



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2010년06월24일  
(11) 등록번호 10-0965875  
(24) 등록일자 2010년06월16일

(51) Int. Cl.

G06F 15/02 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2003-0027538

(22) 출원일자 2003년04월30일

심사청구일자 2008년03월31일

(65) 공개번호 10-2004-0093602

(43) 공개일자 2004년11월06일

(56) 선행기술조사문헌

KR1019990007432 A\*

JP11143803 A\*

KR1020010010157 A

JP11275493 A

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

삼성전자주식회사

경기도 수원시 영통구 매탄동 416

(72) 발명자

김태열

경기도성남시중원구상대원1동삼성테크윈

(74) 대리인

리엔톡특허법인

전체 청구항 수 : 총 4 항

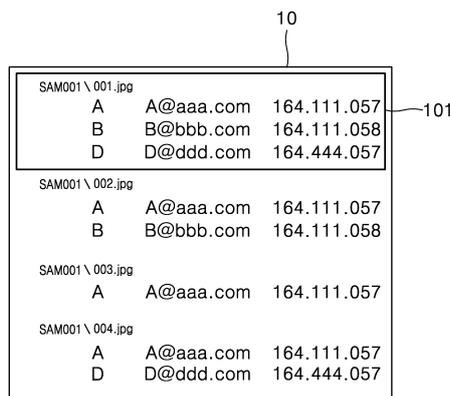
심사관 : 임영희

**(54) 능동적 전송이 수행되는 디지털 카메라의 제어 방법**

**(57) 요약**

본 발명에 따른 디지털 카메라의 제어 방법은 제1 내지 제3 저장 단계들 및 전송 단계를 포함한다. 제1 저장 단계에서는, 메뉴 모드에서, 전자-우편의 주소록의 데이터가 사용자에게 의하여 입력되면, 입력된 주소록의 데이터가 저장된다. 제2 저장 단계에서는, 상기 메뉴 모드에서, 상기 전자-우편의 주소록 중에서 전송 대상들이 사용자에게 의하여 선택되면, 선택된 전송 대상의 정보가 저장된다. 제3 저장 단계에서는, 촬영 모드에서 사용자의 촬영에 의하여 영상 파일이 획득되면, 획득된 영상 파일이 저장되고, 저장된 영상 파일에 대한 저장 경로의 정보 및 상기 전송 대상의 정보가 저장된다. 전송 단계에서는, 촬영 모드 또는 메뉴 모드에서 통신 네트워크가 접속되면, 제3 저장 단계에서 저장된 저장 경로 및 전송 대상의 정보들에 따라 영상 파일이 전송 대상에 전송된다.

**대표도 - 도11**



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

사용자에 의하여 선택되는 메뉴 모드와 촬영 모드의 동작을 수행하고, 상기 촬영 모드에서 사용자의 촬영에 의하여 획득된 영상 파일들을 처리하는 디지털 카메라의 제어 방법에 있어서,

상기 메뉴 모드에서, 전자-우편의 주소록의 데이터가 사용자에게 의하여 입력되면, 입력된 주소록의 데이터를 저장하는 제1 저장 단계;

상기 메뉴 모드에서, 상기 전자-우편의 주소록 중에서 전송 대상들이 사용자에게 의하여 선택되면, 선택된 전송 대상의 정보를 저장하는 제2 저장 단계;

상기 촬영 모드에서 사용자의 촬영에 의하여 영상 파일이 획득되면, 획득된 영상 파일을 저장하고, 저장된 영상 파일에 대한 저장 경로의 정보 및 상기 전송 대상의 정보를 저장하는 제3 저장 단계; 및

상기 촬영 모드 또는 상기 메뉴 모드에서 통신 네트워크가 접속되면, 상기 제3 저장 단계에서 저장된 저장 경로 및 전송 대상의 정보들에 따라 상기 영상 파일을 상기 전송 대상에 전송하는 전송 단계를 포함한 디지털 카메라의 제어 방법.

**청구항 2**

제1항에 있어서,

상기 제3 저장 단계에서 저장된 정보들중에서 상기 전송 단계에서 전송된 영상 파일의 정보를 삭제하는 삭제 단계를 더 포함한 디지털 카메라의 제어 방법.

**청구항 3**

제1항에 있어서,

상기 제1 및 제2 저장 단계들에서 상기 주소록의 데이터와 상기 전송 대상의 정보가 제1 데이터 파일에 저장되고,

상기 제3 저장 단계에서 저장된 영상 파일에 대한 저장 경로의 정보 및 상기 전송 대상의 정보가 제2 데이터 파일에 저장되는 디지털 카메라의 제어 방법.

**청구항 4**

제1항에 있어서, 상기 제1 내지 제3 저장 단계들에서,

상기 디지털 카메라에 삽입될 수 있고 상기 디지털 카메라로부터 분리될 수 있는 메모리 카드에 상기 정보들이 저장되는 디지털 카메라의 제어 방법.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

- [0019] 본 발명은, 디지털 카메라의 제어 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 사용자에게 의하여 선택되는 메뉴 모드와 촬영 모드의 동작을 수행하고, 촬영 모드에서 사용자의 촬영에 의하여 획득된 영상 파일들을 처리하는 디지털 카메라의 제어 방법에 관한 것이다.
- [0020] 통상적인 디지털 카메라 예를 들어, 미국 특허 번호 제6,167,469호의 디지털 카메라에 의하면, 사용자는 디지털 카메라에 저장되어 있는 영상 파일들을 전자-우편으로 전송할 때마다 전송 대상의 전자-우편 주소들을 입력하고 전송될 영상 파일들을 선택해야만 한다.
- [0021] 이에 따라, 사용자는, 디지털 카메라에 저장되어 있는 영상 파일들을 전자-우편으로 전송하기 위하여, 조작상의

불편함을 겪어야 하고, 신속하게 영상 파일들을 전송할 수 없다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

[0022] 본 발명의 목적은, 사용자가 디지털 카메라를 편리하게 조작하면서도 디지털 카메라에 저장되어 있는 영상 파일들을 신속하게 전자-우편으로 전송할 수 있게 하는 디지털 카메라의 제어 방법을 제공하는 것이다.

**발명의 구성 및 작용**

[0023] 상기 목적을 이루기 위한 본 발명은, 사용자에게 의하여 선택되는 메뉴 모드와 촬영 모드의 동작을 수행하고, 상기 촬영 모드에서 사용자의 촬영에 의하여 획득된 영상 파일들을 처리하는 디지털 카메라의 제어 방법으로서, 제1 내지 제3 저장 단계들 및 전송 단계를 포함한다.

[0024] 상기 제1 저장 단계에서는, 상기 메뉴 모드에서, 전자-우편의 주소록의 데이터가 사용자에게 의하여 입력되면, 입력된 주소록의 데이터가 저장된다. 상기 제2 저장 단계에서는, 상기 메뉴 모드에서, 상기 전자-우편의 주소록 중에서 전송 대상들이 사용자에게 의하여 선택되면, 선택된 전송 대상의 정보가 저장된다. 상기 제3 저장 단계에서는, 상기 촬영 모드에서 사용자의 촬영에 의하여 영상 파일이 획득되면, 획득된 영상 파일이 저장되고, 저장된 영상 파일에 대한 저장 경로의 정보 및 상기 전송 대상의 정보가 저장된다. 상기 전송 단계에서는, 상기 촬영 모드 또는 상기 메뉴 모드에서 통신 네트워크가 접속되면, 상기 제3 저장 단계에서 저장된 저장 경로 및 전송 대상의 정보들에 따라 상기 영상 파일이 상기 전송 대상에 전송된다.

[0025] 본 발명의 상기 디지털 카메라의 제어 방법에 의하면, 상기 영상 파일에 대한 저장 경로의 정보 및 상기 전송 대상의 정보가 디지털 카메라에 저장된다. 또한, 상기 촬영 모드 또는 상기 메뉴 모드에서 통신 네트워크가 상기 디지털 카메라에 접속되면, 상기 영상 파일이 상기 전송 대상에 전송된다. 이에 따라, 사용자는 디지털 카메라를 편리하게 조작하면서도 디지털 카메라에 저장되어 있는 영상 파일들을 신속하게 전자-우편으로 전송할 수 있다.

[0026] 이하, 본 발명에 따른 바람직한 실시예가 상세히 설명된다.

[0027] 도 1을 참조하면, 메모리 카드(1a)는 디지털 카메라(1)에 삽입될 수 있고 본 발명에 따른 디지털 카메라(1)로부터 분리될 수 있다. 디지털 카메라(1)는 사용자 데이터, 통신 데이터, 및 촬영에 의하여 획득된 영상 파일들을 메모리 카드(1a)에 저장한다. 여기서, 사용자 데이터는 디지털 카메라(1)의 사용자 입력부(도시되지 않음)로부터의 데이터를 의미한다. 또한, 통신 데이터는 디지털 편집 장치(2) 예를 들어, 개인용 컴퓨터나 피디에이(PDA)로부터의 전자-우편의 주소록의 데이터를 포함한다. 디지털 카메라(1)가 통신 네트워크(도시되지 않음)에 접속된 경우, 상기 통신 데이터는 통신 네트워크로부터의 데이터도 포함한다. 물론, 이 통신 네트워크는 디지털 편집 장치(2)를 통하여 디지털 카메라(1)에 접속될 수 있다.

[0028] 도 2는 도 1의 디지털 카메라(1)의 제어기(도시되지 않음)의 전체적 제어 알고리즘을 보여준다. 도 2를 참조하면, 사용자의 조작에 의하여 현재 동작 모드로서 메뉴 모드가 선택되면(단계 S1) 메뉴 모드 프로그램(S2)이 수행되고, 촬영 모드가 선택되면(단계 S1) 촬영 모드 프로그램(S3)이 수행된다.

[0029] 도 1 및 3을 참조하면, 도 2의 메뉴 모드 프로그램(S2)에 있어서, 전송 제어 프로그램(S21)이 지속적으로 수행된다. 이 전송 제어 프로그램(S21)의 상세 알고리즘은 도 4를 참조하여 설명될 것이다. 한편, 사용자 입력부(도시되지 않음)로부터 사용자 데이터가 입력되면(단계 S221), 입력된 사용자 데이터에 상응하는 동작 조건이 설정된다(단계 S222). 또한, 디지털 편집 장치(2) 또는 통신 네트워크로부터의 통신 데이터가 입력되면(단계 S231), 입력된 통신 데이터가 처리되어 메모리 카드(1a)에 저장된다(단계 S232).

[0030] 도 1, 2, 4, 10, 및 11을 참조하여, 도 4의 전송 제어 프로그램(S21)을 설명하면 다음과 같다.

[0031] 먼저, 전송 정보 파일(10) 안의 전송 정보의 개수(CNT)를 판독하여, 전송 정보가 있으면 다음 단계들이 계속 수행되고, 그렇지 않으면 종료된다(단계 S211).

[0032] 상기 단계 S211에서 전송 정보가 있으면, 통신 네트워크가 접속되었는지 확인된다(단계 S212). 여기서, 통신 네트워크는, 디지털 카메라(1)와 직접 무선으로 접속될 수 있고, 디지털 편집 장치(2)를 통하여 유선 및/또는 무선으로 디지털 카메라(1)와 접속될 수 있다. 통신 네트워크가 접속되었으면 다음 단계들이 계속 수행되고, 그렇지 않았으면 설정 시간이 지연된 후에 최초의 단계(S211)부터 다시 시작된다(단계 S216).

[0033] 상기 단계 S212에서 통신 네트워크가 접속되었으면, 전송 정보 파일(도 10 및 11의 10)에 저장되었던 순서에 따

라 한 영상 파일이 전송 대상의 전자-우편 주소로 전송된다(단계 S213). 다음에, 상기 단계 S213에서 전송된 영상 파일의 정보(101)가 전송 정보 파일(10)에서 삭제된다(단계 S214). 다음에, 전송 정보의 개수(CNT)에서 '1'이 감소된다(단계 S215). 다음에, 설정 시간이 지연된 후에 최초의 단계(S211)부터 다시 시작된다(단계 S216).

[0034] 이에 따라, 디지털 카메라(1)의 대기 모드에서 디지털 카메라(1)가 통신 네트워크가 접속되면, 전송 정보 파일(10)에 따라 각각의 영상 파일이 자신에 상응하는 전자-우편 주소로 신속하게 전송될 수 있다. 여기서, 전송 정보 파일(10)이 작성되는 과정은 이하에서 상세히 설명될 것이다. 한편, 상기 전송 제어 프로그램(S21)은 촬영 모드 프로그램(S3)에도 포함되어 있으므로, 촬영 모드에서 통신 네트워크가 디지털 카메라(1)와 접속된 경우에 촬영에 의하여 획득된 영상 파일이 즉각적으로 전송될 수 있다.

[0035] 도 5는 도 1의 디지털 편집 장치(2)로부터 입력되어 메모리 카드(1a)에 1차 저장되는 주소록 파일의 구조를 보여준다. 도 1 및 5를 참조하면, 사용자는 디지털 편집 장치(2)를 통하여 개인 주소 정보(51)와 그룹 정보(52)를 편집하여, 디지털 카메라(1)에 전송한다. 보다 상세하게는, 사용자는 전송 대상의 이름들, 전자-우편 주소들, 및 각 그룹의 전송 대상 이름들을 디지털 카메라(1)에 전송한다. 이에 따라, 디지털 카메라(1)의 제어기는 도 3의 단계 S231 및 S232에 의하여 입력된 개인 주소 정보(51)와 그룹 정보(52)를 메모리 카드(1a)의 어느 한 폴더 예를 들어, "Temp" 폴더에 주소록 파일 예를 들어, "address.dat" 파일에 저장한다. 여기서, 주소록 파일 예를 들어, "address.dat" 파일에 저장된 각 그룹의 정보는 각 그룹에 속한 개인들의 주소가 저장된 위치인 인덱스(index)들이다. 이에 따라, 그룹 정보(52)의 저장 영역이 최소화될 수 있다.

[0036] 도 6은, 도 5의 주소록 파일에서 전송 대상 정보(53)가 추가되어, 디지털 카메라(1)의 디스플레이 패널(1b)에 디스플레이된 주소록 파일의 정보들을 보여준다. 도 7은 도 6의 주소록 파일에서 전송 대상 정보(53)의 일 예를 보여준다. 여기서, 추가된 전송 대상 정보(53)는 도 3의 메뉴 모드 프로그램(S2)의 단계 S221 및 S222에 의하여 형성 또는 삭제된다.

[0037] 이 전송 대상 정보(53)의 형성 과정을 예를 들어 설명하면 다음과 같다. 먼저, 사용자는, 촬영 전에 대기 모드에서 디지털 카메라(도 1의 1)의 상향, 하향, 좌향, 및 우향 버튼들을 사용하여, 개인 주소 정보(51) 및/또는 그룹 정보(52)에서 전송 대상들을 선택한다. 다음에, 사용자가 확인 버튼을 누름으로써 선택된 전송 대상들의 주소 정보에 의하여 전송 대상 정보(53)가 형성된다.

[0038] 한편, 주소록 파일에 형성된 전송 대상 정보(53)의 삭제 과정을 예를 들어 설명하면 다음과 같다. 먼저, 사용자는, 촬영 전에 대기 모드에서 디지털 카메라(도 1의 1)의 상향, 하향, 좌향, 및 우향 버튼들을 사용하여, 전송 대상 정보(53)에서 삭제될 대상들을 선택한다. 다음에, 사용자가 삭제 버튼을 누름으로써 선택된 전송 대상들의 주소 정보가 전송 대상 정보(53)에서 삭제된다.

[0039] 도 1, 2, 및 8 내지 11을 참조하여 도 8의 촬영 모드 프로그램(S3)을 설명하면 다음과 같다.

[0040] 먼저, 촬영 수행 프로그램(S31)이 수행된다. 이 촬영 수행 프로그램(S31)은, 사용자가 셔터 버튼을 누름에 의하여 시작되어, 최종적으로 디지털 영상 파일을 획득한다.

[0041] 다음에, 저장 제어 프로그램(S32)이 수행된다. 이 저장 제어 프로그램(S32)의 제1 단계(S321)에서는, 촬영에 의하여 얻어진 영상 파일이 메모리 카드(1a)에 저장된다. 제2 단계(S322)에서는, 제1 단계(S321)에서 저장된 영상 파일의 전송 정보(104) 즉, 저장 경로 정보(10a) 및 전송 대상 정보(53)가 메모리 카드(1a)의 어느 한 폴더 예를 들어, "Temp" 폴더에 전송 정보 파일(10) 예를 들어, "sendimage.dat" 파일에 저장된다. 마지막 단계(S323)에서는, 전송 정보의 개수(CNT)에서 '1'이 증가된다.

[0042] 다음에, 전송 제어 프로그램(S21)이 수행된다. 이 전송 제어 프로그램(S21)은 도 4를 참조하여 이미 설명된 바와 같다. 이와 같이, 전송 제어 프로그램(S21)은 촬영 모드 프로그램(S3)에도 포함되어 있으므로, 촬영 모드에서 통신 네트워크가 디지털 카메라(1)와 접속된 경우에 촬영에 의하여 획득된 영상 파일이 즉각적으로 전송될 수 있다.

**발명의 효과**

[0043] 이상 설명된 바와 같이, 본 발명에 따른 디지털 카메라의 제어 방법에 의하면, 영상 파일에 대한 저장 경로의 정보 및 전송 대상의 정보가 디지털 카메라에 저장된다. 또한, 촬영 모드 또는 메뉴 모드에서 통신 네트워크가 디지털 카메라에 접속되면, 상기 영상 파일이 상기 전송 대상에 전송된다. 이에 따라, 사용자는 디지털 카메라를 편리하게 조작하면서도 디지털 카메라에 저장되어 있는 영상 파일들을 신속하게 전자-우편으로 전송할 수 있다.

다.

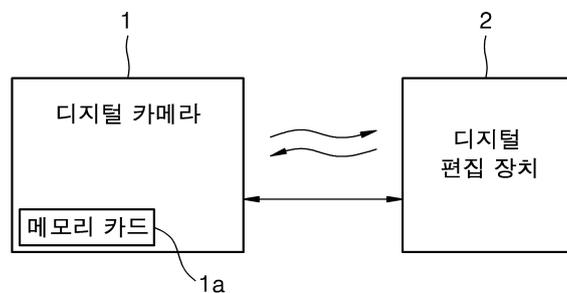
[0044] 본 발명은, 상기 실시예에 한정되지 않고, 청구범위에서 정의된 발명의 사상 및 범위 내에서 당업자에 의하여 변형 및 개량될 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

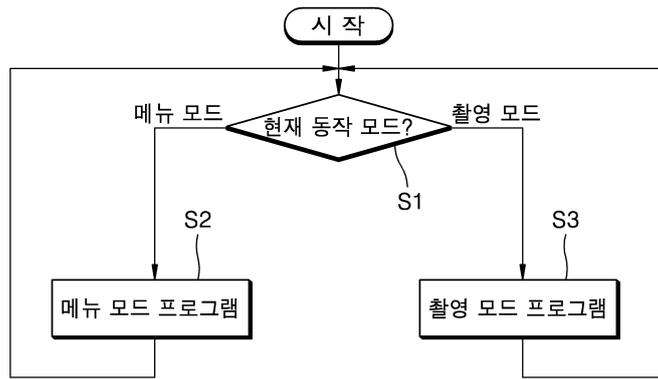
- [0001] 도 1은 디지털 편집 장치와 본 발명에 따른 디지털 카메라가 서로 연결된 상태를 보여주는 블록도이다.
- [0002] 도 2는 도 1의 디지털 카메라의 제어기의 전체적 제어 알고리즘을 보여주는 흐름도이다.
- [0003] 도 3은 도 2의 메뉴 모드 프로그램을 보여주는 흐름도이다.
- [0004] 도 4는 도 3의 전송 제어 프로그램을 보여주는 흐름도이다.
- [0005] 도 5는 도 1의 디지털 편집 장치로부터 입력되어 메모리 카드에 1차 저장되는 주소록 파일의 구조를 보여주는 블록도이다.
- [0006] 도 6은 도 5의 주소록 파일에서 전송 대상의 정보가 추가된 상태를 보여주는 블록도이다.
- [0007] 도 7은 도 6의 주소록 파일에서 전송 대상 정보의 일 예를 보여주는 블록도이다.
- [0008] 도 8은 도 2의 촬영 모드 프로그램을 보여주는 흐름도이다.
- [0009] 도 9는 도 8의 저장 제어 프로그램을 보여주는 흐름도이다.
- [0010] 도 10은 도 9의 단계 S322의 수행에 의하여 전송 정보 파일에 추가된 새로운 전송 정보의 예를 보여주는 도면이다.
- [0011] 도 11은 도 4의 단계 S213의 수행에 의하여 도 4의 단계 S214에서 삭제될 전송 정보의 예를 보여주는 도면이다.
- [0012] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
- [0013] 1...디지털 카메라, 1a...메모리 카드,
- [0014] 2...디지털 편집 장치, 51...개인 주소 정보,
- [0015] 52...그룹 정보, 1b...디스플레이 패널,
- [0016] 53...전송 대상 정보, 10...전송 정보 파일,
- [0017] 104...추가된 전송 정보, 10a...저장 경로 정보,
- [0018] 101...삭제될 전송 정보.

**도면**

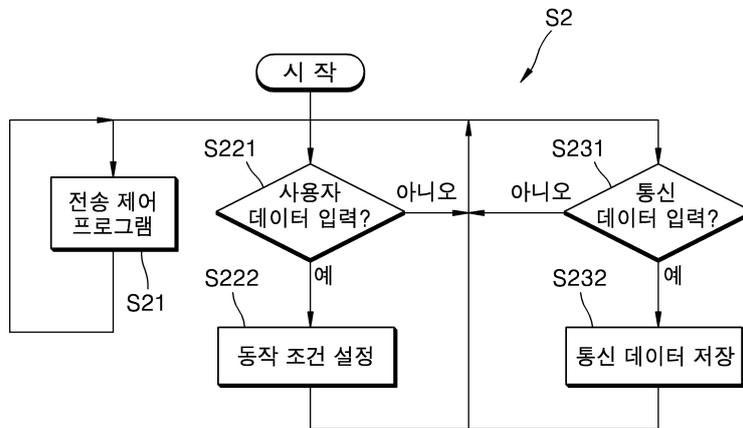
**도면1**



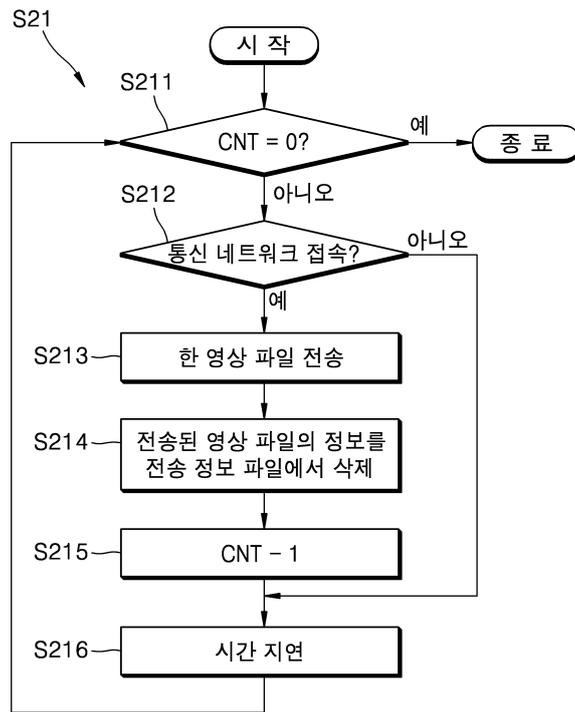
도면2



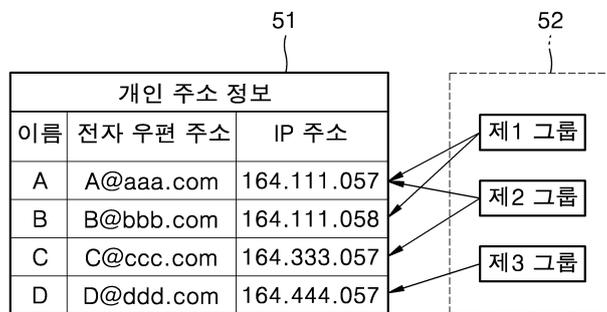
도면3



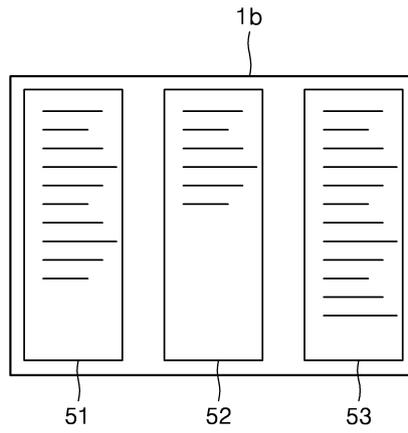
도면4



도면5



도면6

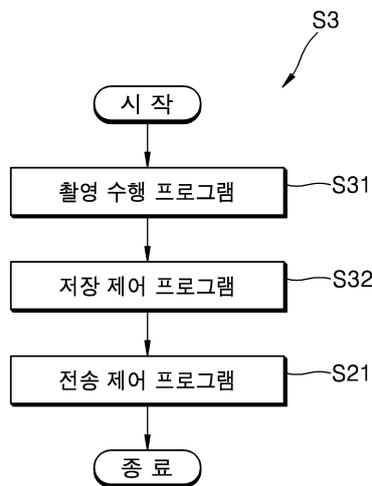


도면7

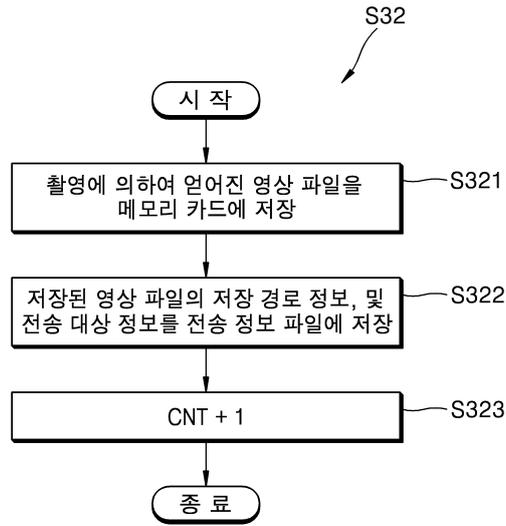
53

| 전송 대상 정보 |           |             |
|----------|-----------|-------------|
| 이름       | 전자 우편 주소  | IP 주소       |
| A        | A@aaa.com | 164.111.057 |
| B        | B@bbb.com | 164.111.058 |
| D        | D@ddd.com | 164.444.057 |

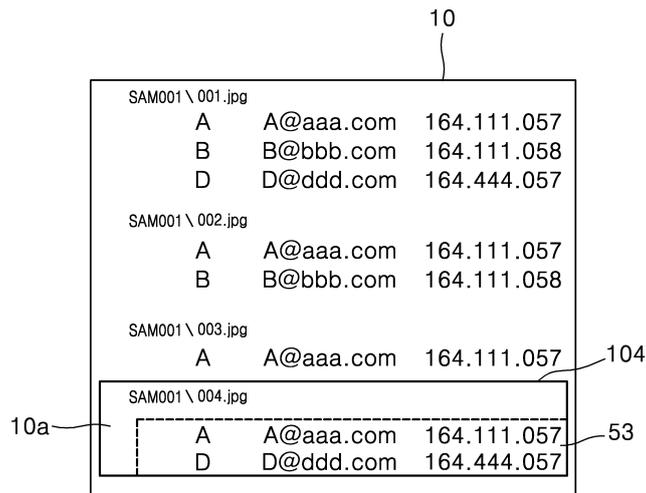
도면8



도면9



도면10



도면11

