



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0050649
(43) 공개일자 2010년05월14일

(51) Int. Cl.

G06Q 10/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0109641

(22) 출원일자 2008년11월06일

심사청구일자 2008년11월06일

(71) 출원인

주식회사 이지시스템

서울 금천구 가산동 371-28 우림라이온스밸리
씨동 1312호

(72) 발명자

이승걸

인천 남구 관교동 13-8 풍림아파트 101동 1101호

박재현

서울 강남구 압구정동 369-1 (10/5) 현대아파트
20동 803호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

이철희, 송해모

전체 청구항 수 : 총 38 항

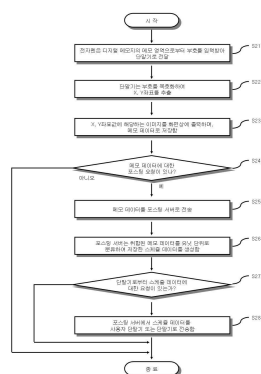
(54) 스케줄러 서비스를 제공하는 방법 및 시스템

(57) 요약

본 발명은 스케줄러 서비스를 제공하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

본 발명은 일면이 메모 영역과 기능 영역으로 구분되는 디지털 메모지; 상기 디지털 메모지의 상기 메모 영역 또는 상기 기능 영역에 대한 데이터의 부호를 읽어 들이는 전자 펜; 상기 전자 펜으로부터 상기 메모 영역에 대한 상기 부호를 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 상기 메모 영역에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출하며, 상기 X 좌표값과 상기 Y 좌표값에 해당하는 이미지를 메모 데이터로 생성하여 출력하고, 상기 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는 경우, 상기 메모 데이터를 전송하는 단말기; 및 상기 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 상기 메모 데이터를 유닛 단위로 분류한 스케줄 데이터를 생성하며, 상기 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 상기 스케줄 데이터를 전송하는 포스팅 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템을 제공한다.

대표도 - 도2



(72) 발명자

양대현

서울 서초구 서초4동 삼풍아파트 3동 405호

강전일

충남 공주시 중학동 60

이승호

서울 송파구 문정동 150 웨밀리아파트 306동 903호

특허청구의 범위

청구항 1

일면이 메모 영역과 기능 영역으로 구분되는 디지털 메모지;

상기 디지털 메모지의 상기 메모 영역 또는 상기 기능 영역에 대한 데이터의 부호를 읽어 들이는 전자 펜;

상기 전자 펜으로부터 상기 메모 영역에 대한 상기 부호를 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 상기 메모 영역에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출하며, 상기 X 좌표값과 상기 Y 좌표값에 해당하는 이미지를 메모 데이터로 생성하여 출력하고, 상기 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는 경우, 상기 메모 데이터를 전송하는 단말기; 및

상기 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 상기 메모 데이터를 유닛 단위로 분류한 스케줄 데이터를 생성하며, 상기 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 상기 스케줄 데이터를 전송하는 포스팅 서버

를 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 디지털 메모지는

복수 개의 단위 셀 패턴을 갖되, 상기 전자 펜은 상기 디지털 메모지의 상기 단위 셀 패턴 내의 2진 또는 그 이상의 수로 표현되는 데이터의 상기 부호를 읽어 들인 후 상기 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 기능 영역은,

새페이지 불러오기 영역, 글씨 색깔 선택 영역, 사이즈 확대/축소 영역, 메모 저장 영역 및 메모 전송 영역 중 적어도 하나의 영역을 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 유닛 단위는,

메모 데이터 단위, 일(日) 단위, 주(週) 단위, 월(月) 단위 및 년(年) 단위 중 적어도 하나 이상의 단위로 구성되는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 단말기 또는 사용자 단말기로부터 상기 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 상기 스케줄 데이터를 상기 단말기 또는 상기 사용자 단말기로 전송하되, 메모 데이터 단위, 일 단위, 주 단위, 월 단위 또는 년 단위에 따라 상기 스케줄 데이터를 전송하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 단말기 또는 사용자 단말기로부터 상기 스케줄 데이터에 대해 메모 데이터 단위, 일 단위, 주 단위, 월 단위 또는 년 단위에 따른 검색이 요청되면, 상기 스케줄 데이터 중 상기 메모 데이터 단위, 상기 일 단위, 상기

주 단위, 상기 월 단위 또는 상기 년 단위에 해당하는 데이터를 검색한 후 상기 년 단위에서 상기 월 단위, 상기 주 단위, 상기 일 단위 및 메모 데이터 단위 순으로 순차적으로 줌인(Zoom In)되도록 제어하며, 검색이 종료되면 메모 데이터 단위에서 상기 일 단위, 상기 주 단위, 상기 월 단위 및 상기 년단위로 순으로 순차적으로 줌아웃(Zoom Out)되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 단말기는,

상기 메모 데이터의 특정 부분의 이미지를 인식한 후 대표성을 부여하기 위해, 상기 특정 부분의 이미지에 따라 인식되는 텍스트 범위에 해당하는 유사 단어들을 추출하고, 추출된 상기 유사 단어들 중 선택된 특정 단어를 상기 특정 부분의 이미지에 매칭하여 저장한 후 상기 특정 부분의 이미지 및 상기 선택된 특정 단어를 상기 포스팅 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 단말기 또는 사용자 단말기로부터 상기 스케줄 데이터 중 특정 단어를 검색하기 위한 검색어가 입력되는 경우, 상기 검색어에 부합하는 상기 선택된 특정 단어를 추출하고, 상기 특정 단어에 해당하는 상기 특정 부분의 이미지를 포함하는 스케줄 데이터를 추출하여 상기 단말기 또는 상기 사용자 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 디지털 메모지의 상기 메모 영역의 실제 사이즈와 동일한 사이즈로 상기 스케줄 데이터에 포함된 상기 메모 데이터의 사이즈를 구현하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 단말기 또는 사용자 단말기의 요청에 따라 상기 스케줄 데이터를 주간 단위로 전송하는 경우, 해당 주에 포함되는 상기 메모 데이터를 취합하여 하나의 주간 단위 폼(Form)으로 구성하여 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 주간 단위 폼에 포함된 상기 메모 데이터에 포함된 제목, 첫줄 이미지 또는 썸네일이 상기 주간 단위 폼 상에 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 12

제 10 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 해당 주를 포함하는 각각의 년도 데이터를 추출하고, 상기 각각의 년도 데이터가 3 차원 그래픽 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 13

제 1 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 단말기 또는 사용자 단말기의 요청에 따라 상기 스케줄 데이터를 월간 단위로 전송하는 경우, 해당 월에 포함되는 상기 메모 데이터를 취합하여 하나의 월 단위 폼으로 구성하여 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 월 단위 폼에 포함된 상기 메모 데이터에 포함된 제목, 첫줄 이미지 또는 썸네일이 상기 월 단위 폼 상에 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 15

제 13 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 해당 월을 포함하는 각각의 년도 데이터를 추출하고, 상기 각각의 년도 데이터가 3차원 그래픽 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 16

제 1 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 단말기 또는 사용자 단말기의 요청에 따라 상기 스케줄 데이터를 년 단위로 전송하는 경우, 해당 년에 포함되는 상기 메모 데이터를 취합한 일년치 월 데이터를 포함한 하나의 년 단위 폼을 구성하며, 상기 일년치 월 데이터 중 상기 메모 데이터를 포함한 순으로 특정 월 데이터에 박스를 표시하거나 글자 색깔을 다른 색깔로 변경하여 표시하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 17

제 16 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상기 메모 데이터를 포함한 모든 년 데이터를 추출하고, 상기 모든 년 데이터가 3 차원 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 18

제 1 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

사용자 단말기로부터 상기 스케줄 데이터 중 선택된 메모 데이터에 대한 MMS(Multimedia Messaging Service) 요청 신호를 수신하는 경우, 상기 MMS 요청 신호에 해당하는 상기 선택된 메모 데이터를 상기 단말기로 전송하며, 상기 단말기는 연동하는 통신망을 경유하여 상대방 단말기로 상기 선택된 메모 데이터를 MMS로 전송하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 19

제 18 항에 있어서,

상기 단말기는,

상기 통신망으로부터 상기 MMS에 대한 과금을 부여받는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 20

제 1 항에 있어서,

상기 포스팅 서버는,

상대방 단말기로 상기 스케줄 데이터를 출력하기 위한 콜백 URL(Call Back Uniform Resource Locator)을 포함한 SMS(Short Message Service)를 전송하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 21

제 1 항에 있어서,

상기 디지털 메모지는,

디지털타이저(Digitizer) 또는 타블렛(Tablet) 인 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 22

제 1 항에 있어서,

상기 단말기는,

PDA(Personal Digital Assistant), 셀룰러폰, PCS(Personal Communication Service)폰, 핸드헬드 PC(Hand-Held PC), CDMA-2000폰, WCDMA 폰, PMP(Portable Multimedia Player), PSP(PlayStation Portable) MBS(Mobile Broadband System)폰, 노트북 또는 데스크톱인 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템.

청구항 23

전자 펜이 디지털 메모지의 메모 영역 또는 기능 영역에 대한 데이터의 부호를 읽어 들이는 부호 인식 단계;

단말기가 상기 전자 펜으로부터 상기 메모 영역에 대한 상기 부호를 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 상기 메모 영역에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출하며, 상기 X 좌표값과 상기 Y 좌표값에 해당하는 이미지를 메모 데이터로 생성하여 출력하는 메모 데이터 생성 단계;

상기 단말기가 상기 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는지의 여부를 확인하는 포스팅 요청 확인 단계;

상기 포스팅 요청 확인 단계의 확인 결과, 상기 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는 경우, 상기 단말기가 상기 메모 데이터를 전송하는 메모 데이터 전송 단계;

포스팅 서버가 상기 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 상기 메모 데이터를 유닛 단위로 분류한 스케줄 데이터를 생성하는 스케줄 데이터 생성 단계;

상기 포스팅 서버가 상기 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는지의 여부를 확인하는 스케줄 데이터 전송 확인 단계; 및

상기 스케줄 데이터 전송 확인 단계의 확인 결과, 상기 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 상기 스케줄 데이터를 상기 단말기 또는 사용자 단말기로 전송하는 스케줄 데이터 전송 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 24

제 23 항에 있어서,

상기 스케줄 데이터 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 단말기 또는 사용자 단말기로부터 메모 데이터 단위, 일 단위, 주 단위, 월 단위 또는 년 단위에 따른 상기 스케줄 데이터에 대한 요청을 수신하는 스케줄 데이터 요청 확인 단계;

상기 포스팅 서버가 상기 메모 데이터 단위, 상기 일 단위, 상기 주 단위, 상기 월 단위 또는 상기 년 단위에 따라 상기 스케줄 데이터를 전송하는 유닛 단위 스케줄 데이터 전송 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 25

제 23항에 있어서,

상기 스케줄 데이터 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 단말기 또는 사용자 단말기로부터 상기 스케줄 데이터에 대해 메모 데이터 단위, 일 단위, 주 단위, 월 단위 또는 년 단위에 따른 검색을 요청받는 검색 요청 수신 단계;

상기 포스팅 서버가 상기 스케줄 데이터 중 상기 메모 데이터 단위, 상기 일 단위, 상기 주 단위, 상기 월 단위 또는 상기 년 단위에 해당하는 데이터를 검색한 후 상기 년 단위에서 상기 월 단위, 상기 주 단위, 상기 일 단위 및 메모 데이터 단위 순으로 순차적으로 줌 인(Zoom In)되도록 제어하는 검색 완료 단계; 및

상기 포스팅 서버가 검색이 종료되면 메모 데이터 단위에서 상기 일 단위, 상기 주 단위, 상기 월 단위 및 상기 년단위로 순으로 순차적으로 줌 아웃(Zoom Out)되도록 제어하는 검색 종료 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 26

제 23 항에 있어서,

상기 스케줄 데이터 전송 단계 이후에,

상기 단말기가 상기 메모 데이터의 특정 부분의 이미지를 인식한 후 대표성을 부여하기 위해, 상기 특정 부분의 이미지에 따라 인식되는 텍스트 범위에 해당하는 유사 단어들을 추출하고, 추출된 상기 유사 단어들 중 선택된 특정 단어를 상기 특정 부분의 이미지에 매칭하여 저장한 후 상기 특정 부분의 이미지 및 상기 선택된 특정 단어를 상기 포스팅 서버로 전송하는 대표성 부여 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 27

제 24 항에 있어서,

상기 대표성 부여 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 단말기 또는 사용자 단말기로부터 상기 스케줄 데이터 중 특정 단어를 검색하기 위한 검색어를 수신하는 경우, 상기 검색어에 부합하는 상기 선택된 특정 단어를 추출하고, 상기 특정 단어에 해당하는 상기 특정 부분의 이미지를 포함하는 스케줄 데이터를 추출하여 상기 단말기 또는 상기 사용자 단말기로 전송하는 검색어 추출 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 28

제 23항에 있어서,

상기 스케줄 데이터 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 단말기 또는 사용자 단말기의 요청에 따라 상기 스케줄 데이터를 주간 단위로 전송하는 경우, 해당 주에 포함되는 상기 메모 데이터를 취합하여 하나의 주간 단위 폼(Form)으로 구성하여 출력되도록 제어하는 주간 단위 폼 전송 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 29

제 28 항에 있어서,

상기 주간 단위 폼 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 주간 단위 폼에 포함된 상기 메모 데이터에 포함된 제목, 첫줄 이미지 또는 썸네일이 상기 주간 단위 폼 상에 출력되도록 제어하는 주간 단위 폼 썸네일 출력 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 30

제 28 항에 있어서,

상기 주간 단위 폼 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 해당 주를 포함하는 각각의 년도 데이터를 추출하고, 상기 각각의 년도 데이터를 3 차원 그래픽 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 주간 단위 3 차원 그래픽 출력 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 31

제 23항에 있어서,

상기 스케줄 데이터 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 단말기 또는 사용자 단말기의 요청에 따라 상기 스케줄 데이터를 월간 단위로 전송하는 경우, 해당 월에 포함되는 상기 메모 데이터를 취합하여 하나의 월 단위 폼으로 구성하여 출력되도록 제어하는 월 단위 폼 전송 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 32

제 31 항에 있어서,

상기 월 단위 폼 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 월 단위 폼에 포함된 상기 메모 데이터에 포함된 제목, 첫줄 이미지 또는 썸네일이 상기 월 단위 폼 상에 출력되도록 제어하는 월 단위 폼 썸네일 출력 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 33

제 31 항에 있어서,

상기 월 단위 폼 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 해당 월을 포함하는 각각의 년도 데이터를 추출하고, 상기 각각의 년도 데이터를 3 차원 그래픽 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 월 단위 3 차원 그래픽 출력 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 34

제 23항에 있어서,

상기 스케줄 데이터 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 단말기 또는 사용자 단말기의 요청에 따라 상기 스케줄 데이터를 년 단위로 전송하는 경우, 해당 년에 포함되는 상기 메모 데이터를 취합한 일년치 월 데이터를 포함한 하나의 년 단위 폼을 구성하여 전송하는 년 단위 폼 전송 단계;

상기 포스팅 서버가 상기 일년치 월 데이터 중 상기 메모 데이터를 포함한 순으로 특정 월 데이터에 박스를 표

시하거나 글자 색깔을 다른 색깔로 변경하여 표시하도록 제어하는 특정 월 데이터 출력 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 35

제 34 항에 있어서,

상기 특정 월 데이터 출력 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상기 메모 데이터를 포함한 모든 년 데이터를 추출하고, 상기 모든 년 데이터를 3 차원 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 년 단위 3 차원 그래픽 출력 단계를

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 36

제 23항에 있어서,

상기 스케줄 데이터 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 사용자 단말기로부터 상기 스케줄 데이터 중 선택된 메모 데이터에 대한 MMS(Multimedia Messaging Service) 요청 신호를 수신하는 MMS 요청 확인 단계;

상기 포스팅 서버가 상기 MMS 요청 신호에 해당하는 상기 선택된 메모 데이터를 상기 단말기로 전송하는 선택된 메모 데이터 전송 단계; 및

상기 단말기는 연동하는 통신망을 경유하여 상대방 단말기로 상기 선택된 메모 데이터를 MMS로 전송하는 MMS 전송 단계

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 37

제 36 항에 있어서,

상기 MMS 전송 단계 이후에,

상기 단말기가 상기 통신망으로부터 상기 MMS에 대한 과금을 부여받는 과금 부여 단계를

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

청구항 38

제 23항에 있어서,

상기 스케줄 데이터 전송 단계 이후에,

상기 포스팅 서버가 상대방 단말기로 상기 스케줄 데이터를 출력하기 위한 콜백 URL(Call Back Uniform Resource Locator)을 포함한 SMS(Short Message Service)를 전송하는 SMS 전송 단계를

를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001]

본 발명은 스케줄러 서비스를 제공하는 방법 및 시스템에 관한 것이다. 더욱 상세하게는, 사용자가 오프라인 상에서 단위 셀 패턴을 포함한 메모지에 전자 펜을 이용하여 메모를 작성한 후 중요하다고 판단되는 메모를 단말기로 전송하면, 단말기는 전자 펜으로부터 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 이미지로서 출력하며, 이러한 이미지를 메모 데이터로 생성하고, 포스팅 서버에서 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 메모 데이터를 유닛 단위로 분류하여 저장한 스케줄 데이터를 생성하며, 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우,

메모 데이터 단위, 일(日) 단위, 주(週) 단위, 월(月) 단위 및 또는 년(年) 단위에 따라 구분된 스케줄 데이터를 전송할 수 있는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 오늘날 정보 통신 기술의 발달로 정보화 사회로 기술이 비약적으로 발전함에 따라 데스크톱, 노트북, 이동통신 단말기와 같은 디지털 기기들이 널리 보급되었으며, 컴퓨터, 전자, 통신 기술이 비약적으로 발전함에 따라 무선 통신망(Wireless Network)을 이용한 다양한 무선 통신 서비스가 제공되고 있다.
- [0003] 이에 따라, 데스크톱, 노트북, 이동통신 단말기와 같은 디지털 기기를 이용한 사무작업이 일반화되고 있으며, 전술한 디지털 기기를 통해 자신의 스케줄을 작성하여 관리하게 되는데, 사용자에게 의해 작성된 스케줄은 데이터로서 데이터베이스 저장된다.
- [0004] 일반적으로, 사용자가 디지털 기기에 미리 입력한 스케줄 데이터는 스케줄 프로그램에 의해 해당 날짜에 출력되는데, 이러한 종래의 스케줄 관리 방법은 사용자가 자신이 직접 자신의 스케줄을 반복해서 입력해야 하는 번거로움이 있다.
- [0005] 예를 들어서, 사용자가 업무와 관련된 전화통화를 하면서, 메모지에 상대방과의 약속장소, 날짜, 시간 등을 메모하거나, 사업과 관련된 중요한 내용을 메모한 경우, 이는 오프라인의 메모지로만 존재하게 되는 것이며, 이를 사용자가 직접 디지털 기기에 일일이 입력해야만 하기 때문에, 사용자 입장에서는 오프라인의 메모를 디지털 기기 상에 체계적으로 관리하기 위해서 많은 번거로움을 느끼게 되는 것이다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0006] 전술한 문제점을 해결하기 위해 본 발명은, 사용자가 오프라인 상에서 단위 셀 패턴을 포함한 메모지에 전자 펜을 이용하여 메모를 작성한 후 중요하다고 판단되는 메모를 단말기로 전송하면, 단말기는 전자 펜으로부터 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 이미지로서 출력하며, 이러한 이미지를 메모 데이터로 생성하고, 포스팅 서버에서 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 메모 데이터를 유닛 단위로 분류하여 저장한 스케줄 데이터를 생성하며, 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 메모 데이터 단위, 일(日) 단위, 주(週) 단위, 월(月) 단위 및 또는 년(年) 단위에 따라 구분된 스케줄 데이터를 전송할 수 있는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법 및 시스템을 제공하는 데 주된 목적이 있다.

과제 해결수단

- [0007] 전술한 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 일면이 메모 영역과 기능 영역으로 구분되는 디지털 메모지; 상기 디지털 메모지의 상기 메모 영역 또는 상기 기능 영역에 대한 데이터의 부호를 읽어 들이는 전자 펜; 상기 전자 펜으로부터 상기 메모 영역에 대한 상기 부호를 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 상기 메모 영역에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출하며, 상기 X 좌표값과 상기 Y 좌표값에 해당하는 이미지를 메모 데이터로 생성하여 출력하고, 상기 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는 경우, 상기 메모 데이터를 전송하는 단말기; 및 상기 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 상기 메모 데이터를 유닛 단위로 분류한 스케줄 데이터를 생성하며, 상기 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 상기 스케줄 데이터를 전송하는 포스팅 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템을 제공한다.
- [0008] 또한, 본 발명의 다른 목적에 의하면, 전자 펜이 디지털 메모지의 메모 영역 또는 기능 영역에 대한 데이터의 부호를 읽어 들이는 부호 인식 단계; 단말기가 상기 전자 펜으로부터 상기 메모 영역에 대한 상기 부호를 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 상기 메모 영역에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출하며, 상기 X 좌표값과 상기 Y 좌표값에 해당하는 이미지를 메모 데이터로 생성하여 출력하는 메모 데이터 생성 단계; 상기 단말기가 상기 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는지의 여부를 확인하는 포스팅 요청 확인 단계; 상기 포스팅 요청 확인 단계의 확인 결과, 상기 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는 경우, 상기 단말기가 상기 메모

데이터를 전송하는 메모 데이터 전송 단계; 포스팅 서버가 상기 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 상기 메모 데이터를 유닛 단위로 분류한 스케줄 데이터를 생성하는 스케줄 데이터 생성 단계; 상기 포스팅 서버가 상기 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는지의 여부를 확인하는 스케줄 데이터 전송 확인 단계; 및 상기 스케줄 데이터 전송 확인 단계의 확인 결과, 상기 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 상기 스케줄 데이터를 상기 단말기 또는 사용자 단말기로 전송하는 스케줄 데이터 전송 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 스케줄러 서비스를 제공하는 방법을 제공한다.

효 과

- [0009] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 의하면, 사용자가 오프라인 상에서 단위 셀 패턴을 포함한 메모지에 전자 펜을 이용하여 메모를 작성한 후 중요하다고 판단되는 메모를 단말기로 전송하면, 단말기는 전자 펜으로부터 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 이미지로서 출력하며, 이러한 이미지를 메모 데이터로 생성하고, 포스팅 서버에서 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 메모 데이터를 유닛 단위로 분류하여 저장한 스케줄 데이터를 생성하며, 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 메모 데이터 단위, 일(日) 단위, 주(週) 단위, 월(月) 단위 및 또는 년(年) 단위에 따라 구분된 스케줄 데이터를 전송할 수 있는 효과가 있다.
- [0010] 또한, 본 발명에 의하면, 디지털 메모지와 전자 펜을 이용하여 인사/안부, 정보, 질문&답변, 뉴스, 카드 등에 활용할 수 있는 효과가 있다.
- [0011] 또한, 본 발명에 의하면, 사용자가 오프 라인에서 작성한 메모를 디지털 기기 상에서 체계적으로 관리할 수 있는 효과가 있을 뿐만 아니라, 오프 라인에서 작성한 메모를 상대방 단말기로 MMS 또는 콜백 URL을 포함한 SMS로 전송하여 공유할 수 있는 효과가 있다.
- [0012] 또한, 본 발명에 의하면, 이동통신 단말기 메모 데이터에 특정 부분의 이미지를 인식한 후 대표성을 부여하기 위해, 특정 부분의 이미지에 따라 인식되는 텍스트 범위에 해당하는 유사 단어들을 추출하고, 추출된 상기 유사 단어들 중 선택된 특정 단어를 상기 특정 부분의 이미지에 매칭하여 저장함으로써, 포스팅 서버가 특정 단어를 검색하기 위한 검색어가 입력되는 경우, 검색어에 부합하는 선택된 특정 단어를 추출하고, 특정 단어에 해당하는 특정 부분의 이미지를 포함하는 스케줄 데이터를 추출하기 때문에 오인식을 방지하는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0013] 이하, 본 발명의 일부 실시예들을 예시적인 도면을 통해 상세하게 설명한다. 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0014] 또한, 본 발명의 구성 요소를 설명하는 데 있어서, 제 1, 제 2, A, B, (a), (b) 등의 용어를 사용할 수 있다. 이러한 용어는 그 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하기 위한 것일 뿐, 그 용어에 의해 해당 구성 요소의 본질이나 차례 또는 순서 등이 한정되지 않는다. 어떤 구성 요소가 다른 구성요소에 "연결", "결합" 또는 "접속"된다고 기재된 경우, 그 구성 요소는 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나 또는 접속될 수 있지만, 각 구성 요소 사이에 또 다른 구성 요소가 "연결", "결합" 또는 "접속"될 수도 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [0015] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템을 개략적으로 나타낸 블록 구성도이다.
- [0016] 본 발명의 실시예에 따른 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템은 단말기(110), 전자 펜(120), 디지털 메모지(122), 유무선 통신망(130), 포스팅 서버(140) 및 사용자 단말기(150)를 포함한다.
- [0017] 단말기(110)는 유무선 통신망(130)과 연동하여 무선 통신으로 통상적인 음성 통화 및 데이터 통신을 수행하는 단말기를 의미한다.
- [0018] 단말기(110)는 PDA(Personal Digital Assistant), 셀룰러폰, PCS(Personal Communication Service)폰, 핸드헬드 PC(Hand-Held PC), CDMA-2000폰, WCDMA 폰, PMP(Portable Multimedia Player), PSP(PlayStation Portable) MBS(Mobile Broadband System)폰, 노트북 및 테스트탑 등이 될 수 있다.
- [0019] 단말기(110)는 전자 펜(120)으로부터 메모 영역(310)에 대한 부호를 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 메모 영역에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출하며, X 좌표값과 Y 좌표값에 해당하는 이미지를 메모 데

이터로 생성하여 출력하고, 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로부터 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는 경우, 메모 데이터를 포스팅 서버(140)로 전송하는 기능을 수행한다.

- [0020] 여기서, 메모 데이터는 그림 또는 스킨, 텍스트 정보, 손 글씨 정보 등을 포함하는 데이터 파일로서 저장될 수 있으며, 실제 발명의 구현에 있어서, 메모 데이터는 XML로 저장되는 것이 바람직하다.
- [0021] 단말기(110)는 메모 데이터에 특정 부분의 이미지를 인식한 후 대표성을 부여하기 위해, 특정 부분의 이미지에 따라 인식되는 텍스트 범위에 해당하는 유사 단어들을 추출하고, 추출된 유사 단어들 중 선택된 특정 단어를 특정 부분의 이미지에 매칭하여 저장하는 기능을 수행한다.
- [0022] 예를 들어서, 메모 데이터 중 '삼성 전자'에 대한 부분의 이미지를 인식한 후 이미지에 따라 인식되는 텍스트 범위에 해당하는 '삼성 전자', '삼송 전자', '샘송 전자', '삼손 전자'들의 유사 단어들을 추출하고, 추출된 유사 단어 중 사용자가 '삼성 전자'를 선택하는 경우, '삼성 전자'에 대한 부분의 이미지를 텍스트인 '삼성 전자'로 매칭하여 저장하는 것이다.
- [0023] 한편, 단말기(110)가 스마트폰, 핸드폰 또는 모바일 인터넷 가능 장치인 경우, 전자 펜(120)과 디지털 메모지(122)를 이용하지 않고 사용자의 조작에 의해 직접 메모 데이터를 생성할 수 있으며, 유무선 통신망(130)을 경유하여 포스팅 서버(140)에 접속하고, 사용자의 조작에 의해 직접 스케줄 데이터를 포스팅 서버(140)로 전송할 수 있을 것이다.
- [0024] 전자 펜(120)은 디지털 메모지(122)의 메모 영역(310) 또는 기능 영역(320)에 대한 단위 셀 패턴 내의 2진 또는 그 이상의 수로 표현되는 데이터의 부호를 읽어 들이는 기능을 수행한다.
- [0025] 즉, 전자 펜(120)은 일반적인 펜의 기능을 제공할 뿐만 아니라, 디지털 메모지(122)로부터 부호를 인식할 수 있는 광학계/렌즈, 이미지 센서, 마이크로 제어기를 탑재할 수 있으며, 단말기(110)와 유선 또는 무선으로 연동하기 위한 통신 모듈을 탑재하며, 인증을 위한 IC 카드를 구비하여 구성될 수 있다.
- [0026] 디지털 메모지(122)는 제품 표면의 일면이 복수 개의 단위 셀 패턴을 갖되, 메모 영역(310)과 기능 영역(320)으로 구분된다.
- [0027] 또한, 본 발명에서는 디지털 메모지(122)를 설명의 편의상 메모지 형태로 설명하고 있으나, 본 발명의 실제 구현에 있어서, 디지털 메모지(122)는 스티커 또는 포스트 잇 형태로 구현될 수 있을 것이다.
- [0028] 즉, 디지털 메모지(122)는 제품 표면의 일면이 단위 셀 패턴(410) 내의 2진 또는 그 이상의 수로 표현되는 데이터의 부호가 인쇄된 메모지로서, 단위 셀 패턴(410), 메모 영역(310) 및 기능 영역(320)에 대해서는 아래 도 4 내지 도 5를 통해 구체적으로 설명하도록 한다. 본 발명에서는 디지털 메모지(122)가 도 4 내지 도 5에 해당하는 방식으로 제작되는 것으로 기재하고 있으나 실제 발명의 구현에 있어서 디지털 메모지(122)는 좌표 인식 방식으로 구현되는 기술 분야에서 해당하는 페이퍼가 사용되는 것으로 다양한 수정 및 변형하여 적용 가능할 것이다.
- [0029] 여기서, 기능 영역은 새페이지 불러오기 영역, 글씨 색깔 선택 영역, 사이즈 확대/축소 영역, 메모 저장 영역 및 메모 전송 영역 중 적어도 하나의 영역을 포함한다.
- [0030] 한편, 디지털 메모지(122)는 디지털라이저(Digitizer) 또는 타블렛(Tablet)으로 구현될 수도 있다.
- [0031] 유무선 통신망(130)은 인터넷망, 인트라넷망, 이동통신망, 위성 통신망 등 다양한 유무선 통신 기술을 이용하여 인터넷 프로토콜로 데이터를 송수신할 수 있는 망을 말한다. 여기서, 유무선 통신망(130)에 대한 기술은 이미 공지된 기술이므로 더 자세한 설명은 생략하도록 한다.
- [0032] 포스팅 서버(140)는 단말기(110)로부터 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 메모 데이터를 유닛 단위로 분류하여 저장한 스케줄 데이터를 생성하며, 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로부터 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로 스케줄 데이터를 전송하는 기능을 수행한다.
- [0033] 여기서, 유닛 단위는 메모 데이터 단위, 일(日) 단위, 주(週) 단위, 월(月) 단위 및 년(年) 단위 중 적어도 하나 이상의 단위로 구성된다.
- [0034] 포스팅 서버(140)는 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로부터 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 스케줄 데이터를 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로 전송하되, 메모 데이터 단위, 일 단위, 주 단위, 월 단위 또는 년 단위에 따라 스케줄 데이터를 전송하는 기능을 수행한다.

- [0035] 포스팅 서버(140)는 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로부터 스케줄 데이터에 대해 메모 데이터 단위, 일 단위, 주 단위, 월 단위 또는 년 단위에 따른 검색이 요청되면, 스케줄 데이터 중 메모 데이터 단위, 일 단위, 주 단위, 월 단위 또는 년 단위에 해당하는 데이터를 검색한 후 년 단위에서 월 단위, 주 단위, 일 단위 및 메모 데이터 단위 순으로 순차적으로 줌인(Zoom In)되도록 제어하며, 검색이 종료되면 메모 데이터 단위에서 일 단위, 주 단위, 월 단위 및 년단위로 순으로 순차적으로 줌 아웃(Zoom Out)되도록 제어하는 기능을 수행한다.
- [0036] 포스팅 서버(140)는 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로부터 스케줄 데이터 중 특정 단어를 검색하기 위한 검색어가 입력되는 경우, 검색어에 부합하는 선택된 특정 단어를 추출하고, 특정 단어에 해당하는 특정 부분의 이미지를 포함하는 스케줄 데이터를 추출하여 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로 전송하는 기능을 수행한다.
- [0037] 포스팅 서버(140)는 디지털 메모지(122)의 메모 영역(310)의 실제 사이즈와 동일한 사이즈로 스케줄 데이터에 포함된 메모 데이터의 사이즈를 구현하는 기능을 수행한다.
- [0038] 포스팅 서버(140)는 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)의 요청에 따라 스케줄 데이터를 주간 단위로 전송하는 경우, 해당 주에 포함되는 메모 데이터를 취합하여 하나의 주간 단위 폼(Form)으로 구성하며, 메모 데이터에 포함된 제목, 첫줄 이미지 또는 썸네일이 주간 단위 폼 상에 출력되도록 제어하는 기능을 수행한다.
- [0039] 포스팅 서버(140)는 해당 주를 포함하는 각각의 년도 데이터를 추출하고, 각각의 년도 데이터가 3 차원 그래픽 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 기능을 수행한다.
- [0040] 포스팅 서버(140)는 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)의 요청에 따라 스케줄 데이터를 월간 단위로 전송하는 경우, 해당 월에 포함되는 메모 데이터를 취합하여 하나의 월 단위 폼으로 구성하며, 메모 데이터에 포함된 제목, 첫줄 이미지 또는 썸네일이 월 단위 폼 상에 출력되도록 제어하는 기능을 수행한다.
- [0041] 포스팅 서버(140)는 해당 월을 포함하는 각각의 년도 데이터를 추출하고, 각각의 년도 데이터가 3차원 그래픽 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 기능을 수행한다.
- [0042] 포스팅 서버(140)는 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)의 요청에 따라 스케줄 데이터를 년 단위로 전송하는 경우, 해당 년에 포함되는 메모 데이터를 취합한 일년치 월 데이터를 포함한 하나의 년 단위 폼을 구성하며, 일년치 월 데이터 중 메모 데이터를 포함한 순으로 특정 월 데이터에 박스를 표시하거나 글자 색깔을 다른 색깔로 변경하여 표시하는 기능을 수행한다.
- [0043] 포스팅 서버(140)는 메모 데이터를 포함한 모든 년 데이터를 추출하고, 모든 년 데이터가 3 차원 형태로 겹치게 출력되도록 제어하는 기능을 수행한다.
- [0044] 포스팅 서버(140)는 사용자 단말기(150)로부터 스케줄 데이터 중 선택된 메모 데이터에 대한 MMS(Multimedia Messaging Service) 요청 신호를 수신하는 경우, MMS 요청 신호에 해당하는 선택된 메모 데이터를 단말기(110)로 전송하며, 단말기(110)는 연동하는 통신망을 경유하여 상대방 단말기로 선택된 메모 데이터를 MMS로 전송할 수 있다. 여기서, 단말기(110)는 연동하는 통신망으로부터 MMS에 대한 과금을 부여받게 된다.
- [0045] 포스팅 서버(140)는 상대방 단말기로 스케줄 데이터를 출력 위한 콜백 URL(Call Back Uniform Resource Locator)을 포함한 SMS(Short Message Service)를 전송하는 기능을 수행한다.
- [0046] 본 발명에서는 포스팅 서버(140)가 메모 데이터를 취합하여 스케줄링 서비스를 제공하는 것만을 기술하고 있으나, 이는 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 단말기(110)가 포스팅 서버(140)의 기능을 구현하는 것으로 다양하게 수정 및 변형하여 적용 가능할 것이다.
- [0047] 사용자 단말기(150)는 사용자의 키 조작에 따라 유무선 통신망(130)을 경유하여 각종 웹 페이지 데이터를 수신할 수 있는 단말기를 말하는 것이며, 개인용 컴퓨터(PC: Personal Computer), 노트북, 개인휴대용 정보단말기(PDA: Personal Digital Assistant) 및 이동통신 단말기(Mobile Communication Terminal) 등 중 어느 하나일 수 있으며, 유무선 통신망(130)을 경유하여 포스팅 서버(140)에 접속하기 위한 웹 브라우저와 프로그램을 저장하기 위한 메모리, 프로그램을 실행하여 연산 및 제어하기 위한 마이크로프로세서 등을 구비하고 있는 단말기를 의미한다.
- [0048] 한편, 사용자 단말기(150)는 유무선 통신망(130)을 경유하여 포스팅 서버(140)에 접속하고, 사용자의 조작에 의

해 직접 스케줄 데이터를 포스팅 서버(140)로 전송할 수 있을 것이다.

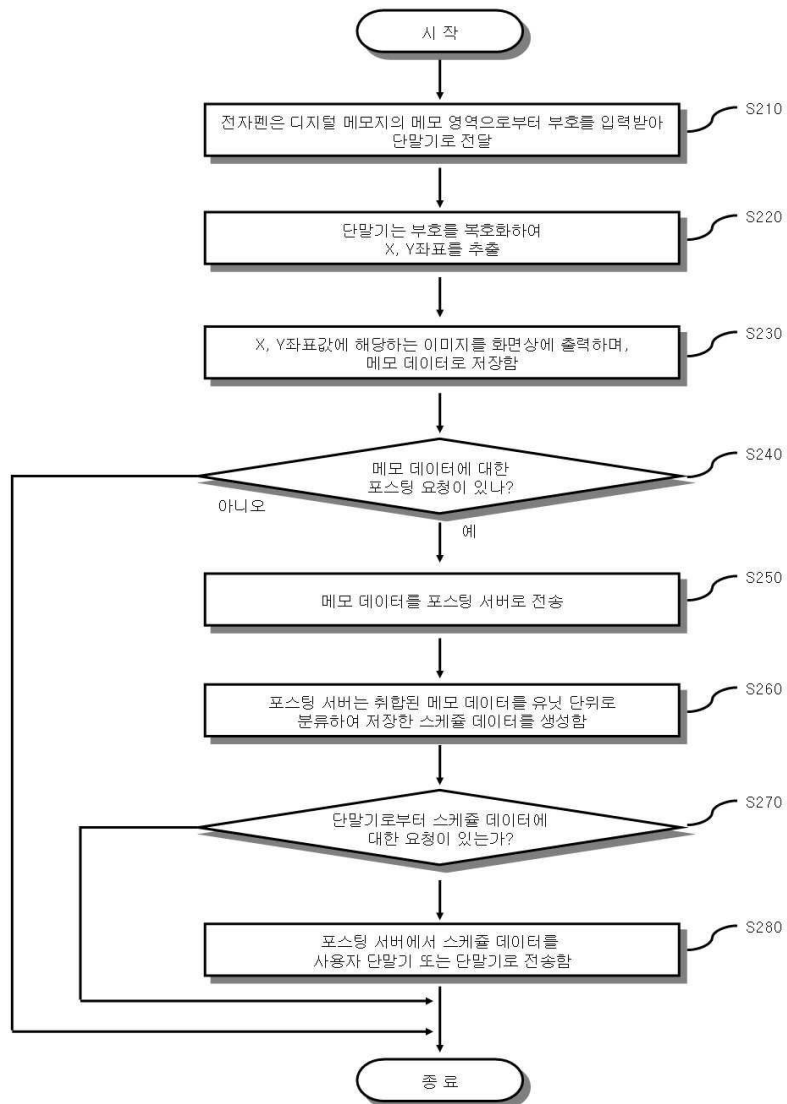
- [0049] 만약, 사용자 단말기(150)가 유무선 통신망(130)을 경유하여 포스팅 서버(140)에 접속하는 경우, 각 사용자를 인증하기 위한 ID, 패스워드 또는 전화번호가 필요할 것이다.
- [0050] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 스케줄러 서비스를 제공하는 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0051] 사용자가 업무와 관련된 전화통화를 하면서, 디지털 메모지(122)에 상대방과의 약속장소, 날짜, 시간 등을 메모 하거나, 사업과 관련된 중요한 내용을 메모한 경우, 디지털 메모지(122)의 기능 영역(320)의 '메모 저장 영역'을 클릭하는 경우, 전자 펜(120)은 디지털 메모지(122)의 메모 영역(310)의 부호를 읽어 들어서, 단말기(110)로 전달한다.
- [0052] 전자 펜(120)은 디지털 메모지(122)의 메모 영역(310) 또는 기능 영역에 대한 단위 셀 패턴(410) 내의 2진 또는 그 이상의 수로 표현되는 데이터의 부호를 읽어 들어서, 단말기(110)로 전달한다(S210).
- [0053] 단말기(110)는 전자 펜(120)으로부터 메모 영역(310)에 대한 부호를 입력받은 후 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 메모 영역(310)에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출한다(S220).
- [0054] 단말기(110)는 추출된 X 좌표값과 Y 좌표값에 해당하는 이미지를 메모 데이터로 생성하여 출력한다(S230).
- [0055] 단말기(110)는 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는지의 여부를 확인한다(S240).
- [0056] 단계 S240의 확인 결과, 메모 데이터에 대한 포스팅 요청이 있는 경우, 단말기(110)는 메모 데이터를 포스팅 서버(140)로 전송한다(S250).
- [0057] 포스팅 서버(140)는 메모 데이터를 수신하며, 취합된 복수 개의 메모 데이터를 유닛 단위로 분류하여 저장한 스케줄 데이터를 생성한다(S260).
- [0058] 포스팅 서버(140)가 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는지의 여부를 확인한다(S270).
- [0059] 단계 S270의 확인 결과, 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 포스팅 서버(140)는 스케줄 데이터를 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로 전송한다(S280).
- [0060] 도 3 내지 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 디지털 메모지를 설명하기 위한 예시도이다.
- [0061] 도 3에 도시된 바와 같이 디지털 메모지(122)는 메모 영역(310)과 기능 영역(320)으로 구분된다.
- [0062] 메모 영역(310)은 사용자로부터 기입한 메모를 입력받는 영역을 의미한다.
- [0063] 즉, 디지털 메모지(122)의 표면 일면에는 복수 개의 단위 셀 패턴(410)으로 구성되어 있으며, 사용자가 디지털 메모지(122)의 메모 영역(310) 내에 특정 글자 또는 그림을 기입하는 경우, 전자 펜(120)은 메모 영역(310)에 포함되는 단위 셀 패턴의 2진 또는 그 이상의 수로 표현되는 데이터 부호를 읽어 들여 단말기(110)로 전송하는 것이며, 단말기(110)는 메모 영역(310)에 대한 부호를 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 메모 영역(310)에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출하며, X 좌표값과 Y 좌표값에 해당하는 이미지를 단말기 상에 출력하게 되는 것이다.
- [0064] 또한, 메모 영역(310)에 기입된 이미지를 단말기(110)에 출력하는 과정에서, 단말기(110)는 메모 영역(310)에 해당하는 배경에 스킨 서비스를 적용하여 배경 화면을 변경할 수 있을 것이다.
- [0065] 한편, 기능 영역(320)은 특정 기능에 대한 입력을 선택할 수 있는 영역으로서, 각 기능에 해당하는 좌표가 기 설정되어 있거나, 순차적으로 배열된 좌표를 단말기(110)에 기 설정된 좌표 값으로 인식하여 특정 기능이 입력된 것으로 인지할 수 있다.
- [0066] 즉, 기능 영역(320)은 새페이지 불러오기 영역, 글씨 색깔 선택 영역, 사이즈 확대/축소 영역, 메모 저장 영역 및 메모 전송 영역 중 적어도 하나의 영역을 포함한다. 예를 들어서, 사용자가 디지털 메모지(122)의 메모 영역(310)에 상대방과의 약속 시간을 메모한 후 기능 영역(320)의 '핸드폰 모양'을 클릭하는 경우, 전자 펜(120)은 기능 영역(320)의 '핸드폰 모양'에 해당하는 단위 셀 패턴의 2진 또는 그 이상의 수로 표현되는 데이터 부호를 읽어 들여 단말기(110)로 전송하는 것이며, 단말기(110)는 기능 영역(320)의 '핸드폰 모양'에 대한 부호를 해당 데이터로 복호화하고 조합하여 기능 영역(320)의 '핸드폰 모양'에 대한 X 좌표값과 Y 좌표값을 추출하며, X 좌표값과 Y 좌표값이 메모 영역(310)으로 읽어들이는 부호를 단말기(110)로 전송하게 되는 것이다.
- [0067] 도 4에 도시된 바와 같이 디지털 메모지(122)의 표면의 일면은 복수 개의 단위 셀 패턴(410)으로 구성되며, 단

위 셀 패턴(410) 내에는 도 4에 도시된 바와 같이 입력된 2진 데이터의 부호들이 기입된다.

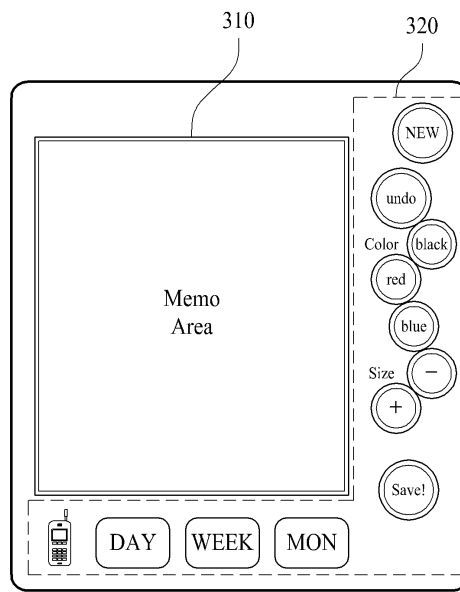
- [0068] 도 4에 도시된 단위 셀 패턴(410)의 X 좌표값과 Y 좌표값이 산출되는 과정을 구체적으로 설명하자면, 도 4에 도시된 바와 같이 디지털 메모지(110)에 구성된 하나의 단위 셀 패턴(510)이 4×4로 이루어진 것으로 가정하고, 단위 셀 패턴(410)은 2진 데이터의 부호가 표시된 제 1 셀(401)과 제 1 셀(401)과 구분되는 방식의 부호가 표시되거나 데이터가 존재하지 않는 제 2 셀(402)이 일정 수 이상 모여 이루어진다.
- [0069] 도 4에 도시된 바와 같이 제 1 셀(401)에는 도 4에 도시된 바와 같은 2진 데이터의 부호(/, \, |, —)가 표시되어 있으며, 설명의 편의상 도 4에 도시된 바와 같이 부호의 밑 부분에는 2진 데이터의 X 좌표값 및 Y 좌표값을 표시하였다.
- [0070] 여기서, 2진 데이터의 부호(/, \, |, —)는 각 셀의 중심점을 지나는 가상의 X와 Y축 라인의 교차점을 중심으로 X축 상에 있는 제 1 선분, 가상의 X와 Y축 라인의 교차점을 중심으로 Y축 상에 있는 제 2 선분, 가상의 X와 Y축 라인의 교차점을 중심으로 1/3 사분면 사이에 걸쳐져 있는 제 3 선분 및 가상의 X와 Y축 라인의 교차점을 중심으로 2/4 사분면 사이에 걸쳐져 있는 제 4 선분 중 하나에 표시될 수 있다.
- [0071] 도 4에 도시된 단위 셀 패턴(410)은 총 16개의 제 1 셀(501)로 이루어져 있으며, 제 1 셀(501)의 X 좌표의 2진 수 값을 읽어오면 00000000000000이 되며, 오른쪽으로 갈수록 00000000000000 → 00000000000001 → 00000000000010 → 00000000000011와 같이 1씩 순차적으로 증가될 수 있다.
- [0072] 즉, 단위 셀 패턴(410)의 제 1 셀(401)의 X 좌표의 2진수 값 00000000000000을 10진수로 변환하여 X 좌표값을 산출할 수 있는 것이다. 이는 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 X 좌표값을 산출하는 변환 과정에 10진수 이외에 다른 진수를 이용하는 방법으로 다양하게 수정 및 변형이 가능할 것이다.
- [0073] 도 4에 도시된 단위 셀 패턴(410)은 총 16개의 제 1 셀(401)로 이루어져 있으며, 제 1 셀(401)의 Y 좌표의 2진 수 값을 읽어오면 00000000000000이 되며, 아래 방향으로 갈수록 00000000000000 → 00000000000001 → 00000000000010 → 00000000000011과 같이 1씩 순차적으로 증가될 수 있다.
- [0074] 즉, 단위 셀 패턴(410)의 제 1 셀(401)의 Y 좌표의 2진수 값 00000000000000을 10진수로 변환하여 Y 좌표값을 산출할 수 있는 것이다. 이는 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 Y 좌표값을 산출하는 변환 과정에 10진수 이외의 다른 진수를 이용하는 방법으로 다양하게 수정 및 변형이 가능할 것이다.
- [0075] 도 5에 도시된 바와 같이, 디지털 메모지(122)에 도 4에서 설명한 단위 셀 패턴(510)들이 도시되어 있으며, 복수 개의 단위 셀 패턴(510)들은 메모 영역(310)과 기능 영역(320)이 구분될 수 있는 것이다.
- [0076] 예를 들어서, 디지털 메모지(122)의 X 좌표 1 ~ 8과 Y 좌표 1 ~ 10의 범위를 메모 영역(310)으로 기 설정하고, X 좌표 9 ~ 10과 Y 좌표 11 ~ 13의 범위를 기능 영역(320)으로 설정할 수 있을 것이다.
- [0077] 또한, 더욱 구체적으로 기능 영역(320)의 좌표를 세분화하여 특정 기능으로 기 설정할 수 있을 것이다.
- [0078] 도 6 내지 도 11은 본 발명의 실시예에 따른 예시도이다.
- [0079] 포스팅 서버(140)는 도 6에 도시된 바와 같이 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로부터 스케줄 데이터에 대한 요청이 있는 경우, 스케줄 데이터를 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로 전송하되, 스케줄 데이터를 주 단위로 구성하여 전송할 수 있다.
- [0080] 포스팅 서버(140)는 도 7에 도시된 바와 같이 디지털 메모지(122)의 메모 영역(310)의 실제 사이즈와 동일한 사이즈로 스케줄 데이터에 포함된 메모 데이터의 사이즈를 구현할 수 있는 것이다.
- [0081] 포스팅 서버(140)는 도 8에 도시된 바와 같이 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로부터 스케줄 데이터에 대해 일 단위로 요청이 있는 경우, 도 8의 (A)와 같이 특정 일에 대한 메모를 추출하여 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로 전송할 수 있으며, 도 8의 (B)와 같이 특정 일을 포함한 각각의 년도를 추출한 후 3차원 그래픽 형태로 구현하여 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)로 전송할 수 있을 것이다.
- [0082] 예를 들어서, 도 8의 (A)에는 하루치의 메모가 출력되는 것이며, 사용자가 자신의 스케줄 히스토리를 확인하고자 하는 경우, 도 8의 (B)와 같이 동일한 날짜의 작년 또는 과거에 있었던 메모 데이터를 추출하여 그 정보를 각 년도 별로 정리하여 3차원 그래픽 형태로 출력하는 것이다.

- [0083] 포스팅 서버(140)는 도 9의 (A)에 도시된 바와 같이, 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)의 요청에 따라 스케줄 데이터를 주간 단위로 전송하는 경우, 해당 주에 포함되는 메모 데이터를 취합하여 하나의 주간 단위 폼(Form)으로 구성하며, 메모 데이터에 포함된 제목, 첫줄 이미지 또는 썸네일이 주간 단위 폼 상에 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0084] 또한, 포스팅 서버(140)는 도 9의 (B)에 도시된 바와 같이, 해당 주를 포함하는 각각의 년도 데이터를 추출하고, 각각의 년도 데이터가 3 차원 그래픽 형태로 겹치게 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0085] 포스팅 서버(140)는 도 10의 (A)에 도시된 바와 같이 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)의 요청에 따라 스케줄 데이터를 월간 단위로 전송하는 경우, 해당 월에 포함되는 메모 데이터를 취합하여 하나의 월 단위 폼으로 구성하며, 메모 데이터에 포함된 제목, 첫줄 이미지 또는 썸네일이 월 단위 폼 상에 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0086] 또한, 포스팅 서버(140)는 도 10의 (B)에 도시된 바와 같이 해당 월을 포함하는 각각의 년도 데이터를 추출하고, 각각의 년도 데이터가 3차원 그래픽 형태로 겹치게 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0087] 포스팅 서버(140)는 도 11의 (A)에 도시된 바와 같이, 단말기(110) 또는 사용자 단말기(150)의 요청에 따라 스케줄 데이터를 년 단위로 전송하는 경우, 해당 년에 포함되는 메모 데이터를 취합한 일년치 월 데이터를 포함한 하나의 년 단위 폼을 구성하며, 일년치 월 데이터 중 메모 데이터를 포함한 순으로 특정 월 데이터에 박스를 표시하거나 글자 색깔을 다른 색깔로 변경하여 표시할 수 있을 것이다.
- [0088] 또한, 포스팅 서버(140)는 도 11의 (B)에 도시된 바와 같이, 메모 데이터를 포함한 모든 년 데이터를 추출하고, 모든 년 데이터가 3 차원 형태로 겹치게 출력되도록 제어할 수 있을 것이다.
- [0089] 이상에서, 본 발명의 실시예를 구성하는 모든 구성 요소들이 하나로 결합되거나 결합되어 동작하는 것으로 설명되었다고 해서, 본 발명이 반드시 이러한 실시예에 한정되는 것은 아니다. 즉, 본 발명의 목적 범위 안에서라면, 그 모든 구성 요소들이 하나 이상으로 선택적으로 결합하여 동작할 수도 있다. 또한, 그 모든 구성 요소들이 각각 하나의 독립적인 하드웨어로 구현될 수 있지만, 각 구성 요소들의 그 일부 또는 전부가 선택적으로 조합되어 하나 또는 복수 개의 하드웨어에서 조합된 일부 또는 전부의 기능을 수행하는 프로그램 모듈을 갖는 컴퓨터 프로그램으로서 구현될 수도 있다. 그 컴퓨터 프로그램을 구성하는 코드들 및 코드 세그먼트들은 본 발명의 기술 분야의 당업자에 의해 용이하게 추론될 수 있을 것이다. 이러한 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터가 읽을 수 있는 저장매체(Computer Readable Media)에 저장되어 컴퓨터에 의하여 읽혀지고 실행됨으로써, 본 발명의 실시예를 구현할 수 있다. 컴퓨터 프로그램의 저장매체로서는 자기 기록매체, 광 기록매체, 캐리어 웨이브 매체 등이 포함될 수 있다.
- [0090] 또한, 이상에서 기재된 "포함하다", "구성하다" 또는 "가지다" 등의 용어는, 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 해당 구성 요소가 내재될 수 있음을 의미하는 것이므로, 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함한 모든 용어들은, 다르게 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 사전에 정의된 용어와 같이 일반적으로 사용되는 용어들은 관련 기술의 문맥 상의 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0091] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.
- 도면의 간단한 설명**
- [0092] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 스케줄러 서비스를 제공하는 시스템을 개략적으로 나타낸 블록 구성도,
- [0093] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 스케줄러 서비스를 제공하는 방법을 설명하기 위한 순서도,
- [0094] 도 3 내지 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 디지털 메모지를 설명하기 위한 예시도,

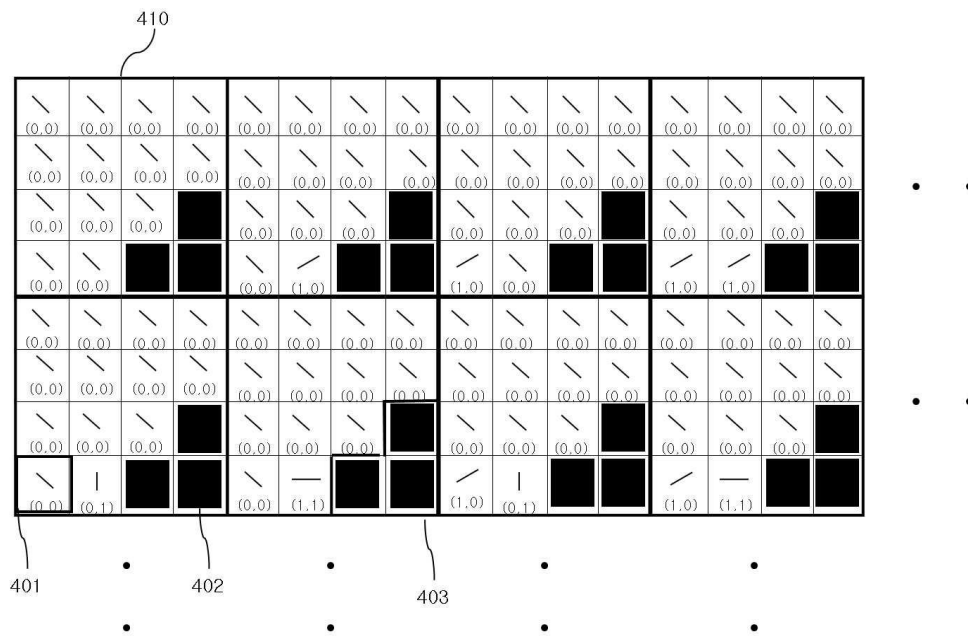
도면2



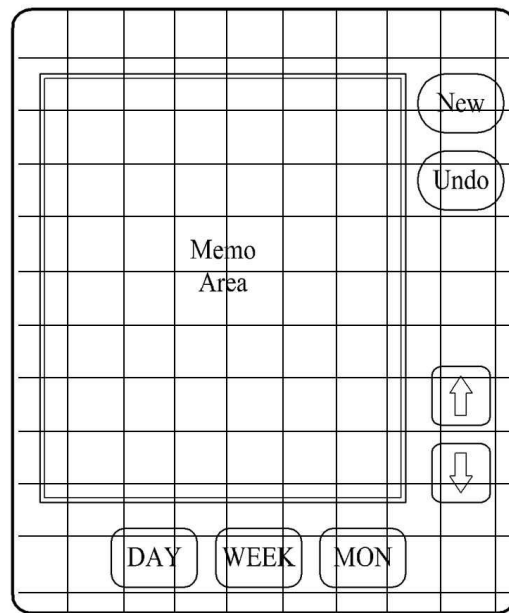
도면3



도면4



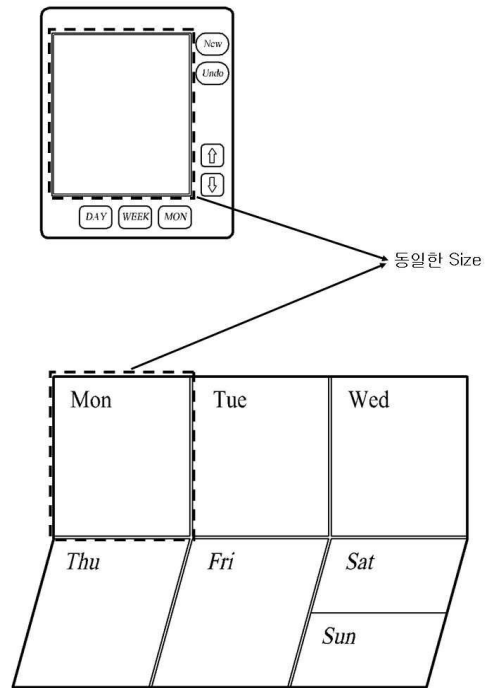
도면5



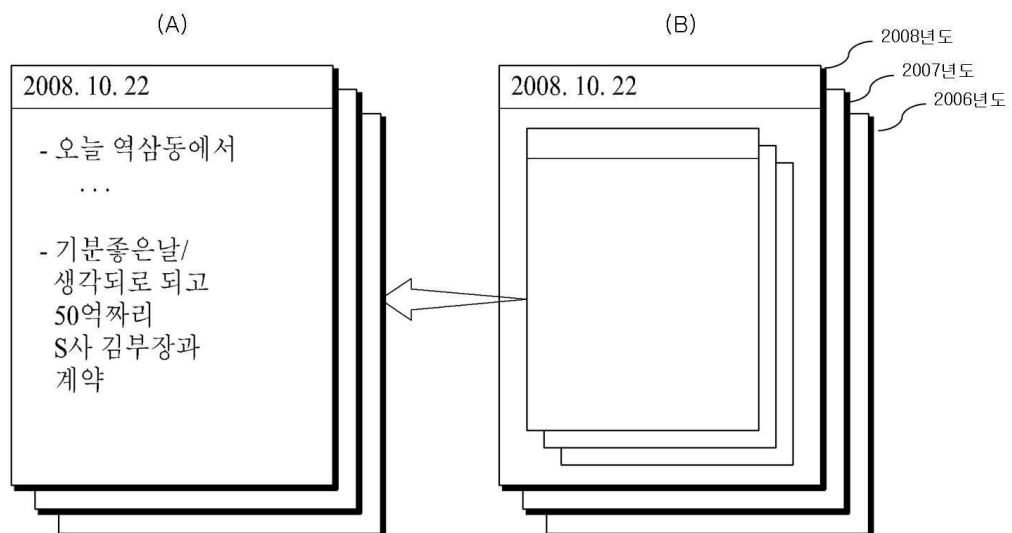
도면6

Mon	Tue	Wed
Thu	Fri	Sat
		Sun

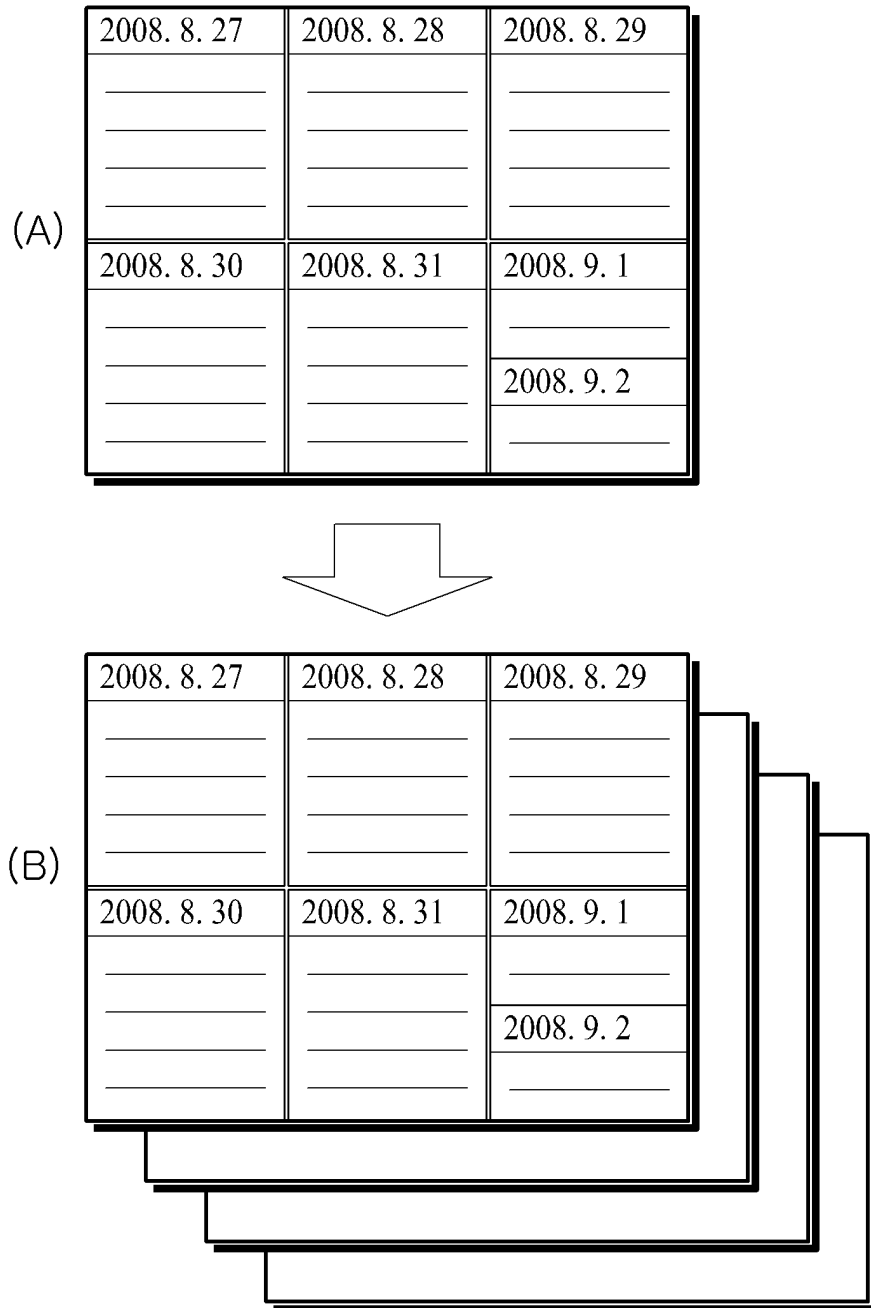
도면7



도면8



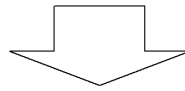
도면9



도면10

(A)

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



(B)

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

도면11

