



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0013752  
(43) 공개일자 2020년02월07일

- |   |   |
|---|---|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)<br>G06F 9/44 (2018.01)<br>(52) CPC특허분류<br>G06F 9/44 (2013.01)<br>(21) 출원번호 10-2020-0011392(분할)<br>(22) 출원일자 2020년01월30일<br>심사청구일자 2020년01월30일<br>(62) 원출원 특허 10-2019-0088758<br>원출원일자 2019년07월23일<br>심사청구일자 2019년07월31일 | (71) 출원인<br>삼성전자주식회사<br>경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)<br>(72) 발명자<br>조형래<br>경기도 수원시 영통구 삼성로 129(매탄동)<br>이강민<br>경기도 수원시 영통구 삼성로 129(매탄동)<br>(뒷면에 계속)<br>(74) 대리인<br>정홍식, 김태현 |
|---|---|

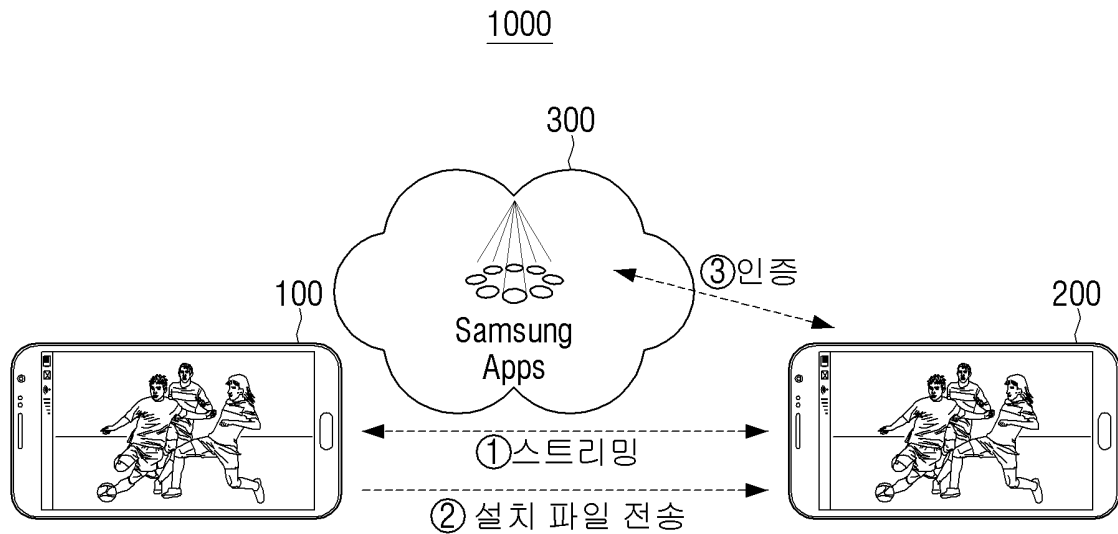
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 발명의 명칭 단말장치 및 그 제어 방법

(57) 요약

단말장치가 개시된다. 본 단말장치는, 타 단말장치에 설치된 애플리케이션의 영상 데이터를 타 단말장치로부터 스트리밍 받는 통신 인터페이스부, 영상 데이터를 표시하는 디스플레이부, 영상 데이터의 표시 중에, 애플리케이션에 대한 설치 파일을 통신 인터페이스부를 통하여 수신하고, 설치 파일에 대한 인증이 완료되면, 수신한 설치 파일을 실행하는 제어부, 및, 설치 파일의 실행에 의하여 애플리케이션이 설치되는 저장부를 포함한다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

**조현근**

서울특별시 송파구 올림픽로32길 36-9, 402호(방이  
동, SG아트빌)

**최기쁨**

경기도 수원시 영통구 삼성로 129(매탄동)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

전자 장치에 있어서,

디스플레이부;

통신 인터페이스부; 및

어플리케이션의 설치 전에, 상기 어플리케이션의 실행에 의해 생성된 화면을 상기 디스플레이부를 통해 표시하고,

상기 화면이 표시된 이후, 상기 어플리케이션의 설치 파일을 요청하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 통신 인터페이스부를 통해 외부 장치로부터 상기 어플리케이션의 설치 파일을 수신하며,

상기 어플리케이션 설치 파일에 기초하여 상기 어플리케이션을 설치하는 제어부;를 포함하는 전자 장치.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 화면의 일 영역에 상기 어플리케이션의 설치를 위한 메뉴를 표시하도록 상기 디스플레이부를 제어하고, 상기 메뉴를 선택하는 사용자 명령이 입력되면, 상기 통신 인터페이스부를 통해 상기 외부 장치로부터 상기 어플리케이션의 설치 파일을 수신하는, 전자 장치.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 어플리케이션의 설치 전에, 상기 어플리케이션에 대한 정보를 표시하도록 상기 디스플레이부를 제어하고,

상기 어플리케이션에 대한 정보에 기초하여 상기 어플리케이션의 실행을 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 통신 인터페이스부를 통해, 상기 외부 장치로부터 상기 어플리케이션의 실행과 관련된 데이터를 수신하는, 전자 장치.

#### 청구항 4

제3항에 있어서,

상기 디스플레이부에 표시된 상기 어플리케이션에 대한 정보는,

상기 어플리케이션의 실행을 위한 메뉴 및 상기 어플리케이션의 설치를 위한 메뉴를 포함하는, 전자 장치.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

설치 전에 실행 가능한 복수의 어플리케이션을 포함하는 리스트를 상기 디스플레이부를 통해 표시하고,

상기 복수의 어플리케이션 중 하나의 어플리케이션을 선택하는 사용자 명령이 입력되면, 상기 디스플레이부를 통해 상기 선택된 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는, 전자 장치.

#### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 어플리케이션의 설치 전에 상기 어플리케이션을 실행함으로써 생성된 제1 화면을 상기 디스플레이부를 통해 표시하고,

상기 제1 화면을 조작하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 사용자 명령에 기초하여 상기 어플리케이션의 설치 전에 상기 어플리케이션의 실행함으로써 생성된 제2 화면을 상기 디스플레이부를 통해 표시하는, 전자 장치.

#### 청구항 7

전자 장치의 제어 방법에 있어서,

어플리케이션의 설치 전에, 상기 어플리케이션의 실행에 의해 생성된 화면을 표시하는 단계;

상기 화면이 표시된 이후, 상기 어플리케이션의 설치 파일을 요청하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 외부 장치로부터 상기 어플리케이션의 설치 파일을 수신하는 단계; 및

상기 어플리케이션 설치 파일에 기초하여 상기 어플리케이션을 설치하는 단계;를 포함하는 전자 장치의 제어 방법.

#### 청구항 8

제7항에 있어서,

상기 어플리케이션의 설치 파일을 수신하는 단계는,

상기 화면의 일 영역에 상기 어플리케이션의 설치를 위한 메뉴를 표시하는 단계; 및

상기 메뉴를 선택하는 사용자 명령이 입력되면, 상기 외부 장치로부터 상기 어플리케이션의 설치 파일을 수신하는 단계;를 포함하는, 전자 장치의 제어 방법.

#### 청구항 9

제7항에 있어서,

상기 어플리케이션의 설치 전에, 상기 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 단계;

상기 어플리케이션에 대한 정보에 기초하여 상기 어플리케이션의 실행을 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 외부 장치로 상기 어플리케이션의 실행과 관련된 데이터를 수신하는 단계;를 더 포함하는, 전자 장치의 제어 방법.

#### 청구항 10

제9항에 있어서,

상기 표시된 상기 어플리케이션에 대한 정보는,

상기 어플리케이션의 실행을 위한 메뉴 및 상기 어플리케이션의 설치를 위한 메뉴를 포함하는, 전자 장치의 제어 방법.

#### 청구항 11

제9항에 있어서,

상기 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 단계는,

설치 전에 실행 가능한 복수의 어플리케이션을 포함하는 리스트를 표시하는 단계; 및

상기 복수의 어플리케이션 중 하나의 어플리케이션을 선택하는 사용자 명령이 입력되면, 상기 선택된 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 단계;를 포함하는, 전자 장치의 제어 방법.

#### 청구항 12

제9항에 있어서,

상기 어플리케이션을 표시하는 단계는,

상기 어플리케이션의 설치 전에 상기 어플리케이션을 실행함으로써 생성된 제1 화면을 표시하는 단계; 및

상기 제1 화면을 조작하기 위한 사용자 명령이 입력되면, 상기 사용자 명령에 기초하여 상기 어플리케이션의 설치 전에 상기 어플리케이션의 실행함으로써 생성된 제2 화면을 표시하는 단계;를 포함하는, 전자 장치의 제어 방법.

## 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 단말장치 및 그 제어 방법에 관한 것으로, 어플리케이션의 설치 없이 어플리케이션을 실행해 볼 수 있는 단말장치 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002] 스마트폰의 대중화로 인해 정보통신 분야의 소프트웨어 판매를 위한 앱 스토어가 눈부시게 발전하고 있다. 앱 스토어는 기존의 오프라인 유통을 대체하며, 음반에서 영화 심지어 게임에 이르기까지 다양한 부분을 커버하고 있으며, 플랫폼의 발달과 함께 모바일 장치 생태계를 좌지우지하는 큰 시스템으로 변해가고 있다.

[0003] 하지만, 현재의 앱 스토어는 서버-클라이언트 방식으로 모든 인증과 과금, 데이터 전송이 중앙 서버에 집중되는 모델이다. 따라서, 종래의 방식은 중앙으로 집중되는 트래픽, 처리의 문제 외에 사용자가 특정 어플리케이션을 찾고 구매하는 전체적인 형태에 있어서 방대한 양의 자료를 검색해야 하는 문제점이 있었다.

[0004] 그리고 검색된 어플리케이션이 고용량인 경우, 장시간 다운로드를 해야 하는 불편함이 존재하였다.

[0005] 또한, 검색한 어플리케이션을 잠시만 사용하고자 하는 경우에도, 어플리케이션을 다운로드하여 설치해야하며, 설치된 어플리케이션을 삭제하는 관리의 불편함이 있었다. 더욱이 상기 다운로드에 과금이 발생하는 문제점이 있었다.

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0006] 따라서, 본 발명의 목적은 어플리케이션의 설치 없이 어플리케이션을 실행해 볼 수 있는 단말장치 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

#### 과제의 해결 수단

[0007] 이상과 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 단말장치는, 타 단말장치에 설치된 어플리케이션의 영상 데이터를 상기 타 단말장치로부터 스트리밍 받는 통신 인터페이스부, 상기 영상 데이터를 표시하는 디스플레이부, 상기 영상 데이터의 표시 중에, 상기 어플리케이션에 대한 설치 파일을 상기 통신 인터페이스부를 통하여 수신하고, 상기 설치 파일에 대한 인증이 완료되면, 상기 수신한 설치 파일을 실행하는 제어부, 및, 상기 설치 파일의 실행에 의하여 상기 어플리케이션이 설치되는 저장부를 포함한다.

[0008] 이 경우, 상기 디스플레이부는, 상기 영상 데이터를 표시하는 사용자 인터페이스 창의 일 측에 상기 인증을 위한 아이콘을 함께 표시할 수 있다.

[0009] 한편, 상기 저장부는, 상기 수신된 설치 파일을 저장하고, 상기 제어부는, 상기 설치 파일의 저장 이후 기설정된 시간이 경과하면, 상기 설치 파일을 삭제할 수 있다.

[0010] 한편, 상기 통신 인터페이스부는, P2P 방식으로 상기 영상 데이터 및 상기 설치 파일을 상기 타 단말장치로부터 수신할 수 있다.

[0011] 한편, 상기 통신 인터페이스부는, P2P 방식으로 상기 스트리밍 영상 데이터를 상기 타 단말장치로부터

수신하고, 네트워크 통신 방식으로 상기 설치 파일을 서버로부터 수신할 수 있다.

- [0012] 한편, 본 단말장치는, 상기 영상 데이터에 대한 조작 명령을 입력받는 조작 입력부를 더 포함하고, 상기 통신 인터페이스부는, 상기 입력받은 조작 명령을 상기 타 단말장치에 전송할 수 있다.
- [0013] 한편, 상기 저장부는, 상기 영상 데이터의 진행 이력 정보를 저장할 수 있다.
- [0014] 이 경우, 상기 제어부는, 상기 타 단말장치와 재연결되면, 상기 통신 인터페이스부를 통해 상기 저장부에 저장된 진행 이력 정보를 전송하여, 상기 타 단말장치가 상기 진행 이력 정보에 대응되는 영상 데이터를 스트리밍할 수 있다.
- [0015] 한편, 상기 제어부는, 상기 진행 상태 정보에 기초하여 상기 저장부에 설치된 애플리케이션이 구동되도록 할 수 있다.
- [0016] 한편, 상기 제어부는, 상기 애플리케이션이 설치된 다른 타 단말장치와 연결되면, 상기 통신 인터페이스부를 통해 상기 저장부에 저장된 진행 이력 정보를 전송하여, 상기 다른 타 단말장치가 상기 진행 이력 정보에 대응되는 영상 데이터를 스트리밍할 수 있다.
- [0017] 한편, 상기 제어부는, 상기 애플리케이션을 판매하는 서버에 결제 정보를 전송하여 인증을 수행할 수 있다.
- [0018] 한편, 본 발명의 다른 실시 예에 따른 단말장치는, 애플리케이션 및 상기 애플리케이션에 대한 설치 파일을 저장하는 저장부, 상기 애플리케이션에 대한 스트리밍 요청을 타 단말장치로부터 수신하면, 상기 애플리케이션을 구동하여 영상 데이터를 생성하는 영상 생성부, 상기 생성된 영상 데이터를 상기 타 단말장치에 스트리밍 하는 통신 인터페이스부, 및, 상기 통신 인터페이스부를 통해 상기 영상 데이터를 스트리밍 하는 중에 상기 설치 파일을 상기 타 단말장치에 전송하는 제어부를 포함한다.
- [0019] 이 경우, 본 단말장치는, 상기 생성된 영상 데이터를 표시하는 디스플레이부를 더 포함할 수 있다.
- [0020] 이 경우, 본 단말장치는, 사용자 조작 명령을 입력받는 조작 입력부를 더 포함하고, 상기 영상 생성부는, 상기 조작 명령에 대응되는 제1 영상 데이터와 상기 스트리밍 요청에 대응되는 제2 영상 데이터를 생성하고, 상기 디스플레이부는, 상기 제1 영상 데이터를 표시하고, 상기 통신 인터페이스부는, 상기 제2 영상 데이터를 상기 타 단말장치에 스트리밍 할 수 있다.
- [0021] 한편, 상기 통신 인터페이스부는, 복수의 타 단말장치 각각으로부터 스트리밍 요청을 수신하고, 상기 영상 생성부는, 상기 복수의 타 단말장치 각각의 스트리밍 요청에 대응하는 복수의 영상 데이터를 생성하고, 상기 제어부는, 상기 통신 인터페이스부를 통해 상기 생성된 복수의 영상 데이터 각각을 상기 복수의 타 단말장치에 스트리밍 할 수 있다.
- [0022] 한편, 상기 통신 인터페이스부는, 상기 타 단말장치로부터 상기 타 단말장치에서 입력받은 조작 명령을 수신하고, 상기 제어부는, 상기 영상 생성부 및 상기 통신 인터페이스부를 통해 상기 조작 명령에 대응되는 영상 데이터가 상기 타 단말장치에 스트리밍 할 수 있다.
- [0023] 한편, 상기 통신 인터페이스부는, 상기 애플리케이션에 대한 진행 이력 정보를 포함하는 스트리밍 요청을 수신하고, 상기 영상 생성부는, 상기 진행 이력 정보에 대응되는 영상 데이터를 생성할 수 있다.
- [0024] 한편, 본 발명의 일 실시 예에 따른 단말장치의 제어 방법은, 타 단말장치에 설치된 애플리케이션의 영상 데이터를 상기 타 단말장치로부터 스트리밍 받는 단계, 상기 영상 데이터를 표시하는 단계, 상기 영상 데이터의 표시 중에, 상기 애플리케이션에 대한 설치 파일을 수신하는 단계, 및, 상기 설치 파일에 대한 인증이 완료되면, 상기 수신한 설치 파일을 설치하는 단계를 포함한다.
- [0025] 이 경우, 상기 영상 데이터를 표시하는 단계는, 상기 영상 데이터를 표시하는 사용자 인터페이스 창의 일 측에 상기 인증을 위한 아이콘을 함께 표시할 수 있다.
- [0026] 한편, 본 제어 방법은, 상기 수신한 설치 파일을 저장하는 단계, 및, 상기 설치 파일의 저장 이후 기설정된 시간이 경과하면, 상기 설치 파일을 삭제하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0027] 한편, 상기 스트리밍 받는 단계는, P2P 방식으로 상기 영상 데이터를 상기 타 단말장치로부터 스트리밍 받고, 상기 수신하는 단계는, P2P 방식으로 상기 설치 파일을 수신할 수 있다.
- [0028] 한편, 상기 스트리밍 받는 단계는, P2P 방식으로 상기 영상 데이터를 상기 타 단말장치로부터 스트리밍 받고,

상기 수신하는 단계는, 네트워크 통신 방식으로 상기 설치 파일을 서버로부터 수신할 수 있다.

- [0029] 한편, 본 제어 방법은, 상기 영상 데이터에 대한 조작 명령을 입력받는 단계, 및, 상기 입력받은 조작 명령을 상기 타 단말장치에 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0030] 한편, 본 제어 방법은, 상기 영상 데이터의 진행 이력 정보를 저장하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0031] 이 경우, 본 제어 방법은, 상기 타 단말장치와 재연결되면, 상기 타 단말장치가 상기 진행 이력 정보에 대응되는 영상 데이터를 스트리밍 하도록 상기 저장된 진행 이력 정보를 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0032] 한편, 본 제어 방법은, 상기 진행 상태 정보에 기초하여 상기 설치된 애플리케이션이 구동하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0033] 한편, 본 제어 방법은, 상기 애플리케이션이 설치된 다른 타 단말장치와 연결되면, 상기 다른 타 단말장치가 상기 진행 이력 정보에 대응되는 영상 데이터를 스트리밍 하도록 상기 저장된 진행 이력 정보를 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0034] 한편, 본 제어 방법은, 상기 애플리케이션을 판매하는 서버에 결제 정보를 전송하여 인증을 수행하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0035] 한편, 본 발명의 다른 실시 예에 따른 단말장치의 제어 방법은, 기설치된 애플리케이션에 대한 스트리밍 요청을 타 단말장치로부터 수신하는 단계, 상기 애플리케이션을 구동하여 영상 데이터를 생성하는 단계, 상기 생성된 영상 데이터를 상기 타 단말장치에 스트리밍 하는 단계, 및, 상기 영상 데이터를 스트리밍 하는 중에 상기 애플리케이션에 대한 기저장된 설치 파일을 상기 타 단말장치에 전송하는 단계를 포함한다.
- [0036] 이 경우, 본 제어 방법은, 상기 생성된 영상 데이터를 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0037] 이 경우, 본 제어 방법은, 사용자 조작 명령을 입력받는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0038] 한편, 상기 영상 데이터를 생성하는 단계는, 상기 조작 명령에 대응되는 제1 영상 데이터와 상기 스트리밍 요청에 대응되는 제2 영상 데이터를 생성하고, 상기 표시하는 단계는, 상기 제1 영상 데이터를 표시하고, 상기 스트리밍 하는 단계는, 상기 제2 영상 데이터를 상기 타 단말장치에 스트리밍 할 수 있다.
- [0039] 한편, 상기 수신하는 단계는, 복수의 타 단말장치 각각으로부터 스트리밍 요청을 수신하고, 상기 영상 데이터를 생성하는 단계는, 상기 복수의 타 단말장치 각각의 스트리밍 요청에 대응하는 복수의 영상 데이터를 생성하고, 상기 스트리밍 하는 단계는, 상기 생성된 복수의 영상 데이터 각각을 상기 복수의 타 단말장치에 스트리밍 할 수 있다.
- [0040] 한편, 본 제어 방법은, 상기 타 단말장치로부터 상기 타 단말장치에서 입력받은 조작 명령을 수신하는 단계를 더 포함하고, 상기 영상 데이터를 생성하는 단계는, 상기 조작 명령에 대응되는 영상 데이터를 생성할 수 있다.
- [0041] 한편, 상기 수신하는 단계는, 상기 애플리케이션에 대한 진행 이력 정보를 포함하는 스트리밍 요청을 수신하고, 상기 영상 데이터를 생성하는 단계는, 상기 진행 이력 정보에 대응되는 영상 데이터를 생성할 수 있다.
- [0042] 한편, 본 발명의 일 실시 예에 따른 단말장치의 제어 방법을 실행하기 위한 프로그램을 포함하는 컴퓨터 판독가능 기록매체에 있어서, 상기 제어 방법은, 타 단말장치에 설치된 애플리케이션의 영상 데이터를 상기 타 단말장치로부터 스트리밍 받는 단계, 상기 영상 데이터를 표시하는 단계, 상기 영상 데이터의 표시 중에, 상기 애플리케이션에 대한 설치 파일을 수신하여 저장하는 단계, 및, 상기 설치 파일에 대한 인증이 완료되면, 상기 수신한 설치 파일을 설치하는 단계를 포함한다.
- [0043] 한편, 본 발명의 다른 실시 예에 따른 단말장치의 제어 방법을 실행하기 위한 프로그램을 포함하는 컴퓨터 판독가능 기록매체에 있어서, 상기 제어 방법은, 기설치된 애플리케이션에 대한 스트리밍 요청을 타 단말장치로부터 수신하는 단계, 상기 애플리케이션을 구동하여 영상 데이터를 생성하는 단계, 상기 생성된 영상 데이터를 상기 타 단말장치에 스트리밍 하는 단계, 및, 상기 영상 데이터를 스트리밍 하는 중에 상기 애플리케이션에 대한 기저장된 설치 파일을 상기 타 단말장치에 전송하는 단계를 포함한다.

**도면의 간단한 설명**

- [0044] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 네트워크 시스템의 구성을 도시한 블록도,  
 도 2는 본 발명의 애플리케이션 실행 방법 및 애플리케이션의 설치 방법을 설명하기 위한 시퀀스도,

도 3은 도 1의 단말장치의 구체적인 구성을 도시한 도면,  
 도 4 내지 도 6은 다양한 스트리밍 방식을 설명하기 위한 도면,  
 도 7은 다른 실시 예에 따른 애플리케이션의 설치 방법을 설명하기 위한 도면,  
 도 8은 다른 실시 예에 따른 스트리밍 방식을 설명하기 위한 도면,  
 도 9 내지 도 14는 도 3의 디스플레이부에서 표시할 수 있는 사용자 인터페이스 창의 예들을 도시한 도면,  
 도 15는 제1 실시 예에 따른 제어 방법을 설명하기 위한 도면, 그리고,  
 도 16은 제2 실시 예에 따른 제어 방법을 설명하기 위한 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0045] 이하 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 실시 예를 더욱 상세하게 설명한다.
- [0046] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 네트워크 시스템의 구성을 도시한 블록도이다.
- [0047] 도 1을 참조하면, 본 실시 예에 따른 네트워크 시스템(1000)은 제1 단말장치(100), 제2 단말장치(200) 및 서버(300)로 구성될 수 있다.
- [0048] 제1 단말장치(100)는 애플리케이션이 설치된 장치로, 애플리케이션의 구동에 따른 영상 데이터를 생성하고, 생성한 영상 데이터를 제2 단말장치(200)에 스트리밍 할 수 있다.
- [0049] 그리고 제1 단말장치(100)는 애플리케이션에 대응되는 설치 파일을 제2 단말장치(200)에 전송할 수 있다. 이때, 제1 단말장치(100)는 애플리케이션에 대응되는 스토어 링크(해당 애플리케이션에 대한 구매를 위한 서버의 특정 웹페이지 주소)를 전송할 수 있다.
- [0050] 제2 단말장치(200)는 제1 단말장치(100)에 설치된 애플리케이션에 대한 스트리밍을 요청하고, 제1 단말장치(100)에서 제공되는 영상 데이터를 스트리밍 받아 디스플레이할 수 있다.
- [0051] 그리고 제2 단말장치(200)는 제1 단말장치(100)로부터 현재 디스플레이되고 있는 영상 데이터에 대응되는 애플리케이션의 설치 파일을 수신할 수 있다. 그리고 서버(300)를 통해 해당 애플리케이션의 설치 인증을 받으면, 제2 단말장치(200)는 수신한 설치 파일을 이용하여 애플리케이션 설치를 수행할 수 있다.
- [0052] 서버(300)는 애플리케이션의 단말장치의 설치 여부 가능 여부를 인증하는 장치이다. 구체적으로, 서버(300)는 제2 단말장치(200)로부터 인증 요청 정보가 수신되면, 애플리케이션에 대한 결제 여부를 기초로 인증 처리를 수행할 수 있다. 그리고 이러한 서버(300)는 애플리케이션의 설치 파일을 저장하는 파일 서버일 수 있다. 한편, 구현시 서버(300)는 복수의 서버로 구현될 수 있다.
- [0053] 이상과 같이 본 실시 예에 따른 네트워크 시스템(1000)은 제2 단말장치(200)에 애플리케이션을 설치하지 않더라도, 제1 단말장치(100)를 이용하여 해당 애플리케이션을 체험할 수 있는 환경을 제공할 수 있다. 또한, 제2 단말장치(200)에서 애플리케이션의 영상 데이터를 표시하는 중에 제1 단말장치로부터 해당 애플리케이션의 설치 파일을 취득하는바, 사용자는 서버에서 별도의 검색 및 다운 로딩을 수행하지 않더라도 손쉽게 설치 파일을 취득할 수 있다. 또한, 설치 파일의 전송에 서버(300)가 관여하지 않는바, 서버 부하를 경감할 수 있다.
- [0054] 도 1을 설명함에 있어서, 제1 단말장치(100)와 제2 단말장치(200)가 다른 구성으로 설명하였지만, 어떠한 장치에 애플리케이션이 기설치되어 있느냐의 차이일 뿐, 제1 단말장치(100)는 제2 단말장치(200)로 동작할 수 있으며, 제2 단말장치(200)도 제1 단말장치(100)로 동작할 수 있다. 예를 들어, 상술한 과정에 의하여 제2 단말장치(200)에 해당 애플리케이션이 설치되면, 제2 단말장치(200)는 다른 단말장치에 해당 애플리케이션에 대한 영상 데이터를 스트리밍 방식으로 제공할 수 있다.
- [0055] 그리고 도 1을 설명함에 있어서, 제1 단말장치(100)가 하나의 제2 단말장치(200)와 연결되는 것으로 설명하였지만, 구현시에는 제1 단말장치(100)에 복수의 제2 단말장치가 연결될 수 있다. 이와 같은 경우에 대해서는 도 8을 참조하여 후술한다. 또한, 제2 단말장치(200)가 하나의 제1 단말장치(100)와 연결되는 것으로 설명하였지만, 구현시에는 제2 단말장치(200)는 복수의 제1 단말장치(100)와 연결되어, 복수의 영상 데이터를 수신할 수 있다.
- [0056] 그리고 구현시에는 각 장치들이 직접 연결되는 형태뿐만 아니라, 라우터 및 다른 장치(예를 들어, 공유기, 서버 등) 등을 통하여 간접적으로 연결되는 형태로도 구현될 수 있다. 또한, 도시된 예에서 각 장치들은 무선 방식으



로 연결되는 형태뿐만 아니라, 유선의 방식으로도 연결될 수 있다.

- [0057] 또한, 도 1을 설명함에 있어서, 제2 단말장치(200)가 제1 단말장치(100)로부터 설치 파일을 수신하는 것으로 설명하였지만, 구현시에는 제2 단말장치(200)는 제1 단말장치(100)로부터 전달되는 스토어 링크를 통하여 직접 서버로부터 설치 파일을 수신할 수도 있다. 이와 같은 실시 형태에 대해서는 도 7을 참조하여 후술한다.
- [0058] 또한, 도 1을 도시함에 있어, 제1 단말장치(100)와 제2 단말장치(200)가 동일한 영상을 표시하는 것으로 도시하였지만, 구동 방식에 따라 제1 단말장치(100)와 제2 단말장치(200)에서 디스플레이되는 영상은 상이할 수 있다. 이와 같은 예에 대해서는 도 4 내지 도 6을 참조하여 후술한다.
- [0060] 도 2는 본 발명의 애플리케이션 실행 방법 및 애플리케이션의 설치 방법을 설명하기 위한 시퀀스도이다.
- [0061] 먼저, 제2 단말장치(200)는 제1 단말장치(100)에 제1 단말장치(100)에 설치된 애플리케이션에 대한 스트리밍을 요청한다(S201).
- [0062] 이와 같은 요청을 수신한 제1 단말장치(100)는 서버(300)에 제2 단말장치(200)에 스트리밍을 제공하여도 좋은지를 요청하고(S202), 요청에 대한 응답을 수신할 수 있다(S203).
- [0063] 서버(300)로부터 스트리밍을 제공하여도 좋다는 답변을 받으면, 제1 단말장치(100)는 제2 단말장치(200)가 요청한 애플리케이션을 구동하고, 구동에 따른 영상 데이터를 생성하고, 생성된 영상 데이터를 제2 단말장치(200)에 스트리밍 할 수 있다(S204). 이때, 스트리밍은 와이파이 다이렉트, NFC, 블루투스 등의 통신방식을 이용하여, P2P 방식으로 수행될 수 있다. 여기서의 P2P 방식이라는 함은 서버(300)의 중계 없이 데이터를 전송하는 것으로, 서버에 트래픽을 유발하지 않는 방식이라면, 상술한 바와 같은 와이파이 다이렉트, NFC, 블루투스 방식 이외에 다른 통신 방식이 이용될 수도 있다.
- [0064] 그리고 제1 단말장치(100)는 해당 애플리케이션에 대한 서버 링크 주소를 제2 단말장치(200)에 제공할 수 있다(S205). 이와 같은 상술한 스트리밍 제공 과정 중에 수행되거나, 스트리밍 제공 초기에 제공될 수 있다. 또한, 스트리밍 제공에 이용되는 통신 방식과 다른 통신 방식을 통하여 서버 링크 주소를 제공할 수 있다.
- [0065] 이와 같은 영상 데이터를 스트리밍 받은 제2 단말장치(200)는 스트리밍 받은 영상 데이터를 표시할 수 있다. 이때, 제2 단말장치(200)는 수신받은 서버 링크에 접속을 위한 아이콘을 함께 표시할 수 있다.
- [0066] 그리고 상술한 스트리밍 과정 중에, 제1 단말장치(100)는 현재 스트리밍 중인 영상 데이터의 소스원인 애플리케이션과 관련된 설치 파일을 제2 단말장치(200)에 전송할 수 있다. 이때, 설치 파일의 전달은 와이파이 다이렉트, NFC, 블루투스 등의 통신방식을 이용하여, P2P 방식으로 수행될 수 있다. 여기서의 P2P 방식도 서버(300)의 중계 없이 데이터를 전송하는 것으로, 서버에 트래픽을 유발하지 않는 방식이라면, 상술한 바와 같은 와이파이 다이렉트, NFC, 블루투스 방식 이외에 다른 통신 방식이 이용될 수도 있다. 한편, 구현시에 상술한 영상 데이터의 스트리밍과 설치 파일의 전달은 동일한 통신 방식이 이용될 수 있으며, 서로 다른 통신 방식이 이용될 수도 있다. 예를 들어, 제1 단말장치(100)와 제2 단말장치(200) 각각이 와이파이 다이렉트와 블루투스를 지원하면, 상술한 영상 데이터의 스트리밍은 와이파이 다이렉트 방식으로 전송되고, 설치 파일은 블루투스 방식으로 전송될 수 있다.
- [0067] 이와 같은 영상 데이터의 스트리밍 및 영상 데이터의 표시 중에, 사용자가 표시되는 영상 이미지의 일 측에 표시되는 아이콘을 선택하면, 즉, 사용자가 현재 애플리케이션을 설치하기로 결정한 경우, 제2 단말장치(200)는 해당 애플리케이션의 구매를 위한 웹 페이지를 디스플레이하고, 구매 작업을 수행할 수 있다.
- [0068] 한편, 사용자가 해당 애플리케이션을 구매하면, 제2 단말장치(200)는 기수신된 설치 파일을 이용하여 애플리케이션을 설치할 수 있다. 따라서, 제2 단말장치(200)의 사용자는 제1 단말장치(100)에 설치된 애플리케이션에 대한 체험을 스트리밍 방식으로 체험한 이후에, 서버(300)에 접속하여 해당 애플리케이션의 검색 및 다운로드 동작 없이 인증 과정만으로 해당 애플리케이션을 설치할 수 있다. 다만, 설치 파일을 다 완료 받기 전에, 사용자의 인증 작업을 위한 아이콘의 선택이 입력되면, 제2 단말장치(200)는 서버(300)를 통하여 나머지 설치 파일을 수신받거나, 설치 파일 전체를 서버(300)를 통하여 받을 수도 있다.
- [0069] 한편, 이상에서는 영상 데이터의 스트리밍이 단방향으로 이루어지는 것으로 설명하였지만, 상술한 바와 같은 영상 데이터의 스트리밍은 양방향으로 이루어질 수 있다. 즉, 제2 단말장치(200)에서 사용자가 표시되는 영상 데이터에 대한 조작(예를 들어, 특정 키 입력, 재생 시점 조정, 해당 애플리케이션에 대응되는 조작 명령)을 입력

하면, 해당 조장이 제1 단말장치(100)에 전송되고, 제1 단말장치(100)는 전달되는 조장 명령에 대응되는 영상 데이터를 생성하여 스트리밍 할 수 있다.

- [0070] 예를 들어, 제1 단말장치(100)에 설치된 애플리케이션이 게임 애플리케이션이라면, 제1 단말장치(100)는 게임 애플리케이션에 대한 영상 데이터를 생성하여 제2 단말장치(200)에 스트리밍 할 수 있다. 그리고 제2 단말장치(200)에서의 사용자의 조장 명령을 수신하여, 제1 단말장치(100)는 해당 조장 명령이 반영된 영상 데이터를 생성하여 제2 단말장치(200)에 스트리밍 할 수 있다.
- [0071] 이상에서는 제1 단말장치(100)에 설치된 애플리케이션의 예로, 게임 애플리케이션만을 설명하였지만, 구현시에는 동영상 재생과 관련된 애플리케이션, 음악 재생과 관련된 애플리케이션, 사무 작업용 애플리케이션 등 다양한 애플리케이션에 대해서 상술한 스트리밍 방식으로 제1 단말장치(100)에 설치된 애플리케이션을 제2 단말장치(200)의 사용자가 체험할 수 있는 환경을 제공할 수 있다.
- [0072] 한편, 도 2를 설명함에 있어서, 서버(300)를 통하여 해당 애플리케이션에 대한 인증이 된 경우에만, 해당 애플리케이션의 설치를 수행하는 것으로 설명하였지만, 현재 스트리밍 중인 애플리케이션이 무료 배포할 수 있는 애플리케이션인 경우라면, 상술한 인증 과정은 생략될 수 있다. 이 경우, 상술한 단계 S202, S203도 생략된 형태로 구현될 수 있다.
- [0074] 도 3은 도 1의 단말장치의 구체적인 구성을 도시한 도면이다.
- [0075] 도 3을 참조하면, 본 실시 예에 따른 단말장치(100)는 통신 인터페이스부(110), 디스플레이부(120), 조장 입력부(130), 저장부(140), 영상 생성부(150) 및 제어부(160)로 구성될 수 있다. 이와 같은 단말장치(100)는 스마트폰, 노트북, PMP, MP3 player, 스마트 TV, 웨어러블 장치(예를 들어, 스마트 워치) 등일 수 있다.
- [0076] 한편, 본 실시 예에 따른 단말장치(100)는 상술한 도 1에서의 제1 단말장치로 동작할 수 있을 뿐만 아니라, 제2 단말장치로도 동작할 수 있다. 따라서, 이하에서는 단말장치(100)의 각 구성이 상술한 제1 단말장치의 기능 및 제2 단말장치의 기능 모두를 지원하는 것으로 기술하나, 제1 단말장치의 기능만을 수행하도록 하거나, 제2 단말장치의 기능만을 수행하도록 변경할 수도 있다.
- [0077] 통신 인터페이스부(110)는 단말장치(100)를 외부 장치(구체적으로, 타 단말장치와 서버)에 연결하기 위해 형성되고, 근거리 통신망(LAN: Local Area Network) 및 인터넷망을 통해 외부 장치에 접속되는 형태뿐만 아니라, 무선 통신(예를 들어, 블루투스, 와이파이, 와이파이 다이렉트, GSM, UMTS, LTE, WiBro 등의 무선 통신) 방식에 의해서 접속될 수 있다.
- [0078] 그리고 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)와 통신을 수행할 수 있다. 구체적으로, 통신 인터페이스부(110)는 단말장치(100) 주변의 타 단말장치(200)를 검색할 수 있으며, 타 단말장치(200)에 설치된 애플리케이션에 대한 스트리밍을 요청할 수 있다. 또는, 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)로부터 단말장치(100)에 설치된 애플리케이션에 대한 스트리밍 요청을 받을 수 있다. 이와 같은 스트리밍의 요청은 하나의 타 단말장치로부터 수신될 수 있을 뿐만 아니라, 복수의 타 단말장치로부터 요청받을 수 있다.
- [0079] 이때, 스트리밍 요청에는 진행 이력 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 단말장치(100)가 또 다른 단말장치(미도시)를 통하여 애플리케이션에 대한 체험을 하여, 진행 이력 정보를 가지고 있는 경우, 통신 인터페이스부(110)는 기저장된 진행 이력 정보를 포함하여 타 단말장치(200)에 스트리밍을 요청할 수 있다.
- [0080] 그리고 통신 인터페이스부(110)는 영상 데이터를 타 단말장치(200)에 스트리밍 하거나, 타 단말장치(200)로부터 스트리밍 받을 수 있다. 구체적으로, 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)로부터 스트리밍 요청을 수신한 경우에는, 타 단말장치(200)에 후술할 영상 생성부(150)에서 생성한 영상 데이터를 스트리밍 할 수 있다. 또는 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)에 스트리밍을 요청한 경우에는, 타 단말장치(200)로부터 영상 데이터를 스트리밍 받을 수 있다.
- [0081] 한편, 복수의 타 단말장치(200)로부터 스트리밍을 요청받은 경우에는, 하나의 영상 데이터를 복수의 타 단말장치(200)에 스트리밍 하거나, 복수의 영상 데이터 각각을 개별적으로 타 단말장치(200) 각각에 스트리밍 할 수 있다.
- [0082] 그리고 통신 인터페이스부(110)는 스트리밍 중에 해당 애플리케이션에 대한 설치 파일을 송신하거나, 수신할 수 있다. 구체적으로, 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)에 영상 데이터를 스트리밍 제공 중인 경우에는,

설치 파일을 P2P 방식으로 타 단말장치(200)에 제공할 수 있다. 또는 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)로부터 영상 데이터를 스트리밍 받는 중인 경우에는, 설치 파일을 P2P 방식으로 타 단말장치(200)로부터 수신받을 수 있다.

- [0083] 한편, 이와 같은 설치 파일의 전송은 상술한 스트리밍을 수행하는 통신 방식과 동일한 통신 방식을 이용할 수 있을 뿐만 아니라, 다른 통신 방식을 이용하여 수행될 수도 있다. 예를 들어, 영상 데이터의 스트리밍은 와이파이가 직접 방식으로 수행되고, 설치 파일의 송수신은 블루투스 방식으로 수행될 수도 있다.
- [0084] 그리고 통신 인터페이스부(110)는 애플리케이션에 대한 정보를 송신하거나, 수신할 수 있다. 구체적으로, 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)에 영상 데이터를 스트리밍 제공 중인 경우에는, 해당 애플리케이션에 대한 정보를 타 단말장치(200)에 제공할 수 있다. 또는 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)에 영상 데이터를 스트리밍 받는 중이면, 타 단말장치(200)로부터 애플리케이션에 대한 정보를 수신할 수 있다. 여기서 애플리케이션에 대한 정보는 해당 애플리케이션의 설치를 위한 웹 스토어 상의 주소 정보(예를 들어, URL 주소), 구매 정보(예를 들어, 가격) 등을 포함할 수 있다.
- [0085] 그리고 통신 인터페이스부(110)는 스트리밍 되는 영상 데이터에 대한 조작 명령을 송신하거나 수신할 수 있다. 구체적으로, 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)에 영상 데이터를 스트리밍 제공 중이면, 타 단말장치(200)에서 입력된 조작 정보를 타 단말장치(200)로부터 수신할 수 있다. 그리고 통신 인터페이스부(110)는 타 단말장치(200)로부터 영상 데이터를 스트리밍 제공 중이면, 후술할 조작 입력부(130)에서 입력받은 조작 명령을 타 단말장치(200)에 전송할 수 있다.
- [0086] 그리고 통신 인터페이스부(110)는 서버(300)와 통신을 수행할 수 있다. 구체적으로, 통신 인터페이스부(110)는 서버(300)와 통신을 수행하여, 타 단말장치로의 스트리밍 제공에 대한 허락을 받거나, 서버(300)에 신규 애플리케이션에 대한 설치 인증을 받을 수 있다. 또한, 통신 인터페이스부(110)는 서버(300)로부터 네트워크 방식으로, 설치 파일을 수신할 수 있다.
- [0087] 디스플레이부(120)는 단말장치(100)에 지원하는 각종 정보를 디스플레이할 수 있다. 이러한 디스플레이부(120)는 LCD, CRT 등과 같은 모니터일 수 있으며, 후술할 조작 입력부(130)의 기능을 동시에 수행할 수 있는 터치 스크린으로 구현될 수도 있다.
- [0088] 그리고 디스플레이부(120)는 단말장치(100)에 설치된 애플리케이션 리스트를 표시할 수 있다. 그리고 디스플레이부(120)는 애플리케이션의 구동에 따른 실행 화면을 표시할 수 있다.
- [0089] 그리고 디스플레이부(120)는 스트리밍을 제공받거나, 제공하기 위한 타 단말장치를 선택하기 위한 화면을 표시할 수 있다. 이때, 디스플레이부(120)는 연결 가능한 타 단말장치(200)에 설치된 애플리케이션에 대한 정보를 표시할 수 있다.
- [0090] 그리고 디스플레이부(120)는 앞서 선택된 타 단말장치(200)와 수행할 작업을 선택받기 위한 화면을 표시할 수 있다. 구체적으로, 디스플레이부(120)는 앞서 선택된 단말장치(200)로부터 영상 데이터를 스트리밍 받을 것인지, 스트리밍 제공할 것인지를 선택받기 위한 화면을 표시할 수 있다.
- [0091] 그리고 디스플레이부(120)는 애플리케이션 구동에 대응되는 영상 데이터를 표시할 수 있다. 구체적으로, 디스플레이부(120)는 후술할 영상 생성부(150)에서 생성한 영상을 디스플레이할 수 있다. 한편, 디스플레이부(120)는 타 단말장치(200)에 영상 데이터를 스트리밍 중인 경우, 디스플레이부(120)에 표시되는 영상 데이터는 스트리밍 중인 영상 데이터와 동일하거나 상이할 수 있다.
- [0092] 또는 디스플레이부(120)는 상술한 통신 인터페이스부(110)를 통하여 스트리밍 받은 영상 데이터를 디스플레이할 수 있다. 이때, 디스플레이부(120)는 현재 스트리밍 받은 영상 데이터에 대응되는 애플리케이션의 인증(또는 설치)을 위한 아이콘을 해당 영상 데이터의 일 영역에 함께 표시할 수 있다. 또한, 디스플레이부(120)는 사용자 인터페이스 창의 일 영역에 스트리밍 받은 영상을 표시함과 동시에 다른 영역에 수신한 애플리케이션(예를 들어, 해당 애플리케이션의 배포자가 작성한 정보, 리뷰 정보, 가격 정보 등)에 대한 정보를 함께 표시할 수 있다.
- [0093] 그리고 디스플레이부(120)는 사용자의 상술한 아이콘 선택에 대응하여, 인증을 위한 화면을 표시하거나, 해당 애플리케이션에 대응되는 서버의 웹 페이지를 표시할 수 있다.
- [0094] 그리고 디스플레이부(120)는 애플리케이션의 설치 진행 사항을 표시할 수 있다. 그리고 디스플레이부(120)는 애플리케이션의 설치가 완료되면, 설치 완료를 표시할 수 있다. 또한, 디스플레이부(120)는 상술한 스트리밍 과정

중에, 설치 파일의 수신을 완료하면, 설치 파일의 수신이 완료됨을 표시할 수 있다. 이 경우, 스트리밍 된 영상 데이터와 함께 표시되는 아이콘을 이용하여 표시할 수 있다. 예를 들어, 설치 파일이 수신중인 경우에는, 앱 스토어 연결 아이콘을 표시하다가, 설치 파일의 수신이 완료되면, 인증을 요청하는 아이콘으로 가변하여 표시할 수 있다.

- [0095] 조작 입력부(130)는 단말장치(100)에서 지원하는 각종 기능을 사용자가 설정 또는 선택할 수 있는 다수의 기능을 구비한다. 이러한 조작 입력부(130)는 마우스, 키보드 등과 같은 장치로 구현될 수 있으며, 상술한 디스플레이부(120)의 기능을 동시에 수행할 수 있는 터치 스크린으로 구현될 수도 있다.
- [0096] 그리고 조작 입력부(130)는 애플리케이션 구동 명령을 입력받을 수 있다. 구체적으로, 사용자는 타 단말장치(200)에 제공하고자 하는 애플리케이션을 구동할 수 있다.
- [0097] 그리고 조작 입력부(130)는 스트리밍 제공 명령 또는 스트리밍 수신 명령을 입력할 수 있다. 이와 같은 조작은 화면의 기설정된 영역을 스크롤하면 표시되는 제어 명령 창을 통하여 입력받거나, 별도의 제어 목록을 통하여 입력받을 수 있다.
- [0098] 그리고 조작 입력부(130)는 스트리밍을 제공하거나, 수신할 타 단말장치(200)를 선택받을 수 있다.
- [0099] 그리고 조작 입력부(130)는 표시중인 영상 데이터에 대한 조작 명령을 입력받을 수 있다. 이때, 디스플레이부(120)가 타 단말장치(200)로부터 스트리밍 받은 영상을 표시중이라면, 입력받은 조작 명령은 타 단말장치(200)에 전송될 수 있다. 또는 디스플레이부(120)가 후술할 영상 생성부(150)에서 생성한 영상 데이터를 표시중이라면, 입력받은 조작 명령은 영상 생성부(150)에 전달될 수 있다.
- [0100] 그리고 조작 입력부(130)는 현재 스트리밍 중인 애플리케이션에 대한 설치 명령을 입력받을 수 있다. 또한, 조작 입력부(130) 해당 애플리케이션의 설치를 위한 인증 정보를 입력받을 수 있다.
- [0101] 저장부(140)는 단말장치(100)의 구동을 위한 프로그램을 저장한다. 구체적으로, 저장부(140)는 단말장치(100)의 구동시 필요한 각종 명령어의 집합인 프로그램을 저장할 수 있다. 여기서 프로그램은 특정의 서비스를 제공하기 위한 애플리케이션(또는, 응용 프로그램)뿐만 아니라 애플리케이션을 구동시키기 위한 운영 프로그램을 포함한다.
- [0102] 그리고 저장부(140)는 통신 인터페이스부(110)를 통하여 수신한 설치 파일을 저장한다. 이러한 설치 파일은 상술한 영상 데이터의 스트리밍 받는 중에 수신된 것일 수 있으며, 서버(300)로부터 수신된 것일 수 있다.
- [0103] 그리고 저장부(140)는 해당 설치 파일의 실행에 의하여 애플리케이션이 설치된다. 한편, 애플리케이션이 설치되는 경우라도, 해당 설치 파일은 기설정된 영역에 저장되어 있다.
- [0104] 그리고 저장부(140)는 진행 이력 정보를 저장한다. 여기서 진행 이력 정보는, 타 단말장치(200)에서 제공한 영상 데이터의 진행 사항에 대한 정보로, 해당 애플리케이션이 게임 애플리케이션이라면, 게임 진행 경과 정보, 영상 애플리케이션이라면, 재생 시간(또는 재생 프레임)에 대한 정보 등일 수 있다.
- [0105] 그리고 저장부(140)는 통신 인터페이스부(110)를 통하여 수신되는 영상 데이터를 임시 저장할 수 있다. 이러한 저장부(140)는 단말장치(100) 내의 저장매체 및 외부 저장 매체, 예를 들어, USB 메모리를 포함한 Removable Disk, 네트워크를 통한 웹서버(Web server) 등으로 구현될 수 있다.
- [0106] 영상 생성부(150)는 애플리케이션의 구동을 통하여 영상 데이터를 생성할 수 있다. 한편, 타 단말장치(200)로부터 진행 이력 정보를 수신하거나, 조작 명령을 입력받은 경우라면, 수신한 진행 이력 정보 및 조작 명령에 기초한 영상 데이터를 생성할 수 있다.
- [0107] 한편, 영상 생성부(150)는 복수의 영상 데이터를 생성할 수 있다. 구체적으로, 단말장치(100)에서 표시되는 영상과 타 단말장치(200)에 제공되어야 하는 영상이 달라야 하는 경우, 영상 생성부(150)는 조작 입력부(130)를 통하여 입력받은 애플리케이션에 대한 제1 영상 데이터와 타 단말장치(200)에서 요청한 애플리케이션에 대한 제2 영상 데이터 각각을 생성할 수 있다. 또는, 복수의 타 단말장치(200)로부터 스트리밍을 요청받은 경우, 영상 생성부(150)는 각 타 단말장치(200)의 요청에 대응되는 영상 데이터를 생성할 수 있다.
- [0108] 제어부(160)는 단말장치(100) 내의 각 구성을 제어한다. 구체적으로, 타 단말장치(200)로부터 스트리밍 요청을 수신하면, 제어부(160)는 타 단말장치(200)에서 요청한 애플리케이션을 구동하고, 해당 구동에 따른 영상 데이터가 타 단말장치(200)로 스트리밍 되도록 상술한 영상 생성부(150) 및 통신 인터페이스부(110)를 제어할 수 있다.

- [0109] 한편, 타 단말장치(200)로부터 수신한 스트리밍 요청에 진행 이력 정보를 포함하거나, 타 단말장치(200)로부터 스트리밍 되는 영상 데이터에 대한 조작 명령을 입력받으면, 수신한 진행 이력 정보 또는 조작 명령에 대응되는 영상 데이터가 생성되어 스트리밍 되도록 영상 생성부(150) 및 통신 인터페이스부(110)를 제어할 수 있다.
- [0111] \*한편, 복수의 타 단말장치(200)로부터 영상 데이터의 전송을 요청받은 경우, 제어부(160)는 각 요청에 대응되는 복수의 영상 데이터가 생성되어 복수의 타 단말장치(200) 각각에 스트리밍 되도록 영상 생성부(150) 및 통신 인터페이스부(110)를 제어할 수 있다.
- [0112] 그리고 제어부(160)는 상술한 스트리밍 과정 중에 해당 애플리케이션에 대한 설치 파일이 타 단말장치(200)에 전송되도록 통신 인터페이스부(110)를 제어할 수 있다. 한편, 저장부(140)에 애플리케이션에 대한 설치 파일이 저장되어 있지 않은 경우라면, 제어부(160)는 해당 애플리케이션에 대한 파일을 이미지 복사 방식 등을 이용하여 설치 파일로 생성하고, 생성된 설치 파일이 전송되도록 통신 인터페이스부(110)를 제어할 수 있다.
- [0113] 그리고 제어부(160)는 타 단말장치(200)로부터 영상 데이터를 스트리밍 받으면, 스트리밍 받은 영상 데이터가 디스플레이되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다.
- [0114] 그리고 영상 데이터의 스트리밍 받는 중에 타 단말장치(200)로부터 설치 파일을 수신하면, 제어부(160)는 수신한 설치 파일을 저장부(140)에 저장할 수 있다. 그리고 스트리밍의 종료될 때까지 사용자가 애플리케이션에 대한 설치 명령을 입력하지 않으면, 제어부(160)는 기수신되어 저장부(140)에 저장된 설치 파일을 삭제할 수 있다.
- [0115] 한편, 설치 파일의 수신을 완료하기 전에, 사용자로부터 애플리케이션에 대한 설치 명령을 입력받으면, 제어부(160)는 서버(300)로부터 해당 애플리케이션에 대한 설치 파일을 전체를 다시 받거나, 나머지 일부를 받을 수 있다.
- [0116] 그리고 사용자의 애플리케이션의 설치 명령에 따라, 제어부(160)는 서버(300)로부터 설치 파일에 대한 인증을 수행할 수 있다. 구체적으로, 제어부(160)는 애플리케이션을 판매하는 서버에 결제 정보(또는 사용자 인증 정보)를 전송하여 인증을 수행할 수 있다.
- [0117] 그리고 인증이 완료되면, 제어부(160)는 설치 파일의 실행을 통하여 애플리케이션을 저장부(140)에 설치할 수 있다. 한편, 애플리케이션이 저장부(140)에 설치되면, 제어부(160)는 설치된 애플리케이션에 대해서 타 단말장치(200)에 상술한 바와 같은 영상 데이터의 스트리밍을 제공할 수 있다.
- [0118] 한편, 상술한 과정에 의하여 설치된 애플리케이션에 대한 구동 명령을 조작 입력부(130)를 통하여 입력받으면, 제어부(160)는 저장부(130)에 기저장된 진행 이력 정보에 기초한 영상 데이터가 생성되도록 영상 생성부(150)를 제어할 수 있다. 이에 따라, 사용자는 스트리밍 방식으로 수행한 애플리케이션의 실행 환경과 동일한 조건으로 설치된 애플리케이션을 이용할 수 있게 된다.
- [0119] 이상과 같은 본 실시 예에 따른 단말장치(100)는 애플리케이션을 설치하지 않더라도 애플리케이션을 체험할 수 있는 환경을 제공하거나, 받을 수 있는바, 사용자 편의성이 향상된다. 또한, 체험 과정 중에 애플리케이션의 설치 파일이 전송되는바, 사용자는 서버에서의 별도의 검색 및 다운 로딩 없이도 체험한 애플리케이션의 설치 가능해 진다.
- [0120] 한편, 도 3을 설명함에 있어서, 영상 생성부(150)와 제어부(160)가 별도의 구성인 것으로 설명하였지만, 구현시에는 영상 생성부(150)의 기능과 제어부(160)의 기능을 하나의 구성으로 구현할 수 있다.
- [0122] 도 4 내지 도 6은 다양한 스트리밍 방식을 설명하기 위한 도면이다.
- [0123] 도 4를 참조하면, 제1 단말장치(100)와 제2 단말장치(200)는 동일한 영상을 표시한다. 구체적으로, 제1 단말장치(100)는 애플리케이션 구동에 따른 영상(410)을 생성하여 표시한다. 그리고 생성된 영상(410)을 제2 단말장치(200)에 스트리밍 한다.
- [0124] 그리고 제2 단말장치(200)는 제1 단말장치(200)에서 스트리밍 받은 영상(420)을 디스플레이할 수 있다. 이와 같은 스트리밍 방식은 미러링 방식으로 불릴 수 있으며, DMB 시청 애플리케이션, 영상 재생 애플리케이션 등을 타 단말장치에 스트리밍 하는 경우에 적용될 수 있다.

- [0125] 도 5를 참조하면, 제1 단말장치(100)와 제2 단말장치(200)는 서로 다른 영상을 표시한다. 구체적으로, 제1 단말장치(100)는 제1 애플리케이션의 구동에 따른 영상(510)을 생성하여 표시한다. 그리고 제1 단말장치(100)는 제2 애플리케이션의 구동에 따른 영상(520)을 생성하여 제2 단말장치(200)에 스트리밍 할 수 있다. 한편, 이상에서는 서로 다른 애플리케이션을 구동하여 복수의 영상을 생성하는 것으로 설명하였지만, 구현시에는 하나의 애플리케이션(예를 들어, 서로 보는 시점이 상이한 게임 애플리케이션)의 구동을 통하여 복수의 영상을 생성할 수도 있다.
- [0126] 이와 같은 스트리밍 방식은 모든 애플리케이션에 적용될 수 있으며, 특히 복수의 사용자가 참여하여 수행하는 게임 애플리케이션에 적용될 수 있다.
- [0127] 도 6을 참조하면, 제1 단말장치(100)와 제2 단말장치(200)는 유사한 영상을 표시한다. 구체적으로, 제1 단말장치(100)는 애플리케이션의 구동에 따른 영상(610)을 생성하여 표시한다. 그리고 제1 단말장치(100)는 해당 애플리케이션에 대한 정보를 함께 전송한다. 따라서, 제2 단말장치(100)는 표시되는 사용자 인터페이스 창(620)의 좌측 편(621)에 스트리밍으로 전송된 영상 데이터를 표시하고, 수신한 애플리케이션에 대한 정보를 사용자 인터페이스 창의 우측 편(622)에 표시할 수 있다.
- [0129] 도 7은 다른 실시 예에 따른 애플리케이션의 설치 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0130] 도 7을 참조하면, 제1 단말장치(100)는 애플리케이션이 설치된 장치로, 애플리케이션의 구동에 따른 영상 데이터를 생성하고, 생성한 영상 데이터를 제2 단말장치(200)에 스트리밍 할 수 있다(S710).
- [0131] 이때, 제1 단말장치(100)는 애플리케이션에 대응되는 스토어 링크(해당 애플리케이션에 대한 구매를 위한 서버의 특정 웹페이지 주소)를 전송할 수 있다.
- [0132] 제2 단말장치(200)는 제1 단말장치(100)로부터 스트리밍 받은 영상 데이터를 표시하고, 수신된 스토어 링크를 통하여 서버(300)로부터 설치 파일을 수신할 수 있다(S720).
- [0133] 그리고 제2 단말장치(200)는 설치 파일을 수신 중(또는 수신 전/후)에 해당 애플리케이션에 대한 추가 정보(예를 들어, 배포자의 설명 정보, 요금 비용, 리뷰 정보 등)를 수신할 수 있다(S730).
- [0134] 그리고 사용자로부터 현재 표시중인 애플리케이션에 대한 설치 명령을 수신하면, 제2 단말장치(200)는 서버(300)를 통하여 인증을 수행하고(S730). 인증이 완료되면, 서버(300)로부터 기수신한 설치 파일을 이용하여 애플리케이션을 설치할 수 있다.
- [0136] 도 8은 다른 실시 예에 따른 스트리밍 방식을 설명하기 위한 도면이다.
- [0137] 도 8을 참조하면, 하나의 제1 단말장치(100)는 복수의 제2 단말장치(200-1, 200-2, 200-3, 200-4)와 연결된다. 제1 단말장치(100)는 복수의 제2 단말장치(200-1, 200-2, 200-3, 200-4) 각각으로부터 스트리밍 요청을 수신하고, 각 스트리밍 요청에 대응되는 영상 데이터를 복수의 제2 단말장치(200-1, 200-2, 200-3, 200-4)에 제공할 수 있다. 한편, 도시된 예에서는 복수의 제2 단말장치(200-1, 200-2, 200-3)가 동일한 영상을 표시하는 것으로 설명하였지만, 구현시에는 복수의 제2 단말장치(200-1, 200-2, 200-3) 각각은 서로 다른 영상을 스트리밍 받아 표시할 수 있다. 또한, 도 5와 관련하여 설명한 바와 같이 제1 단말장치(100)와 복수의 제2 단말장치(200-1, 200-2, 200-3, 200-4) 간에 표시되는 화면 역시 상이할 수 있다.
- [0139] 도 9 내지 도 14는 도 3의 디스플레이부에서 표시할 수 있는 사용자 인터페이스 창의 예들을 도시한 도면이다.
- [0140] 구체적으로, 도 9는 사용자의 애플리케이션의 구동에 따라 표시되는 사용자 인터페이스 창의 일 예이다. 사용자 인터페이스 창(900)은 사용자가 선택한 애플리케이션의 구동 결과에 따른 영상을 표시한다.
- [0141] 이때, 타 단말장치(200)의 사용자로부터 해당 애플리케이션의 체험을 요청받으면, 단말장치(100)의 사용자는 해당 애플리케이션의 스트리밍 제공을 위한 제어 명령을 입력할 수 있다. 구체적으로, 단말장치(100)의 사용자는 제어 명령 창을 표시하기 위한 기설정된 터치 스크롤(910)을 도 10과 같이 수행할 수 있으며, 그에 따라 도 11과 같은 제어 명령 창이 표시될 수 있다.

- [0142] 도 11은 스트리밍 제공을 위한 명령을 입력받기 위한 제어 명령 창의 예를 도시한 도면이다.
- [0143] 도 11을 참조하면, 사용자 인터페이스 창(1100)은 복수의 제어 명령 항목을 표시하고, 상기 표시된 제어 명령 항목 중 하나의 항목(1110)은 타 단말장치(100)에 해당 애플리케이션에 대한 영상 데이터를 스트리밍 방식으로 제공하는 명령(예를 들어, S-beam)을 입력받는 영역이다. 한편, 영상 데이터를 전송할 타 단말장치(200)의 선택은 NFC 태그를 통하여 수행될 수 있다.
- [0144] 이에 따라, 단말장치(100)가 타 단말장치(200)와 NFC 태그 되면, 타 단말장치와 무선 통신을 위한 링크가 형성될 수 있다.
- [0145] 이와 같은 링크가 형성되면, 단말장치(100)는 타 단말장치(200)에 영상 데이터를 스트리밍 할 수 있다. 이 경우에 타 단말장치(200)에 표시될 수 있는 사용자 인터페이스 창은 도 12와 같다.
- [0146] 도 12는 스트리밍을 제공받는 단말장치에서 표시될 수 있는 사용자 인터페이스 창의 일 예이다.
- [0147] 도 12를 참조하면, 사용자 인터페이스 창(1200)은 스트리밍 받은 영상 데이터를 표시하며, 사용자 인터페이스 창(1200)의 일 측에 서버(300)로부터의 인증을 위한 아이콘이 함께 표시한다.
- [0148] 사용자는 해당 애플리케이션의 설치가 필요하면, 표시된 아이콘(1210)을 선택할 수 있다. 한편, 본 실시 예에서는 스트리밍을 수신하여 표시하는 단말 장치(200)가 스트리밍을 제공하는 단말장치(100) 또는 서버(300)로부터 설치 파일을 미리 수신할 수 있는데, 사용자의 설치 명령이 설치 파일의 수신 완료 후에 입력되면, 도 13과 같이 해당 설치 파일의 인증을 위한 사용자 인터페이스 창이 표시될 수 있다. 반면에 사용자의 설치 명령이 설치 파일의 수신 완료 전에 입력되면, 도 14와 같이 해당 애플리케이션에 대응되는 웹 페이지를 표시하는 사용자 인터페이스 창이 표시될 수 있다.
- [0150] 도 13은 기수신된 설치 파일의 인증을 위한 사용자 인터페이스 창의 일 예이다.
- [0151] 도 13을 참조하면, 사용자 인터페이스 창(1300)은 설치 파일의 인증을 위한 정보 입력 영역(1310)을 포함한다.
- [0152] 구체적으로, 사용자의 설치 명령이 설치 파일의 수신 완료 이후에 입력되면, 기수신된 설치 파일의 인증을 위한 정보를 입력받기 위한 창(1310)이 표시될 수 있다. 사용자는 해당 사용자 인터페이스 창(1310)을 통하여 자신의 인증 코드를 입력하거나, 결제 계좌 정보, 로그인 정보 등을 입력하여 인증을 수행할 수 있다.
- [0154] 도 14는 설치 파일 수신을 위한 사용자 인터페이스 창의 일 예이다.
- [0155] 도 14를 참조하면, 사용자 인터페이스 창(1400)은 설치 파일의 수신 및 인증을 위한 웹 페이지를 표시한다.
- [0156] 구체적으로, 사용자의 설치 명령이 설치 파일의 수신 완료 전에 입력되면, 설치 파일의 수신 및 설치 파일에 대한 인증을 위한 서버(300)에서 제공하는 웹 페이지를 표시할 수 있다.
- [0158] 도 15는 제1 실시 예에 따른 제어 방법을 설명하기 위한 도면이다. 구체적으로, 제1 실시 예에 따른 제어 방법은, 도 1의 제2 단말장치로 동작하는 단말장치에서의 제어 방법이다. 이 경우, 타 단말장치는 도 1의 제1 단말장치에 대응될 수 있다.
- [0159] 도 15를 참조하면, 먼저, 타 단말장치에 애플리케이션에 대한 스트리밍을 요청할 수 있다. 이때, 단말장치가 타 단말장치 또는 또 다른 타 단말장치와 해당 애플리케이션에 대한 스트리밍을 수행한 이력이 있는 경우, 타 단말장치에 진행 이력 정보를 포함하는 스트리밍 요청을 전송할 수 있다.
- [0160] 그리고 타 단말장치에 설치된 애플리케이션의 영상 데이터를 타 단말장치로부터 스트리밍 받는다(S1510). 구체적으로, 상술한 스트리밍 요청에 대응하여, 타 단말장치로부터 영상 데이터에 대한 스트리밍을 P2P 방식으로 수신할 수 있다.
- [0161] 그리고 영상 데이터를 표시한다(S1520). 구체적으로, 스트리밍 방식으로 수신된 영상 데이터를 표시할 수 있다. 이때, 영상 데이터를 표시하는 사용자 인터페이스 창의 일 측에 인증을 위한 아이콘(구체적으로, 애플리케이션 구매를 위한 서버 접속 아이콘)을 함께 표시할 수 있다.

- [0162] 한편, 이와 같은 영상 데이터의 표시 중에 해당 영상 데이터에 대한 조작 명령이 사용자로부터 입력되면, 입력 받은 조작 명령을 타 단말장치에 전송할 수 있다. 이에 대응하여 타 단말장치는 수신된 조작 명령에 대응되는 영상 데이터를 생성하여 스트리밍 할 수 있다. 그리고 영상 데이터에 대한 진행 과정에 대한 정보를 진행 이력 정보로 저장할 수 있다.
- [0163] 그리고 영상 데이터의 표시 중에, 애플리케이션에 대한 설치 파일을 수신하여 저장한다(S1530). 구체적으로, 상술한 영상 데이터의 표시(또는 영상 데이터에 대한 스트리밍 수신) 중에 애플리케이션에 대한 설치 파일을 타 단말장치 또는 서버를 통하여 수신할 수 있다. 한편, 타 단말장치를 통하여 설치 파일을 수신하는 경우에는 P2P 방식으로 설치 파일을 수신할 수 있으며, 서버를 통하여 설치 파일을 수신하는 경우에는 네트워크 통신 방식으로 수신할 수 있다.
- [0164] 그리고 설치 파일에 대한 인증을 수행한다(S1540). 구체적으로, 애플리케이션을 판매하는 서버에 결제 정보를 전송하여 인증을 수행할 수 있다.
- [0165] 그리고 설치 파일에 대한 인증이 완료되면, 수신한 설치 파일을 설치한다(S1550).
- [0166] 한편, 설치 파일이 저장된 이후에 기설정된 시간이 지날 때까지, 인증이 수행되지 않으면, 설치 파일을 삭제할 수 있다.
- [0167] 이상과 같은 본 실시 예에 따른 제어 방법은, 애플리케이션을 단말장치에 설치하지 않더라도, 타 단말장치로부터 애플리케이션 구동에 따른 영상 데이터를 스트리밍 받아 체현할 수 있게 된다. 또한, 영상 데이터를 스트리밍 받는 과정 중에 애플리케이션 설치에 필요한 설치 파일을 미리 수신받아 놓는바, 사용자는 별도의 다운 로딩 작업을 수행할 필요 없이, 손쉽게 애플리케이션 설치가 가능하다. 도 15와 같은 제어 방법은, 도 3의 구성을 가지는 단말장치상에서 실행될 수 있으며, 그 밖의 구성을 가지는 단말장치상에서도 실행될 수 있다.
- [0168] 또한, 상술한 바와 같은 제어 방법은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 실행가능한 알고리즘을 포함하는 프로그램으로 구현될 수 있고, 상기 프로그램은 비일시적 판독 가능 매체(non-transitory computer readable medium)에 저장되어 제공될 수 있다.
- [0169] 비일시적 판독 가능 매체란 레지스터, 캐쉬, 메모리 등과 같이 짧은 순간 동안 데이터를 저장하는 매체가 아니라 반영구적으로 데이터를 저장하며, 기기에 의해 판독(reading)이 가능한 매체를 의미한다. 구체적으로는, 상술한 다양한 애플리케이션 또는 프로그램들은 CD, DVD, 하드 디스크, 블루레이 디스크, USB, 메모리카드, ROM 등과 같은 비일시적 판독 가능 매체에 저장되어 제공될 수 있다.
- [0171] 도 16은 제2 실시 예에 따른 제어 방법을 설명하기 위한 도면이다. 구체적으로, 제1 실시 예에 따른 제어 방법은, 도 1의 제1 단말장치로 동작하는 단말장치에서의 제어 방법이다. 이 경우, 타 단말장치는 도 1의 제2 단말장치에 대응될 수 있다.
- [0172] 도 16을 참조하면, 먼저, 기설치된 애플리케이션에 대한 스트리밍 요청을 타 단말장치로부터 수신한다(S1610). 구체적으로, 단말장치에 기설치된 애플리케이션에 대한 스트리밍 요청을 타 단말장치로부터 수신할 수 있다. 이때, 스트리밍 요청은 해당 애플리케이션에 대한 진행 이력 정보를 포함할 수 있다. 한편, 구현시에는 애플리케이션을 저장하는 서버에 타 단말장치로 스트리밍을 진행하여도 좋을지를 확인을 받고 이후의 단계를 진행할 수 있다.
- [0173] 그리고 애플리케이션을 구동하여 영상 데이터를 생성한다(S1520). 구체적으로, 타 단말장치로부터 진행 이력 정보를 수신한 경우, 수신된 진행 이력 정보에 따른 영상 데이터를 생성할 수 있다. 또한, 타 단말장치로부터 조작 정보를 수신한 경우, 조작 명령에 따른 영상 데이터를 생성할 수 있다.
- [0174] 한편, 단말장치가 도 4에 도시된 바와 같은 미러링 방식으로 영상 데이터를 스트리밍 하는 경우, 단말장치에 표시될 제1 영상 데이터와 타 단말장치에 표시될 제2 영상 데이터를 동시에 생성할 수 있다. 이때, 생성된 제1 영상 데이터는 단말장치에서 디스플레이될 수 있다.
- [0175] 한편, 단말장치가 도 8에 도시된 바와 같이 복수의 장치에 스트리밍을 제공하는 경우에도, 복수의 영상 데이터를 생성할 수도 있다.
- [0176] 그리고 생성된 영상 데이터를 타 단말장치에 스트리밍 한다(S1530). 구체적으로, 앞서 과정에서 생성된 영상 데



이터를 P2P 방식으로 타 단말장치에 스트리밍 할 수 있다.

[0177] 그리고 영상 데이터를 스트리밍 하는 중에 애플리케이션에 대한 기저장된 설치 파일을 타 단말장치에 전송한다 (S1540). 구체적으로, 상술한 영상 데이터의 생성 및 생성된 영상 데이터를 스트리밍 하는 과정과 병렬적으로, 기저장된 설치 파일을 P2P 방식으로 타 단말장치에 전송할 수 있다. 한편, 단말장치에 설치 파일이 저장되어 있지 않은 경우, 단말장치는 저장부에 설치된 애플리케이션의 파일들을 이용하여 설치 파일을 생성하고, 생성된 설치 파일을 타 단말장치에 전송할 수 있다.

[0178] 한편, 단말장치가 도 8에 도시된 바와 같이 복수의 장치에 스트리밍을 제공하는 경우에, 하나의 영상 데이터를 복수의 단말장치 각각에 스트리밍 하거나, 복수의 영상 데이터를 대응되는 단말장치 각각에 스트리밍 할 수 있다.

[0179] 이상과 같은 본 실시 예에 따른 제어 방법은, 애플리케이션이 설치되지 않은 단말장치에 애플리케이션 구동에 따른 영상 데이터를 스트리밍 하여 제공하는바, 타 단말장치는 단말장치에 설치된 애플리케이션을 설치 없이 체험할 수 있게 된다. 도 16과 같은 제어 방법은, 도 3의 구성을 가지는 단말장치상에서 실행될 수 있으며, 그 밖의 구성을 가지는 단말장치상에서도 실행될 수 있다.

[0180] 또한, 상술한 바와 같은 제어 방법은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 실행가능한 알고리즘을 포함하는 프로그램으로 구현될 수 있고, 상기 프로그램은 비일시적 판독 가능 매체(non-transitory computer readable medium)에 저장되어 제공될 수 있다.

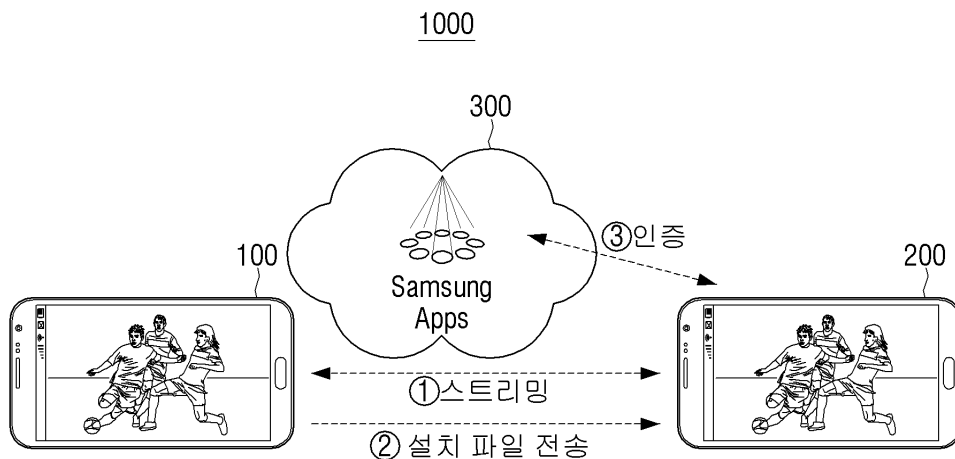
[0182] 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안 될 것이다.

**부호의 설명**

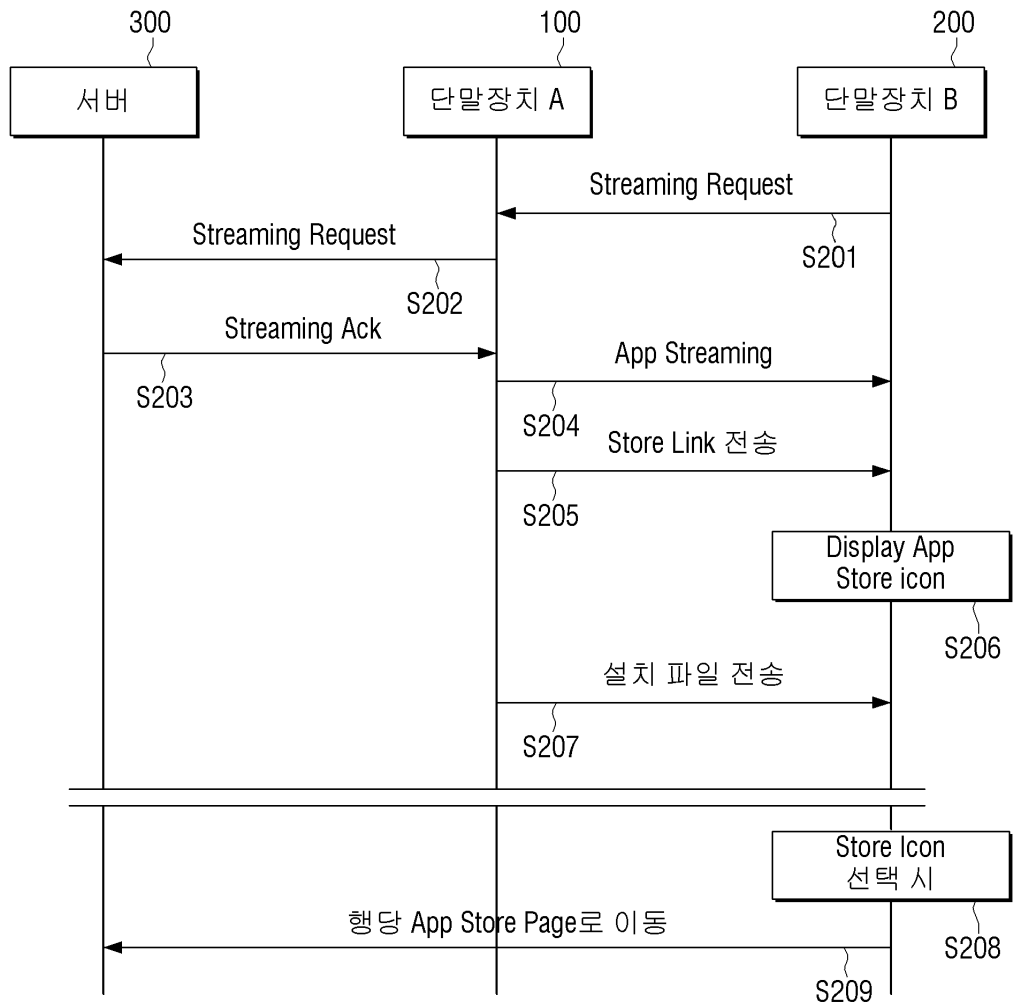
- [0183] 1000: 네트워크 시스템 100: 단말장치
- 110: 통신 인터페이스부 120: 디스플레이부
- 130: 조작 입력부 140: 저장부
- 150: 영상 생성부 160: 제어부
- 200: 타 단말장치

**도면**

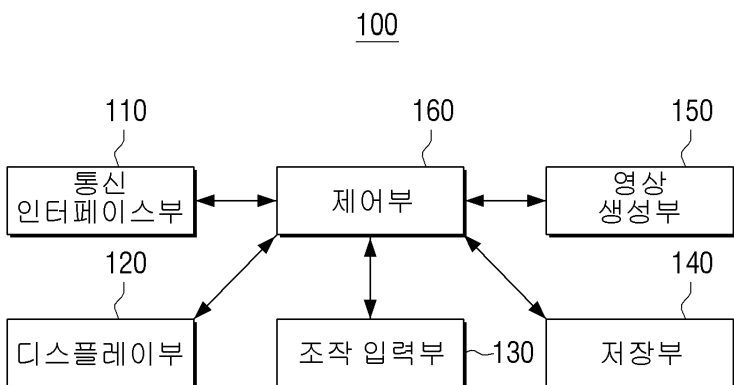
**도면1**



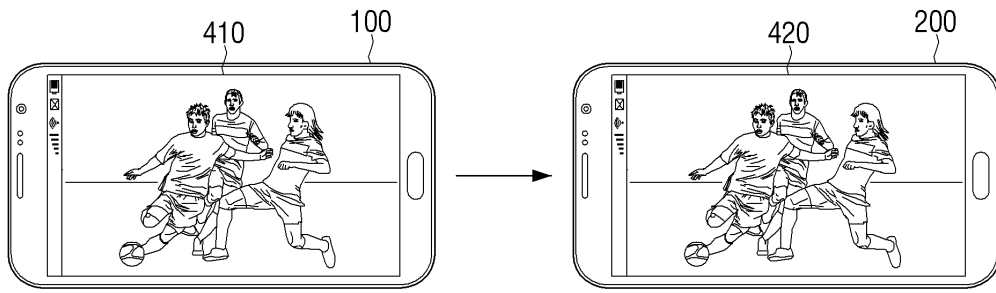
도면2



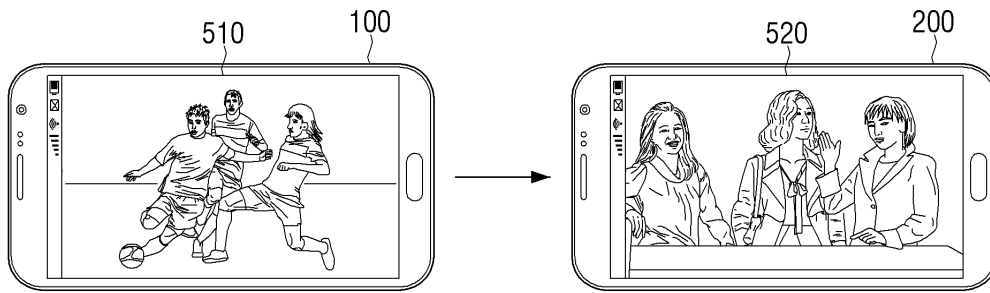
도면3



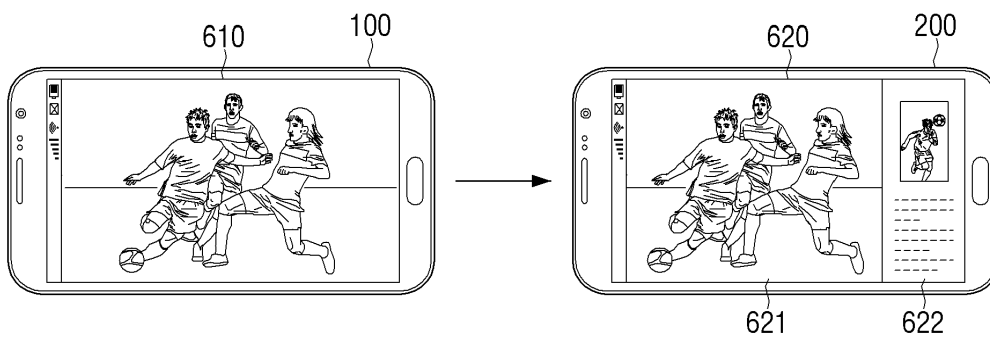
도면4



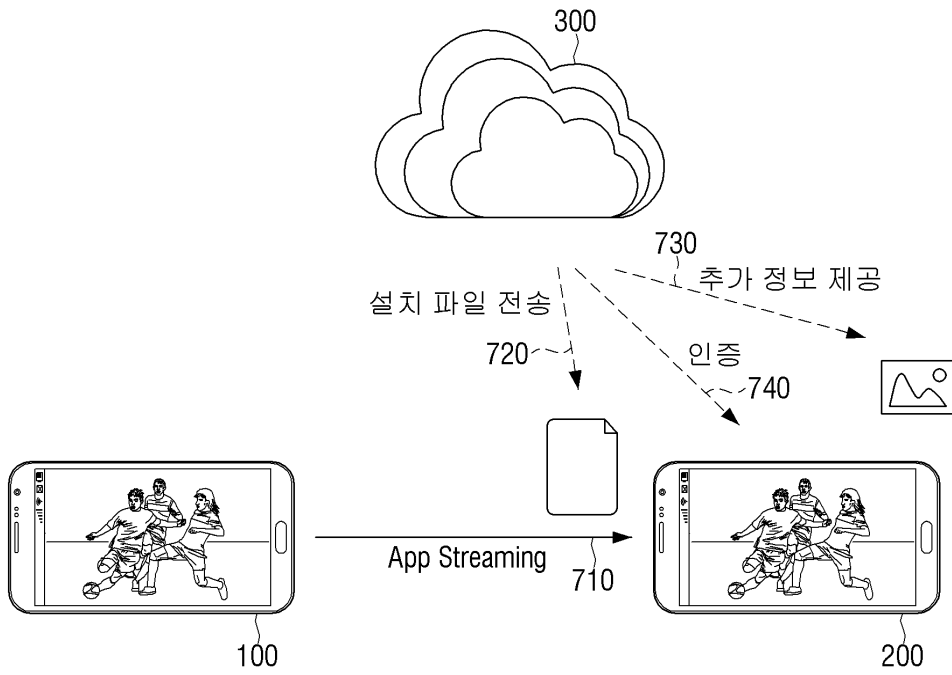
도면5



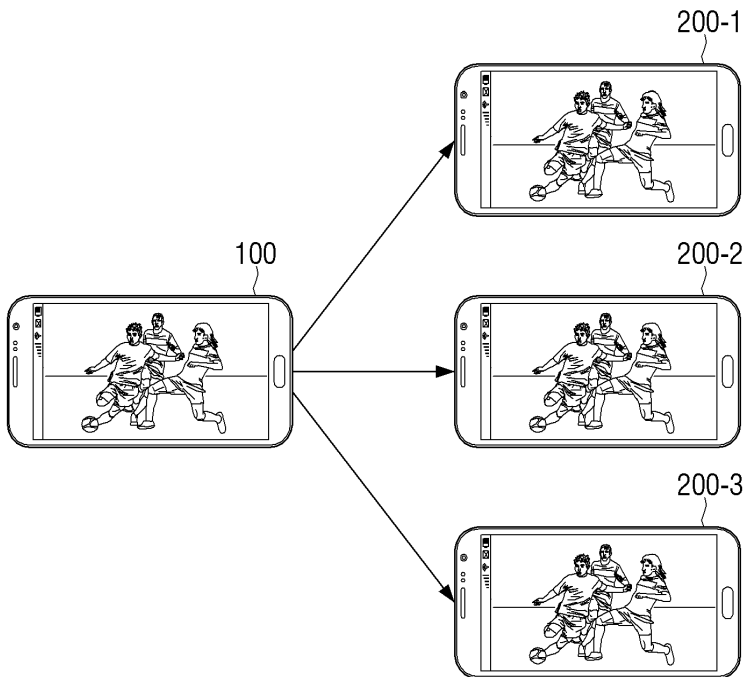
도면6



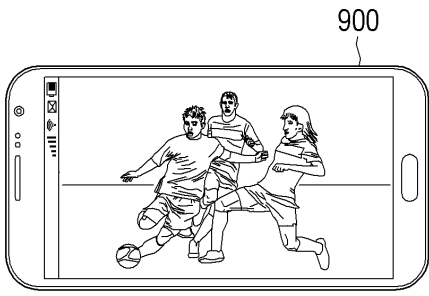
도면7



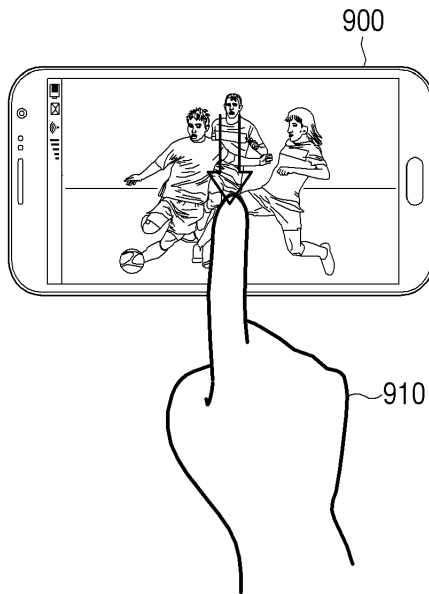
도면8



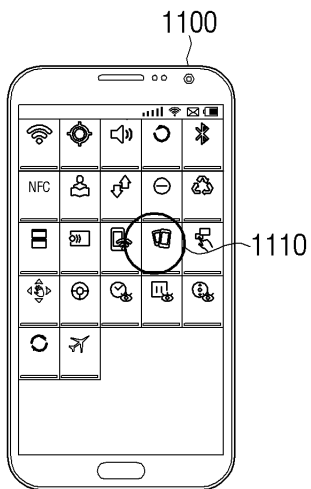
도면9



도면10



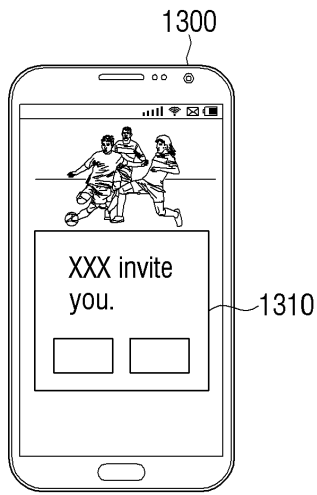
도면11



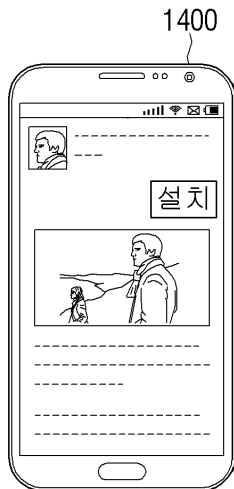
도면12



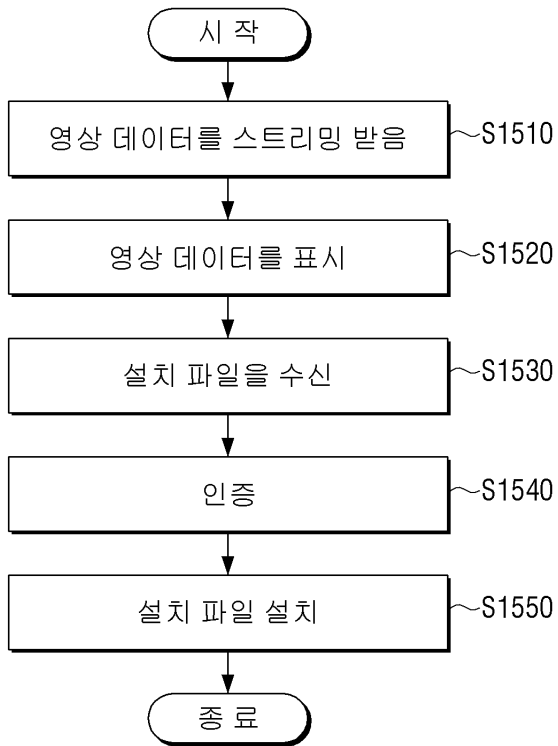
도면13



도면14



도면15



도면16

