

(72) 발명자

로버츠, 에릭, 스코트

미국, 인디아나주 46220, 인디아나폴리스, 크리텐
던 애비뉴 6030

램프, 마크, 조셉

미국, 인디아나주 46032, 카멜, 인드페펜던스 웨이
10759

특허청구의 범위

청구항 1

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법으로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 폼(change request form)을 생성하는 단계와;

상기 변경 요청 폼을 문서 관리자로 송신하는 단계와,

상기 사용자-식별 잠재적인 에러에 관한 정보를 상기 문서 관리자로부터 수신하는 단계와;

상기 정보를 사용자에게 디스플레이하는 단계를

포함하며,

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 변경 요청 폼은 상기 사용자-식별 잠재적인 에러의 심각도 레벨(severity level), 상기 사용자-식별 잠재적인 에러의 제목, 및 상기 사용자-식별 잠재적인 에러의 설명 중 적어도 하나를 추가로 명시하는, 에러 통보 방법.

청구항 3

삭제

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 관리자에 의해 상기 정보를 상기 변경 요청 폼에 추가하는 단계와;

상기 추가된 정보를 갖는 변경 요청 폼을 상기 핸드-헬드 디바이스로 송출하는 단계를 더 포함하며,

상기 수신 단계는 상기 변경 요청 폼에서 상기 정보를 수신하는 단계를 포함하는, 에러 통보 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 송신 단계는, 상기 핸드-헬드 디바이스가 네트워크와 동기될 때 상기 변경 요청 폼을 상기 네트워크로 자동으로 업로딩하는 단계를 포함하는, 에러 통보 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 식별하기 위해 상기 사용자로 하여금 상기 문서에 주석을 달도록 하기 위한 주석 메뉴를 디스플레이하는 단계를 더 포함하는, 에러 통보 방법.

청구항 7

제 1항에 있어서, 상기 사용자로 하여금 상기 변경 요청 폼에 포함하기 위한 상기 사용자-식별 잠재적인 에러에 대응하는 텍스트를 입력하도록 하기 위해 변경 요청 텍스트 선택 대화 박스를 디스플레이하는 단계를 더 포함하는, 에러 통보 방법.

청구항 8

제 1항에 있어서, 상기 생성 단계는, 상기 사용자로 하여금 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하도록 하기 위해 상기 변경 요청 폼을 상기 사용자에게 디스플레이하는 단계를 포함하는, 에러 통보 방법.

청구항 9

제 1항에 있어서, 상기 생성 단계는,

상기 문서에서 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 상기 변경 요청 품 상에 필기(handwritten) 사용자 입력을 수신하는 단계;

필기 인식을 이용하여 상기 사용자 입력을 디코딩하는 단계;

상기 송신 단계 이전에 상기 변경 요청 품에서의 디코딩된 사용자 입력을 포함하는 단계를 더 포함하는, 에러 통보 방법.

청구항 10

제 1항에 있어서, 상기 변경 요청 품은 상기 변경 요청 품 이외의 실체(entity)에 대한 포인터를 사용하여 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하고, 상기 실체는 상기 에러에 주석을 달는 것과 상기 에러를 식별하는 것 중 적어도 하나를 위한 실체이며, 상기 방법은 상기 변경 요청 품과 상기 포인터를 연관시키는 단계를 더 포함하는, 에러 통보 방법.

청구항 11

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 장치로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 품을 생성하기 위한 변경 요청 매니저;

상기 변경 요청 품을 문서 관리자로 송신하는 모뎀으로서, 상기 사용자-식별 잠재적인 에러에 관한 정보를 상기 관리자로부터 수신하는, 모뎀과,

상기 정보를 사용자에게 디스플레이하기 위한 디스플레이를

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 장치.

청구항 12

제 11항에 있어서, 상기 변경 요청 품은 상기 사용자-식별 잠재적인 에러의 심각도 레벨, 상기 사용자-식별 잠재적인 에러의 제목, 및 상기 사용자-식별 잠재적인 에러의 설명 중 적어도 하나를 추가로 명시하는, 에러 통보 장치.

청구항 13

삭제

청구항 14

제 11항에 있어서, 상기 모뎀은, 상기 핸드-헬드 디바이스가 네트워크와 동기될 때 상기 변경 요청 품을 상기 네트워크로 자동으로 업로딩하는, 에러 통보 장치.

청구항 15

제 11항에 있어서, 상기 디스플레이는 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 식별하기 위해 상기 사용자로 하여금 상기 문서에 주석을 달도록 하기 위한 주석 메뉴를 디스플레이하는, 에러 통보 장치.

청구항 16

제 11항에 있어서, 상기 디스플레이는 상기 사용자로 하여금 상기 변경 요청 품에 포함하기 위한 상기 사용자-식별 잠재적인 에러에 대응하는 텍스트를 입력하도록 하기 위해 변경 요청 텍스트 선택 대화 박스를 디스플레이하는, 에러 통보 장치.

청구항 17

제 11항에 있어서, 상기 디스플레이는 상기 사용자로 하여금 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하도록 하기 위해 상기 변경 요청 품을 상기 사용자에게 디스플레이하도록 적응되는, 에러 통보 장치.

청구항 18

제 17항에 있어서, 상기 디스플레이는 상기 문서에서 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 상기 변경 요청 폼 상에 필기 사용자 입력을 수신하도록 더 적응되고;

상기 장치는 상기 사용자 입력을 디코딩하기 위한 필기 인식 모듈을 더 포함하고, 상기 변경 요청 매니저는, 상기 변경 요청 폼이 상기 모뎀에 의해 송신되기 전에 상기 변경 요청 폼에 디코딩된 사용자 입력을 포함시키는, 에러 통보 장치.

청구항 19

제 11항에 있어서, 상기 변경 요청 폼은 상기 변경 요청 폼 이외의 실체에 대한 포인터를 이용하여 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하고, 상기 실체는 상기 에러에 주석을 달는 것과 상기 에러를 식별하는 것 중 적어도 하나를 위한 실체이며, 상기 포인터는 상기 변경 요청 폼과 연관되는, 에러 통보 장치.

청구항 20

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법으로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 폼을 생성하는 단계와;

상기 변경 요청 폼을 문서 관리자로 송신하는 단계를 포함하고,

상기 송신 단계는 상기 핸드-헬드 디바이스가 네트워크와 동기될 때 상기 변경 요청 폼을 상기 네트워크로 자동으로 업로딩하는 단계를 포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 방법.

청구항 21

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법으로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 폼을 생성하는 단계와;

상기 변경 요청 폼을 문서 관리자로 송신하는 단계와;

상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 식별하기 위해 사용자로 하여금 상기 문서에 주석을 달도록 하기 위한 주석 메뉴를 디스플레이하는 단계를

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 방법.

청구항 22

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법으로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 폼을 생성하는 단계와;

상기 변경 요청 폼을 문서 관리자로 송신하는 단계와;

사용자로 하여금 상기 변경 요청 폼에 포함하기 위한 상기 사용자-식별 잠재적인 에러에 대응하는 텍스트를 입력하도록 하기 위해 변경 요청 텍스트 선택 대화 박스를 디스플레이하는 단계를

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 방법.

청구항 23

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법으로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 폼을 생성하는 단계로서, 사용자로 하여금 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하도록 하기 위해 상기 변경 요청 폼을 상기 사용자에게 디스플레이하는 단계를 포함하는, 변경 요청 폼을 생성하는 단계와;

상기 변경 요청 폼을 문서 관리자로 송신하는 단계를

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 방법.

청구항 24

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법으로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 폼을 생성하는 단계와;

상기 변경 요청 폼을 문서 관리자로 송신하는 단계를 포함하고,

상기 생성 단계는,

상기 문서에서 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 상기 변경 요청 폼 상에 필기(handwritten) 사용자 입력을 수신하는 단계와;

필기 인식을 이용하여 상기 사용자 입력을 디코딩하는 단계와;

상기 송신 단계 이전에 상기 변경 요청 폼에서의 디코딩된 사용자 입력을 포함하는 단계를 더 포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인,

에러 통보 방법.

청구항 25

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법으로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 폼을 생성하는 단계로서, 상기 변경 요청 폼은 상기 변경 요청 폼 이외의 실체(entity)에 대한 포인터를 사용하여 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하고, 상기 실체는 상기 에러에 주석을 다는 것과 상기 에러를 식별하는 것 중 적어도 하나를 위한 실체인, 변경 요청 폼을 생성하는 단계와;

상기 변경 요청 폼과 상기 포인터를 연관시키는 단계와;

상기 변경 요청 폼을 문서 관리자로 송신하는 단계를

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 방법.

청구항 26

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 장치로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 폼을 생성하기 위한 변경 요청 매니저와;

상기 변경 요청 폼을 문서 관리자로 송신하는 모뎀으로서, 상기 핸드-헬드 디바이스가 네트워크와 동기될 때 상기 변경 요청 폼을 상기 네트워크로 자동으로 업로드하는, 모뎀을

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 장치.

청구항 27

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 장치로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 품을 생성하기 위한 변경 요청 매니저와;

상기 변경 요청 품을 문서 관리자로 송신하는 모템과;

상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 식별하기 위해 사용자로 하여금 상기 문서에 주석을 달도록 하기 위한 주석 메뉴를 디스플레이하는 디스플레이를

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 장치.

청구항 28

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 장치로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 품을 생성하기 위한 변경 요청 매니저와;

상기 변경 요청 품을 문서 관리자로 송신하는 모템과;

사용자로 하여금 상기 변경 요청 품에 포함하기 위한 상기 사용자-식별 잠재적인 에러에 대응하는 텍스트를 입력하도록 하기 위해 변경 요청 텍스트 선택 대화 박스를 디스플레이하는 디스플레이를

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 장치.

청구항 29

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 장치로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 품을 생성하기 위한 변경 요청 매니저와;

상기 변경 요청 품을 문서 관리자로 송신하는 모템과;

사용자로 하여금 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하도록 하기 위해 상기 변경 요청 품을 상기 사용자에게 디스플레이하도록 적응된 디스플레이를

포함하며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인, 에러 통보 장치.

청구항 30

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 장치로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 품을 생성하기 위한 변경 요청 매니저와;

상기 변경 요청 품을 문서 관리자로 송신하는 모템과;

사용자로 하여금 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하도록 하기 위해 상기 변경 요청 품을 상기 사용자에게 디스플레이하도록 적응된 디스플레이로서, 상기 문서에서 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 상기 변경 요청 품 상에 필기 사용자 입력을 수신하도록 더 적응되는, 디스플레이와;

상기 사용자 입력을 디코딩하기 위한 필기 인식 모듈을 포함하고,

상기 변경 요청 매니저는, 상기 변경 요청 품이 상기 모뎀에 의해 송신되기 전에 상기 변경 요청 품에 디코딩된 사용자 입력을 포함시키며.

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서인,

에러 통보 장치.

청구항 31

핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 장치로서,

핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 품을 생성하기 위한 변경 요청 매니저로서, 상기 변경 요청 품은 상기 변경 요청 품 이외의 실체에 대한 포인터를 이용하여 상기 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하고, 상기 실체는 상기 에러에 주석을 달는 것과 상기 에러를 식별하는 것 중 적어도 하나를 위한 실체이며, 상기 포인터는 상기 변경 요청 품과 연관되는, 변경 요청 매니저와;

상기 변경 요청 품을 문서 관리자로 송신하는 모뎀을

포함하며,

상기 문서는 사용자에 의해 생성되지 않은 완성된 문서로, 에러 통보 장치.

명세서

기술 분야

[0001]

본 발명은 일반적으로 핸드-헬드 디바이스에 관한 것으로, 더 구체적으로 핸드-헬드 디바이스의 사용자로 하여금 핸드-헬드 디바이스에 저장된 문서에서의 에러를 마킹하고 변경 요청을 문서 관리자에게 제출하도록 하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002]

상업용 이터블릿(Etablet)의 의도된 최종 사용자는 자신의 업무를 수행하기 위해 특정한 문서 세트에 액세스해야 하는 직업에 종사하는 자들이다. 공교롭게도, 그러한 문서는 문서 관리자의 주의를 끌어야 하는 잘못을 포함할 수 있다.

[0003]

따라서, 문서에서의 에러를 마킹하고, 이 에러를 문서 관리자에게 명시하는 변경 요청을 제출할 수 있는 능력을 핸드-헬드 디바이스의 사용자에게 제공하는 것이 바람직하고 크게 유리하다.

발명의 상세한 설명

[0004]

전술한 문제 뿐 아니라 종래 기술의 다른 관련 문제는, 핸드-헬드 디바이스의 사용자로 하여금 핸드-헬드 디바이스에 저장된 문서에서의 에러를 마킹하고 변경 요청을 문서 관리자에게 제출하도록 하는 본 발명의 방법 및 장치에 의해 해결된다.

[0005]

본 발명의 양상에 따라, 네트워크와 동기할 수 있는 핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법이 제공된다. 핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되고 있는 문서에서의 사용자-식별 잠재적 에러를 명시하는 변경 요청 품이 생성된다. 변경 요청 품은 문서 관리자로 송신된다.

[0006]

본 발명의 다른 양상에 따라, 네트워크와 동기할 수 있는 핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 장치가 제공된다. 상기 장치는 변경 요청 매니저 및 모뎀을 포함한다. 변경 요청 매니저는 핸드-헬드 디바이스 상에 디스플레이되는 문서에서의 사용자-식별 잠재적인 에러를 명시하는 변경 요청 품을 생성한다. 모뎀은 변경 요청 품을 문서 관리자로 송신한다.

[0007]

본 발명의 이들 및 다른 양상, 특징 및 장점은 첨부 도면과 관련하여 읽을 바람직한 실시예의 다음의 상세한 설명으로부터 명백해질 것이다.

실시 예

[0015]

본 발명은, 핸드-헬드 디바이스의 사용자로 하여금 핸드-헬드 디바이스에 저장된 문서에서의 에러를 마킹하고 변경 요청을 문서 관리자에게 제출하도록 하는 방법 및 장치에 관한 것이다. 본 발명의 바람직한 실시예에서, 하나 이상의 디스플레이 구조(예를 들어, 메뉴, 대화 박스, 배너 등)는 사용자로 하여금 하나 이상의 어펙티드(affected) 데이터 요소(예를 들어, 텍스트, 이미지 등)에 주석을 달거나 그렇지 않으면 식별하도록 하고, 변경 요청 품은 사용자로 하여금 선택된 데이터 요소에 대해 다루어져야 하는 문제점을 명시하도록 한다. 변경 요청

폼은 핸드-헬드 디바이스가 대응하는 네트워크에 동기될 때까지 저장되고, 이 때 변경 요청 폼은 문서 관리자로 자동으로 송출된다.

[0016] 본 발명이 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어, 특수 목적의 프로세서, 또는 이들의 조합의 다양한 형태로 구현될 수 있음이 이해될 것이다. 본 발명이 하드웨어와 소프트웨어의 조합으로서 구현되는 것이 바람직하다. 더욱이, 소프트웨어는 프로그램 저장 디바이스 상에 명백히 구현된 애플리케이션 프로그램으로서 구현되는 것이 바람직하다. 애플리케이션 프로그램은 임의의 적합한 구조를 포함하는 기계로 업로딩되고 상기 기계에 의해 실행될 수 있다. 기계는 하나 이상의 중앙 처리 유닛(CPU), 랜덤 액세스 메모리(RAM), 및 입/출력(I/O) 인터페이스(들)와 같은 하드웨어를 갖는 컴퓨터 플랫폼 상에서 구현되는 것이 바람직하다. 컴퓨터 플랫폼은 또한 운영 체계 및 마이크로지령 코드를 포함한다. 본 명세서에 설명된 다양한 프로세스 및 기능은 운영 체계를 통해 실행되는 마이크로지령 코드의 부분 또는 애플리케이션 프로그램의 부분(또는 이들의 조합) 중 어느 하나일 수 있다. 더욱이, 다양한 다른 주변 디바이스는 추가 데이터 저장 디바이스 및 프린팅 디바이스와 같은 컴퓨터 플랫폼에 연결될 수 있다.

[0017] 첨부 도면에 도시된 구성 시스템 구성요소 및 방법 단계 몇몇이 소프트웨어로 구현되는 것이 바람직하기 때문에, 시스템 구성요소(또는 프로세스 단계) 사이의 실제 연결이 본 발명이 프로그래밍되는 방식에 따라 달라질 수 있음이 추가로 이해될 것이다. 본 명세서에 가르침이 주어지면, 당업자는 본 발명의 이들 및 유사한 구현 또는 구성을 고안할 수 있을 것이다.

[0018] 도 1은 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 본 발명이 적용될 수 있는 컴퓨터 시스템(100)을 도시한 블록도이다. 컴퓨터 처리 시스템(100)은 시스템 버스(104)를 통해 다른 구성요소에 동작가능하게 결합되는 적어도 하나의 프로세서(CPU)(102)를 포함한다. 판독 전용 메모리(ROM)(106), 랜덤 액세스 메모리(RAM)(108), 디스플레이 어댑터(110), 및 I/O 어댑터(112), 사용자 인터페이스 어댑터(114), 및 네트워크 어댑터(198)는 시스템 버스(104)에 동작가능하게 결합된다.

[0019] 디스플레이 디바이스(116)는 디스플레이 어댑터(110)에 의해 시스템 버스(104)에 동작가능하게 결합된다. 저장 디바이스(118)(예를 들어, 자기 또는 광 디스크 저장 디바이스)는 I/O 어댑터(112)에 의해 시스템 버스(104)에 동작가능하게 결합된다.

[0020] 마우스(120) 및 키보드(122)는 사용자 인터페이스 어댑터(114)에 의해 시스템 버스(104)에 동작가능하게 결합된다. 마우스(120) 및 키보드(122)는 정보를 시스템(100)으로 입출력하는데 사용된다.

[0021] (디지털 및/또는 아날로그) 모뎀(196)은 네트워크 어댑터(198)에 의해 시스템 버스(104)에 동작가능하게 결합된다.

[0022] 컴퓨터 시스템(100)은 변경 요청 매니저(199)를 더 포함한다.

[0023] 도 2는, 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 본 발명이 적용될 수 있는 핸드-헬드 디바이스(200)를 도시한 블록도이다. 핸드-헬드 디바이스(200)는 버스(201)에 의해 상호 연결된 다음의 요소들, 즉 적어도 하나의 저장 디바이스(230)(이후에 "저장 디바이스"로 지칭됨); 적어도 하나의 프로세서(240)(이후에 "프로세서"로 지칭됨); 사용자 입력 디바이스(250)(예를 들어, 키보드, 키패드, 터치 감지 입력 디바이스, 및/또는 원격 제어기); 디스플레이(260); (디지털 및/또는 아날로그) 모뎀(296), 및 변경 요청 매니저(299)를 포함한다. 터치(및/또는 커패시턴스 등) 감지 입력 디바이스가 디스플레이(260)에 병합될 수 있음이 인식될 것이다. 핸드-헬드 디바이스(200)가 예를 들어 이북, 이터블릿, 개인용 디지털 단말기(PDA), 셀룰러 전화 등일 수 있음이 추가로 인식될 것이다.

[0024] 변경 요청 매니저(199 및 299)는 문서 관리자로 송신되는 변경 요청 폼의 생성 및 에러의 주석/식별을 관리한다. 추가로, 변경 요청 매니저는 관리자로부터, 관리자에 의해 그 안에 포함된 코멘트 또는 다른 정보를 갖는 변경 요청 폼을 수신할 수 있다. 그러한 정보는 예를 들어 에러에 대해 의도되고 및/또는 이미 취해진 동작, 에러에 작용하거나 작용하지 않는 이유 등을 명시할 수 있다. 본 명세서에 사용된 바와 같이, "에러"라는 용어는 에러, 생략, 부정확성 등을 언급한다.

[0025] 본 발명의 몇몇 실시예에서, 변경 요청 매니저(199 및 299)에 의해 수행된 기능 일부 또는 전부가 각각 컴퓨터 처리 시스템(100) 및 핸드-헬드 디바이스(200)의 다른 요소에 의해 포함될 수 있음이 인식될 것이다. 예를 들어, 프로세서(102 및 240), 및 저장 디바이스(118 및 230)에 저장된 컴퓨터 프로그래밍 코드 각각은 변경 요청 매니저에 의해 수행된 기능을 구현하는데 사용될 수 있다. 더욱이, 당업자에 의해 쉽게 구상되는 다른 요소는 이들 기능을 구현하는데 사용될 수 있다.

- [0026] 본 발명의 몇몇 실시예(위의 도 1 및 도 2, 및 아래의 도 7에 도시된 실시예에 같은)에서, 변경 요청 매니저(199 및 299)는 필기를 디코딩하기 위한 필기 인식 모듈(각각 199a 및 299a)를 포함할 수 있음이 추가로 인식될 것이다. 물론, 필기 인식 모듈은 변경 요청 매니저에 포함될 필요가 없어서, 변경 요청 매니저와 분리되지만, 변경 요청 매니저와 통신할 수 있다. 더욱이, 필기 인식 모듈은 완전히 생략될 수 있다. 본 명세서에 제공된 본 발명의 가르침이 주어지면, 당업자는 본 발명의 사상 및 범주를 유지하면서, 본 발명의 이들 및 다양한 다른 구현 및 구성을 구상할 것이다.
- [0027] 도 3은 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 네트워크와 동기화할 수 있는 핸드-헬드 디바이스를 위한 에러 통보 방법을 도시한 흐름도이다.
- [0028] 핸드-헬드 디바이스의 사용자가 문서의 하나 이상의 요소에 대한 잠재적인 에러(예를 들어, 사용자가 부정확하다고 믿는 텍스트 또는 이미지 데이터, 필요하거나 유용하다고 믿는 텍스트 및/또는 이미지 데이터의 생략, 등)에 직면하자마자, 주석 메뉴에 액세스하는 제 1 사용자 입력이 수신되고, 주석 메뉴로부터 변경 요청 추가 옵션을 선택하는 제 2 사용자 입력이 수신된다(단계 305). 도 4는 본 발명의 예시적인 실시예에 따라 거기에 변경 요청 추가 옵션(410)을 갖는 주석 메뉴(400)의 스크린 샷이다.
- [0029] 사용자에게 변경 요청 품의 서브젝트(subject)인 부정확한 텍스트를 선택하도록 지시하는 변경 요청 텍스트 선택 대화 박스가 생성되어, 사용자에게 디스플레이된다(단계 310). 도 5는 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 변경 요청 텍스트 선택 대화 박스(500)의 스크린 샷이다. 부정확한 텍스트를 명시하는 제 3 사용자 입력이 수신된다(단계 315).
- [0030] 변경 요청 품이 생성되어 사용자에게 디스플레이된다(단계 320). 사용자에 의해 이미 식별/주석이 달려진 임의의 에러는(설명 필드, 또는 도시되거나 도시되지 않은 몇몇 다른 필드에서)변경 요청 품의 부분, 또는 변경 요청 품과 연관된 개별적인 파일로서 변경 요청 품과 연관된다. 상기 개별적인 파일의 경우에, 예를 들어 변경 요청 품에 개별적인 파일(또는 몇몇 다른 포인터)의 이름을 포함함으로써, 또는 당업자에 의해 쉽게 결정된 임의의 다른 방식에 의해 연관이 이루어질 수 있다. 변경 요청 품이 단계(315)에서 사용자가 부정확한 텍스트를 선택한 후에 사용자에게 디스플레이되지만, 사용자가 단계(305 및 310) 이전에 부정확한 텍스트를 선택한 경우에, 변경 요청 품은, 위의 단계(305 및 310)에 따라 사용자가 주석 메뉴에 액세스하고 변경 요청 추가 옵션을 선택하자마자 즉시 사용자에게 디스플레이될 수 있음이 주지되어야 한다.
- [0031] 도 6은 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 변경 요청 품(600)의 스크린 샷이다. 변경 요청 품은, 사용자로 하여금 사용자가 선택된 데이터 요소(들)에 관한 에러가 있는 것으로 믿는지를 명시하도록 한다. 아래에 도시된 예는 사용자로 하여금 변경 요청에 대한 제목 및 설명을 입력하도록 하고, 사용자로 하여금 변경 요청 품에서 식별된 에러를 카테고리화하기 위해 영향(im pact) 또는 심각도(severity) 레벨을 선택하도록 하고, 사용자로 하여금 변경 요청 품의 제출자로서 자신을 가리키도록 한다. 제출 버튼을 포함하는 추가 필드는 변경 요청 윈도우에서 아래로 스크롤링함으로써 액세스 가능하다.
- [0032] 도 3의 예시적인 방법에 대해 표시된 필드가 당업자에 의해 쉽게 결정되고 구현된 바와 같이 클라이언트의 유형, 문서 유형, 문서 내용, 문서 포맷, 및 다른 고려사항에 쉽게 적응될 수 있음이 인식될 것이다. 예를 들어, 필드는 특정 애플리케이션에 따라 추가되고, 삭제되고, 및/또는 변형될 수 있다.
- [0033] 도 7은 본 발명의 다른 예시적인 실시예에 따라, 필기 인식을 갖는 변경 요청 품(700)의 스크린 샷이다. 도 7에 도시된 변경 요청 품이 핸드-헬드 디바이스를 위한 필기 인식 영역에 대한 스크린 공간을 허용하고, 스크롤 가능한 설명을 제공한다.
- [0034] 선택적으로, 변경 요청 품에 포함될 임의의 추가 정보를 명시하는 제 4 사용자 입력이 수신된다(단계 325). 전술한 바와 같이, 추가 정보는 예를 들어 변경 요청 품 및/또는 에러에 대한 제목, 에러의 설명, 에러의 영향 또는 심각도 레벨, 카테고리, 변경 요청 품의 제출자의 신원 등을 포함할 수 있다.
- [0035] 제 4 사용자 입력에 의해 명시된 추가 정보는 변경 요청 품에 포함된다(단계 327). 추가 정보, 또는 사용자로부터 수신된 임의의 다른 정보/입력이 필기 텍스트로 제공되는 경우에, 이 때 필기 텍스트가 디코딩되고, 그 다음에 변경 요청 품에 포함된다. 필기 텍스트가 예를 들어 사용자가 필기 입력 능력을 갖는 디스플레이 상에 필기 함으로써 제공되는 것이 인식될 것이다.
- [0036] 추가 정보 및 에러의 식별/주석으로 완성된 변경 요청 품은 핸드-헬드 디바이스 상에 저장된다(단계 330). 완성된 변경 요청 품은 핸드-헬드 디바이스가 네트워크에 동기될 때, 네트워크로 업로드되고, 문서 관리자로 송출된

다(단계 335). 바람직하게, 완성된 변경 요청 폼이 핸드-헬드 디바이스가 네트워크에 동기된 다음 번에 업로딩 되지만, 그러한 업로딩은 또한 미리 정의된 시간에 수행될 것이다.

[0037] 선택적으로, 문서 관리자는, 변경 요청이 수용될 수 없는 이유, 어떤 동작이 과거에 취해졌거나 미래에 취해질 것인지, 등과 같이, 변경 요청 폼에 다른 정보 및/또는 필드를 포함할 수 있는 능력을 갖는다. 따라서, 관리자에 의해 "업데이트"된 변경 요청 폼은 나중에 제출자의 디바이스로 다운로딩될 수 있다.

[0038] 따라서, 관리자가 변경 요청 폼을 수신하자마자(단계 340), 관리자는 다른 정보를 요청 폼(거부에 대한 이유)에 추가하고(단계 345), 핸드-헬드 디바이스로 송출하기 위한 새롭게 추가된 다른 정보와 함께 변경 요청 폼을 네트워크로 송신한다(단계 350).

[0039] 문서 관리자에 의해 추가된 정보와 함께 변경 요청 폼은 핸드-헬드 디바이스에 의해 네트워크로부터 다운로딩되고, 사용자에게 디스플레이된다(단계 355). 따라서, 사용자는, 필요시 변경 요청 폼에서 식별된 애러 및/또는 관리자에 의한 그러한 동작(또는 휴지)에 대한 이유에 관해 관리자에 의해 취해졌거나 취해질 동작을 결정하기 위해 추가된 정보를 검토할 수 있다.

[0040] 본 발명이 메뉴, 대화 박스, 폼 등에 대해 본 명세서에서 설명되었지만, 본 발명이 이들 디스플레이 구조에 한정되지 않고, 이에 따라 당업자에 의해 쉽게 구상되는 다른 구조 등이 본 발명의 사상 및 범주를 유지하면서 본 발명의 구현에서 수행될 수 있음이 인식될 것이다. 다른 구조는 예를 들어 다른 디스플레이 구조(예를 들어, 배너, 메뉴, 대화 박스 등), 하드웨어 구조(예를 들어, 스위치, 버튼, 슬라이더 등) 등일 수 있다.

[0041] 예시적인 실시예가 첨부 도면을 참조하여 본 명세서에 설명되었지만, 본 발명이 이들 정밀한 실시예에 한정되지 않고, 다양한 다른 변화 및 변형이 본 발명의 범주 또는 사상에서 벗어나지 않고도 당업자에 의해 달성될 수 있음이 이해될 것이다. 그러한 모든 변화 및 변형은 첨부된 청구항에 의해 한정된 바와 같이 본 발명의 범주 내에 포함되도록 의도된다.

산업상 이용 가능성

[0042] 상술한 바와 같이, 본 발명은, 핸드-헬드 디바이스의 사용자로 하여금 핸드-헬드 디바이스에 저장된 문서에서의 애러를 마킹하고 변경 요청을 문서 관리자에게 제출하도록 하는 방법 및 장치 등에 이용된다.

도면의 간단한 설명

[0008] 도 1은 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 본 발명이 적용될 수 있는 컴퓨터 시스템(100)을 도시한 블록도.

[0009] 도 2는 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 본 발명이 적용될 수 있는 핸드-헬드 디바이스(200)를 도시한 블록도.

[0010] 도 3은 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 네트워크와 동기할 수 있는 핸드-헬드 디바이스를 위한 애러 통보 방법을 도시한 흐름도.

[0011] 도 4는 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 변경 요청 추가 옵션(410)을 갖는 주석 메뉴(400)의 스크린 샷을 도시한 도면.

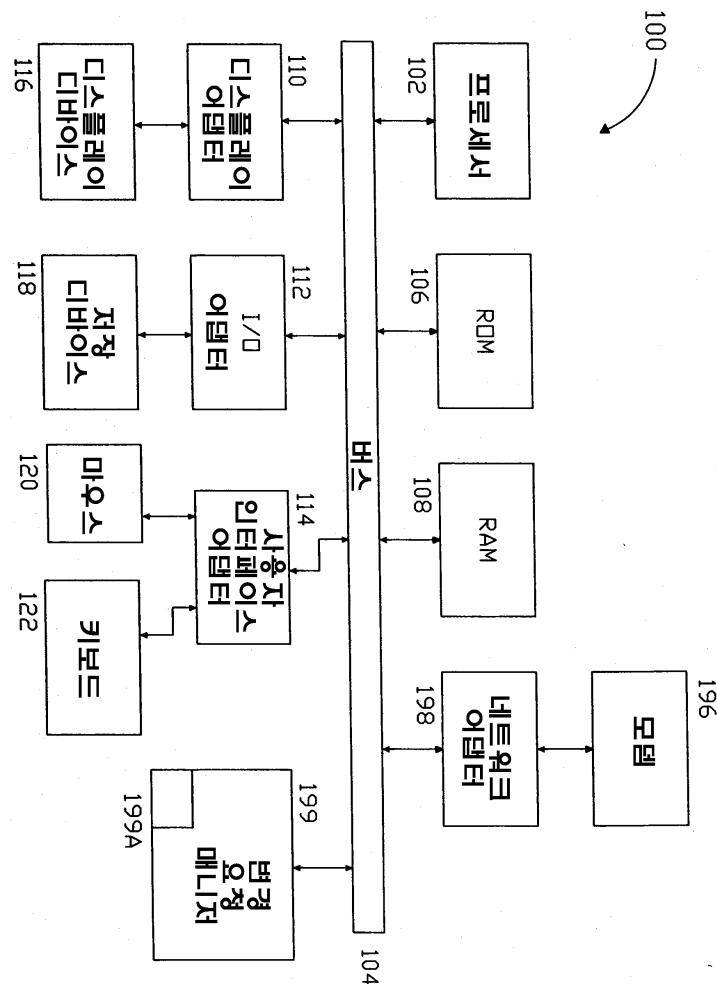
[0012] 도 5는 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 변경 요청 텍스트 선택 대화 박스(500)의 스크린 샷을 도시한 도면.

[0013] 도 6은 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 변경 요청 폼(600)의 스크린 샷을 도시한 도면.

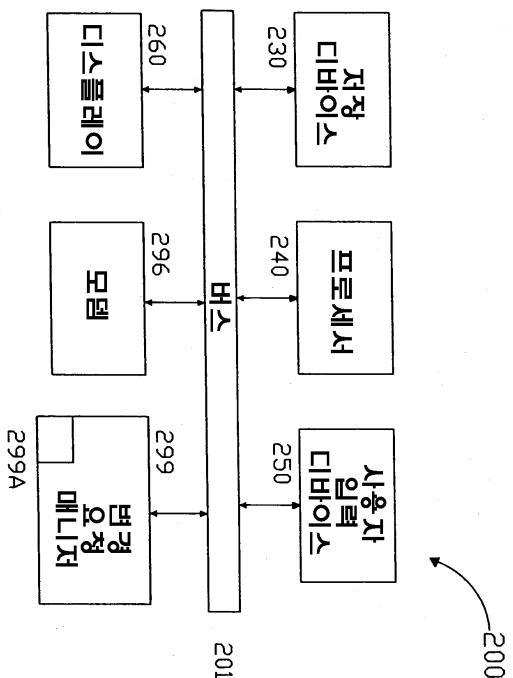
[0014] 도 7은 본 발명의 예시적인 실시예에 따라, 필기 인식을 갖는 변경 요청 폼(700)의 스크린 샷을 도시한 도면.

도면

도면1



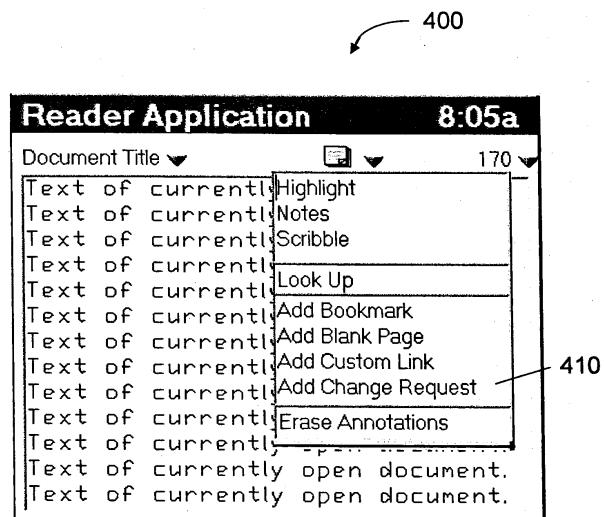
도면2



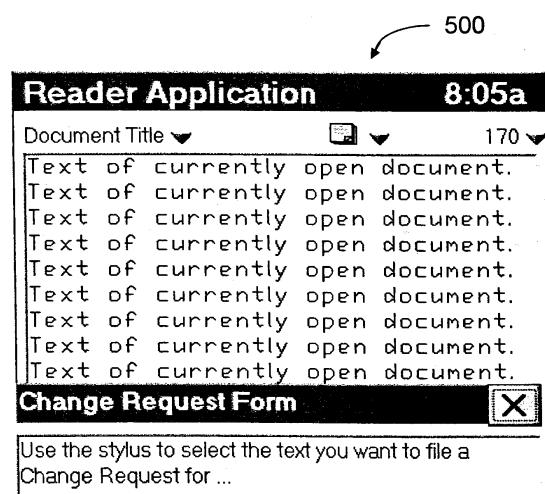
도면3



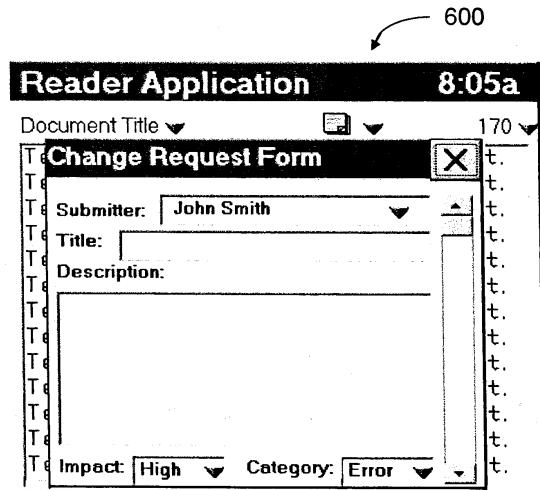
도면4



도면5



도면6



도면7

