의 실시 예에 따라 공통 바이너리 및 서버 접속을 위한 어플리케이션을 저장한다.
- [0023] 제어부(110)는 휴대 단말기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다.
- [0024] 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 휴대단말기의 전원이 온 될 때 상기 휴대단말기에 심 카드가 인입되었는지 판단하고, 상기 휴대단말기에 상기 심 카드가 인입되어 있으면, 상기 휴대단말기에 서버접속을 위한 어플리케이션이 존재하는지 판단한다. 상기 제어부(110)는 상기 휴대단말기에 상기 서버 접속을 위한 어플리케이션이 존재함이 판단되면, 상기 서버 접속을 위한 어플리케이션을 실행하여 상기 서버(200)에 접속하여, 상기 심 카드에서 추출된 식별정보를 상기 서버(200)에게 전송하도록 제어한다. 이때 상기 휴대단말기에는 공정단계에서 공통바이너리 및 서버접속을 위한 어플리케이션만이 저장될 수 있다.
- [0025] 그리고 상기 제어부(110)는 상기 휴대단말기 상기 심 카드가 인입되어 있지 않음이 판단되면 상기 심 카드의 인입요청 메시지를 표시하도록 제어한다.
- [0026] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라, 휴대단말기의 전원이 온 될 때 상기 휴대단말기에 심 카드가 인입되었는지 판단하고, 상기 휴대단말기에 상기 심 카드가 인입되어 있으면, 상기 휴대단말기에 공통 바이너리만이 존재하는지 판단한다. 상기 제어부(110)는 상기 휴대단말기에 상기 공통 바이너리만이 존재하고 있음이 판단되면, 상기 서버(200)에 자동 접속하고, 상기 심 카드에서 추출된 식별정보를 상기 서버(200)에게 전송하도록 제어한다. 이때 상기 휴대단말기는 공정단계에서 공통바이너리만이 저장될 수 있다.
- [0027] 그리고 상기 제어부(110)는 상기 휴대단말기 상기 심 카드가 인입되어 있지 않음이 판단되면 상기 심 카드의 인입요청 메시지를 표시하도록 제어한다.
- [0028] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라 상기 휴대단말기에 인입된 상기 심 카드의 식별정보를 통해 상기 서버(200)로부터 상기 휴대단말기의 국가 및 사업에 대응되는 바이너리를 수신하며, 이때 상기 제어부(110)는 상기 식별정보로써, 상기 심 카드의 IMSI(International Mobile Subscriber)에서 국가 코드(Mobile County Code, 이하 'MCC'라 한다) 및 사업자 코드(Mobile Network Code, 이하 'MNC'라 한다)를 추출한다
- [0029] 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라 상기 서버(200)에서 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리가 수신되면, 상기 수신된 바이너리를 다운로드하고, 상기 바이너리에 대한 다운로드가 완료되면 상기 휴대단말기를 재부팅하여 상기 휴대단말기의 인터페이스를 설정하도록 제어한다.
- [0030] 심 카드부(170)는 상기 심 카드가 인입되며, 상기 심 카드의 식별정보를 상기 제어부(110)에게 전송한다.
- [0031] 카메라부(140)는 영상 데이터를 촬영하며, 촬영된 광 신호를 전기적 신호로 변환하는 카메라 센서와, 상기 카메라 센서로부터 촬영되는 아날로그 영상신호를 디지털 데이터로 변환하는 신호처리부를 구비한다. 여기서 상기 카메라 센서는 CCD 또는 CMOS센서라 가정하며, 상기 신호처리부는 DSP(Digital Signal Processor)로 구현할 수

있다. 또한 상기 카메라 센서 및 신호처리부는 일체형으로 구현할 수 있으며, 또한 분리하여 구현할 수도 있다.

- [0032] 상기 영상처리부(150)는 상기 카메라부(140)에서 출력되는 영상신호를 표시부(160)에 표시하기 위한 ISP(Image Signal Processing)를 수행하며, 상기 ISP는 감마교정, 인터폴레이션, 공간적 변화, 이미지 효과, 이미지 스케일, AWB, AE, AF 등과 같은 기능을 수행한다. 따라서 상기 영상처리부(150)는 상기 카메라부(140)에서 출력되는 영상신호를 프레임 단위로 처리하며, 상기 프레임 영상데이터를 상기 표시부(160)의 특성 및 크기에 맞춰 출력한다. 또한 상기 영상처리부(150)는 영상코덱을 구비하며, 상기 표시부(160)에 표시되는 프레임 영상데이터를 설정된 방식으로 압축하거나, 압축된 프레임 영상데이터를 원래의 프레임 영상데이터로 복원하는 기능을 수행한다. 여기서 상기 영상코덱은 JPEG 코덱, MPEG4 코덱, Wavelet 코덱 등이 될 수 있다. 상기 영상처리부(150)는 OSD(On Screen Display) 기능을 구비한다고 가정하며, 상기 제어부(110)의 제어하여 표시되는 화면크기에 따라 온 스크린 표시데이터를 출력할 수 있다.
- [0033] 상기 표시부(160)는 상기 영상처리부(150)에서 출력되는 영상신호를 화면으로 표시하며, 상기 제어부(110)에서 출력되는 사용자 데이터를 표시한다. 여기서 상기 표시부(160)는 LCD를 사용할 수 있으며, 이런 경우 상기 표시부(160)은 LCD제어부(LCD controller), 영상데이터를 저장할 수 있는 메모리 및 LCD표시소자 등을 구비할 수 있다. 여기서 상기 LCD를 터치스크린(touch screen) 방식으로 구현하는 경우, 입력부로 동작할 수도 있으며, 이때 상기 표시부(160)에는 상기 키 입력부(127)와 같은 키들을 표시할 수 있다.
- [0034] 상기와 같은 휴대단말기에서 인터페이스를 설정하는 동작을 도 3 - 도 4를 통해 상세히 살펴본다.
- [0035] 도 3은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 휴대단말기에서 인터페이스를 설정하는 과정을 도시한 흐름도이다. 본 발명의 제1 실시 예에서는 공정단계에서 공통 바이너리 및 서버에 접속할 수 있는 어플리케이션만이 저장되어 양산된 휴대단말기를 예로 설명한다.
- [0036] 이하 본 발명의 실시 예를 도 1 - 도 2의 참조와 함께 상세히 설명한다.
- [0037] 상기 도 3을 참조하면, 상기 휴대단말기의 전원이 온 되면, 상기 제어부(110)는 301단계에서 이를 감지하고 상기 휴대단말기의 부팅을 수행하는 302단계를 진행한다. 상기 휴대단말기의 부팅 수행 후 상기 제어부(110)는 상기 심 카드부(170)에 심 카드가 인입되어 있는지 판단한다. 상기 심 카드부(170)에 심 카드가 인입되어 있지 않으면, 상기 제어부(110)는 303단계에서 이를 감지하고 상기 표시부(160)를 통해 심 카드 인입요청 메시지를 표시하는 304단계를 진행한다.
- [0038] 그러나 상기 심 카드부(170)에 심 카드가 인입되어 있으면, 상기 제어부(110)는 상기 303단계에서 이를 감지하고 상기 휴대단말기의 메모리(130)에 서버접속을 위한 어플리케이션이 존재하는지 판단한다.
- [0039] 상기 휴대단말기의 메모리(130)에 상기 서버접속을 위한 어플리케이션이 존재하면, 상기 제어부(110)는 305단계에서 이를 감지하고, 상기 심 카드의 IMSI에서 국가코드(MCC) 및 사업자코드(MNC)를 식별정보로써 추출하는 306단계를 진행한다.
- [0040] 그리고 상기 제어부(110)는 상기 서버접속을 위한 어플리케이션을 실행하여 상기 서버에 자동접속 한 후 상기 추출된 심 카드의 식별정보를 상기 서버(200)에게 전송하는 307단계를 진행한다.
- [0041] 이후 상기 서버(200)로부터 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리가 수신되면, 상기 제어부(110)는 308단계에서 이를 감지하고 다운로드 선택여부를 묻는 메시지를 상기 표시부(160)에 표시한다. 그리고 사용자에 의해 다운로드가 선택되면 상기 제어부(110)는 309단계에서 이를 감지하고 상기 수신된 바이너리에 대한 다운로드를 수행하는 310단계를 진행한다. 상기 바이너리의 다운로드드는 사용자의 선택없이 자동으로 수행될 수 있다.
- [0042] 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리에 대한 다운로드가 완료되면, 상기 제어부(110)는 311단계에서 이를 감지하고 상기 휴대단말기에 대한 재부팅을 수행하여 상기 수신된 바이너리를 통해 상기 휴대단말기의 인터페이스를 설정하는 312단계를 진행한다.
- [0043] 도 4는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 휴대단말기에서 인터페이스를 설정하는 과정을 도시한 흐름도이다. 본 발명의 제2 실시 예에서는 공정단계에서 공통 바이너리만이 저장되어 양산된 휴대단말기를 예로 설명한다.
- [0044] 이하 본 발명의 실시 예를 도 1 - 도 2의 참조와 함께 상세히 설명한다.

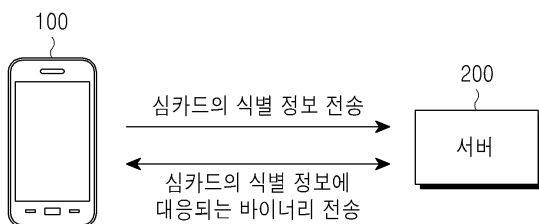
- [0045] 상기 도 4를 참조하면, 상기 휴대단말기의 전원이 온 되면, 상기 제어부(110)는 401단계에서 이를 감지하고 상기 휴대단말기의 부팅을 수행하는 402단계를 진행한다. 상기 휴대단말기의 부팅 수행 후 상기 제어부(110)는 상기 심 카드부(170)에 심 카드가 인입되어 있는지 판단한다. 상기 심 카드부(170)에 심 카드가 인입되어 있지 않으면, 상기 제어부(110)는 403단계에서 이를 감지하고 상기 표시부(160)를 통해 심 카드 인입요청 메시지를 표시하는 404단계를 진행한다.
- [0046] 그러나 상기 심 카드부(170)에 심 카드가 인입되어 있으면, 상기 제어부(110)는 상기 403단계에서 이를 감지하고 상기 휴대단말기의 메모리(130)에 공통 바이너리만이 존재하는지 판단한다.
- [0047] 상기 휴대단말기의 메모리(130)에 상기 공통 바이너리만이 존재하면, 상기 제어부(110)는 405단계에서 이를 감지하고, 상기 심 카드의 IMSI에서 국가코드(MCC) 및 사업자코드(MNC)를 식별정보로써 추출하는 406단계를 진행한다.
- [0048] 그리고 상기 제어부(110)는 상기 서버접속을 위한 어플리케이션을 실행하여 상기 서버에 자동접속 한 후 상기 추출된 심 카드의 식별정보를 상기 서버(200)에게 전송하는 407단계를 진행한다.
- [0049] 이후 상기 서버(200)로부터 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리가 수신되면, 상기 제어부(110)는 408단계에서 이를 감지하고 다운로드 선택여부를 묻는 메시지를 상기 표시부(160)에 표시한다. 그리고 사용자에 의해 다운로드가 선택되면 상기 제어부(110)는 409단계에서 이를 감지하고 상기 수신된 바이너리에 대한 다운로드를 수행하는 410단계를 진행한다. 상기 바이너리의 다운로드는 사용자의 선택 없이 자동으로 수행될 수 있다.
- [0050] 상기 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리에 대한 다운로드가 완료되면, 상기 제어부(110)는 411단계에서 이를 감지하고 상기 휴대단말기에 대한 재부팅을 수행하여 상기 수신된 바이너리를 통해 상기 휴대단말기의 인터페이스를 설정하는 412단계를 진행한다.
- [0051] 상기 도 3 내지 상기 도 4와 같은 동작은, 휴대단말기 양산된 이후 첫 부팅모드에서만 수행되어 휴대단말기에 인입된 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리를 통해 휴대단말기의 인터페이스를 설정할 수 있다. 또는 상기 도 3 내지 상기 도 4와 같은 동작은, 휴대단말기에 새로운 심 카드의 인입이 체크될 때 마다 수행되어, 휴대단말기에 인입된 새로운 심 카드의 식별정보에 대응되는 바이너리를 통해 휴대단말기의 인터페이스를 설정할 수 있다.
- [0052] 상술한 본 발명의 설명에서는 휴대 단말기와 같은 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 여러 가지 변형이 본 발명의 범위에서 벗어나지 않고 실시 될 수 있다. 따라서 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 의하여 정할 것이 아니고 특허청구범위와 특허청구범위의 균등한 것에 의해 정해져야 한다.

부호의 설명

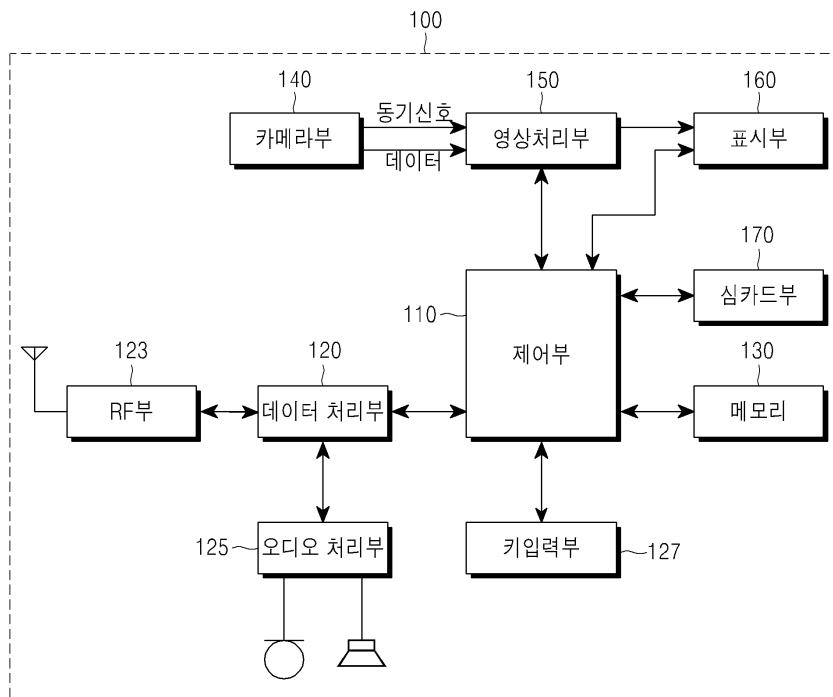
- [0053] 110: 제어부, 130:메모리, 160:표시부 170:심 카드부

도면

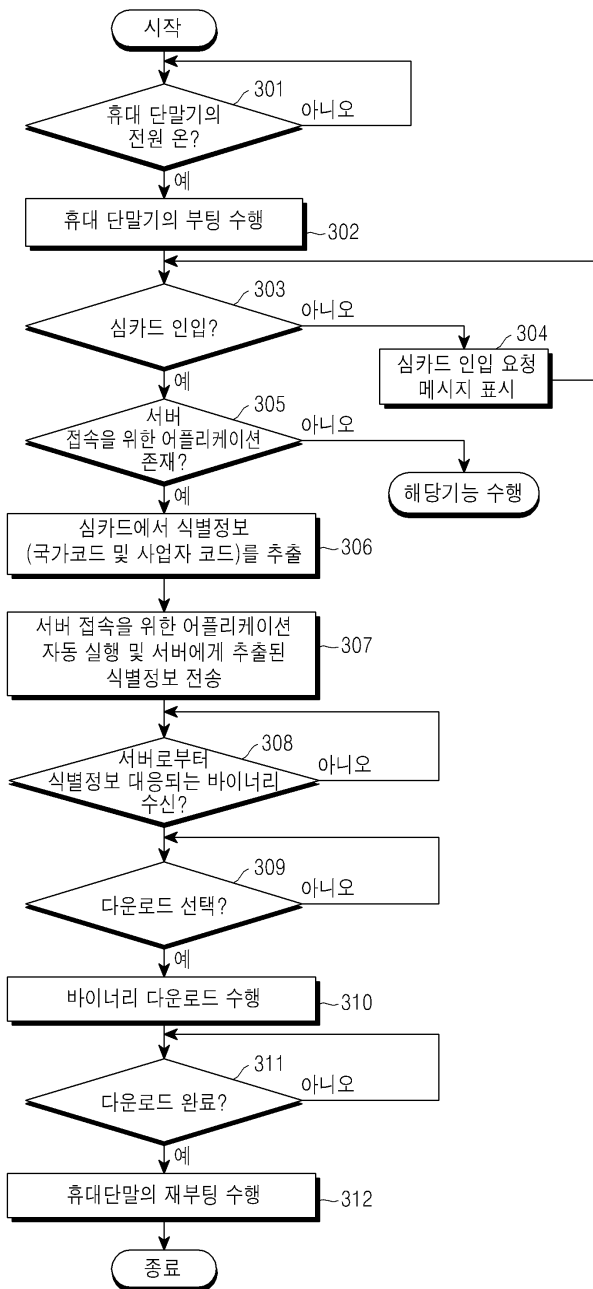
도면1



도면2



도면3



도면4

