



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0090566

(43) 공개일자 2015년08월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06F 15/16 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2014-0011370

(22) 출원일자 2014년01월29일

심사청구일자 2014년01월29일

(71) 출원인

한국기술교육대학교 산학협력단

충남 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 내 (한국기술교육대학교)

(72) 발명자

송용권

대전 서구 청사로 5, 107동 107호 (월평동, 하나로아파트)

박승철

경기 성남시 분당구 야탑로 20, 106동 301호 (야탑동, 탑마을선경아파트)

(74) 대리인

정희환

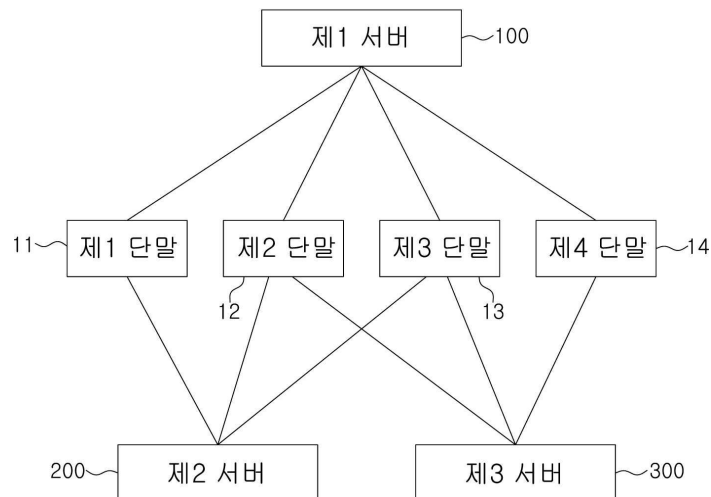
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템

(57) 요약

본 발명은 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템에 관한 것으로, 정보를 제공하는 제1 서버, 상기 제1 서버에 인터넷을 통해 접근하여 상기 정보를 다운로드 받고, 피투피 서비스 제공 프로그램에 상기 정보를 업로드 하는 제1 단말, 상기 피투피 서비스 제공 프로그램을 통해 상기 제1 단말이 업로드한 정보를 다운로드 받는 제2 단말, 그리고 소셜 네트워크 서비스를 제공하고, 상기 제1 단말 및 상기 제2 단말의 친구 등록정보를 상기 피투피 서비스 제공 프로그램에 제공하는 제2 서버를 포함한다. 이로 인해, 소셜 네트워크 서비스 상에서 친구로 등록된 경우에만 자신이 갖고 있던 정보를 제공하고, 친구로 등록되지 않은 단말에게는 정보를 제공하지 않으므로, 정보 제공에 소요되는 대역폭을 줄일 수 있고, 이로 인해 피투피 서비스 사용 시 인터넷 사용이 느려지는 문제를 효율적으로 개선할 수 있다는 효과가 있다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

정보를 제공하는 제1 서버,

상기 제1 서버에 인터넷을 통해 접근하여 상기 정보를 다운로드 받고, 피투피 서비스 제공 프로그램에 상기 정보를 업로드하는 제1 단말,

상기 피투피 서비스 제공 프로그램을 통해 상기 제1 단말이 업로드한 정보를 다운로드 받는 제2 단말, 그리고

소셜 네트워크 서비스를 제공하고, 상기 제1 단말 및 상기 제2 단말의 친구 등록정보를 상기 피투피 서비스 제공 프로그램에 제공하는 제2 서버

를 포함하는 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템.

청구항 2

제1항에서,

상기 제1 단말 및 상기 제2 단말은 컴퓨터 또는 모바일 단말인 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템.

청구항 3

제1항에서,

상기 피투피 서비스 제공 프로그램은 상기 제2 서버로부터 제공받은 친구 등록정보에 따라 상기 제1 단말이 업로드한 정보를 상기 제2 단말이 다운로드 할 수 있도록 제어하는 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템.

청구항 4

제1항에서,

상기 정보는 동영상, 음악, 문서 또는 사진 파일인 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 인터넷을 이용하여 방송, 영화, 음악 등의 콘텐츠를 제공받기 위한 방법으로서, 정보를 제공하는 서버로부터 검색을 통해 제공받거나 피투피(P2P; Peer To Peer) 서비스를 통해 제공받는 방법이 있다.

[0003] 피투피 서비스는 서버로부터 제공받은 정보를 저장하고 있는 컴퓨터끼리 서로 접속하여 정보를 공유할 수 있는 서비스로서, 개인 컴퓨터끼리 정보를 공유하기 때문에, 컴퓨터가 서버에 접근하면서 정보를 제공받는 방법보다 서버에 발생하는 트래픽을 줄일 수 있다.

[0004] 그러나 이러한 피투피 서비스는 개인 컴퓨터가 자신이 갖고 있는 정보를 다른 개인 컴퓨터에 제공할 때 자신의 대역폭을 타인을 위해 제공해야 하므로 정보를 제공하는 것이 아닌 다른 용도로 인터넷을 사용하고자 할 때 인터넷 이용 속도가 느려지는 불편이 따른다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명이 이루고자 하는 과제는, 소셜 네트워크 서비스 계정을 입력받아, 서로 친구로 등록되어 있는 사용자에게 제1 정보를 제공하는 피투피 서비스를 개시함으로써 자신이 모르는 사용자에게 정보를 제공할 때 발생하는 인터넷 속도 저하 문제를 해결하기 위한 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 한 실시예에 따른 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템은 정보를 제공하는 제1 서버, 상기 제1 서버에 인터넷을 통해 접근하여 상기 정보를 다운로드 받고, 피투피 서비스 제공 프로그램에 상기 정보를 업로드하는 제1 단말, 상기 피투피 서비스 제공 프로그램을 통해 상기 제1 단말이 업로드한 정보를 다운로드 받는 제2 단말, 그리고 소셜 네트워크 서비스를 제공하고, 상기 제1 단말 및 상기 제2 단말의 친구 등록정보를 상기 피투피 서비스 제공 프로그램에 제공하는 제2 서버를 포함한다.

[0007] 한 예에서, 상기 제1 단말 및 상기 제2 단말은 컴퓨터 또는 모바일 단말일 수 있다.

[0008] 상기 피투피 서비스 제공 프로그램은 상기 제2 서버로부터 제공받은 친구 등록정보에 따라 상기 제1 단말이 업로드한 정보를 상기 제2 단말이 다운로드 할 수 있도록 제어하는 것이 좋다.

[0009] 그리고, 상기 정보는 동영상, 음악, 문서 또는 사진 파일인 것이 좋다.

발명의 효과

[0010] 이러한 특징에 따르면, 제1 단말이 제1 서버를 통해 제공받은 정보를 제2 단말이 제1 단말로부터 제공받고자 할 때, 제1 단말과 제2 단말이 소셜 네트워크 서비스 상에서 서로 친구로 등록되어있는 지의 여부를 소셜 네트워크 서비스 서버인 제2 서버 또는 제3 서버를 통해 판단하여 친구로 등록되어 있는 경우에만 제1 단말의 정보를 제2 단말에게 제공한다. 이로 인해, 각 단말은 알지 못하는 사용자에게 정보를 제공하느라 대역폭을 소진하는 일이 줄어들게 되어 효율적인 피투피 서비스를 사용할 수 있다는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0011] 도 1은 본 발명의 한 실시예에 따른 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템의 개략적인 구조를 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 아래에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0013] 그러면 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 한 실시예에 따른 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템에 대하여 설명한다.

[0014] 먼저, 도 1을 참고로 하여, 본 발명의 한 실시예에 따른 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템에 대하여 상세하게 설명하면, 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템은 제1 서버(100)에 접근하는 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14), 제1 내지 제3 단말(11, 12, 13)이 가입한 소셜 네트워크 서비스의 서버인 제2 서버(200), 그리고 제2 내지 제4 단말(12, 13, 14)이 가입한 소셜 네트워크 서비스의 서버인 제3 서버(300)를 포함한다.

[0015] 본 발명의 설명에서 언급되는 정보는 동영상, 음악, 문서 또는 사진 등의 파일이다.

[0016] 제1 서버(100)는 정보를 제공하는 서버로, 제1 단말 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14)이 접근했을 때 정보를 제공한다.

[0017] 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14)은 인터넷을 통해 제1 서버(100)에 접근하여 정보를 제공받을 수 있다.

[0018] 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14)은 개인 컴퓨터 또는 휴대용 단말일 수 있고, 예로써, 스마트폰, 태블릿 피씨일 수 있다.

[0019] 이러한 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14)은 제1 서버(100)로부터 정보를 제공받는 동안에만 인터넷을 통해 제

1 서버(100)와 연결된 상태를 유지하고, 정보를 제공받지 않는 동안에는 제1 서버(100)와의 연결을 끊는다.

- [0020] 제1 내지 제3 단말(11, 12, 13)은 제2 서버(200)에서 제공하는 소셜 네트워크 서비스에 가입되어 있고, 제2 내지 제4 단말(12, 13, 14)은 제3 서버(300)에서 제공하는 소셜 네트워크 서비스에 가입되어 있다.
- [0021] 이러한 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14)은 피투피 서비스를 제공하는 프로그램을 통해 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14) 중 어느 한 단말로부터 정보를 제공받는다.
- [0022] 이때, 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14) 중 어느 한 단말이 다른 단말로부터 정보 제공 요청을 받았을 때, 정보 제공 요청을 받은 단말은 정보 제공을 요청한 단말과 자신의 단말(정보 제공 요청을 받은 단말)이 제2 또는 제3 서버(200, 300)가 제공하는 소셜 네트워크 서비스 상에서 친구로 등록 되어있는 지를 판단하고, 친구로 등록되어 있는 경우에만 정보를 제공한다.
- [0023] 예로써, 제3 단말(13)이 피투피 서비스 제공 프로그램을 통해 제1 단말(11)에 정보를 요청한 경우, 제1 단말(11)은 제3 단말(13)이 제2 서버(200)에서 제공하는 소셜 네트워크 서비스 상에 친구로 등록되어 있으므로, 제3 단말(13)에 정보를 제공한다.
- [0024] 다른 예에서, 제4 단말(14)이 제1 단말(11)에 정보를 요청한 경우, 제1 단말(11)은 제4 단말(14)과 제2 및 제3 서버(200, 300)에서 제공하는 어떠한 소셜 네트워크 서비스 상에서 친구로 등록되어 있지 않으므로, 제1 단말(11)은 제4 단말(14)로 정보를 제공하지 않는다.
- [0025] 제2 및 제3 서버(200, 300)는 각각 소셜 네트워크 서비스를 제공하는 서버로서, 트위터, 페이스북, 인스타그램과 같이 계정정보를 생성하고 그 계정들끼리 친구로 등록하는 서비스를 제공하며, 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14) 사이의 친구 등록 정보를 저장하고 있다.
- [0026] 이러한 구조를 갖는 본 발명의 한 실시예에 따른 소셜 네트워크 서비스를 이용한 피투피 시스템의 동작을 자세하게 설명한다.
- [0027] 먼저, 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14) 중 어느 한 단말이 인터넷을 통해 제1 서버(100)에 연결되어 제1 서버(100)에 저장된 정보를 제공받고, 정보를 제공받은 단말은 제1 서버(100)와의 연결을 종료한다.
- [0028] 제1 단말(11)이 제1 서버(100)로부터 정보를 제공받고, 제공받은 정보를 저장하고 있고, 제1 단말(11)은 피투피 서비스 제공 프로그램을 실행하여 정보를 업로드(upload)한다.
- [0029] 제3 단말(13)이 피투피 서비스 제공 프로그램을 통해 제1 단말(11)이 업로드한 정보를 제공받으려 할 때, 제1 단말(11)과 제3 단말(13)은 제2 서버(200)에서 제공하는 소셜 네트워크 서비스 상에서 친구로 등록되어 있으므로, 제3 단말(13)이 제1 단말(11)의 정보를 제공받는다.
- [0030] 그러나, 제4 단말(14)이 피투피 서비스 제공 프로그램을 통해 제1 단말(11)이 업로드한 정보를 제공받으려 할 때, 제1 단말(11)과 제4 단말(14)은 제2 서버(200) 또는 제3 서버(300)에서 제공하는 어떤 소셜 네트워크 서비스 상에서도 친구로 등록되어 있지 않기 때문에, 제4 단말(14)은 제1 단말(11)이 업로드한 정보를 제공받지 못한다.
- [0031] 또한, 제2 단말(12)이 제1 서버(100)로부터 제공받아 저장하였다가 피투피 서비스 제공 프로그램에 업로드한 정보를 제4 단말(14)이 피투피 서비스 제공 프로그램을 통해 제공받고자 하는 경우, 제2 단말(12)과 제4 단말(14)은 제3 서버(300)에서 제공하는 소셜 네트워크 서비스 상에서 친구로 등록되어 있으므로 제2 단말(12)은 제4 단말(14)의 정보를 제공받는다.
- [0032] 이와 같이, 제1 내지 제4 단말(11, 12, 13, 14)은 제2 또는 제3 서버(200, 300)에서 제공하는 소셜 네트워크 서비스 상에서 친구로 등록된 경우에만 자신이 갖고 있던 정보를 제공하고, 친구로 등록되지 않은 단말에게는 정보를 제공하지 않으므로, 정보 제공에 소요되는 대역폭을 줄일 수 있고, 이로 인해 피투피 서비스 사용 시 인터넷 사용이 느려지는 문제를 효율적으로 개선할 수 있다는 효과가 있다.
- [0033] 이상에서 본 발명의 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

부호의 설명

[0034]

11, 12, 13, 14 : 단말 100, 200, 300 : 서버

도면

도면1

