



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년10월19일
(11) 등록번호 10-1192684
(24) 등록일자 2012년10월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06F 15/16 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2011-0040552

(22) 출원일자 2011년04월29일

심사청구일자 2011년04월29일

(56) 선행기술조사문헌

KR100717378 B1

KR1020040100498 A

KR1020060089763 A

KR1020070033590 A

전체 청구항 수 : 총 10 항

(73) 특허권자

이화여자대학교 산학협력단

서울특별시 서대문구 이화여대길 52 (대현동, 이화여자대학교)

(72) 발명자

김명준

서울특별시 구로구 고척동 서울가든A 1208호

(74) 대리인

김인철

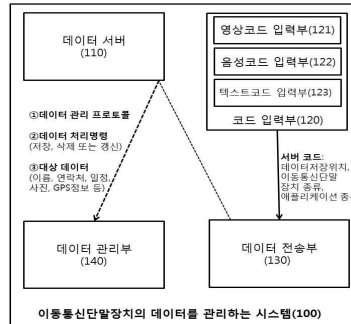
심사관 : 윤영진

(54) 발명의 명칭 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템 및 그 방법

(57) 요약

본 발명에 따른 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템(100)은 이동통신단말장치와 연동되는 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 처리명령 및 대상 데이터를 저장하는 데이터 서버(110), 데이터 서버(110)의 데이터 저장 위치 정보가 포함된 서버 코드를 이동통신단말장치에 입력하는 코드 입력부(120), 코드 입력부(120)에 입력된 서버 코드의 정보를 이용하여 데이터 서버(110)에 저장된 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 처리명령 및 대상 데이터를 이동통신단말장치에 전송하는 데이터 전송부(130) 및 데이터 전송부(130)에서 전달된 데이터 처리명령을 분석하고, 데이터 관리용 프로토콜을 통해 대상 데이터를 이동통신단말장치에서 처리하는 데이터 관리부(140)를 포함한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

이동통신단말장치와 연동되는 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 처리명령 및 대상 데이터를 저장하는 데이터 서버;

상기 데이터 서버의 데이터 저장 위치 정보가 포함된 서버 코드를 상기 이동통신단말장치에 입력하는 코드 입력부;

상기 코드 입력부에 입력된 서버 코드의 정보를 이용하여 상기 데이터 서버에 저장된 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 처리명령 및 대상 데이터를 상기 이동통신단말장치에 전송하는 데이터 전송부; 및

상기 데이터 전송부에서 전달된 상기 데이터 처리명령을 분석하고, 상기 데이터 관리용 프로토콜을 통해 상기 대상 데이터를 상기 이동통신단말장치에서 처리하는 데이터 관리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 코드 입력부의 데이터 저장 위치 정보는 상기 데이터 서버의 IP주소 및 실제 데이터가 저장되어 있는 물리적 위치를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 코드 입력부는

QR 코드, 텍스트 코드 또는 바 코드 방식의 서버코드를 카메라 장치로 입력받는 영상 코드 입력부;

음성 방식의 서버코드를 마이크로 입력받는 음성 코드 입력부; 또는

텍스트 방식의 서버코드를 사용자가 키패드 또는 터치패널을 통해 직접 입력하는 텍스트 코드 입력부;

중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 데이터 관리부는

상기 이동통신단말장치에서 작동하는 주소록 애플리케이션, 스케줄 관리 애플리케이션, 사진 관리 애플리케이션 또는 GPS 위치 정보 이용 애플리케이션 중 하나 이상에 대하여 상기 데이터 서버에 저장된 상기 대상 데이터를 삽입, 삭제 또는 갱신 처리하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 서버 코드에는 상기 이동통신단말장치 또는 상기 이동통신단말장치에서 작동하는 애플리케이션의 종류 정보를 더 포함하고,

상기 데이터 전송부는 상기 종류 정보와 상기 데이터 서버에 저장된 데이터 관리용 프로토콜을 매칭하여 매칭된 데이터 관리용 프로토콜을 전송하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터

를 관리하는 시스템.

청구항 6

데이터 서버의 데이터 저장 위치 정보가 포함된 서버 코드가 이동통신단말장치에 입력되는 S1 단계;

상기 S1 단계에서 입력된 서버 코드의 정보를 이용하여 상기 데이터 서버에 저장된 데이터 관리용 프로토콜 중 상기 이동통신단말장치에 매칭되는 데이터 관리용 프로토콜이 선택되는 S2 단계;

상기 S2 단계에서 선택된 데이터 관리용 프로토콜, 상기 데이터 서버에 저장된 데이터 처리명령 및 대상 데이터가 상기 이동통신단말장치에 전송되는 S3 단계; 및

상기 S3 단계에서 전송된 데이터 처리명령이 분석되고, 상기 S3 단계에서 전송된 데이터 관리용 프로토콜을 통해 상기 대상 데이터가 상기 이동통신단말장치에서 처리되는 S4 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 S1 단계의 데이터 저장 위치 정보는 상기 데이터 서버의 IP주소 및 실제 데이터가 저장되어 있는 물리적 위치를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 방법.

청구항 8

제6항에 있어서,

상기 S1 단계는

QR 코드, 텍스트 코드 또는 바 코드 방식의 서버코드가 이동통신단말장치의 카메라 장치를 통해 입력되는 방식;

음성 방식의 서버코드가 이동통신단말장치의 마이크로 입력되는 방식; 또는

텍스트 방식의 서버코드가 키패드 또는 터치패널을 통해 입력되는 방식 중 하나 이상의 방식을 이용하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 방법.

청구항 9

제6항에 있어서,

상기 S4 단계는

상기 이동통신단말장치에서 작동하는 주소록 애플리케이션, 스케줄 관리 애플리케이션, 사진 관리 애플리케이션 또는 GPS 위치 정보 이용 애플리케이션 중 하나 이상에 대하여 상기 데이터 서버에 저장된 상기 대상 데이터를 삽입, 삭제 또는 갱신 처리하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 방법.

청구항 10

제6항에 있어서,

상기 서버 코드는 상기 이동통신단말장치 또는 상기 이동통신단말장치에서 작동하는 애플리케이션의 종류 정보를 더 포함하고,

상기 S2 단계는 상기 종류 정보와 상기 데이터 서버에 저장된 데이터 관리용 프로토콜을 매칭하여 데이터 관리용 프로토콜을 선택하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템 및 방법에 관한 것이다. 특히 본 발명은 이동통신단말장치의 응용 애플리케이션에서 사용되는 데이터를 이동통신단말장치가 아닌 별도의 서버에 저장하되, 단순 데이터뿐만 아니라 데이터를 처리할 수 있는 커맨드(명령처리)를 같이 저장하여 이동통신단말장치에서 자동으로 데이터가 처리되는 데이터 관리 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 근래 스마트 이동통신단말장치(스마트폰, 태블릿 PC 등)의 개발과 디지털 통신기술의 발달에 따라 국내에서만 약 1천만대의 스마트 이동통신단말장치가 일반에 보급되었다.

[0003] 스마트 이동통신단말장치는 기존의 모바일 폰 등의 모바일 장치에 비해, 고성능 카메라, 고속의 컴퓨팅 소자의 내장, 대용량 메모리, 다기능 소프트웨어는 물론 GPS 등의 신 소자까지도 내장이 되어 있어, 다양한 분야에서 다기능으로 활용이 된다.

[0004] 기본적으로 이동통신단말장치는 입력장치가 기존의 컴퓨터 시스템보다 부족하여, 음성, 문자인식 또는 카메라를 통한 화상인식을 활용한 다양한 입력장치가 이용되고 있다. 그러나 이 방식도 기존의 디지털 컴퓨터에서 키보드, 마우스를 통한 직접 입력방식에 비해 제한적이고 불편한 문제점이 있다.

[0005] 특히 스마트 이동통신단말장치는 (1) 전화번호부(주소록), (2) 개인 일정 관리를 위한 일정표(스케줄러), (3) 인터넷 연결을 위한 웹 링크(즐거찾기 정보), (4) 고성능 카메라를 이용한 다양한 사진정보 및 (5) GPS와 연동된 지도관련 정보까지 다양한 정보를 이용하고 있다.

[0006] 따라서 관리해야 할 정보가 기존의 휴대 전화기에 비해서 종류가 많고, 서로 다른 관리가 되어야 하는데, 입력력 장치는 디지털 컴퓨터보다 불편하다는 한계로 인하여 수많은 오류와 문제점을 안고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명에 따른 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템 및 그 방법은 다음과 같은 해결과제를 목적으로 한다.

[0008] 첫째, 이동통신단말장치에서 사용되는 데이터를 사전에 서버에 저장하여 자동으로 애플리케이션에서 이용할 수 있도록 한다.

[0009] 둘째, 간단한 입력을 통해 이동통신단말장치의 각 애플리케이션별로 데이터가 자동으로 처리되도록 하고자 한다.

[0010] 셋째, 데이터 서버에 저장되는 각종 데이터는 사용자가 컴퓨터를 통해 쉽게 가공하도록 한다.

[0011] 넷째, 특히 사용자가 작성한 데이터를 데이터 서버에 저장하여 타인이 쉽게 접근하게 하고자 한다.

[0012] 본 발명의 해결과제는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어 질 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0013] 본 발명에 따른 이동통신단말장치의 데이터를 관리하는 시스템은 이동통신단말장치와 연동되는 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 처리명령 및 대상 데이터를 저장하는 데이터 서버, 데이터 서버의 데이터 저장 위치 정보가 포함된 서버 코드를 이동통신단말장치에 입력하는 코드 입력부, 코드 입력부에 입력된 서버 코드의 정보를 이용하여 데이터 서버에 저장된 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 처리명령 및 대상 데이터를 이동통신단말장치에 전송하는 데이터 전송부 및 데이터 전송부에서 전달된 데이터 처리명령을 분석하고, 데이터 관리용 프로토콜을 통해 대상 데이터를 이동통신단말장치에서 처리하는 데이터 관리부를 포함한다.

[0014] 본 발명에 따른 코드 입력부의 데이터 저장 위치 정보는 데이터 서버의 IP주소 및 실제 데이터가 저장되어 있는 물리적 위치를 포함한다.

[0015] 본 발명에 따른 코드 입력부는 QR 코드, 텍스트 코드 또는 바 코드 방식의 서버코드를 카메라 장치로 입력받는 영상 코드 입력부; 음성 방식의 서버코드를 마이크로 입력받는 음성 코드 입력부; 또는 텍스트 방식의 서버코드

를 사용자가 키패드 또는 터치패널을 통해 직접 입력하는 텍스트 코드 입력부; 중 하나 이상을 포함한다.

[0016] 본 발명에 따른 데이터 관리부는 이동통신단말장치에서 작동하는 주소록 애플리케이션, 스케줄 관리 애플리케이션, 사진 관리 애플리케이션 또는 GPS 위치 정보 이용 애플리케이션 중 하나 이상에 대하여 데이터 서버에 저장된 대상 데이터를 삽입, 삭제 또는 변경 처리하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 본 발명에 따른 서버 코드에는 이동통신단말장치 또는 이동통신단말장치에서 작동하는 애플리케이션의 종류 정보를 포함하고, 데이터 전송부는 종류 정보와 데이터 서버에 저장된 데이터 관리용 프로토콜을 매칭하여 매칭된 데이터 관리용 프로토콜을 전송하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 본 발명에 따른 이동통신단말장치의 데이터를 관리하는 방법은 데이터 서버의 데이터 저장 위치 정보가 포함된 서버 코드가 이동통신단말장치에 입력되는 S1 단계, S1 단계에서 입력된 서버 코드의 정보를 이용하여 데이터 서버에 저장된 데이터 관리용 프로토콜 중 이동통신단말장치에 매칭되는 데이터 관리용 프로토콜이 선택되는 S2 단계, S2 단계에서 선택된 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 서버에 저장된 데이터 처리명령 및 대상 데이터가 이동통신단말장치에 전송되는 S3 단계 및 S3 단계에서 전송된 데이터 처리명령이 분석되고, S3 단계에서 전송된 데이터 관리용 프로토콜을 통해 대상 데이터가 이동통신단말장치에서 처리되는 S4 단계를 포함한다.

[0019] 본 발명에 따른 S1 단계의 데이터 저장 위치 정보는 데이터 서버의 IP주소 및 실제 데이터가 저장되어 있는 물리적 위치를 포함한다.

[0020] 본 발명에 따른 S1 단계는 QR 코드, 텍스트 코드 또는 바 코드 방식의 서버코드가 이동통신단말장치의 카메라 장치를 통해 입력되는 방식; 음성 방식의 서버코드가 이동통신단말장치의 마이크를 통해 입력되는 방식; 또는 텍스트 방식의 서버코드가 키패드 또는 터치패널을 통해 입력되는 방식 중 하나 이상의 방식을 이용하는 것을 특징으로 한다.

[0021] 본 발명에 따른 S4 단계는 이동통신단말장치에서 작동하는 주소록 애플리케이션, 스케줄 관리 애플리케이션, 사진 관리 애플리케이션 또는 GPS 위치 정보 이용 애플리케이션 중 하나 이상에 대하여 데이터 서버에 저장된 대상 데이터를 삽입, 삭제 또는 변경 처리하는 것을 특징으로 한다.

[0022] 본 발명에 따른 서버 코드는 이동통신단말장치 또는 이동통신단말장치에서 작동하는 애플리케이션의 종류 정보를 포함하고, S2 단계는 종류 정보와 데이터 서버에 저장된 데이터 관리용 프로토콜을 매칭하여 데이터 관리용 프로토콜을 선택하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0023] 본 발명에 따른 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템 및 그 방법은 다음과 같은 효과를 갖는다.

[0024] 첫째, 사용자가 작성한 데이터 정보를 공통의 서버에 저장하여, 다수의 사람이 자신의 이동통신단말장치를 통해 이용할 수 있다.

[0025] 둘째, 사용자는 용량이 큰 데이터를 일일이 컴퓨터 등을 통해 이동통신단말기에 업로딩하지 않고, 서버를 통해 자동으로 애플리케이션 맞춤형 형식으로 이동통신단말장치에 저장되어 편리하다.

[0026] 셋째, 나아가 이동통신단말장치에 데이터를 저장하지 않고, 클라우드 서버에서 데이터를 스트리밍 하는 방식으로 데이터 이용이 가능하다.

[0027] 본 발명의 효과는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어 질 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0028] 도 1은 본 발명에 따른 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템의 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다.

도 2는 본 발명의 일 예에 따른 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템의 동작을 설명하는 구조도이다.

도 3(a)는 본 발명에 따른 서버 코드에 포함되는 정보를 표시한 블록 구조도이고, 도 3(b)는 데이터 서버에 저장된 정보를 표시한 블록 구조도이다.

도 4는 본 발명에 따른 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 방법의 순서를 도시한 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0029] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0030] 제1, 제2, A, B 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 해당 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되지는 않으며, 단지 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다. 및/또는 이라는 용어는 복수의 관련된 기재된 항목들의 조합 또는 복수의 관련된 기재된 항목들 중의 어느 항목을 포함한다.
- [0031] 본 명세서에서 사용되는 용어에서 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 해석되지 않는 한 복수의 표현을 포함하는 것으로 이해되어야 하고, "포함한다" 등의 용어는 설시된 특징, 개수, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 의미하는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 개수, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0032] 이하에서는 도면을 참조하면서 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템(100) 및 그 방법에 관하여 구체적으로 설명하겠다.
- [0033] 도면에 대한 상세한 설명을 하기에 앞서, 본 명세서에서의 구성부들에 대한 구분은 각 구성부가 담당하는 주기능 별로 구분한 것에 불과함을 명확히 하고자 한다. 즉, 이하에서 설명할 2개 이상의 구성부가 하나의 구성부로 합쳐지거나 또는 하나의 구성부가 보다 세분화된 기능별로 2개 이상으로 분화되어 구비될 수도 있다. 그리고 이하에서 설명할 구성부 각각은 자신이 담당하는 주기능 이외에도 다른 구성부가 담당하는 기능 중 일부 또는 전부의 기능을 추가적으로 수행할 수도 있으며, 구성부 각각이 담당하는 주기능 중 일부 기능이 다른 구성부에 의해 전담되어 수행될 수도 있음은 물론이다. 따라서, 본 명세서를 통해 설명되는 각 구성부들의 존재 여부는 기능적으로 해석되어야 할 것이며, 이러한 이유로 본 발명의 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템에 따른 구성부들의 구성은 본 발명의 목적을 달성할 수 있는 한도 내에서 도 1과는 상이해질 수 있음을 명확히 밝혀둔다.
- [0034] 도 1은 본 발명에 따른 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템(100)의 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다.
- [0035] 본 발명에 따른 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션의 데이터를 관리하는 시스템(100)은 이동통신단말장치와 연동되는 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 처리명령 및 대상 데이터를 저장하는 데이터 서버(110), 데이터 서버(110)의 데이터 저장 위치 정보가 포함된 서버 코드를 이동통신단말장치에 입력하는 코드 입력부(120), 코드 입력부(120)에 입력된 서버 코드의 정보를 이용하여 데이터 서버(110)에 저장된 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 처리명령 및 대상 데이터를 이동통신단말장치에 전송하는 데이터 전송부(130) 및 데이터 전송부(130)에서 전달된 데이터 처리명령을 분석하고, 데이터 관리용 프로토콜을 통해 대상 데이터를 이동통신단말장치에서 처리하는 데이터 관리부(140)를 포함한다.
- [0036] 데이터 서버(110)는 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션에 필요한 데이터를 저장하는 장치이다.
- [0037] 이동통신단말장치에서 사용되는 애플리케이션은 주소록 애플리케이션, 스케줄 관리 애플리케이션, 사진 관리 애플리케이션, GPS 위치 정보 이용 애플리케이션 또는 웹 브라우저 등 다양한 종류가 있다. 데이터 서버(110)는 이러한 애플리케이션에 이용되는 데이터를 저장하는 것이다.
- [0038] 데이터 서버(110)에 저장되는 데이터는 인터넷 망을 통해 사용자 컴퓨터와 연결이 되고, 사용자가 키보드 등의 장치를 통해 편리하게 데이터를 가공할 수 있다. 또한 저장되어 있는 데이터 관리 프로토콜은 새로운 장치가 출시되는 경우 새로운 프로토콜을 추가할 수도 있고, 데이터 처리명령도 사용자가 자유롭게 변경이 가능하다.

- [0039] 도 2는 본 발명의 일 예에 따른 이동통신단말장치의 데이터를 관리하는 시스템(100)의 동작을 설명하는 구조도이다.
- [0040] 도 2에서는 코드 입력부(120) 및 데이터 관리부(140)가 이동통신단말장치에 포함되고, 데이터 서버(100) 및 데이터 전송부(130)가 별도의 장치로 구현되었다. 데이터 전송부는 이동통신단말장치 종류에 따른 데이터 관리 프로토콜 등을 이동통신단말장치에 전송하는 구성이므로, 데이터 서버와 일체로 구현되는 것이 바람직하다. 다만 별도의 장치로 구현되거나, 이동통신단말장치에 포함되는 형태도 가능하다.
- [0041] 주소록 애플리케이션을 예로 들면, 주소록 애플리케이션에는 특정인 이름, 전화번호, 주소, 이메일 또는 사진 등의 데이터를 이용한다. 종래 스마트폰에서 주소록을 이용하기 위해서는 키패드 또는 터치 패널을 통해 문자 정보를 입력하고, 스마트폰에 저장된 사진을 선택하여 주소록을 완성하였다. 즉 데이터를 일일이 입력하고, 해당정보를 특정 필드에 매칭해야 하는 불편이 있었다.
- [0042] 본 발명에서는 이름, 전화번호, 주소, 이메일 및 사진 등의 정보가 데이터 서버(110)에 저장되어 있고, 이 저장된 정보가 자동으로 이동통신단말기의 주소록에 저장된다. 다만 이동통신단말장치마다 또는 애플리케이션마다 데이터를 처리하는 방식이 상이할 수 있다. 이를 위해 데이터 서버(110)에는 각종 이동통신 단말기에 맞는 데이터 관리 프로토콜도 저장된다. 나아가 데이터를 처리하기 위한 명령도 함께 저장될 수 있다.
- [0043] 예컨대, A회사의 이동통신단말장치에서 사용되는 데이터 프로토콜을 사용하여 A회사의 이동통신단말장치의 주소록에 특정인의 주소를 저장할 때 명령이 단순한 삽입이라면 주소록 관련 정보를 주소록에 삽입한다. 만약 삭제라면 해당 정보가 있는지를 확인하여 주소록에서 관련 정보를 삭제한다. 만약 오래된 주소를 갱신하라는 명령이라면, 이름 및 종래 전화번호가 일치하는 정보가 주소록에 있는 경우, 변경된 전화번호 등을 갱신한다. 이를 위해 종래의 전화번호 역시 데이터 서버(110)에 저장되어 있는 것이 바람직하다.
- [0044] 데이터 서버(110)에 저장되는 데이터 및 명령은 사용되는 애플리케이션에 따라 달라질 수 있다. 스케줄 관리 애플리케이션이라면, 미팅 장소, 미팅 시간, 해야할 일의 종류, 미팅 대상자, 준비할 일 등의 정보가 필요하다. 현재 시각과 미팅 시간을 비교하여 스케줄을 애플리케이션에 저장하거나, 갱신하거나, 삭제하는 명령을 수행한다.
- [0045] GPS 위치 정보를 이용하는 애플리케이션은 네비게이션, 지도 위치를 이용한 서비스 등이 있다. 예컨대, 맛집 정보를 소개해주는 애플리케이션에 새로운 맛집 정보를 등록하는 방법으로 본 발명을 이용할 수 있다. 맛집 정보를 제공해주는 별도의 서비스제공자가 서버에 데이터를 갱신하지 않더라도, 특정 음식점을 방문한 후 해당 음식점에 대한 만족도가 높다면 방문한 개인이 해당 음식점에서 제공하는 QR코드 등의 정보를 이동통신단말장치에 입력하여, 데이터 서버(110)에 저장되어 있는 맛집 이름, 연락처, GPS 좌표값 등의 정보가 애플리케이션에 저장될 수 있다. 또는 반대로 맛집으로 등록되어 있는 음식점이 맘에 들지 않는 경우 해당 음식점 정보를 애플리케이션에서 제거할 수도 있다. 맛집 정보 이용자나 서비스 제공자 입장에서든 개인별 맞춤형 서비스 이용 또는 서비스 제공이 가능하기 때문에 유용하다.
- [0046] 한편, 데이터 서버(110)를 제외한 코드 입력부(120), 데이터 전송부(130) 및 데이터 관리부(140)는 이동통신단말장치에 일체형으로 구현될 수 있다. 또는 데이터 전송부(130) 또는 데이터 관리부(140) 중 하나 이상은 클라우드 컴퓨터로 구현될 수도 있다.
- [0047] 코드 입력부(120)는 다양한 형태의 코드를 입력받아 사용할 수 있다. 코드 입력부(120)는 별도의 장치에 구현될 수 있으나, 이동통신단말장치에 일체형으로 구현되는 것이 편리하다.
- [0048] 코드 입력부(120)는 QR 코드, 텍스트 코드 또는 바 코드 방식의 서버코드를 카메라 장치로 입력받는 영상 코드 입력부(121)(120), 음성 방식의 서버코드를 마이크로 입력받는 음성 코드 입력부(122)(120) 또는 텍스트 방식의 서버코드를 사용자가 키패드 또는 터치패널을 통해 직접 입력하는 텍스트 코드 입력부(123)(120)일 수 있다. 영상 코드 입력부(121)(120), 음성 코드 입력부(122)(120) 또는 텍스트 코드 입력부(123)(120)를 모두 이용하거나 이 중 하나 이상을 이용할 수 있다.
- [0049] 이동통신단말장치에는 상기 카메라, 마이크, 키패드 또는 터치패널을 포함하는 것이 일반적이므로, 코드 입력부(120)는 이동통신단말장치에 포함되는 것이 바람직하다.
- [0050] 코드 입력부(120)에 입력되는 서버 코드에는 데이터 저장 위치 정보가 포함된다. 코드 입력부(120)의 데이터 저장 위치 정보는 데이터 서버(110)의 IP주소 및 실제 데이터가 저장되어 있는 물리적 위치를 포함한다. 이동통신단말장치가 인터넷 망을 통해 데이터 서버(110)에 접근하기 위해서는 기본적으로 데이터 서버(110)의 위치를 나

타내는 IP주소가 필요하고, 연락처 등이 저장되어 있는 특정 위치를 지시하는 위치 정보가 필요하다. 물리적 위치란 저장장치의 루트로부터 시작하여, 어떤 폴더 내지 디렉토리에 저장되어 있는지를 나타낸다.

[0051] QR 코드로도 특정인 이름, 연락처, 이메일 등의 정보가 전달이 가능하지만, 데이터 용량이 늘어나는 경우 QR 코드의 크기가 커지므로 불편하다. 만약 사진 같은 정보가 포함된다면, QR 코드 만으로는 데이터를 전달할 수 없다. 그러나 본 발명의 서버 코드와 같이 데이터 저장위치를 나타내는 분량의 정보라면 명함 같은 문서에 출력된 QR 코드 사이즈로도 충분하다.

[0052] 도 3(a)는 본 발명에 따른 서버 코드에 포함되는 정보를 표시한 블록 구조도이고, 도 3(b)는 데이터 서버(110)에 저장된 정보를 표시한 블록 구조도이다.

[0053] 서버 코드에는 이동통신단말장치 또는 이동통신단말장치에서 작동하는 애플리케이션의 종류 정보를 포함하고, 데이터 전송부(130)는 종류 정보와 데이터 서버(110)에 저장된 데이터 관리용 프로토콜을 매칭하여 매칭된 데이터 관리용 프로토콜을 전송하는 것이 바람직하다. 데이터 서버(110)에 저장된 각종 데이터 관리용 프로토콜을 모두 이동통신단말장치에 전송하고, 전송 후 매칭되는 프로토콜을 사용하는 것은 데이터 전송 낭비이기 때문이다.

[0054] 이하 본 발명에 따른 이동통신단말장치의 데이터를 관리하는 방법을 설명하고자 한다. 다만 전술한 이동통신단말장치의 데이터를 관리하는 시스템(100)과 중복되는 내용은 간략하게 설명한다.

[0055] 도 4는 본 발명에 따른 이동통신단말장치의 데이터를 관리하는 방법의 순서를 도시한 순서도이다.

[0056] 본 발명에 따른 이동통신단말장치의 데이터를 관리하는 방법은 데이터 서버(110)의 데이터 저장 위치 정보가 포함된 서버 코드가 이동통신단말장치에 입력되는 S1 단계, S1 단계에서 입력된 서버 코드의 정보를 이용하여 데이터 서버(110)에 저장된 데이터 관리용 프로토콜 중 이동통신단말장치에 매칭되는 데이터 관리용 프로토콜이 선택되는 S2 단계, S2 단계에서 선택된 데이터 관리용 프로토콜, 데이터 서버(110)에 저장된 데이터 처리명령 및 대상 데이터가 이동통신단말장치에 전송되는 S3 단계 및 S3 단계에서 전송된 데이터 처리명령이 분석되고, S3 단계에서 전송된 데이터 관리용 프로토콜을 통해 대상 데이터가 이동통신단말장치에서 처리되는 S4 단계를 포함한다.

[0057] S1 단계의 데이터 저장 위치 정보는 데이터 서버(110)의 IP주소 및 실제 데이터가 저장되어 있는 물리적 위치를 포함한다.

[0058] S1 단계는 QR 코드, 텍스트 코드 또는 바 코드 방식의 서버코드가 이동통신단말장치의 카메라 장치를 통해 입력되는 방식; 음성 방식의 서버코드가 이동통신단말장치의 마이크를 입력되는 방식; 또는 텍스트 방식의 서버코드가 키패드 또는 터치패널을 통해 입력되는 방식 중 하나 이상의 방식을 이용하는 것을 특징으로 한다.

[0059] S4 단계는 이동통신단말장치에서 작동하는 주소록 애플리케이션, 스케줄 관리 애플리케이션, 사진 관리 애플리케이션 또는 GPS 위치 정보 이용 애플리케이션 중 하나 이상에 대하여 데이터 서버(110)에 저장된 대상 데이터를 삽입, 삭제 또는 변경 처리하는 것을 특징으로 한다.

[0060] 서버 코드는 이동통신단말장치 또는 이동통신단말장치에서 작동하는 애플리케이션의 종류 정보를 포함하고, S2 단계는 종류 정보와 데이터 서버(110)에 저장된 데이터 관리용 프로토콜을 매칭하여 데이터 관리용 프로토콜을 선택하는 것을 특징으로 한다.

[0061] 본 실시예 및 본 명세서에 첨부된 도면은 본 발명에 포함되는 기술적 사상의 일부를 명확하게 나타내고 있는 것에 불과하며, 본 발명의 명세서 및 도면에 포함된 기술적 사상의 범위 내에서 당업자가 용이하게 유추할 수 있는 변형 예와 구체적인 실시예는 모두 본 발명의 권리범위에 포함되는 것이 자명하다고 할 것이다.

부호의 설명

[0062] 100 : 이동통신단말장치의 데이터를 관리하는 시스템

110 : 데이터 서버

120 : 코드 입력부

121 : 영상 코드 입력부

122 : 음성 코드 입력부

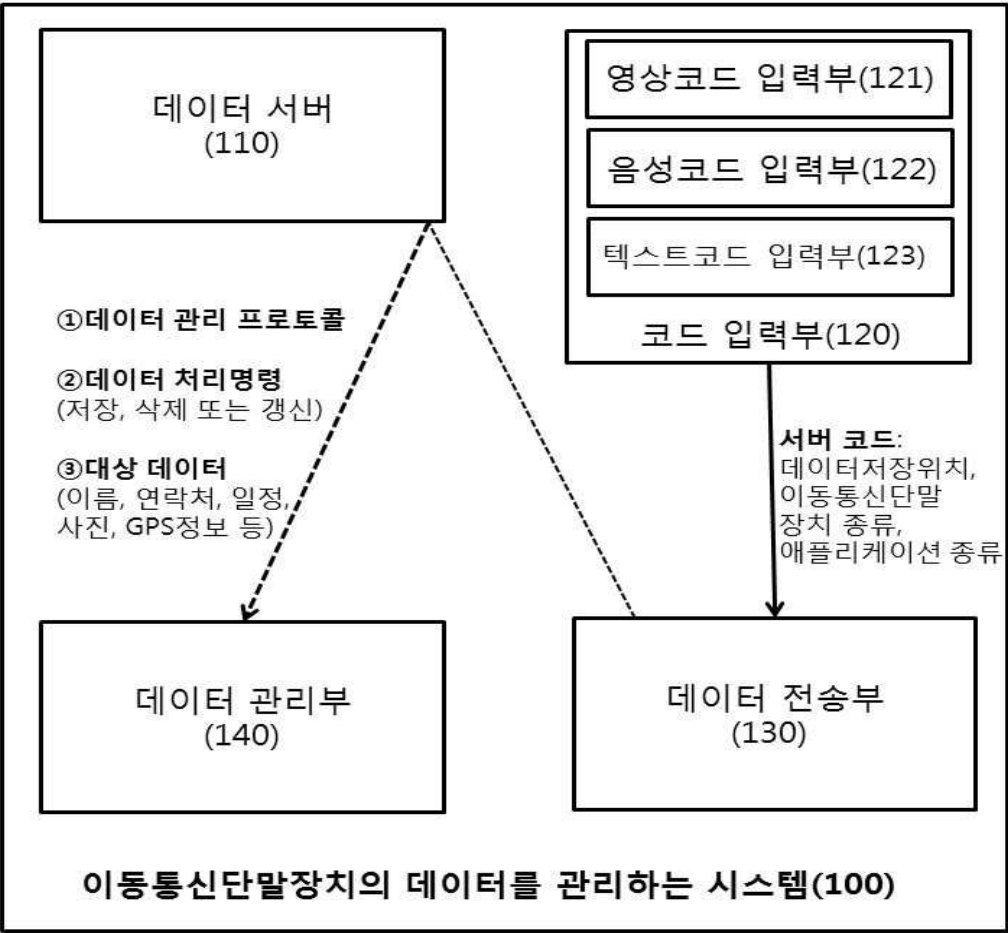
123 : 텍스트 코드 입력부

130 : 데이터 전송부

140 : 데이터 관리부

도면

도면1



도면2



도면3

이동통신단말 종류 정보
애플리케이션 종류 정보
데이터 저장 위치 정보

(a)

데이터 관리용 프로토콜
데이터 처리 명령
데이터

(b)

도면4

