



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

휴대단말기의 데이터 표시 및 전송방법에 있어서,

메시지 모드에서 일정 영상데이터에 대한 첨부이 선택되면, 상기 선택된 영상데이터를 썸네일 이미지로 생성하여 첨부하는 과정과,

상기 첨부된 썸네일 이미지의 영상데이터를 표시하는 과정과,

상기 표시된 썸네일 이미지 중 일정 썸네일 이미지가 선택되면, 상기 선택된 썸네일 이미지의 원 영상데이터를 표시하는 과정과,

삭제가 선택되면, 선택된 영상데이터 및 해당 썸네일 이미지의 첨부를 취소하는 과정과,

메시지 작성이 완료되면, 상기 썸네일 이미지가 포함된 메시지를 전송하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 상기 방법.

### 청구항 2

삭제

### 청구항 3

삭제

### 청구항 4

휴대단말기의 데이터 표시 및 전송 방법에 있어서,

이메일 모드에서 일정 파일에 대한 첨부이 선택되면, 상기 첨부로 선택된 파일이 영상데이터인지 판단하는 과정과,

상기 첨부로 선택된 파일이 영상데이터이면, 상기 영상데이터를 썸네일 이미지로 생성하여 첨부하는 과정과,

상기 첨부된 썸네일 이미지의 영상데이터를 표시하는 과정과,

상기 표시된 썸네일 이미지 중 일정 썸네일 이미지가 선택되면, 상기 선택된 썸네일 이미지의 원 영상데이터를 표시하는 과정과,

삭제가 선택되면, 선택된 영상데이터파일 및 해당 썸네일 이미지의 첨부를 취소하는 과정과,

이메일 작성이 완료되면, 상기 썸네일 이미지가 포함된 이메일을 전송하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 상기 방법.

### 청구항 5

제4 항에 있어서,

상기 첨부로 선택된 파일이 영상데이터가 아니면, 상기 첨부로 선택된 파일의 제목을 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 상기 방법

### 청구항 6

삭제

### 청구항 7

삭제

### 청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

- <5> 본 발명은 휴대단말기의 데이터 표시 및 전송방법에 관한 것으로, 첨부된 데이터를 썸네일 이미지로 표시하는 휴대단말기의 데이터 표시 및 전송방법에 관한 것이다.
- <6> 현재 휴대단말기의 메시지서비스는 일반적인 통화수행 이상으로 사용자에게 자주 사용되고 있는 서비스이다.
- <7> 상기 메시지서비스는 사용자가 입력한 내용을 단순히 일정 수신자에게 전송하는 단문메시지와 일정 파일을 첨부하여 일정 수신자에게 전송할 수 있는 멀티미디어메시지로 분류된다. 상기 멀티미디어메시지는 일정 수신자에게 사용자가 작성한 내용뿐만 아니라 음악이나 사진 및 비디오 파일등을 첨부하여 전송할 수 있는 서비스이다.
- <8> 그러나, 상기 휴대단말기의 사용자가 멀티미디어메시지 모드에서 파일을 첨부하면, 상기 휴대단말기의 표시부에는 첨부를 알리는 아이콘만이 표시되어, 상기 사용자는 자신이 첨부한 파일을 볼 수 없었다. 또한 상기 휴대단말기의 이메일서비스에서도 첨부된 파일은 파일제목으로 표시되어 상기 사용자는 자신이 첨부한 파일을 볼 수 없는 불편함이 있었다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

- <9> 따라서 본 발명의 목적은 첨부된 데이터를 썸네일 이미지로 표시하는 휴대단말기의 데이터 표시 및 전송방법을 제공함에 있다.
- <10> 상기 목적을 달성하기 위한 휴대단말기의 데이터 표시 및 전송방법이, 메시지 모드에서 일정 영상데이터에 대한 첨부가 선택되면, 상기 선택된 영상데이터를 썸네일 이미지로 생성하여 첨부하는 과정과; 상기 첨부된 썸네일 이미지의 영상데이터를 표시하는 과정과; 상기 표시된 썸네일 이미지 중 일정 썸네일 이미지가 선택되면, 상기 선택된 썸네일 이미지의 원 영상데이터를 표시하는 과정과; 삭제가 선택되면, 선택된 영상데이터 및 해당 썸네일 이미지의 첨부를 취소하는 과정과; 메시지 작성이 완료되면 상기 썸네일 이미지가 포함된 메시지를 전송하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 한다.  
  
또한, 상기 목적을 달성하기 위한 휴대단말기의 데이터 표시 및 전송방법이, 이메일 모드에서 일정 파일에 대한 첨부가 선택되면, 상기 첨부로 선택된 파일이 영상데이터인지 판단하는 과정과; 상기 첨부로 선택된 파일이 영상데이터이면, 상기 영상데이터를 썸네일 이미지로 생성하여 첨부하는 과정과; 상기 첨부된 썸네일 이미지의 영상데이터를 표시하는 과정과; 상기 표시된 썸네일 이미지 중 일정 썸네일 이미지가 선택되면, 상기 선택된 썸네일 이미지의 원 영상데이터를 표시하는 과정과; 삭제가 선택되면, 선택된 영상데이터파일 및 해당 썸네일 이미지의 첨부를 취소하는 과정과; 이메일 작성이 완료되면, 상기 썸네일 이미지가 포함된 이메일을 전송하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

<11> 삭제

<12> 삭제

**발명의 구성 및 작용**

- <13> 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.
- <14> 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대 단말기의 구성을 도시하는 도면으로써, 카메라를 구비하는 휴대 단말기

의 구성을 도시하는 도면이다.

- <15> 상기 도 1을 참조하면, RF부123은 휴대 단말기의 무선 통신 기능을 수행한다. 상기 RF부123은 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF수신기 등을 포함한다. 모뎀(MODEM)120은 상기 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 상기 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기 등을 구비한다. 오디오 처리부125는 코덱을 구성할 수 있으며, 상기 코덱은 패킷데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 신호를 처리하는 오디오 코덱을 구비한다. 상기 오디오 처리부125는 상기 모뎀120에서 수신되는 디지털 오디오신호를 상기 오디오코덱을 통해 아날로그신호 변환하여 재생하거나 또는 마이크로부터 발생되는 송신되는 아날로그 오디오신호를 상기 오디오코덱을 통해 디지털 오디오신호로 변환하여 상기 모뎀120으로 전송하는 기능을 수행한다. 상기 코덱은 별도로 구비되거나 또는 제어부110에 포함될 수 있다.
- <16> 메모리130은 프로그램 메모리, 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 상기 프로그램 메모리는 휴대단말기의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들 및 본 발명의 실시 예에 따라 첨부된 데이터를 썸네일 이미지로 표시하도록 제어하는 프로그램들을 저장할 수 있다. 또한 상기 데이터 메모리는 상기프로그램들을 수행하는 중에 발생되는 데이터들을 일시 저장하는 기능을 수행한다. 또한 상기 메모리130은 본 발명의 실시 예에 따라 첨부된 영상데이터의 썸네일 이미지를 저장할 수 있다.
- <17> 제어부110은 휴대단말기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 또한 상기 제어부110은 상기 모뎀120 및 코덱을 포함할 수도 있다. 또한 상기 제어부110은 본 발명의 실시 예에 따라 메시지송신/수신모드에서 첨부된 영상데이터를 썸네일 이미지로 표시하도록 제어한다. 또한 상기 제어부110은 본 발명의 실시 예에 따라 이메일 송신/수신모드에서 첨부된 영상데이터를 썸네일 이미지로 표시하도록 제어한다.
- <18> 카메라부(camera module)140은 영상 데이터를 촬영하며, 촬영된 광 신호를 전기적 신호로 변환하는 카메라 센서와, 상기 카메라센서로부터 촬영되는 아날로그 영상신호를 디지털 데이터로 변환하는 신호처리부를 구비한다. 여기서 상기 카메라 센서는 CCD센서라 가정하며, 상기 신호처리부는 DSP(Digital Signal Processor: DSP)로 구현할 수 있다. 또한 상기 카메라 센서 및 신호처리부는 일체형으로 구현할 수 있으며, 또한 분리하여 구현할 수도 있다.
- <19> 영상처리부150은 상기 카메라부140에서 출력되는 영상신호를 표시하기 위한 화면 데이터를 발생하는 기능을 수행한다. 상기 영상처리부150은 상기 카메라부140에서 출력되는 영상신호를 프레임 단위로 처리하며, 상기 프레임 영상데이터를 상기 표시부160의 특성 및 크기에 맞춰 출력한다. 또한 상기 영상처리부150은 영상코덱을 구비하며, 표시부160에 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 영상처리부150은 OSD(On Screen Display) 기능을 구비한다고 가정하며, 상기 제어부110의 제어하여 표시되는 화면크기에 따라 온스크린 표시데이터를 출력할 수 있다.
- <20> 상기 표시부160은 상기 영상처리부150에서 출력되는 영상신호를 화면으로 표시하며, 상기 제어부110에서 출력되는 사용자 데이터를 표시한다. 여기서 상기 표시부160은 LCD를 사용할 수 있으며, 이런 경우 상기 표시부160은 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 있다. 또한 상기 표시부160은 본 발명의 실시 예에 따라 메시지송수신모드에서 첨부된 영상데이터의 썸네일 이미지를 표시한다. 또한 상기 표시부160은 본 발명의 실시 예에 따라 이메일송수신모드에서 첨부된 영상데이터의 썸네일 이미지를 표시한다.
- <21> 키입력부127은 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능들을 설정하기 위한 기능키들을 구비한다.
- <22> 상기와 같은 휴대단말기에서 첨부된 데이터를 썸네일 이미지로 표시하는 동작을 도 2 - 도 4를 통해 상세히 살펴본다.
- <23> 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 메시지송신모드에서 첨부파일 표시 및 전송방법을 도시한 흐름도이다.
- <24> 이하 본 발명의 실시 예를 도 1의 참조와 함께 상세히 설명한다.
- <25> 상기 도 2를 참조하면, 휴대단말기의 사용자가 상기 휴대단말기에서 멀티미디어 메시지를 선택하면, 상기 제어부110은 201단계에서 이를 감지하고 상기 멀티미디어 메시지 작성모드로 전환한다.

- <26> 상기 사용자가 상기 멀티미디어 메시지 작성모드에서 제목을 선택하면, 상기 제어부110은 202단계에서 이를 감지하고 멀티미디어 메시지의 제목입력모드로 전환하는 203단계를 진행한다, 상기 203단계의 멀티미디어 메시지의 제목입력모드에서 상기 휴대단말기의 사용자가 제목에 해당하는 내용을 입력한 후 확인을 선택하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 상기 입력된 내용을 멀티미디어 메시지의 제목으로 저장한다.
- <27> 또한 상기 사용자가 상기 멀티미디어 메시지 작성모드에서 사진 및 비디오를 선택하면, 상기 제어부는110은 204단계에서 이를 감지하고 촬영 및 저장된 영상데이터의 종류를 표시한다. 상기 영상데이터는 정지영상 및 동영상을 나타낸다. 상기 사용자가 영상데이터의 종류 중 일정 영상데이터에 대한 첨부을 선택하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 상기 선택된 영상데이터를 멀티미디어 메시지의 첨부데이터로 첨부하는 205단계를 진행한다. 상기 제어부110은 상기 첨부데이터로 선택된 영상데이터에 대한 썸네일 이미지를 생성하여, 상기 첨부된 영상데이터를 해당 썸네일 이미지로 표시하는 206단계를 진행한다.
- <28> 상기 205단계 및 206단계를 통해 상기 사용자는 선택된 영상데이터를 첨부하며, 상기 첨부된 영상데이터를 썸네일 이미지로 확인할 수 있다.
- <29> 상기 썸네일 이미지가 표시된 상태에서, 상기 사용자가 일정 썸네일 이미지를 선택하면, 상기 제어부110은 207단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 썸네일 이미지의 원 영상데이터를 표시하는 208단계를 진행한다. 상기 206단계 또는 상기 208단계에서 상기 사용자가 삭제를 선택하면, 상기 제어부110은 209단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 영상데이터의 첨부를 취소하고, 해당 썸네일 이미지를 삭제하는 210단계를 진행한다.
- <30> 또한 상기 사용자가 상기 멀티미디어 메시지 작성모드에서 사운드를 선택하면, 상기 제어부110은 211단계에서 이를 감지하고 저장된 사운드데이터의 종류를 표시한다. 상기 사용자가 사운드데이터의 종류 중 일정 사운드데이터를 선택하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 상기 선택된 사운드데이터를 상기 멀티미디어 메시지에 첨부하는 212단계를 진행한다.
- <31> 또한 상기 사용자가 상기 멀티미디어 메시지 작성모드에서 메시지를 선택하면, 상기 제어부110은 213단계에서 이를 감지하고 멀티미디어 메시지입력모드로 전환하는 214단계를 진행한다. 상기 214단계의 멀티미디어 메시지 입력모드에서 상기 휴대단말기의 사용자가 메시지 내용을 입력한 후 확인을 선택하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 상기 입력된 내용을 멀티미디어 메시지 내용으로 저장한다.
- <32> 상기 과정을 통해 멀티미디어 메시지의 작성이 완료되면, 상기 제어부110은 215단계에서 이를 감지하고 상기 작성된 멀티미디어 메시지를 일정 수신번호로 전송하는 216단계를 진행한다. 상기 216단계에서 전송되는 상기 멀티미디어 메시지의 포맷에는 제목, 메시지내용, 사운드데이터, 영상데이터 및 상기 영상데이터의 썸네일 이미지 데이터가 저장된다.
- <33> 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 이메일송신모드에서 첨부파일 표시 및 전송방법을 도시한 흐름도이다.
- <34> 이하 본 발명의 실시 예를 도 1의 참조와 함께 상세히 설명한다.
- <35> 상기 도 3을 참조하면, 휴대단말기의 사용자가 상기 휴대단말기에서 이메일을 선택하면, 상기 제어부110은 231단계에서 이를 감지하고 상기 이메일 작성모드로 전환한다.
- <36> 상기 사용자가 상기 이메일 작성모드에서 제목을 선택하면, 상기 제어부110은 302단계에서 이를 감지하고 이메일 제목 입력모드로 전환하는 303단계를 진행한다. 상기 303단계의 이메일 제목입력모드에서 상기 휴대단말기의 사용자가 제목에 해당하는 내용을 입력한 후 확인을 선택하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 상기 입력된 내용을 이메일 제목으로 저장한다.
- <37> 또한 상기 사용자가 상기 이메일 작성모드에서 파일첨부를 선택하면, 상기 제어부는110은 304단계에서 이를 감지하고 상기 휴대단말기에 저장된 파일의 종류를 표시한다. 상기 사용자가 상기 표시된 파일의 종류 중 일정 파일에 대한 첨부를 선택하면, 상기 선택된 파일을 이메일의 첨부데이터로 첨부하는 305단계를 진행한다. 상기 선택된 파일의 첨부와 함께, 상기 제어부110은 상기 선택된 파일이 영상데이터인지 판단한다. 상기 선택된 파일이 영상데이터가 아니면, 상기 제어부110은 306단계에서 이를 감지하고 상기 첨부로 선택된 파일의 제목을 표시하는 307단계를 진행한다.
- <38> 그러나, 상기 선택된 파일이 영상데이터이면, 상기 제어부110은 상기 306단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 영상데이터에 대한 썸네일 이미지를 생성하여, 상기 첨부된 영상데이터를 해당 썸네일 이미지로 표시하는 308단

계를 진행한다.

- <39> 상기 305단계 - 308단계를 통해 상기 사용자는 선택된 영상데이터를 첨부하며, 상기 첨부된 영상데이터를 썸네일 이미지로 확인할 수 있다.
- <40> 상기 썸네일 이미지가 표시된 상태에서, 상기 사용자가 일정 썸네일 이미지를 선택하면, 상기 제어부110은 309단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 썸네일 이미지의 원 영상데이터를 표시하는 310단계를 진행한다. 상기 308단계 또는 상기 310단계에서 상기 사용자가 삭제 선택하면, 상기 제어부110은 311단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 영상데이터의 첨부를 취소하고, 해당 썸네일 이미지를 삭제하는 312단계를 진행한다.
- <41> 또한 상기 사용자가 상기 이메일 작성모드에서 메시지를 선택하면, 상기 제어부110은 313단계에서 이를 감지하고 이메일 메시지입력모드로 전환하는 314단계를 진행한다. 상기 314단계의 이메일 메시지입력모드에서 상기 휴대단말기의 사용자가 메시지 내용을 입력한 후 확인을 선택하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 상기 입력된 내용을 이메일 메시지내용으로 저장한다.
- <42> 상기 과정을 통해 이메일 메시지의 작성이 완료되면, 상기 제어부110은 315단계에서 이를 감지하고 상기 작성된 이메일을 일정 수신주소로 전송하는 316단계를 진행한다. 상기 316단계에서 전송되는 상기 이메일의 포맷에는 제목, 메시지내용, 영상데이터 외파일, 영상데이터파일 및 상기 영상데이터의 썸네일 이미지데이터가 저장된다.
- <43> 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 메시지/이메일수신모드에서 첨부파일 표시방법을 도시한 흐름도이다. 이하 본 발명의 실시 예를 도 1의 참조와 함께 상세히 설명한다.
- <44> 상기 도 4를 참조하면, 상기 휴대단말기에서 멀티미디어 메시지/이메일이 수신되면, 상기 제어부110은 401단계에서 이를 감지하고 상기 휴대단말기의 사용자에게 상기 멀티미디어 메시지/이메일의 수신을 알린다. 상기 사용자가 수신된 멀티미디어 메시지/이메일을 확인하기 위해 상기 멀티미디어 메시지/이메일을 선택하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 상기 멀티미디어 메시지/이메일의 포맷을 검색하여 썸네일 이미지가 존재하는지 판단한다.
- <45> 상기 썸네일 이미지가 존재하면, 상기 제어부110은 이를 감지하고 상기 썸네일 이미지를 표시하는 402단계를 진행한다. 이때 상기 멀티미디어 메시지/이메일 포맷에 저장된 해당 제목, 내용 및 파일 제목등이 함께 표시될 수 있다.
- <46> 상기 402단계에서 상기 사용자가 일전 썸네일 이미지를 선택하면, 상기 제어부110은 403단계에서 이를 감지하고 상기 선택된 썸네일 이미지의 원 영상데이터를 표시하는 404단계를 진행한다.
- <47> 상술한 본 발명의 설명에서는 휴대 단말기와 같은 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 여러 가지 변형이 본 발명의 범위에서 벗어나지 않고 실시 할 수 있다. 따라서 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 의하여 정할 것이 아니고 특허청구범위와 특허청구범위의 균등한 것에 의해 정해져야 한다.

**발명의 효과**

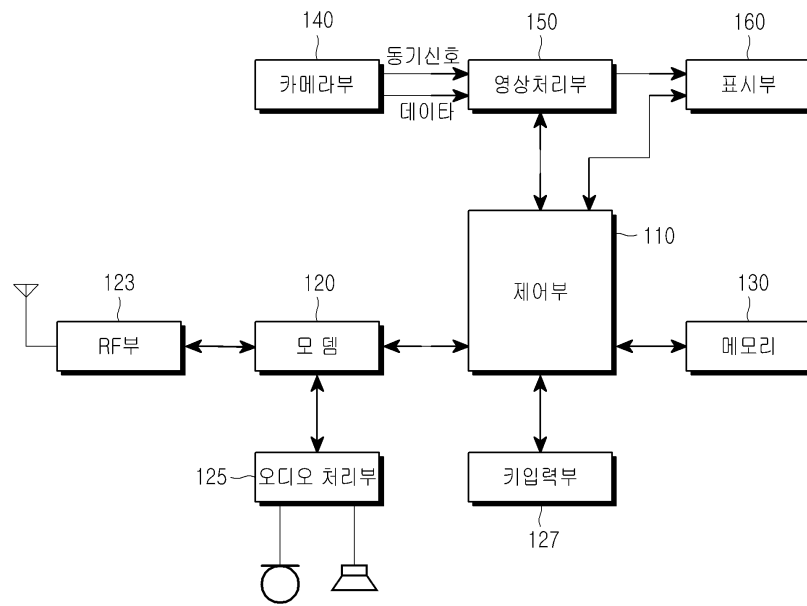
- <48> 즉, 상술한 바와 같이 본 발명은 첨부된 데이터를 썸네일 이미지로 표시 및 전송함으로써, 사용자가 첨부된 데이터를 쉽게 알 수 있도록 하는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

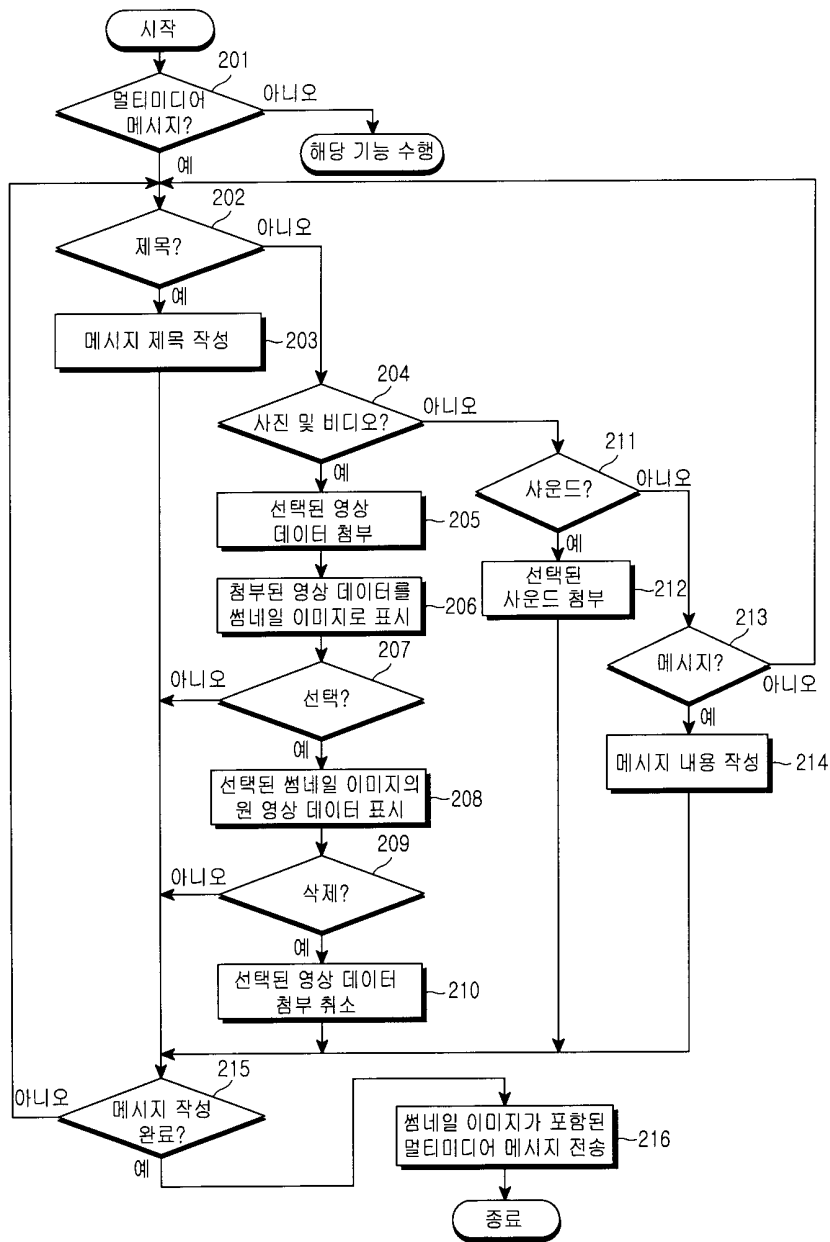
- <1> 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 구성도.
- <2> 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 메시지송신모드에서 첨부파일 표시 및 전송 방법을 도시한 흐름도.
- <3> 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 이메일송신모드에서 첨부파일 표시 및 전송 방법을 도시한 흐름도.
- <4> 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 메시지/이메일수신모드에서 첨부파일 표시방법을 도시한 흐름도.

도면

도면1

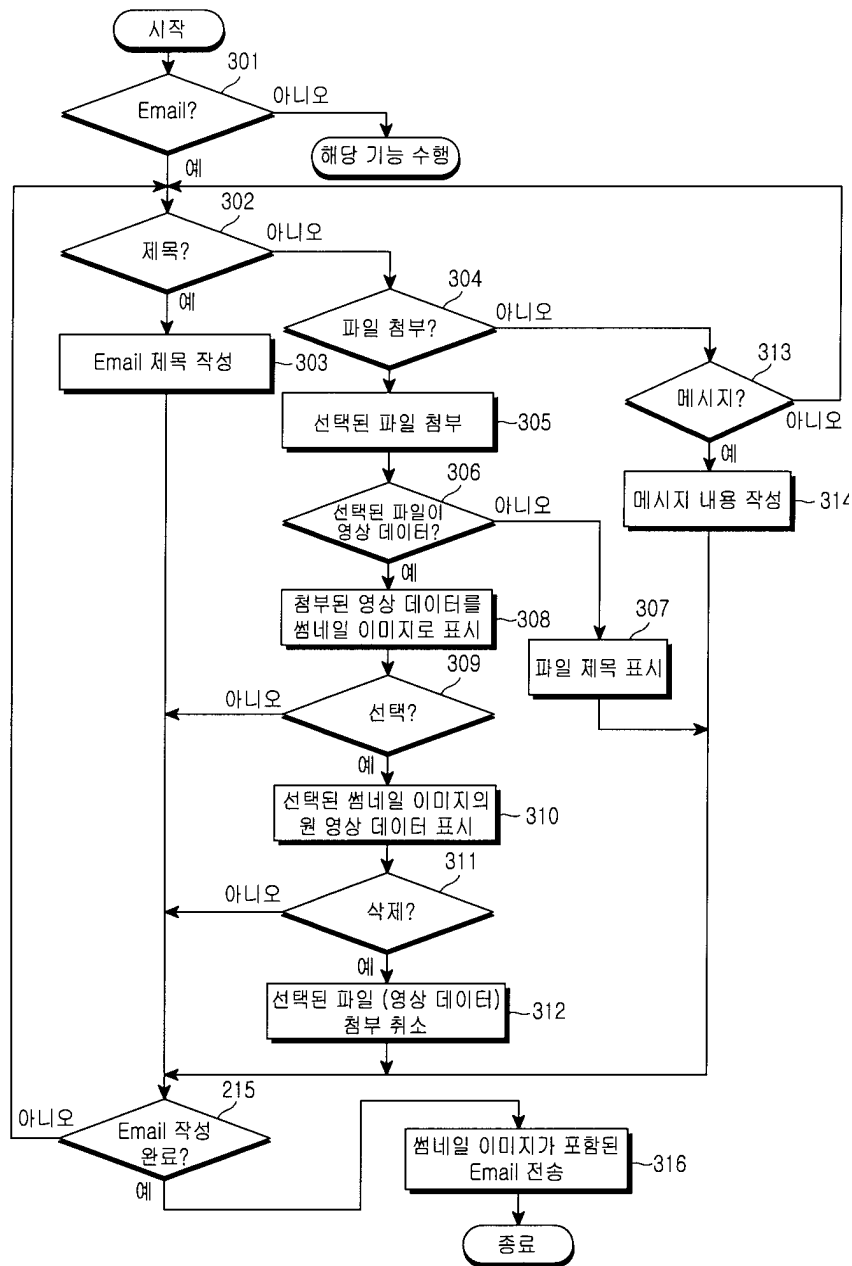


도면2





도면3



도면4

