



- (51) Int. Cl.  
*G06F 15/16* (2006.01) *G06F 17/00* (2006.01)  
*G06F 21/20* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-7023774

(22) 출원일자 2007년10월17일  
 심사청구일자 없음  
 번역문제출일자 2007년10월17일

(86) 국제출원번호 PCT/US2006/010927  
 국제출원일자 2006년03월22일

(87) 국제공개번호 WO 2006/102630  
 국제공개일자 2006년09월28일

(30) 우선권주장  
 60/664,322 2005년03월22일 미국(US)

(71) 출원인  
 피바, 인크.  
 미국, 캘리포니아 94107, 샌프란시스코, 스위트  
 104, 타운센드 스트리트 330

(72) 발명자  
 뱅가, 자스민더 싱  
 미국, 캘리포니아 94115, 샌 프란시스코, 스위트  
 338, 필모어스트리트 2130

샤아, 니틴 제이안트  
 미국, 캘리포니아 95014, 쿠퍼티노, 오리온 플  
 레이스 7791  
 (뒷면에 계속)

(74) 대리인  
 강명구

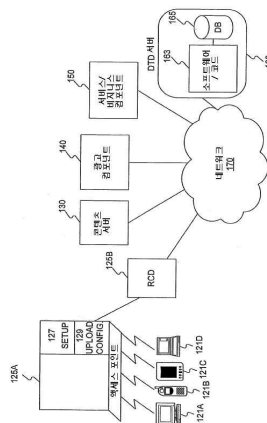
전체 청구항 수 : 총 110 항

(54) 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키는 것을포함하는 네트워크 운영 및 정보 처리에 대한 시스템 및 방법

(57) 요약

네트워크의 사용자를 접속시키는 것을 포함하는 네트워크 운영 및 정보 처리에 대한 시스템 및 방법이 제공된다. 하나의 바람직한 실시예에서, 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법이 제공된다. 덧붙이자면, 상기 방법은 프로세싱 컴포넌트를 공개-엑세스 네트워크를 연계시키는 단계와, 공개-엑세스 네트워크를 사용하기 위해 인증을 위한 요청을 송신하는 단계와, 사용자와 연계된 특정 식별자의 송신을 포함하는 단계와, 특정 식별자의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 데이터를 포함하는 첫 번째 데이터를 송신하는 단계와, 사용자에게 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계를 포함한다. 하나 이상의 추가적인 실시예에서, 상기 특정 식별자는 사용자와 연계되는 장치의 프로세싱 컴포넌트 ID, 또는 MAC(기계 어드레스 코드)의 함수를 포함하거나, 상기 함수일 수 있다. 또 다른 바람직한 실시예는 수집된 정보를 바탕으로 네트워크를 액세스하는 사용자의 프로파일을 구축하는 단계를 포함할 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

**페이텔, 브리예쉬 린지**

미국, 캘리포니아 95020, 길로리, 카노우스티 코트  
7411

**페이텔, 아물**

미국, 캘리포니아 94044, 패시피카, #232, 린다 마  
르 센터 1279

---

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

공개-액세스 네트워크(public-access network)의 사용자를 접속시키기 위한 방법에 있어서, 상기 방법은

연계된 프로세싱 소프트웨어를 포함하는 프로세싱 컴포넌트(processing component)를 상기 공개-액세스 네트워크와 연계시키는 단계,

상기 공개-액세스 네트워크의 사용을 위해 인증하기 위해, 액세스 장치의 사용자와 연계된 요청(request)을 송신하는 단계로서, 사용자 액세스 장치의 IP 어드레스의 요청과 관련된 송신을 포함하는 단계,

스플래시 페이지(splash page)를 포함하는 첫 번째 데이터(first data)를 송신하는 단계로서, 이때 송신될 데이터는 상기 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 단계, 그리고

사용자에 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 함수는 라우팅/접속 장치(RCD: Routing/Connectivity Device)의 IP 어드레스를 데이터 베이스와 상호참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 6

제 1 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 7

제 1 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 8

제 1 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 9

제 1 항에 있어서, 비즈니스/상업적 관심과 관련되어 있는 위치-특정, 또는 위치-기반 데이터/정보(예를 들어, 광고 등)를 전달하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 10

제 1 항에 있어서, 스플래시 페이지는 스폰서와 연계된 스폰서 매체를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 11

제 10 항에 있어서, 상기 함수는 라우팅/접속 장치(RCD)의 IP 어드레스를 데이터베이스와 상호참조하여 지리적인 위치를 판단하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 12

제 10 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 13

제 10 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 14

제 10 항에 있어서, 첫 번째 데이터는 사용자, 또는 액세스 장치와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 15

제 10 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 16

제 10 항에 있어서, 실-시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 17

제 10 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증가시키기 위해 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 18

제 10 항에 있어서, 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 19

제 10 항에 있어서, 위치-특정의, 또는 위치-기반의, 상업적인 상호작용(가령, 광고 등)을 가능하게 해주는 데이터/정보를 전달하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 20

공개-액세스 네트워크(public-access network)의 사용자를 접속시키기 위한 방법에 있어서, 상기 방법은 연계된 프로세싱 소프트웨어를 포함하는 프로세싱 컴포넌트(processing component)를 상기 공개-액세스 네트워크와 연계시키는 단계,

상기 공개-액세스 네트워크의 사용을 위해 인증하기 위해, 액세스 장치의 사용자와 연계된 요청(request)을 송신하는 단계로서, 사용자 액세스 장치의 IP 어드레스의 요청과 관련된 송신을 포함하는 단계,

액세스 장치의 위치를 기반으로 하는 정보를 포함하는 첫 번째 데이터(first data)를 송신하는 단계로서, 이때 상기 첫 번째 데이터는 상기 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 단계, 그리고

사용자에 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 21

제 20 항에 있어서, 상기 함수는 라우팅/접속 장치(RCD: Routing/Connectivity Device)의 IP 어드레스를 데이터베이스와 상호참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 22

제 20 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 23

제 20 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 24

제 20 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 25

제 20 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 26

제 20 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 27

제 20 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 28

제 20 항에 있어서, 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 29

제 20 항에 있어서, 위치-특정의, 또는 위치-기반의, 상업적인 상호작용(가령, 광고 등)을 가능하게 해주는 데이터/정보를 전달하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 30

공개-엑세스 네트워크(public-access network)의 사용자를 접속시키기 위한 방법에 있어서, 상기 방법은

연계된 프로세싱 소프트웨어를 포함하는 프로세싱 컴포넌트(processing component)를 상기 공개-엑세스 네트워크와 연계시키는 단계,

상기 공개-엑세스 네트워크의 사용을 위해 인증하기 위해, 액세스 장치의 사용자와 연계된 요청(request)을 송신하는 단계로서, 사용자 액세스 장치의 IP 어드레스를 포함하는 사용자에 대한 식별자 정보의 요청과 관련된 송신을 포함하는 단계,

엑세스 장치의 위치를 기반으로 하는 정보를 포함하는 첫 번째 데이터(first data)를 송신하는 단계로서, 이때 상기 첫 번째 데이터는 상기 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 단계, 그리고

사용자에 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 31

제 30 항에 있어서, 상기 함수는 라우팅/접속 장치(RCD: Routing/Connectivity Device)의 IP 어드레스를 데이터베이스와 상호참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 32

제 30 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 33

제 30 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 34

제 30 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 35

제 30 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 36

제 30 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위

한 방법.

### 청구항 37

제 30 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 38

제 30 항에 있어서, 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 39

제 30 항에 있어서, 위치-특정의, 또는 위치-기반의, 상업적인 상호작용(가령, 광고 등)을 가능하게 해주는 데이터/정보를 전달하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 40

공개-엑세스 네트워크(public-access network)의 사용자를 접속시키기 위한 방법에 있어서, 상기 방법은

연계된 프로세싱 소프트웨어를 포함하는 프로세싱 컴포넌트(processing component)를 상기 공개-엑세스 네트워크와 연계시키는 단계,

상기 공개-엑세스 네트워크의 사용을 위해 인증하기 위해, 액세스 장치의 사용자와 연계된 요청(request)을 송신하는 단계로서, 사용자 액세스 장치의 IP 어드레스의 요청과 관련된 송신을 포함하는 단계,

네트워크의 사용에 관련된 약관(terms/conditions) 정보를 포함하는 첫 번째 데이터(first data)를 송신하는 단계로서, 이때 송신될 데이터는 상기 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 단계, 그리고

사용자에 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 41

제 40 항에 있어서, 상기 함수는 라우팅/접속 장치(RCD: Routing/Connectivity Device)의 IP 어드레스를 데이터베이스와 상호참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 42

제 40 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 43

제 40 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 청구항 44

제 40 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 45

제 40 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 46

제 40 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 47

제 40 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 48

제 40 항에 있어서, 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 49

제 40 항에 있어서, 위치-특정의, 또는 위치-기반의, 상업적인 상호작용(가령, 광고 등)을 가능하게 해주는 데이터/정보를 전달하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 50

공개-엑세스 네트워크(public-access network)의 사용자를 접속시키기 위한 방법에 있어서, 상기 방법은

연계된 프로세싱 소프트웨어를 포함하는 프로세싱 컴포넌트(processing component)를 상기 공개-엑세스 네트워크와 연계시키는 단계,

상기 공개-엑세스 네트워크의 사용을 위해 인증하기 위해, 액세스 장치의 사용자와 연계된 요청(request)을 송신하는 단계로서, 사용자 로그인(login) 정보의 요청과 관련된 송신을 포함하는 단계,

스플래시 페이지(splash page)를 포함하는 첫 번째 데이터(first data)를 송신하는 단계로서, 이때 송신될 데이터는 상기 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 단계, 그리고

사용자에 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 51

제 50 항에 있어서, 상기 사용자 로그인 정보는 사용자 이름과 비밀번호 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 52

제 50 항에 있어서, 상기 함수는 사용자 로그인 정보를 데이터베이스와 상호참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 53



제 50 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 54

제 50 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 55

제 50 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 56

제 50 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 57

제 50 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 58

제 50 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 59

제 50 항에 있어서, 비즈니스/상업적 관심과 관련되어 있는 위치-특정, 또는 위치-기반 데이터/정보(예를 들어, 광고 등)를 전달하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 60

제 50 항에 있어서, 스플래시 페이지는 스폰서와 연계된 스폰서 매체를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 61

제 60 항에 있어서, 상기 함수는 사용자 로그인 정보를 데이터베이스와 상호 참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 62

제 60 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 63

제 60 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 64

제 60 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 65

제 60 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 66

제 60 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 67

제 60 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 68

제 60 항에 있어서, 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 69

제 60 항에 있어서, 위치-특정의, 또는 위치-기반의, 상업적인 상호작용(가령, 광고 등)을 가능하게 해주는 데이터/정보를 전달하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 70

공개-엑세스 네트워크(public-access network)의 사용자를 접속시키기 위한 방법에 있어서, 상기 방법은

연계된 프로세싱 소프트웨어를 포함하는 프로세싱 컴포넌트(processing component)를 상기 공개-엑세스 네트워크와 연계시키는 단계,

상기 공개-엑세스 네트워크의 사용을 위해 인증하기 위해, 액세스 장치의 사용자와 연계된 요청(request)을 송신하는 단계로서, 사용자 로그인(login) 정보의 요청과 관련된 송신을 포함하는 단계,

엑세스 장치의 위치를 기반으로 하는 정보를 포함하는 첫 번째 데이터(first data)를 송신하는 단계로서, 이때 상기 첫 번째 데이터는 상기 사용자 로그인 정보의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 단계, 그리고

사용자에 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 71

제 70 항에 있어서, 상기 함수는 사용자 로그인 정보를 데이터베이스 상호참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 72

제 70 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 73

제 70 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 74

제 70 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 75

제 70 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 76

제 70 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 77

제 70 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 78

제 70 항에 있어서, 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 79

제 70 항에 있어서, 위치-특정의, 또는 위치-기반의, 상업적인 상호작용(가령, 광고 등)을 가능하게 해주는 데이터/정보를 전달하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 80

공개-엑세스 네트워크(public-access network)의 사용자를 접속시키기 위한 방법에 있어서, 상기 방법은

연계된 프로세싱 소프트웨어를 포함하는 프로세싱 컴포넌트(processing component)를 상기 공개-엑세스 네트워크와 연계시키는 단계,

상기 공개-엑세스 네트워크의 사용을 위해 인증하기 위해, 액세스 장치의 사용자와 연계된 요청(request)을 송신하는 단계로서, 사용자 로그인 정보를 포함하는 사용자에 대한 식별자 정보의 요청과 관련된 송신을 포함하는 단계,

엑세스 장치의 위치를 기반으로 하는 정보를 포함하는 첫 번째 데이터(first data)를 송신하는 단계로서, 이때 상기 첫 번째 데이터는 상기 사용자 로그인 정보의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 단계, 그리고

사용자에 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 81

제 80 항에 있어서, 상기 함수는 라우팅/접속 장치(RCD: Routing/Connectivity Device)의 IP 어드레스를 데이터베이스와 상호참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 82

제 80 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 83

제 80 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 84

제 80 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 85

제 80 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 86

제 80 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 87

제 80 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 88

제 80 항에 있어서, 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 89

제 80 항에 있어서, 위치-특정의, 또는 위치-기반의, 상업적인 상호작용(가령, 광고 등)을 가능하게 해주는 데이터/정보를 전달하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 90

공개-액세스 네트워크(public-access network)의 사용자를 접속시키기 위한 방법에 있어서, 상기 방법은

연계된 프로세싱 소프트웨어를 포함하는 프로세싱 컴포넌트(processing component)를 상기 공개-액세스 네트워크와 연계시키는 단계,

상기 공개-액세스 네트워크의 사용을 위해 인증하기 위해, 액세스 장치의 사용자와 연계된 요청(request)을 송신하는 단계로서, 사용자 로그인 정보의 요청과 관련된 송신을 포함하는 단계,

네트워크의 사용에 관련된 약관(terms/conditions) 정보를 포함하는 첫 번째 데이터(first data)를 송신하는 단계로서, 이때 송신될 데이터는 사용자 로그인 정보의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 단계, 그리고

사용자에 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 91

제 90 항에 있어서, 상기 함수는 라우팅/접속 장치(RCD: Routing/Connectivity Device)의 IP 어드레스를 데이터베이스와 상호참조하여 지리적인 위치를 결정하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 92

제 90 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 사용자와 연계된 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 93

제 90 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치 ID를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 94

제 90 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 액세스 장치의 사용자와 연계된 지리적인 위치를 나타내는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 95

제 90 항에 있어서, 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴(usage pattern), 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중 하나 이상을 포함하는 사용(usage)-관련 정보를 결정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 96

제 90 항에 있어서, 실시간 히스토리컬 기록(historical record)을 포함하는 사용자 정보를 결정하는 단계와 유지하는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 97

제 90 항에 있어서, 네트워크와 연계된 사용자 활동의 보안성(security), 또는 무결성(integrity)을 증진시키기 위해, 사용자를 인증하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 98

제 90 항에 있어서, 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 99

제 90 항에 있어서, 위치-특정의, 또는 위치-기반의, 상업적인 상호작용(가령, 광고 등)을 가능하게 해주는 데이터/정보를 전달하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 100

제 1 항 내지 제 99 항 중 어느 한 항에 있어서, 클라이언트-대-클라이언트 스누핑(client-to-client snooping)을 방지하기 위한 셀내(intra-cell) 차단이 무(無)-radius 기법을 이용하여 이뤄지는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 101

제 1 항 내지 제 100 항 중 어느 한 항에 있어서, 액세스 장치(가령, 액세스 포인트, 서버 등)를 네트워크로 배치, 또는 구현하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 102

제 1 항 내지 제 101 항 중 어느 한 항에 있어서, 특정 프로세싱 노드로 사용자의 네트워크 트래픽을 라우팅하거나 재-방향설정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 103

제 1 항 내지 제 102 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 첫 번째 데이터는 최초 페이지, 스플래시 페이지(splash page), 홈 페이지, 약관 페이지(terms & conditions page), 수락 페이지, 첫 번째 페이지를 포함하며, 이들 페이지의 임의의 조합이 다양한 목적을 이루기 위해 사용되고, 상기 다양한 목적의 예로는 페이지 송신량을 최소화하는 것, 광고를 제공하는 것, 특정 사용자로 타겟이 정해진 정보를 제공하는 것, 그 밖의 다른 임의의 사용자의 논리적 순서에 영향을 주는 것이 있음을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 104

제 1 항 내지 제 103 항 중 어느 한 항에 있어서, 연결을 위한 대역폭, 또는 만료 시간에 관련된 정보를 송신하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 105

제 1 항 내지 제 104 항 중 어느 한 항에 있어서, 프로세싱 소프트웨어가 사용자/사용-관련 정보를 결정하며, 상기 사용자/사용-관련 정보는 사용의 주파수, 사용 패턴, 세션의 길이, 사용자가 방문했는지의 여부, 로컬 사용자, 사용자/사용의 시간 및 주파수, 그 밖의 다른 사용-관련 통계치를 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 106

제 1 항 내지 제 105 항 중 어느 한 항에 있어서, 기록(logging) 및 청구(billing), 대역폭 제어, 서비스 품질의 기능을 정보-처리하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 107

제 1 항 내지 제 106 항 중 어느 한 항에 있어서, 특정 특징의 애플리케이션(가령, 위치 기반, 날짜의 시간, 개

별 사용자의 사용 행태에 의해 형성되는 사용자의 타입으로 타깃이 정해진 날씨 종속적인 애플리케이션)을 이용하여 수집된 데이터의 임의의 조합을 리버리지(leverage), 또는 타깃을 정하거나, 또는 필터링할 수 있는 애플리케이션을 활성화시키기 위해, 제 3 자 애플리케이션 판매자에게 모든 수집된 데이터, 또는 선택된 데이터를 수집, 또는 파싱(parsing)하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 108

제 1 항 내지 제 107 항 중 어느 한 항에 있어서, 수집된 정보의 누적 클래스를 바탕으로 특정 사용자의 프로파일을 구축하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 109

제 1 항 내지 제 108 항 중 어느 한 항에 있어서, 식별자, 또는 MAC 어드레스의 필터링 단계와, 차단 단계와, VoIP 서비스에 대하여 활성화시키는 단계 중 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

#### 청구항 110

제 1 항 내지 제 109 항 중 어느 한 항에 있어서, 주문 생산 사용자, 또는 광고주(콘텐츠)를 활성화시키기 위한 다양한 네트워크 컴포넌트로 전자 문서(가령 XML)를 전송, 또는 파싱할 수 있는 능력을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법.

### 명세서

#### 기술 분야

- <1> 본 출원은 U.S. 가특허출원 제60/664,322호(2005년3월22일)로부터 우선권을 주장하고 있으며, 이 출원은 본원에서 참조로서 인용된다.
- <2> 본 발명은 일반적으로 네트워크 운영 및 정보 처리의 방법에 관한 것이며, 세부적으로는 네트워크의 사용자를 접속시키는 것을 포함하는 시스템 및 방법에 관한 것이다.

#### 배경 기술

- <3> 네트워크 운영 및 정보 처리를 위한 현존하는 시스템은, 사용자, 사용자의 장치, 이전 사용 정보 중 하나 이상에 관한 특수한 정보를 사용하거나 획득하지 않고, 네트워크 사용자를 접속시킨다. 특수 정보의 사용, 또는 획득에 대한 실패가 이러한 시스템의 다양한 단점을 초래하는데, 가령, 네트워크 액세스에 대한 요청의 필요성과, 가장 유효한 콘텐츠를 전달할 수 없는 것이 있다. 덧붙이자면, 이 특수 정보를 획득하고, 처리하는 것이 실패함으로써, 이러한 시스템은 가장 유효한 콘텐츠를 전체 접속 프로세스, 또는 주기 동안 전달할 수 없게 된다.
- <4> 예를 들어, 인터넷 사용자는 웹 상의 콘텐츠가 풍부한 사이트, 가령 뉴스 관련 사이트, 또는 사용자가 찾고 있는 콘텐츠를 제공하는 사이트로의 링크를 제공하는 포털사이트로부터 정보를 얻는다. 수용자로부터 바라는 응답을 끌어내는 콘텐츠(가령, 하나 이상의 상업적 활동이 동기인, 가령 수익이 발생하는 특성을 갖는 콘텐츠)를 전달하기 위한 주요 목적으로 제조업체와, 광고를 서비스하는 측과, 웹 사이트가 다양한 기법을 사용한다. 이와 관련하여, 콘텐츠의 수용자, 또는 미래의 수용자와 관련된 정보를 누적하는 것은 다수의 방법 및 기법을 포함하며, 예를 들어 프로파일링(profiling), 기존의 것의 답습(tracing usage), 행동을 추적하기 위한 표적자의 사용 등이 있다. 그러나 이 방법들의 단점은 종종 정교히 표적이 정해진 콘텐츠를 제공할 수 없다는 것, 또는 적절히 지역화된 콘텐츠(가령, 광고)를 각각의 중단 사용자에게 대하여 특정된 정보의 다양한 분포, 또는 스트림으로 삽입할 수 없다는 것이 있다.
- <5> 따라서 웹사이트-의존적 정보와 관련된 사용자-프로파일을 사용하고, 누적시키며, 실시간으로 표적이 정해진 콘텐츠를 업데이트하고, 적응적으로 처리하며, 증가하는 모바일 컴퓨팅 커뮤니티로 전달하여, 효과적이고 손쉬운 적응성 습득 시스템을 개발하는 것에 대한 필요성이 존재한다.

## 발명의 상세한 설명

- <6> 본 발명과 양립되는 시스템, 방법 및 제조 물품이, 네트워크 사용자를 접속시키는 것을 포함하는 네트워크 운영 및 정보 프로세싱에 관련되어 있다.
- <7> 하나의 바람직한 실시예에서, 공개-엑세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 방법이 제공된다. 덧붙이자면, 상기 방법은 프로세싱 컴포넌트를 공개-엑세스 네트워크를 연계시키는 단계와, 공개-엑세스 네트워크를 사용하기 위해 인증을 위한 요청을 송신하는 단계와, 사용자와 연계된 특정 식별자의 송신을 포함하는 단계와, 특정 식별자의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되는 데이터를 포함하는 첫 번째 데이터를 송신하는 단계와, 사용자에게 대한 네트워크로의 연결을 개시하는 단계를 포함한다. 하나 이상의 추가적인 실시예에서, 상기 특정 식별자는 사용자와 연계되는 장치의 프로세싱 컴포넌트 ID, 또는 MAC(기계 어드레스 코드)의 함수를 포함하거나, 상기 함수일 수 있다. 또 다른 바람직한 실시예는 수집된 정보를 바탕으로 네트워크를 액세스하는 사용자의 프로파일을 구축하는 단계를 포함할 수 있다.

## 실시예

- <18> 첨부된 도면에서 도시된 예제를 통해, 본 발명의 실시예에 대한 상세한 참조가 이뤄질 것이다. 다음의 기재에서 제공되는 구현예가 본 발명의 모든 구현예를 나타내는 것은 아니다. 대신, 이들은 본 발명에 관련된 특정 양태로 구성된 일부 예제에 불과하다. 가능하다면, 도면에서 동일한 부분, 또는 유사한 부분을 참조하기 위해, 동일한 참조 번호가 사용될 것이다.
- <19> 네트워크, 네트워크 운영 및 이에 연계된 정보 처리와 관련하여, 많은 시스템 및 환경이 사용된다. 이러한 시스템 및 환경은 다양한 컴포넌트를 이용하여 구현될 수 있으며, 상기 컴포넌트로는 예를 들면, 추후 설명될 하드웨어, 소프트웨어 및 펌웨어의 다양한 변형예가 있다. 네트워크 운영 및 정보 처리의 시스템 및 방법의 실시예에 대한 바람직한 시스템 구조가 다음에서 설명된다.
- <20> 도 1은 본 발명의 하나 이상의 실시예와 함께 사용되는 바람직한 시스템의 블록 다이어그램을 도시한다. 도 1의 서술이 다음의 바람직한 하드웨어 및 소프트웨어 소자에 관한 것이지만, 상기 시스템의 컴포넌트는 임의의 적합한 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어의 조합을 통해 구현될 수 있다. 도 1을 참조하여, 도시된 시스템은 액세스 장치(121A - 121D)와, 라우팅/연결 장치(RCD, 125A 내지 125B) 등의 하나 이상의 컴포넌트와, 일반적으로 월드 와이드 웹(World Wide Web) 등의 네트워크(170)를 통해 연결되는 장치 및 타겟팅 데이터베이스 서버("DTD 서버", 또는 "DTDS", 160) 등의 프로세싱 컴포넌트를 포함한다. RCD(125A 및 125B)와, 액세스 장치(121A-121D) 및 이들의 사용자와, DTD 서버(160) 사이의 네트워크(170)를 통한 데이터 프로세싱은, 본원에서 공개되는 사용자 접속, 사용자 식별 및 사용자 프로파일링 기능의 다양한 양태를 구현하기 위해 사용된다. 예를 들어, 액세스 장치(121A-121D)의 사용자와 연계되어 있는 네트워크를 사용하기 위한 인증에 대한 요청(request)은 액세스 장치(121A-121D)로부터 DTD 서버(160)로 송신될 수 있다. 이와 유사하게, 이 요청에 답하는 첫 번째 데이터가 DTD 서버(160)를 통해 액세스 장치(121A-121D)로 다시 송신될 수 있다. 본원에서 사용될 때, 용어 "첫 번째 데이터(first data)"는 사용자 액세스 장치로 송신되도록 의도되는 최초 데이터, 정보, 페이지, 콘텐츠를 일컬으며, 예를 들어, 최초 페이지, 스플래쉬 페이지(splash page), 홈페이지, 약관 페이지, 수락 페이지, 첫 페이지 등의 페이지뿐 아니라, 사용자 특정 정보를 바탕으로 하는 그 밖의 다른 관련 정보가 있다. 덧붙이자면, 이들 페이지와 이 정보의 임의의 조합이 다양한 목적들, 예를 들자면, 페이지 송신을 최소화하는 것, 또는 광고나 그 밖의 다른 원하는 것을 제공하는 것, 또는 특정 사용자로 타겟이 정해진 정보를 제공하는 것, 또는 그 밖의 다른 임의의 사용자 상호작용의 논리적인 순서에 영향을 주는 것을 이루도록 기능할 수 있다.
- <21> 도 1에서 도시된 바람직한 실시예에서, 라우팅/연결 장치(RCD: Routing/Connectivity Device)는 제 1 RCD 컴포넌트(125A)(가령, 액세스 포인트)와 제 2 RCD 컴포넌트(125B)(가령, 게이트웨이, 라우터 등)를 포함하지만, RCD는 하나의 시스템 소자, 또는 그 밖의 다른 분산 시스템 소자로서 쉽게 구현될 수 있다. 또한 상기 제 1 RCD 컴포넌트(125A)는 설정 컴포넌트(setup component, 127)와, 업로드 구성 컴포넌트(upload configuration component, 129)를 포함할 수 있으며, 이들은 특정 애플리케이션, 또는 장소, 또는 용도에 대해 맞춤 구성될 수 있다. DTD 서버(160)는 데이터베이스(165)와, 소프트웨어/코드 컴포넌트(163)로 구성될 수 있지만, 또한 사용자 프로파일 데이터 등의 데이터가 하나 이상의 외부 데이터베이스에 저장될 수 있다. 콘텐츠 서버(130), 광고 컴포넌트(140), 서비스/비즈니스 컴포넌트(150) 등의 추가적인 소자도 또한 네트워크(170)와 연계될 수 있지만, 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따라서, 이들 컴포넌트는 또한 시스템의 나머지 소자와 일체형 구성되거나 조합될 수 있고, 또는 함께 제거될 수 있다.



- <22> RCD(125A, 125B)에 의해 네트워크로 연결되어 있는, 또는 네트워크로 연결되기 위해 시도 중인 사용자로부터 수집된 정보를 이용하여, 네트워크(170)를 통해, DTD 서버(160)에 저장된 정보, 가령 사용자 프로파일 정보가 업데이트될 수 있다. 일부 실시예에서, 특정 사용자, 또는 장치가 시스템에 액세스된 경우, 이전 경우에 따라서, RCD(125A)는 DTD 서버(160)로부터 사용자 및 장치 프로파일 정보를 요청할 수 있다. 일부 실시예에서, 사용자, 또는 장치 프로파일 정보는 더 빠른 액세스를 위해, 로컬 네트워크의 캐시(cache, 도면상 나타나지 않음)로 다운로드될 수 있다. 일부 실시예에서, 본 발명에 따라서, 네트워크(170)에 걸쳐서 물리적으로, 그리고 지리적으로 분산된 다수의 DTD 서버가 사용될 수 있다. 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따라서, 프로세싱 컴포넌트, 가령 DTD 서버(160)가 공개-액세스 네트워크(public-access network)와 연계되어 있다. 이러한 맥락에서, “연계”는 프로세싱 장치가 (1) 물리적으로, 또는 기능적으로 데이터 교환을 가능하게 하는 방식으로 상기 네트워크에 현재 연결되는 것, 또는 이미 연결되어 있다는 것과, (2) 프로세싱 컴포넌트와 네트워크 사이에 연결되어 있는 새로운 연결을 활성화시키면서, 또는 이미 존재하고 있는 연결을 활성화시키면서 포함되어 있다는 것과, (3) 본원에서 공개된 방법론과의 함께 사용되는 프로세싱을 활성화시키는 것, 또는 개시하는 것을 의미한다. 덧붙이자면, 프로세싱 소프트웨어가 프로세싱 컴포넌트와 연계되어 있으며, 이때, 상기 소프트웨어는 프로세싱 컴포넌트 내에 물리적으로 포함될 수 있거나, 상기 프로세싱 컴포넌트로 연결될 수 있으며, 또는 네트워크 상의 임의의 장소에 위치하는 분산된 소자일 수 있다. 네트워크(170)는 LAN, 또는 WAN, 또는 Internet일 수 있다. 덧붙이자면, 네트워크를 사용하기 위한 권한인증에 대한 요청은 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있으며, 이때, 상기 요청은 사용자의 명시적인 인스트럭션일 수 있고, 또는 단순히 사용자 고유의 액세스 장치의 결과일 수 있다. 일부 실시예에서, 상기 RCD(125)는 현재 존재하는 액세스 포인트(AP) 시스템, 가령 원격 무선 액세스 포인트/서버(Proxim, Linksys, Dlink, Compex, Buffalo Technologies, Netgear, Terabeam, Nomadix, Plug Inn Go 등)와 양립할 수 있다. 일부 실시예에서, 본 발명의 정보 처리 시스템은 또한 유선 기법을 이용하여 사용, 또는 구현될 수 있다. 본 발명의 시스템의 실시예는 또한 신호 증폭기와, 외부 안테나와, 신호 스플리터와, 그 밖의 다른 표준 설비를 컴포넌트로서 포함할 수 있다.
- <23> 일부 실시예에서, 도 1에서 도시된 서버 및 관련된 시스템은 표준적인 기성품, 또는 서버급 컴퓨터일 수 있다. 예를 들어, 본 발명의 DTD 서버(160)는 예를 들어, Microsoft(MS) SQL 서버를 이용하여 구현될 수 있고, 웹 서버는 MS IIS 서버일 수 있다. 덧붙이자면, 데이터베이스의 정보를 액세스하거나 제공할 수 있는 그 밖의 다른 임의의 프로그램, 또는 코드가 사용될 수 있다. 또 다른 실시예에서, 시스템 서버, 또는 시스템 소자가 SQL, XML, SOAP, ASP, HTTP 등의 언어를 사용하여, 데이터 송신 및 처리를 가능하게 하지만, 임의의 적합한 프로그래밍 언어, 또는 툴(tool)이 또한 사용될 수 있다.
- <24> 본 발명의 시스템 및 방법은 다양한 네트워크 상에서 구현될 수 있으며, 예를 들어, WiFi, WiMAX, 모바일 이더넷 네트워크 등의 무선 네트워크가 있다. 또한 시스템 및 방법이 유선 네트워크(가령 케이블, DSL, 섬유 기반의 광대역 네트워크) 상에 구현될 수 있으며, 유선 네트워크와 무선 네트워크의 임의의 조합(가령, 케이블과 WiFi의 조합) 상에 구현될 수 있다. 본원에서 설명되는 본 발명의 특정 실시예는 무선/WiFi 시스템(WiFi 802.11b/a/g/n 모바일 이더넷 표준, 제한하지는 않음) 및 이에 관련된 정보 프로세싱의 방법과 연관되어 있다. 도 1을 참조하여, 공개로 자유롭게 제공되는 인터넷 구역, 또는 서비스를 포함할 수 있는 바람직한 실시예는 본원 시스템과 함께 이용될 수 있다. 이러한 서비스는 이용료, 또는 선금 결제를 기반으로 하거나, 매체 보조금, 소비자 요금, 완전한 무료 접속의 조합일 수 있다. 일부 경우에서, 공개 액세스와 사적 액세스(가령, 정부, 또는 지자체, 또는 기업/캠퍼스 사용자) 모두에 대하여 네트워크가 사용되는 경우, 동일한 기본 시스템이 사용될 수 있다. 예를 들어 무료 사용을 가능하게 하는 시스템은 상업 기업 스폰서 등의 ‘스폰서’를 통해 제공된 위치 기반의 서비스를 포함하는 정보 처리에 의해 촉진될 수 있다. 이들 스폰서는 본 발명의 시스템 및 방법에 의해 제공되는 타깃이 정해진 콘텐츠 전달과 사용자 프로파일링 특징에 의해 수혜를 입는다. 따라서 이들 스폰서는 보통 사용자에게 요청되는 비용을 부담하는 실시예를 구현한다. 이 실시예에 따라서, 종단 사용자 권한 인증 기능을 포함하는 엔진, 또는 서버, 가령 DTD 서버는 RCP(가령 액세스 포인트 등), 또는 서버(가령 광고 서버, 인증 서버, 콘텐츠 서버 등)로 인터넷으로의 연결을 개시하기 위한 커맨드를 송신하도록 사용될 수 있다. 이러한 연결은 제약받지 않으나, 사용자 당 대역폭의 한계, 또는 서비스 품질(QOS: Quality of Service)을 유지하기 위해 필수적이라고 여겨지는 그 밖의 다른 한계에 의해 제약받을 수 있다.
- <25> 또한 상기 DTD 서버(160)는 다양한 원격 하드웨어, 가령 원격 라우터를 관리하는 것이 아니라 말단 사용자를 제어함으로써, 시스템이 전세계에 걸쳐 있는 하이브리드 공개 인터넷 액세스 네트워크를 조정할 수 있게 해주는 중앙 인증 소프트웨어(central authorization software)를 포함할 수 있다. AP, 또는 서버(가령 소자(125A))를 관리하고, 원격으로 위치하고 있는 라우터(가령, 소자(125B))는 관리하지 않음으로써, 거의 장애물 없이, 엔트

리 네트워크 장치의 이러한 원격 포인트가 현재 전개된 네트워크와 함께 존재할 수 있다. 예를 들어, 현재 네트워크가 1메가바이트 파이프 업 & 다운을 가질 수 있으나, 공급자는 무료 인터넷 구역을 허용함으로써 이득을 볼 수 있다. 상기 무료 인터넷 구역의 비즈니스 장소에서, 사용되지 않는 양의 네트워크 대역폭이 사용될 수 있고, 따라서 공개 구역은 256kbps 이상 700kbps 이하일 수 있고, 각각이 사용자에게 대하여 128kbps 이상과 500kbps 이하로 제한될 수 있다. 덧붙이자면, DTD 서버 사이트 프로파일이 업데이트될 수 있고, 사용자로부터 요청이 올 때 정책이 제공될 수 있을 뿐 아니라, 현재 상태를 바탕으로, 그리고 그 밖의 다른 임의의 QOS를 이유를 바탕으로 조정될 수 있다.

<26> 사용자와 연계된 액세스 장치에 관한 정보를 수집함으로써, 이들 WiFi/UN 엔진 실시예가 사용자에게 관한 적절한 정보를 수집 및 제공한다. 따라서 정보는 어떤 의미로는 익명성을 띤다, 즉, 개인 그 자체의 프로파일이고, 오히려 그들이 사용하는 컴퓨팅 장치와 연계된 정보이다. 이 정보는 장치, 또는 상기 장치 상의 일시적이거나 영구적인 소프트웨어로 연결될 수 있으며, 상기 장치 상에 위치하는 임의의 사용자-입력 데이터로 연결될 수 있다. 이들 모든 데이터는 캡처되고 간직되며, 하나의 식별자(identifier), 가령 MAC, 또는 그 밖의 다른 사용자 식별자(UID)를 이용하여 찾아질(indexing) 수 있다. 반복되는 사용자로부터의 정보는 매 시간마다 네트워크를 액세스하는 동일한 장치에서 검증될 수 있고, 보장될 수 있다. 예를 들어, 획득된 정보는 상업적 개체가 일반적으로 구하는 전체 범위의 제한되지 않은 정보일 수 있으며, 예를 들어, 이름, 주소 및 그 밖의 다른 개인 데이터일 수 있다. 상기 획득된 정보는 그 범위 내로 제한될 수 있으며, 확실히 금지함으로써, 사생활에 관련된 제한규정, 또는 지역법에 입각하여, 말단 사용자의 이름, 인증, 전화번호, 주소 등이 수집되지 않았고, 공개되지 않았음이 나타날 수 있다.

<27> 도 1의 시스템의 실시예는 식별자 데이터, 가령 MAC 어드레스, 또는 그 밖의 다른 임의의 특정 소프트웨어 기반의 사용자 식별자(UID), 또는 하드웨어 기반의 사용자 식별자(UID)를 처리할 수 있는 능력을 갖는 프로파일 엔진(도면상 나타나지 않음)을 포함할 수 있다. 상기 프로파일 엔진은 DTD 서버(160)의 구성요소일 수 있지만, 도 1의 시스템 내의 임의의 곳에 분산되어 있을 수 있다. 하나 이상의 실시예에서, 상기 프로파일 엔진은 연계된 액세스 장치가 네트워크에 가입하는 주파수 및 장소를 바탕으로 식별자 데이터/사용자를 분석·정리하도록 설계된 알고리즘을 포함할 수 있으며, 상기 알고리즘은 그 밖의 다른 사용자 데이터, 가령 설문조사의 질문에 대한 대답, 또는 그 밖의 다른 사용자 동작이나 응답과 연결된다. 계산된 프로파일 정보는 프로세서와 상호연계되고, 값(가령 증분 숫자 값)에 따라 가중되며, 그 후 프로파일 그룹, 또는 풀(pool)에 위치하여, 사용자의 타입이나 그룹에 관심을 갖는 스폰서와의 상호 연계가 가능해진다. 풀은 설문조사 관련 그룹이며, 도 5에서 더욱 상세히 설명된다. 사용자가 네트워크에 가입하기를 요청하면, 식별자가 위치 태그(location tag)와 연계될 수 있고, 이 정보와 연계된 요청이 상기 위치에 대한 적절한 스폰서와 대응될 수 있다. 이에 따라서, 사용자에게 고도로 타겟팅된 정해진 콘텐츠, 가령 위치 관련 정보를 포함하는 제 3 자 데이터베이스로부터의 주문형 콘텐츠가 사용자에게 가능해진다. 예를 들어, 상기 주문형 콘텐츠는 위치 자체에 대한 정보와, 상기 위치에 인접한 장소에 대한 정보, 관광 명소 및 이벤트에 관한 정보뿐 아니라, 발생된 것에 관련된 정보와, 상기 위치에서 발생될 것(가령, 역사적 이벤트, 또는 장래의 커뮤니티, 또는 콘서트 이벤트, 또는 지역 상점에서 계획되어 있는 세일 이벤트 등)을 포함할 수 있다.

<28> 이들 실시예에 따라서, 프로파일 엔진이 고도의 연관된 타겟팅 정해진 정보, 또는 광고, 또는 동일한 네트워크에서 각각의 사용자에게 고유한 특정 서비스를 제공할 수 있다. 덧붙여, 사용자에게 의한 네트워크로의 반복되는 액세스에 의해, 상기 프로파일 엔진이 사용자, 또는 연계된 액세스 장치에 대한 더 많은 네트워크 사용 정보를 수집할 수 있다. 덧붙이자면, 상기 프로파일 엔진이 지리적 구역에 대한 추세율을 판단할 수 있으며, 상기 추세율은 지역의 광고주, 또는 지역 거주를 찾는 원격 스폰서에게 제공되는 값이다. 이에 따라서, 지역적 광고, 서비스의 지역 광고, 전국적 광고주 및 상표가 위치, 또는 위치의 그룹에 따라 그들의 콘텐츠를 유사한 특징을 이용하여 맞춤 조정할 수 있게 된다(예를 들자면, 80 도씨의 지역 온도인 중-서부에 사는 모든 이웃들, 또는 아시아 민족성을 갖는 북서태평양의 모든 이웃들).

<29> 일부 실시예에서, 컴퓨팅 장치를 이용하여, 말단 사용자가 웹 사이트를 브라우징할 때, 상기 RCD(125)는 브라우징 습관에 대한 정보를 수집하고, 이 정보를 DTD 서버(160)에게 전달하며, 이때 사용자, 또는 장치에 대한 데이터베이스 프로파일이 업데이트될 수 있다. 일부 실시예에서, RCD(125)가 상기 DTD 서버(160)로부터 정보를 다운로드할 수 있고, 이 정보 중 일부를 수정하여, 콘텐츠 서버, 가령 콘텐츠 서버(130)로 전송하거나, 광고-관련 개체(또는 컴포넌트), 가령 광고 컴포넌트(140)로 전송하거나, 서비스 제공 개체(또는 컴포넌트), 가령 서비스/비즈니스 컴포넌트(150)로 전송한다. 일부 실시예에서, 콘텐츠 서버(130)에 의해 RCD(125), 또는 NDP 서버(160)로부터, 수신되는 사용자, 또는 장치 프로파일 정보가 콘텐츠 서버(130)에 의해 사용되어, 어느 광고가 광고

컴포넌트(140)로부터 불러들여질지가 판단될 수 있다. 콘텐츠 서버(130)에 의해 콘텐츠와 광고 정보가 조합되고, 사용자(121)에게 송신되기 위해, RCD(125)로 전송된다. 일부 실시예에서, 상기 RCD(125)는 장치 특성을 바탕으로 하여, 네트워크(170) 상에서 수신되는 콘텐츠, 또는 광고를 수정할 수 있다. 예를 들어, 클라이언트(121)가 핸드헬드(handheld)형 장치일 경우, 상기 콘텐츠의 포맷은 상기 핸드헬드형 장치의 스크린, 또는 그 밖의 다른 특징에 더욱 적합하도록 수정될 수 있다.

<30> 덧붙이자면, 또한 앞서 언급된 시스템은 특징 및 기능을 보고하는 다양한 시스템을 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 위치를 이동함에 따라, 식별자 정보, 가령 MAC과 UID가 사용자를 추적하기 위해 사용될 수 있으며, 식별자 알고리즘 엔진이 또 다른 식별자-관련 정보를 처리 및 제공하도록 사용될 수 있다. 이들 실시예에 따라서, 식별자 알고리즘 엔진은 식별자를, 사용 횟수, AP(access point: 액세스 포인트) 위치, 사용자 프로파일이 포함된 데이터베이스에 등록할 수 있다. 이 기능에 대하여 도 2 내지 10과 관련하여 설명된다.

<31> 도 2는 본 발명의 하나 이상의 실시예와 양립하는 단계들(200)을 갖는 예시적 흐름도이다. 도 2를 참조하여, 본 발명에 관련된 특정 양태와 일치하는 정보를 수집하고 처리하는 방법이 도시된다. 도 2에서 나타나는 바와 같이, 우선, 종단-사용자가 공개 네트워크로 연결하고, 웹 브라우저를 시작한다(단계(210)). 상기 브라우저는 컴퓨팅 장치의 디폴트 홈 페이지를 액세스하도록 허용되지 않으며, 대신 네트워크를 통해 DTD 서버(160)로 향해 진다(단계(220)). 이러한 첫 번째 핸드셰이크/데이터 교환을 이용하여 시작할 때, 하이퍼텍스트 마크업(hypertext markup), 또는 RADIUS 어카운팅 레코드(RADIUS Accounting Records), 또는 백-채널 통신(back-channel communication)을 통한 것에 관계없이, DTD 서버(160)는 사용자 프로파일과 사용자 식별자 정보를 획득하며, 이 정보들을 데이터베이스에 저장하기 시작하고, 이 정보들은 현대의 프로파일이 존재하는 것에 따라서 새롭게, 또는 간단히 구축될 수 있다(단계(230)). 상기 프로파일은 개인에 대한 프로파일로서 UID를 이용함으로써, 사용자 익명성을 보호한다. 데이터베이스에 저장된 정보는 시간/데이터 정보, 최초 홈(즉 디폴트 페이지) 정보, 서버(또는 액세스 포인트)의 IP 어드레스(또는, ID)가 추출된 곳의 위치 정보일 수 있으며, 사용자를 위한 특정 식별자 정보(MAC 어드레스 등), 현재 사용자/장치 정보의 교환을 원하는 제 3 자에 의해 제공될 수 있고, 추가적인 거래에 대한 참조를 위해 상기 제 3 자의 정보가 저장된 추가적인 정보뿐 아니라, DTD 서버(160)에 의해 동시에 획득된 그 밖의 다른 임의의 정보를 저장한다. 설문조사 및 프로파일 엔진 처리의 결과(도 3과 관련하여 상세히 설명됨)로서, 각각의 사용자에게 특정되는 설문조사의 질문이 상기 획득된 정보를 바탕으로 생성된다. 그 후 DTD 서버(160)는 첫 번째 데이터, 가령 이러한 설문조사 질문이 포함된 약관(T&C: Terms and Condition) 페이지를 사용자에게 송신한다(단계(240)). 그 후 상기 사용자는 설문조사 질문에 대답하고, 예를 들어 “수락(accept)” 버튼을 선택함으로써, 이러한 약관에 응답할 수 있다(단계(250)). 이 수락을 수령했다는 것에 응답하여, 상기 DTD 서버(160)는 네트워크 설비에게 상기 사용자에게 네트워크 연결을 개시하라는 지시를 할 수 있다(단계(260)). 상기 DTD 서버(160)는 또한 설문조사의 대답뿐 아니라, 임의의 새로운, 또는 관련된 사용자 식별자 정보를 데이터베이스에 저장한다(단계(270)). 이 새로운 정보(가령 설문조사)에 관련된 추가적인 프로세싱이 DTD 서버(160)에 의해 수행되며, 이는 도 4와 관련하여 설명된다. 이 추가적인 프로세싱의 기능으로서, 상기 DTD 서버(160)는 로컬 서버 상의 클라이언트 포트를 개방하고(또는 네트워크 하드웨어에게 개방하라는 지시를 내리고), 개인에 대해 맞춰진 컴포넌트를 이용하여 사용자를 사용자 식별자 정보의 함수로서 판단된 스플래시 페이지(랜딩 페이지라고 또한 알려져 있음)로 향하게 한다(단계(280)). 적합한 스플래시 페이지가 네트워크 캐시에서 찾아질 수 있고, 저장될 수 있다. 마지막으로, 액세스 장치의 위치의 함수로서 판단된 로컬 스플래시 페이지가 사용자의 브라우저로 전송된다(단계(290)). 덧붙이자면, 사용자에게 송신되는 모든 콘텐츠(가령 첫 번째 데이터, 스플래시 페이지 등)의 포맷이 정해질 수 있거나, DTD 서버(160)에 의해 판단된, 사용자에게 의해 사용되는 액세스 장치의 특정 타입으로 인덱싱될 수 있다. 상기 DTD에 의해 발생된 누적 프로파일이 다음에 오는 하나 이상의 세션 동안의 장래의 사용을 위해 액세스될 수 있다.

<32> 도 3은 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따라서, 설문조사의 질문을 포함하는 정보가 생성되고, 송신되고 처리되는 법에 관련하여 바람직한 기법을 보여준다. 첫째, 식별자가 식별자 알고리즘 엔진에 대하여 질의되어(단계(310)), 상기 사용자에게 대한 프로파일이 존재하는지의 여부를 판단할 수 있고, 존재할 경우, 상기 사용자가 이미 대답한 설문조사가 어는 것인지가 판단된다. 위치, 저장된 사용자 프로파일 정보 및 사용자 응답을 바탕으로, 상기 DTD 서버는 대답 없는 설문조사의 질문을 추가로 수행해야하는지를 결정할 수 있다. 이들 판단의 함수로서, 임의의 미해결 설문조사 질문은 약관(T&C) 페이지와 연계되어 있다. 그 후 상기 DTD(160)가 설문조사 질문이 포함된 T&C 페이지를 송신한다(단계(320)). 또한 서버 ID, 위치, IP 어드레스 등의 함수로서, 위치 페이지가 제공될 수 있다. 일부 실시예에서, 통상적으로, 찾아진 정보에 의해, 프로파일 엔진이 타깃이 정해진 광고(가령, 배너 광고, 리치미디어, 비디오, 오디오 및 사용자 정보(가령 위치, 사용자 프로파일 정보 등)를 핵심으로 하는 그 밖의 다른 콘텐츠)와, 스폰서 로고와, 페이지(가령, 첫 번째 페이지, 스플래시 페이지 등)가 제



공될 수 있다.

- <33> 도 4는 XML 게이트웨이, 또는 Radius 기반의 구현이 사용될 때, 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따라서, 정보가 수집되고 처리될 수 있는 법에 관한 또 다른 바람직한 기법을 도시한다. 도 4에서 나타난 바와 같이, DTD 서버의 XML을 서비스하는 컴포넌트가 식별자 정보(가령, 액세스 장치의 MAC 어드레스), 사용자에게 허용되는 대역폭, DTD 서버의 세션 만료 시간 등의 정보를 발송할 수 있다(단계(410)). 그 후, 식별자 및 위치 정보를 바탕으로 하여, 상기 DTD 서버는 로컬 서버 상의 포트를 개방하고, 브라우저를 스플래시 페이지로 향하게 한다(단계(420)). 또한 상기 DTD 서버는 사용자 식별자 정보를 찾고, 연계된 사용자 프로파일을 바탕으로 하여 스플래시 페이지 및 광고 정보를 다운로드할 수 있다(단계(430)). 또한, 상기 DTD 서버(160)는 XML 컴포넌트의 포트 번호를 액세스할 수 있으며, 이 “백-도어(back-door)” 기법을 통해, 사용자/광고주/콘텐츠 제공자로부터 데이터를 획득하거나, 상기 사용자/광고주/콘텐츠 제공자로 데이터를 제공하기 위한 별도의 채널을 구현할 수 있다. 또한, Radius-기반의 환경에서 존재하는 Radius 레코드(가령 로그-인 파일 및 히스토리)를 바탕으로, Radius 서버 컴포넌트가 유사한 데이터 획득, 또는 제공을 이룰 수 있다. 그러나 본 발명의 일부 실시예에서, 무-Radius 기법을 이용하여, 클라이언트-대-클라이언트 스누핑(snooping)을 방지하기 위한 셀내(intra-cell) 차단이 이뤄질 수 있다.
- <34> 도 5는 본 발명의 하나 이상의 실시예에 의해 수행되는 데이터 수집 및 보고 기능을 도시한다. 일부 실시예에서, 보고 엔진(report engine)에 의해 총체적인 정보, 가령, 주어진 위치에서의 다수의 새로운 사용자 및 반복된 사용자가 수집될 수 있다(단계(510)). 사용자 서비스의 위치, 지리, 구역 및 그 밖의 다른 특징에 따라서, 상기 보고 엔진은 이들 새로운 사용자 및 반복된 사용자 통계치를 파싱(parsing)한다. 일부 실시예에서, 사용자-활동 경향 보고서의 리스트가 생성될 수 있다, 예를 들어, 사용자에게 의해 사용되는 디폴트 홈 페이지의 100위권이 생성될 수 있다(단계(520)). UN 네트워크에 대하여 발생된 세입 및 타깃이 정해진 콘텐츠 전달 서비스로 잠재적인 웹 사이트, 또는 광고주를 타깃으로 정하기 위해, 이러한 경향의 정보가 사용될 수 있다. 말단 사용자의 임의의 알려지는 개인 정보는 포함하지 않는 간단한 프로파일이 생성될 수 있다. 그러나 현재의 위치와 사용자가 네트워크에 액세스한 시점을 기반으로 하여, 마지막에 관련 콘텐츠를 전달하기에 충분한 정보가 종합될 수 있다. 일부 실시예에서, 풀 ID(PID)가 생성되고, 사용자 프로파일이 다수의 풀(Pool)과 연계될 수 있다. 풀은 설문조사의 결과를 바탕으로 추론될 수 있는 하이-레벨(high-level) 설문조사 기반의 그룹이다. 서브 풀 ID가 또한 사용되어, 이들 풀 내에서의 서브-그룹에 대한 계층적인 관계를 제공할 수 있다. 수집, 또는 저장될 수 있는 또 다른 풀-관련 데이터로는 히스토리컬 프로파일 풀 ID(Historical Profile Pool ID)가 있으며, 이는 식별자 프로파일(가령 MAC 프로파일)의 진화 역사(evolution history)와, 히스토리컬 위치 ID 및 사용 카운터(Usage Counter)와, 히스토리컬 설문조사 ID 및 응답과, 위치에 대한 설문조사의 결과와, 프로세싱 컴포넌트 중 임의의 것에 의해 유지되는 그 밖의 다른 모든 풀-관련 데이터와 임의의 사용자, 또는 프로파일 관련 데이터의 조합을 포함한다.
- <35> 도 6-10은 본 발명의 하나 이상의 실시예의 일부 기능을 도시하는 흐름도이다. 도 6-10에서 도시된 알고리즘의 실시예의 각각의 단계는 숫자 식별자(605 내지 1010)에 의해, 디마킹(demark)된다. 각각의 단계에 대한 설명이 그들의 숫자 식별자와 연계되어 이뤄진다.
- <36> 도 6에서 나타나는 바와 같이, 단계(605)에서, 사용자는 임의의 알려진 메커니즘(가령 무선 연결, 또는 이더넷 연결)을 통해서 하이브리드 네트워크를 연결한다. 액세스 장치(가령 PC, PDA, Wi-Fi 전화기)가 라우팅/접속 장치, 또는 네트워크 장치, 가령 로컬 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol) 서버로부터 IP 어드레스를 요청한다.
- <37> 단계(610)에서, RCD, 또는 네트워크 장치가 IP 어드레스를 액세스 장치로 할당한다. 그 후, 액세스 장치 식별자, 가령 MAC 어드레스가 RCD, 또는 네트워크 장치로 등록되고, 대기 상태(pending status)로 놓인다. 이 식별자(즉, 본 발명에서는 MAC 어드레스)가 네트워크 상에서 보일 때, 또는 사용자가 시스템에 등록할 때, 상기 DTD 서버는 이 식별자 정보를 바탕으로 하여 즉시 프로파일 ID 및 데이터베이스 기록을 생성한다.
- <38> 단계(615)에서, 말단 사용자가 로컬 웹 브라우저를 띄우며, 이러한 동작은 사용자 디폴트 홈 페이지로의 갈 것에 대한 최초 요청을 만드는 것이다.
- <39> 단계(620)에서, 상기 RCD, 또는 네트워크 장치가 요청을 가로채고, 요청을 네트워크 상의 DTD 서버로 향하게 하면서, 식별자(가령 본원에서는 MAC 어드레스), 로컬 IP 어드레스 및 원래의 홈 페이지 URL을 네트워크 장치 IP 어드레스와 그 밖의 다른 특정 식별자 정보와 함께 송신한다.

- <40> 도 7의 단계(705)에서, 상기 DTD 서버(160)는 말단 사용자로부터 로컬 약관(T&C) 페이지에 대한 요청을 수신한다. 이러한 최초의 교환 동안, DTD 서버에 의해 다음의 바람직한 정보가 획득되고 프로파일 엔진에 기록될 수 있으며, 식별자 정보로는, 말단 사용자 MAC 어드레스, 로컬 IP 어드레스, 디폴트 홈 페이지 URL, RCD 또는 네트워크 장치 ID, 네트워크 IP 어드레스(가령, RCD, 네트워크 장치 등을 위한 것), 위치 ID, 컴퓨터의 로컬 언어, 운영 체제/장치 특정 정보, Nest 요청 홈 페이지, 설문조사 결과, 날짜 및 시간 정보뿐 아니라, 액세스 장치로부터 추출된 그 밖의 다른 정보, 가령 사용자의 행태, 또는 RCD에 의해 발생된 사용자 관련 정보가 있다.
- <41> 단계(710)에서, 획득된 식별자가 자신과 연계된 존재하는 프로파일(프로파일 ID)을 갖고 있는지의 여부를 알고 위해, DTD 서버가 DB를 상대로 체크한다. 단계(715)에서, 어떠한 프로파일 ID도 없는 경우, 식별자가 상기 프로파일 엔진으로 추가되고 프로파일 ID가 할당된다.
- <42> 단계(720)에서, 프로파일 태그가 온(on)으로 설정되었는지, 오프(off)로 설정되었는지를 알기 위해, 위치 ID가 위치 프로파일 데이터베이스를 상대로 체크된다. 식별된 사용자가 존재하는 프로파일을 갖고, 모든 설문조사 질문에 대한 대답이 정리·보관되어 있는 경우, 상기 프로파일 태그가 “오프(off)”로 설정된다. 프로파일 엔진이 미해결 설문조사 질문에 대한 대답이 필요한 경우, 프로파일 태그가 “온(on)”으로 설정된다.
- <43> 단계(725)에서, 프로파일 태그가 오프로 설정된 경우, 로컬 T&C 페이지가 요청하는 말단 사용자의 브라우저로 발송된다.
- <44> 단계(730)에서, 프로파일 태그가 온으로 설정된 경우, 로컬 T&C 페이지가 사용자 프로파일 ID뿐 아니라, 요구된 설문조사 질문과 일치점을 이루며, 이는 DTD 서버로부터의 인스트럭션에 의해 말단 사용자 브라우저로 발송된다. 상기 말단 사용자는 네트워크 상의 임의의 위치에서 동일한 설문조사 질문을 결코 발견하지 않을 것이다. 왜냐하면 DTD 서버가 상기 네트워크 전체에 걸쳐 식별자를 추적하기 때문이다.
- <45> 도 8에서 나타난 단계(805)에서, 첫 번째 데이터, 가령 약관(T&C)이 포함된 환영 페이지가 말단 사용자에게로 송신된다. 이 리턴 페이지(return page)는 장치 타입, 스크린 크기 및 포맷으로 이미 형식이 정해졌으며, 이는 장치의 수용력(capability)으로 특정하게 조정된다.
- <46> 단계(810)에서, 말단 사용자는 상기 T&C 페이지 조건을 수용하거나, 거절하도록 요청받는다. 여기서 설문조사 질문이 또한 제공되는 경우, 사용자는 앞으로 이동하기 위해, 상기 질문에 대답하여야 한다.
- <47> 단계(815)에서, 사용자가 (T&C에 관련하여) “동의하지 않음” 버튼을 클릭한 경우, 사용자 브라우저는 사용자가 네트워크로부터 연결해제되도록 요청하는 커티시 페이지(courtesy page)로 향해진다. 대안적으로, 웹의 전체 서비스를 덜 경험시킴으로써, 프로세싱 컴포넌트는 동의하지 않음 선택에 응답할 수 있다. 가령, DTD 서버는 약관을 승낙함으로써 제공되는 경우보다, 네트워크 상의 사용자의 시간이나 대역폭을 제한하거나, 우선순위(priority), 또는 트래픽(traffic), 또는 그 밖의 다른 성능 특성을 덜 보장해준다. 일부 경우에서, 가상 사설 네트워크(Virtual Private Network)는 차단하면서, 기본적인 웹-브라우저를 허용함으로써, 따라서 사용자, 가령 일반 회사(corporate user)가 e-메일로의 액세스하는 것을 막음으로써, 또는 네트워크와 연계된 그 밖의 다른 중요한 특징을 사용함으로써, 이러한 제한이 이뤄질 수 있다. 또한 웹 브라우저는 여전히 가능하다하더라도, VoIP 성능 및 비디오 서비스의 실시간 스트리밍이 유효하지 않는, 또는 만족스럽지 않는 부분까지로 지터(jitter), 또는 지연을 유도함으로써, 이러한 제한이 이뤄질 수 있다.
- <48> 단계(820)에서, 사용자가 “수락” 버튼을 클릭하는 경우, 사용자의 대기 상태(pending status)를 활성화시키도록 또 다른 요청이 DTD 서버로 전송되어, 상기 활성 상태에 의해, 사용자는 인터넷을 무료로 사용할 수 있다. 이는 액세스 네트워크 사용의 비-제한 모드(unrestricted mode)이며, 상기 비-제한 모드에 의해, 사용자는 인터넷의 모든 특징 및 기능을 사용할 수 있다. 그러나 지정된, 또는 실시간의 액세스 제어 시스템에 의해, 액세스가 완화될 수 있다. 이러한 완화, 또는 제어에 의해, 실제 대역폭 및 그 밖의 다른 성능 특성의 판단이 가능해질 수 있다. 예를 들어, 특정 식별자가 네트워크 내에서 VPN 액세스를 제한하도록 미리 프로그램되어 있는 경우, 특정 사용자 액세스에 대한 임의의 정책이 이 단계에서 구현될 수 있다. 그 후, 단계(825)에서, 스포래시 페이지가 사용자에게로 송신되고, 연결이 개시된다.
- <49> 도 9에서 나타난 단계(905)에서, DTD 서버가 요청 및 요청 시간을 연계된 데이터베이스로 등록한다. 단계(910)에서, 요청이 설문조사의 대답에 대한 응답을 포함하는 경우, 이들은 프로파일 엔진으로 발송된다. 단계(915)에서, 설문조사 대답이 프로파일 엔진에 사용자를 위해 이미 저장된 데이터를 대상으로 업데이트된다.
- <50> 단계(920)에서, DTD 서버는 대기 상태를 활성화시키고, 식별자에 대하여 업로드 및 다운로드 대역폭 속도를 설

정하고, 사용자의 세션이 해당 네트워크에 대하여 만료되는 만료 시간을 설정하기 위한 커맨드를 네트워크 장치로 송신한다.

<51> 단계(925)에서, 해당 위치와 연계된 스폰서를 갖는지의 여부를 알기 위해, 사용자의 위치 ID가 체크된다. 단계(930)에서, 어떠한 스폰서도 없는 경우, 범용 로컬 스플래시 페이지가 요청하는 사용자에게로 전송될 것이다. 단계(935)에서, 위치 프로파일 데이터베이스를 바탕으로 스폰서가 해당 위치 ID와 연계되어 있는 경우, 사용자의 프로파일 ID를 바탕으로 하여, 관련 로컬 정보와 타겟이 정해진 광고가 포함된 스플래시 페이지가 사용자에게로 전송될 것이다.

<52> 도 10의 단계(1005)에서, 상기 프로파일 엔진 서버는 데이터에 따라서 프로파일 엔진 알고리즘을 수행한다. 상기 프로파일 엔진 알고리즘은 측정 값 카운터 시스템(scaling value counter system)을 기반으로 하며, 이때 값은 식별자, 또는 MAC 어드레스의 매 상호작용으로 주어진다(가령, MAC 어드레스는 다수의 네트워크를 사용한 횟수에 따라서, 또는 대답한 설문조사의 질문에 의해 정리·기록될 수 있다). 식별자를 이용하여, 프로파일 엔진이 프로파일을 구축하기 때문에, 정보를 연계된 비트 버킷(bit bucket)으로 위치시킨다. 그 후, 요청이 비트 버킷과 연계된 손실(lose)과 쌍을 이루며, 그 후, 스폰서 광고 프로파일로 매핑된다. 최종적으로, 각각의 위치에서 각각의 스폰서와의 연계가 이뤄진다. 그 후, 결과가 프로파일 엔진 저장소 서버(Profile Engine Depository Server)로 저장된다(단계(1010)).

<53> 특히, 앞서 설명된 무선 구현예에 있어서, 본 발명은 직접 액세스, 위치, 트래픽, 네트워크 운영과 관련된 특정한 이점을 제공한다. 직접 액세스와 관련하여, 본 발명은 고객과의 직접 연결을 제공하고, 콘텐츠의 전달에 있어 제 3 자의 개입을 없앨 뿐 아니라, 라이선스 소유자/가입자/판매자가 각각의 시작 포인트가 될 수 있으며, 고객과의 모든 통신(가령 페이지, 플래시 페이지, 검색 등)이 가능해진다. 위치와 관련하여, 본 발명은 고객의 정확한 위치를 제공하며, 이는 관련 광고 및 정보로 명백히 더 큰 값어치가 제공되는 것이다. 다시 말하자면, 정보가 고객에 대하여 더욱 세부적일수록, 광고주에게는 더욱 값어치가 있어진다(가령, 직접 광고 및 그 밖의 다른 통신에서 그러하다). 대안적으로, 사용자 익명성을 보호하기 위해, 고객에 대하여 일반화된 위치, 가령 행정구, 우편번호 등이 제공될 수 있다. 트래픽 고려사항에 대하여, 비용은 명백한 경쟁 장벽을 제공하기 때문에, 본원에서 설명되는 비용 방법론이 더 바람직한 접근성을 제공한다. 특히, 본 발명의 방법론의 실시예는 말단 사용자로부터의 직접 수입의 분류를 요구하는 것보다, (각각의 가입자와 연계된 요금이 존재할 수 있을지라도) 사용자에게 의한 무료 액세스를 제공할 수 있다. 따라서 트래픽의 최대화와 관련하여, (1) 캐리어 클래스(carrier class) 네트워크, (2) 로그-인하기 쉬운 네트워크, (3) 유비쿼터스 네트워크에 대하여 이들 실시예가 특히 바람직하다. 최종적으로, 네트워크 운영에 관련하여, 본 발명의 방법론은 종래의 네트워크 액세스에 관련하여 상대적으로 낮은 장치 비용을 제공할 뿐 아니라, 같은 품질의 네트워크를 구현/관리하기 위한 비용을 피할 수 있다.

<54> 본원 발명의 기술은 WiFi 네트워크의 운영에 특히 적용가능하며, WiFi 기법과 밀접히 연계된 비즈니스에 특히 적용가능하다. 본 발명의 시스템 및 방법은 네트워크 관리 및 운영의 분야와, 데이터 수집 및 합체(data collection and aggregation) 분야와, 사용자 인구통계학적 정보, 위치 및 그 밖의 다른 정보의 실시간 제공 분야와, WiFi 네트워크 사용(요약, 합체, 심지어 실시간)의 보고 분야에서 다수의 이점을 제공한다. 예를 들어, WiFi 실시예는 서비스 공급자, 포털, 인터넷 광고 중개자에 대하여 특히 적용가능하다.

<55> 예를 들어, 이러한 WiFi 실시예는 VoIP(Voice over IP) 인터넷 전화 사업자 등의 서비스 공급자에게 고유의 이점, 가령, 로그-인에 따른 전화의 인증/권한 부여와, 통계 및 청구를 위한 콜의 기록(logging)과, 네트워크 관리(가령 대역폭, 포트 등)와, 보안 관리(가령, 방화벽, 원하지 않는 제 3 자의 제거 등)를 제공한다. 또한 이러한 WiFi 실시예가 포털로, 즉각적이고 직접적인 광고를 가능하게 해주는 실시간 사용자 인구통계적 자료 및 위치를 제공하는 등의 이점을 갖는다. 또한 이러한 WiFi 실시예는 인터넷 광고 중개인에게 명백한 이점을 제공하는데, 예를 들면, 웹 페이지 상에 디스플레이되는 광고(가령, 배너)를 가짐에 있어서, 다수의 계층의 서비스 공급자 모두에게 적용가능한 정보 관리가 있다.

<56> 또 다른 바람직한 실시예에서, 본 발명은 부정 클릭(click-fraud)의 방지, 또는 네트워크의 사용자에게 의해 수행되는 또 다른 관심 활동을 보조할 수 있다. 여기서, DTD 서버(160)가 네트워크 상의 모든 장치의 식별자(가령 MAC 어드레스)에 대한 정보를 갖는다. 이 정보는 누적 클릭 수(광고, 마케팅 미디어 등의 클릭)와 연계될 수 있고, 그 후 변칙적인 다수의 클릭이 존재하는 경우, 이는 추가적인 감사를 일으키기 위해 사용될 수 있다. 이에 따라서, 예를 들어, 네트워크의 운영자가 정보, 가령 변칙적인 행동에 관한 정보를 제공할 수 있다. 이는, 클릭의 총 횟수가 특정 웹사이트(또는 광고주의 광고나 콘텐츠) 상의 클릭의 횟수로 추적될 수 있기 때문에, 중요할 수 있다. 따라서 본 발명은 경고 메커니즘과, 부정 클릭을 모니터링하고 방지하기 위한 그 후의 추적 메커니즘

으로서 모두 사용될 수 있다. 덧붙여, 필요한 경우, 그 식별자를 바탕으로 하여 공격하는 장치에 대해 네트워크로의 액세스가 차단될 수 있고, 따라서 사용자가 네트워크를 액세스할 수 없으며, 부정행위나 비-순종적인 행위를 계속하지 못할 수 있다.

- <57> 추가적인 바람직한 실시예에서, 본 발명은 또한 보안 및 액세스 제어의 분야에서 이점을 제공할 수 있다. 사용자 식별자(가령 MAC 어드레스)가 네트워크에서 알려져 있기 때문에, 이들은 네트워크, 또는 웹사이트, 또는 네트워크 상의 특정 클래스의 디지털 콘텐츠로의 액세스를 위한 물리적인 기계 검증의 2차 메커니즘으로서 사용되는 동적 데이터베이스로 매핑될 수 있다. DTD 서버가 모든 장치에 대한 데이터베이스를 갖고 있기 때문에, 다수의 제 3 자의 데이터베이스와 인터페이싱할 수 있다. 예를 들어, 응급 응답 상황에서 네트워크로의 액세스에 대하여 높은 우선순위를 갖는 허용된 사용자(예를 들어, 전체 네트워크에 관련된 사용자, 또는 특정 지리적 위치로만 관련된 사용자)의 데이터베이스와 인터페이싱할 수 있다. 따라서 이러한 데이터베이스의 액세스, 규칙(rule), 선택스(syntax), 연관성에 대한 다수의 클래스가 DTD 서버 내부에서 이뤄지며, 이에 따라서 네트워크가 이들 데이터베이스의 고유한 조합을 바탕으로 서비스 및 콘텐츠로의 액세스에 대한 지능적인 규칙을 개발시킬 수 있고, 이들을 장치의 식별자에게 적용할 수 있다.
- <58> 또 다른 바람직한 실시예에서, 본 발명은 규칙 기반의 콘텐츠 차단의 분야에서 이점을 제공할 수 있다. 특히, 어떠한 콘텐츠도 요망되지 않을 때, 어떠한 콘텐츠도 전달되지 않음을 보장하기 위해, DTD 서버가 사용될 수 있다. 예를 들어, 이 기능은, 네트워크 TV 송출이 특정 쇼 시간대의, 특정 지역에 대하여 스케줄링될 때, 또는 영화 및 그 밖의 다른 디지털 콘텐츠, 가령 음악이 네트워크에서 주의 깊게 제어되는 방식으로 출시될 때 적용될 수 있다. 이러한 타입의 콘텐츠와 연계된 규칙을 가짐으로써, DTD 서버는 사용자가 적정한 콘텐츠를 수신하고 재생할 권리를 갖는지의 여부를 판단할 수 있다. 이러한 권리는 전통적인 DRM 기법만을 바탕으로 하지 않고, 오히려 시간, 장소 및 콘텐츠 제공자가 특정하는 그 밖의 다른 매개변수를 바탕으로 한다. 예를 들어, 호주에서 출시되는 온라인 프로그램이 뉴욕에서는 한 시간 더 늦게 스케줄링된 출시 시간을 갖는 경우, 콘텐츠 창작자/배포업자에 의해 결정된 적정 출시 시간까지 콘텐츠가 다운로드, 또는 재생될 수 없도록, 콘텐츠 제공자는 상기 콘텐츠를 태깅(tag)할 수 있다. 특정 사용자 식별자를 사용함으로써, 식별자와 DTD 서버를 연계하는 것이, 데이터베이스 인터페이스의 효과로서, 네트워크를 통해 시행될 수 있는 디지털 권리의 관리를 보장하며, 콘텐츠 권리 및 규칙이 콘텐츠 배포업자에 의해 시행된다.
- <59> 본 발명의 실시예가 다음의 하위 단락 중 하나 이상과 함께할 수 있다.
- <60> **A1.** 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 시스템으로서, 상기 시스템은
- <61> 공개 액세스 네트워크와 연계된 프로세싱 컴포넌트로서, 자신과 연계되어 있는, 프로세싱 소프트웨어를 내장하는 컴퓨터-판독가능 매체를 갖는 상기 프로세싱 컴포넌트, 그리고
- <62> 상기 공개-액세스 네트워크를 사용하기 위한 인증을 위해 사용자 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있는 요청을 송신하기 위한 사용자 액세스 장치로서, 이때 사용자 액세스 장치의 IP 어드레스가 송신된 요청과 연계되어 송신되는 상기 사용자 액세스 장치
- <63> 를 포함하며, 상기 프로세싱 컴포넌트는
- <64> 스플래시 페이지 등의 첫 번째 데이터를 송신하며, 이때 상기 첫 번째 데이터는 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되고,
- <65> 사용자 액세스 장치에 대한 네트워크로의 연결을 개시한다.
- <66> **A2.** 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 시스템에 있어서, 상기 시스템은
- <67> 공개 액세스 네트워크와 연계되어 있는 프로세싱 컴포넌트로서, 자신과 연계되어 있는, 프로세싱 소프트웨어를 내장하고 있는 컴퓨터-판독가능한 매체를 갖는 상기 프로세싱 컴포넌트, 그리고
- <68> 상기 공개-액세스 네트워크를 사용하기 위한 인증을 위해 사용자 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있는 요청을 송신하기 위한 사용자 액세스 장치로서, 사용자 액세스 장치의 IP 어드레스가 송신된 요청과 연결되도록 송신되는 상기 사용자 액세스 장치
- <69> 를 포함하며, 상기 프로세싱 컴포넌트는
- <70> 상기 액세스 장치의 위치를 바탕으로 하는 정보 등의 첫 번째 데이터를 송신하며, 이때 상기 첫 번째 데이터는 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되고,



- <71> 사용자 액세스 장치에 대한 네트워크로의 연결을 개시한다.
- <72> **A3.** 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 시스템에 있어서, 상기 시스템은
- <73> 공개 액세스 네트워크와 연계되어 있는 프로세싱 컴포넌트로서, 자신과 연계되어 있는, 프로세싱 소프트웨어를 내장하고 있는 컴퓨터-판독가능형 매체를 포함하는 상기 프로세싱 컴포넌트, 그리고
- <74> 상기 공개-액세스 네트워크를 사용하기 위한 인증을 위해 사용자 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있는 요청을 송신하기 위한 사용자 액세스 장치로서, 이때 사용자 액세스 장치의 IP 어드레스 등의 사용자를 위한 식별자 정보가 송신된 요청과 연결되도록 송신되는 상기 사용자 액세스 장치
- <75> 를 포함하며, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트는
- <76> 사용자 액세스 장치의 위치를 바탕으로 하는 정보 등의 첫 번째 데이터를 송신하며, 상기 첫 번째 데이터는 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되고,
- <77> 사용자 액세스 장치에 대한 네트워크로의 연결을 개시한다.
- <78> **A4.** 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 시스템에 있어서, 상기 시스템은
- <79> 상기 공개 액세스 네트워크와 연계되어 있는 프로세싱 컴포넌트로서, 이때 자신과 연계되어 있는, 프로세싱 소프트웨어를 내장하고 있는 컴퓨터-판독가능한 매체를 포함하는 상기 프로세싱 컴포넌트, 그리고
- <80> 상기 공개-액세스 네트워크를 사용하기 위한 인증을 위해 사용자 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있는 요청을 송신하기 위한 사용자 액세스 장치로서, 상기 사용자 액세스 장치의 IP 어드레스가 송신된 요청과 연결되도록 송신되는 상기 사용자 액세스 장치
- <81> 를 포함하며, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트는
- <82> 공개-액세스 네트워크의 사용과 관련된 약관 정보 등의 첫 번째 데이터를 송신하고, 이때 상기 첫 번째 데이터는 IP 어드레스의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되고,
- <83> 사용자 액세스 장치에 대한 네트워크로의 연결을 개시한다.
- <84> **A5.** 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 시스템에 있어서, 상기 시스템은
- <85> 상기 공개 액세스 네트워크와 연계되어 있는 프로세싱 컴포넌트로서, 이때 자신과 연계되어 있는, 프로세싱 소프트웨어를 내장하고 있는 컴퓨터-판독가능한 매체를 포함하는 상기 프로세싱 컴포넌트, 그리고
- <86> 상기 공개-액세스 네트워크를 사용하기 위한 인증을 위해 사용자 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있는 요청을 송신하기 위한 사용자 액세스 장치로서, 사용자 로그인(login) 정보가 상기 송신된 요청과 연결되도록 송신되는 상기 사용자 액세스 장치
- <87> 를 포함하며, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트는
- <88> 스플래시 페이지 등의 첫 번째 데이터를 송신하고, 이때 상기 첫 번째 데이터는 사용자 로그인 정보의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되고,
- <89> 상기 사용자 액세스 장치에 대한 네트워크로의 연결을 개시한다.
- <90> **A6.** 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 시스템에 있어서, 상기 시스템은
- <91> 상기 공개 액세스 네트워크와 연계되어 있는 프로세싱 컴포넌트로서, 이때 자신과 연계되어 있는, 프로세싱 소프트웨어를 내장하고 있는 컴퓨터-판독가능한 매체를 포함하는 상기 프로세싱 컴포넌트, 그리고
- <92> 상기 공개-액세스 네트워크를 사용하기 위한 인증을 위해 사용자 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있는 요청을 송신하기 위한 사용자 액세스 장치로서, 사용자 로그인 정보가 송신된 요청과 연결되도록 송신되는 상기 사용자 액세스 장치
- <93> 를 포함하며, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트는
- <94> 사용자 액세스 장치의 위치를 바탕으로 하는 정보 등의 첫 번째 데이터를 송신하고, 이때 상기 첫 번째 데이터는 사용자 로그인 정보의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되고,



- <95> 사용자 액세스 장치에 대한 네트워크로의 연결을 개시한다.
- <96> **A7.** 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 시스템에 있어서, 상기 시스템은
- <97> 상기 공개 액세스 네트워크와 연계되어 있는 프로세싱 컴포넌트로서, 이때 자신과 연계되어 있는, 프로세싱 소프트웨어를 내장하고 있는 컴퓨터-판독가능한 매체를 포함하는 상기 프로세싱 컴포넌트, 그리고
- <98> 상기 공개-액세스 네트워크를 사용하기 위한 인증을 위해 사용자 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있는 요청을 송신하기 위한 사용자 액세스 장치로서, 사용자 로그인 정보 등의 사용자에게 대한 식별자 정보가 송신된 요청과 연결되도록 송신되는 상기 사용자 액세스 장치
- <99> 를 포함하며, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트는
- <100> 액세스 장치의 위치를 바탕으로 하는 정보 등의 첫 번째 데이터를 송신하고, 이때 상기 첫 번째 데이터는 사용자 로그인 정보의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되고,
- <101> 사용자 액세스 장치에 대한 네트워크로의 연결을 개시한다.
- <102> **A8.** 공개-액세스 네트워크의 사용자를 접속시키기 위한 시스템에 있어서, 상기 시스템은
- <103> 상기 공개 액세스 네트워크와 연계되어 있는 프로세싱 컴포넌트로서, 이때 자신과 연계되어 있는, 프로세싱 소프트웨어를 내장하고 있는 컴퓨터-판독가능한 매체를 포함하는 상기 프로세싱 컴포넌트, 그리고
- <104> 상기 공개-액세스 네트워크를 사용하기 위한 인증을 위해 사용자 액세스 장치의 사용자와 연계되어 있는 요청을 송신하기 위한 사용자 액세스 장치로서, 사용자 로그인 정보가 송신된 요청과 연결되도록 송신되는 상기 사용자 액세스 장치
- <105> 를 포함하며, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트는
- <106> 공개-액세스 네트워크의 사용과 관련된 약관 정보 등의 첫 번째 데이터를 송신하고, 이때 상기 첫 번째 데이터는 사용자 로그인 정보의 함수로서 프로세싱 소프트웨어에 의해 결정되고,
- <107> 사용자 액세스 장치에 대한 네트워크로의 연결을 개시한다.
- <108> **A9.** A1과 양립되는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체, 또는 방법과 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <109> **A10.** A2와 양립되는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체, 또는 방법과 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <110> **A11.** A3과 양립되는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체, 또는 방법과 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <111> **A12.** A4와 양립되는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체, 또는 방법과 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <112> **A13.** A5와 양립되는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체, 또는 방법과 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <113> **A14.** A6과 양립되는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체, 또는 방법과 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <114> **A15.** A7과 양립되는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체, 또는 방법과 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <115> **A16.** A8과 양립되는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체, 또는 방법과 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <116> **A17.** A1 내지 A16 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 스플래시 페이지가 스폰서와 연계된 스폰서 미지어를 포함하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <117> **A18.** A1 내지 A17 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 프로세싱 컴포넌트가 데이터베이스와 IP 어드레스를 상호참조하여 지리적인 위치를 판단하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <118> **A19.** A1 내지 A18 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 첫 번째 데이터는 사용자와 연계되는 컴퓨팅 장치의 MAC 어드레스를 포함하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <119> **A20.** A1 내지 A19 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 첫 번째 데이터가 액세스 장치 ID를 포함하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <120> **A21.** A1 내지 A20 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 첫

번째 데이터가 사용자, 또는 액세스 장치와 연계되는 지리적인 위치를 나타내는 정보를 포함하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.

- <121> A22. A1 내지 A21 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 프로세싱 컴포넌트가 사용 주파수(usage frequency), 사용 패턴, 세션의 길이, 사용 시간, 로컬 사용자 사용(local user usage), 방문 사용자 사용(visiting user usage) 중에서 하나 이상을 포함하는 사용 관련 정보를 더 판단하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <122> A23. A1 내지 A22 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 프로세싱 컴포넌트가 실시간 히스토리컬 기록 등의 사용자 정보를 더 판단하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <123> A24. A1 내지 A23 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 사용자 정보를 유지하기 위해 데이터 저장 시스템을 더 포함하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <124> A25. A1 내지 A24 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트는 네트워크와 연계되는 사용자 활동의 보안, 또는 무결성을 증가시키도록 사용자를 추가로 인증하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <125> A26. A1 내지 A25 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트는 상업적인 상호작용을 활성화시키는 위치-특정, 또는 위치-기반 데이터, 또는 정보를 추가로 전달하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <126> A27. A1 내지 A26 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 상기 프로세싱 컴포넌트가 사용자 정보를 수집하고, 상기 사용자 정보를 바탕으로 특정 사용자에 대한 데이터 저장 장치 상에 프로파일링을 구축하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.
- <127> A28. A1 내지 A27 중 임의의 실시예와 양립되는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체로서, 이때 상기 사용자 로그인 정보는 사용자 이름과 비밀번호 정보를 포함하는 시스템, 또는 방법, 또는 컴퓨터-판독가능형 매체.

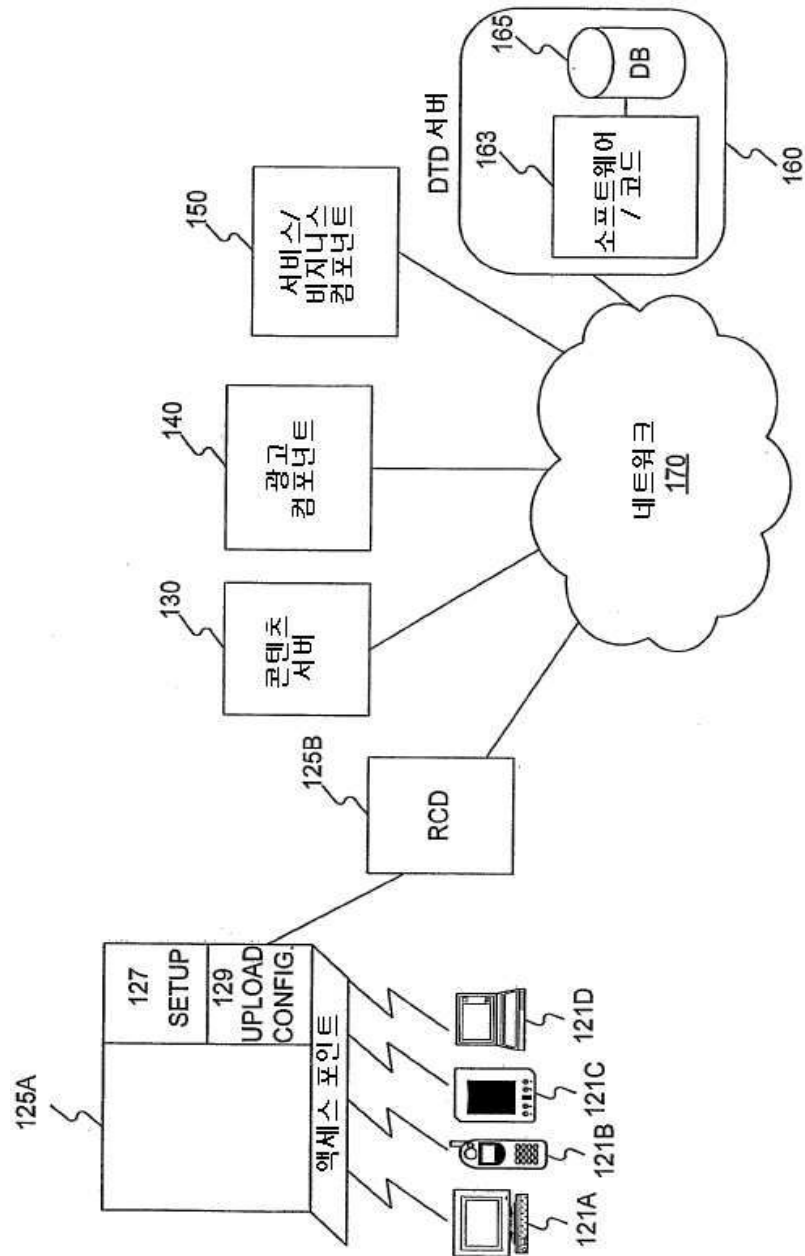
### 도면의 간단한 설명

- <8> 도 1은 본 발명에 관련된 특정 양태와 양립되는 하나의 바람직한 컴퓨터 시스템의 블록 다이어그램이다.
- <9> 도 2는 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직한 프로세스를 도시한 흐름도이다.
- <10> 도 3은 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직한 프로세스를 도시한 흐름도이다.
- <11> 도 4는 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직한 프로세스를 도시한 흐름도이다.
- <12> 도 5는 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직한 프로세스를 도시한 흐름도이다.
- <13> 도 6은 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직한 프로세스를 도시한 흐름도이다.
- <14> 도 7은 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직한 프로세스를 도시한 흐름도이다.
- <15> 도 8은 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직한 프로세스를 도시한 흐름도이다.
- <16> 도 9는 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직한 프로세스를 도시한 흐름도이다.
- <17> 도 10은 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르는, 네트워크 운영 및 정보 처리를 구현하기 위한 하나의 바람직

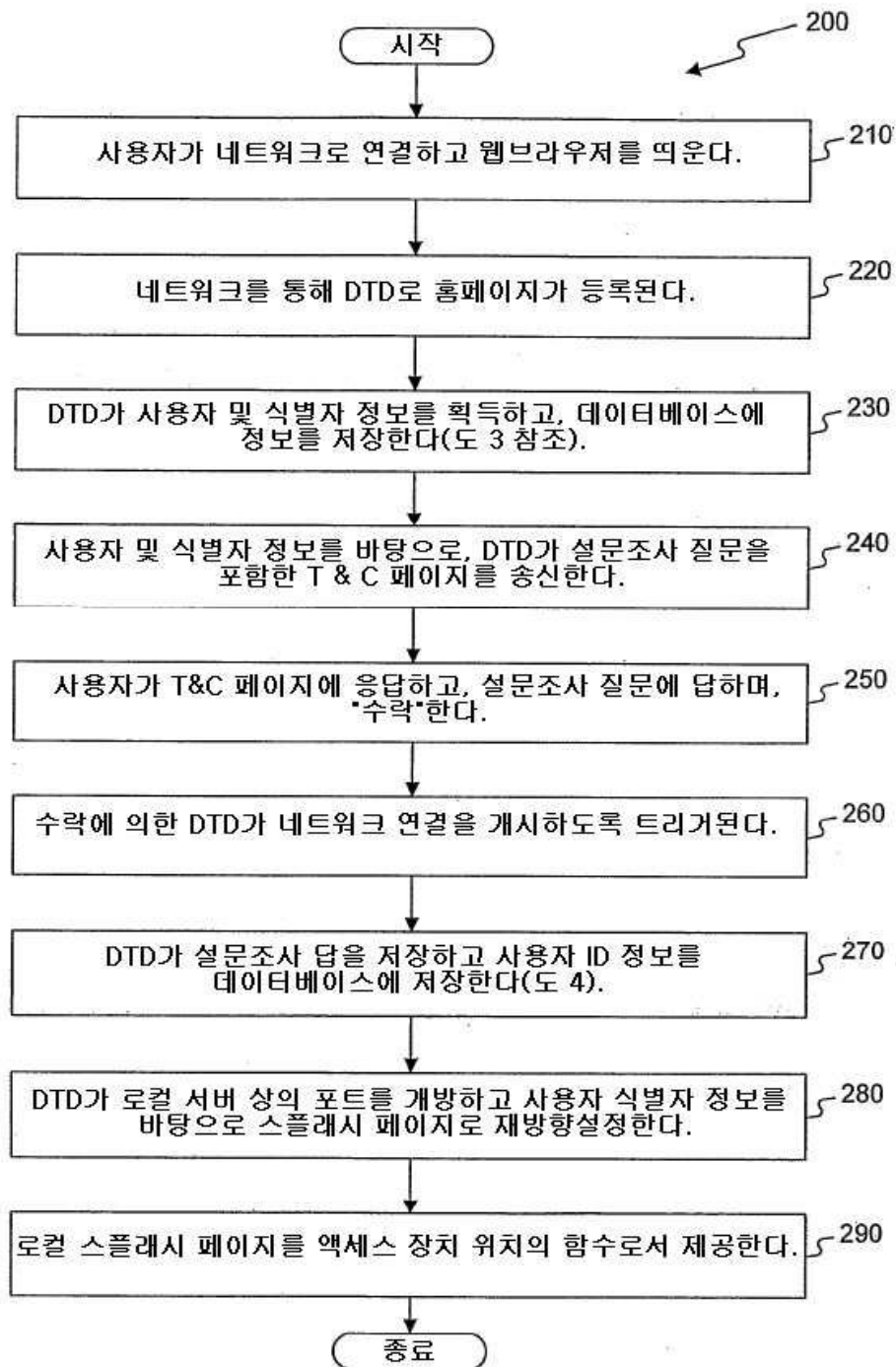
한 프로세스를 도시한 흐름도이다.

도면

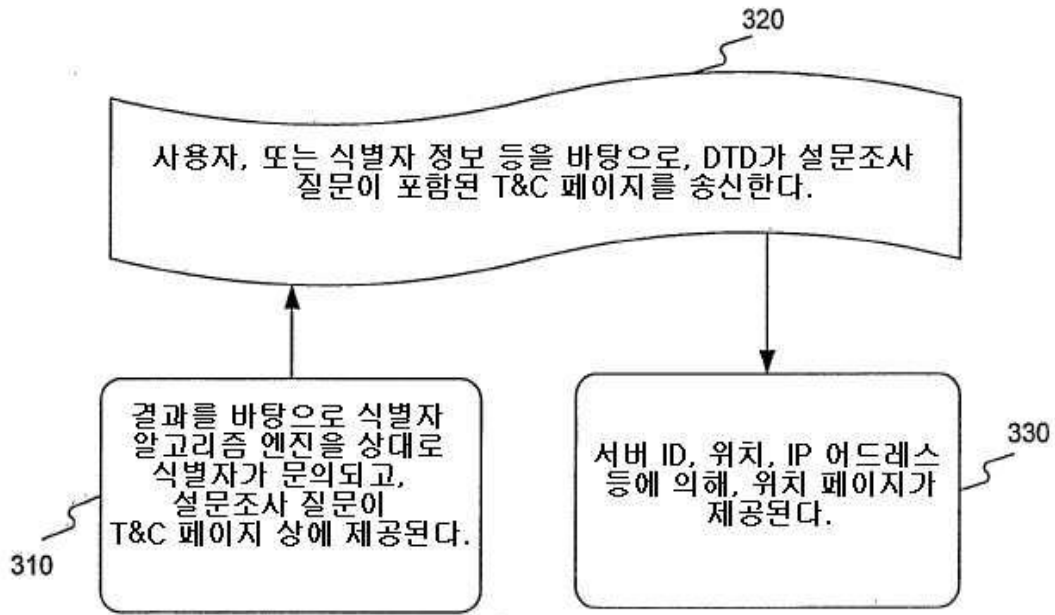
도면1



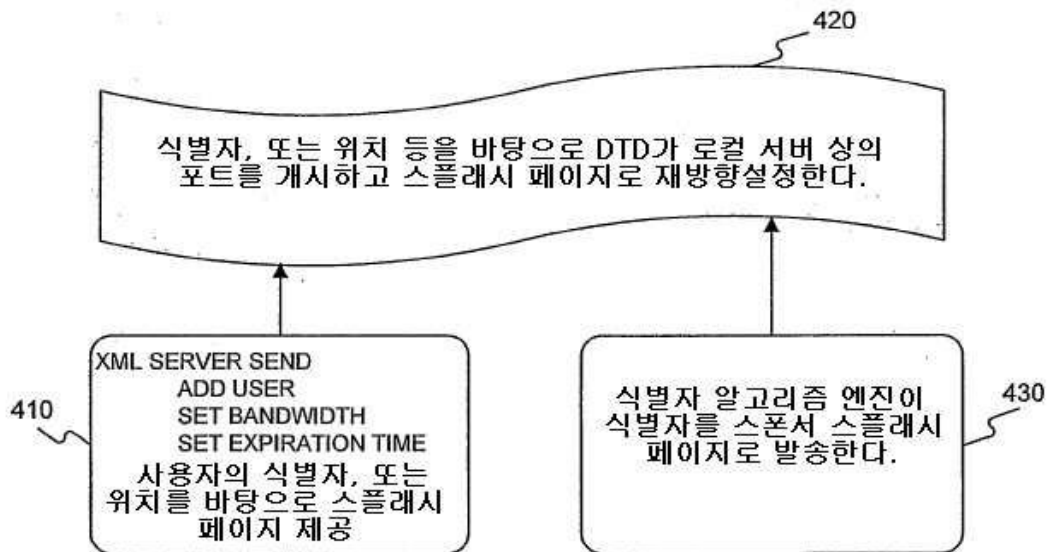
도면2



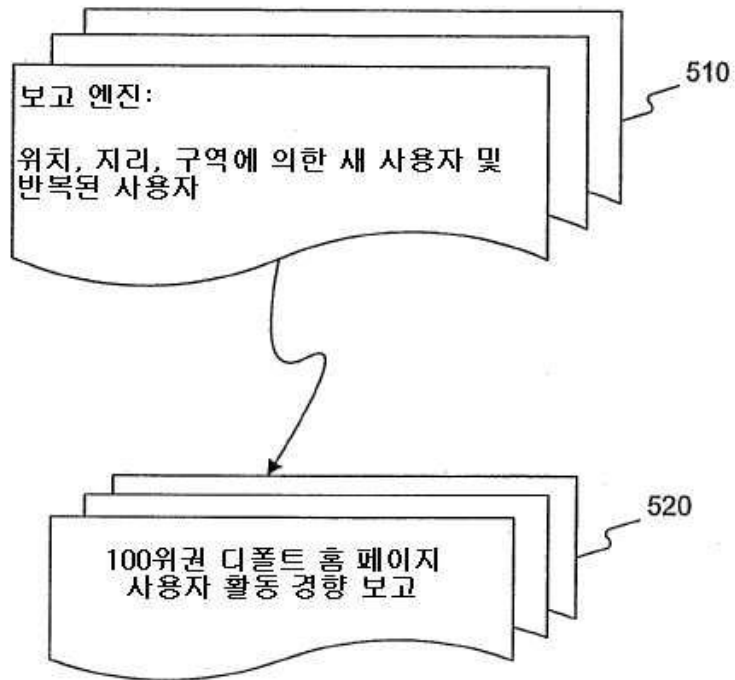
도면3



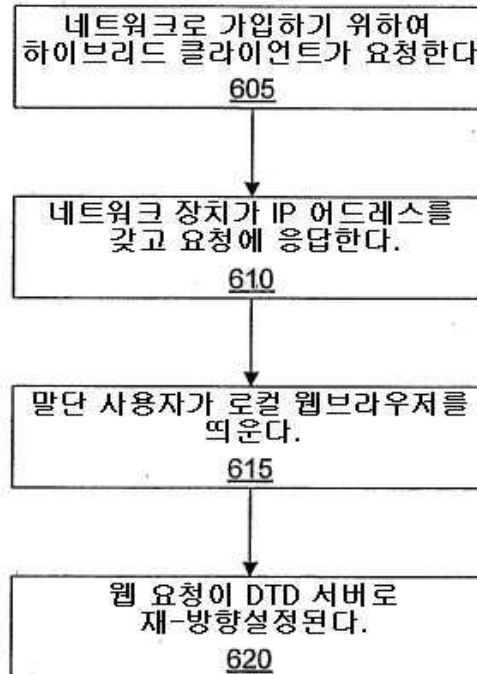
도면4



도면5

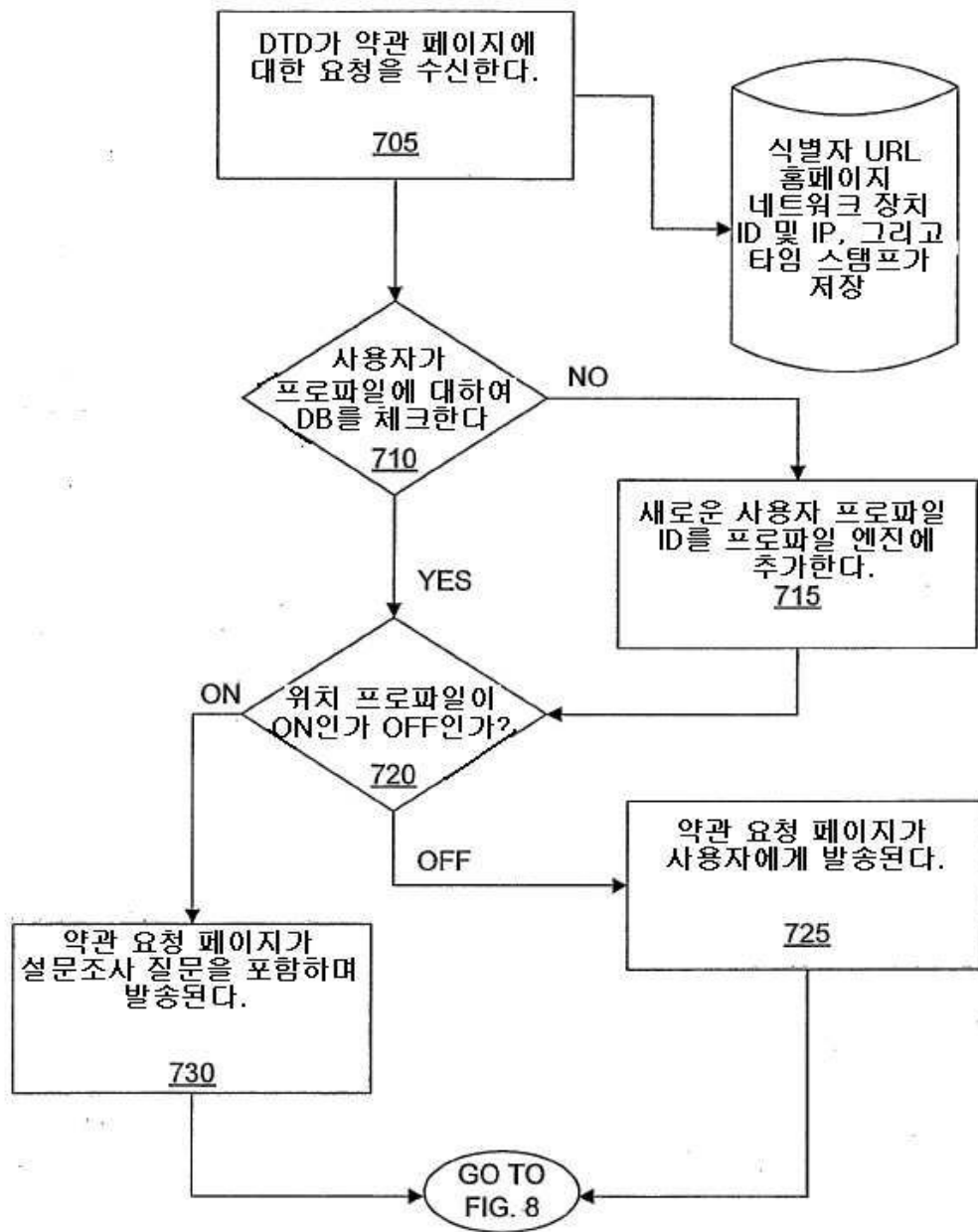


도면6

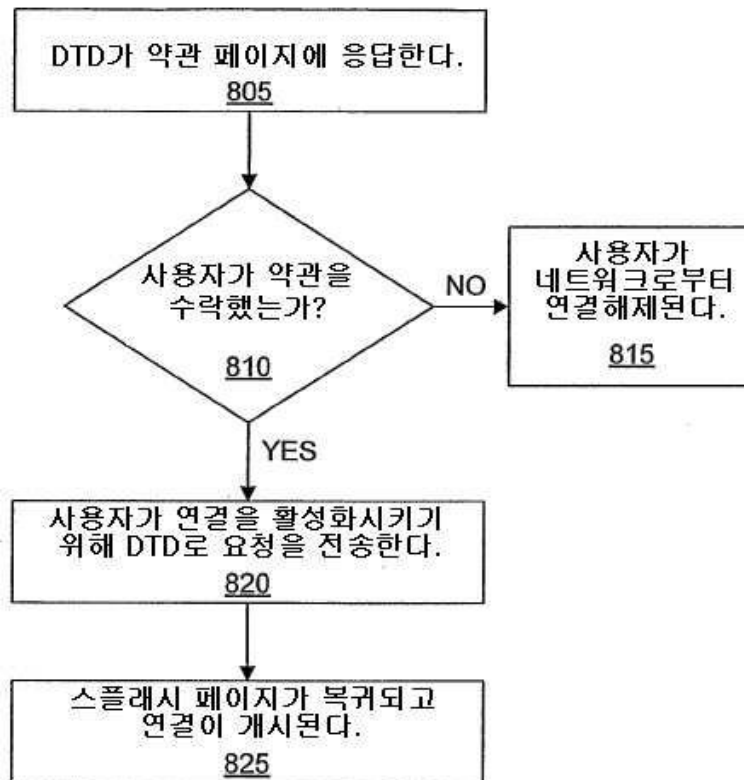




도면7

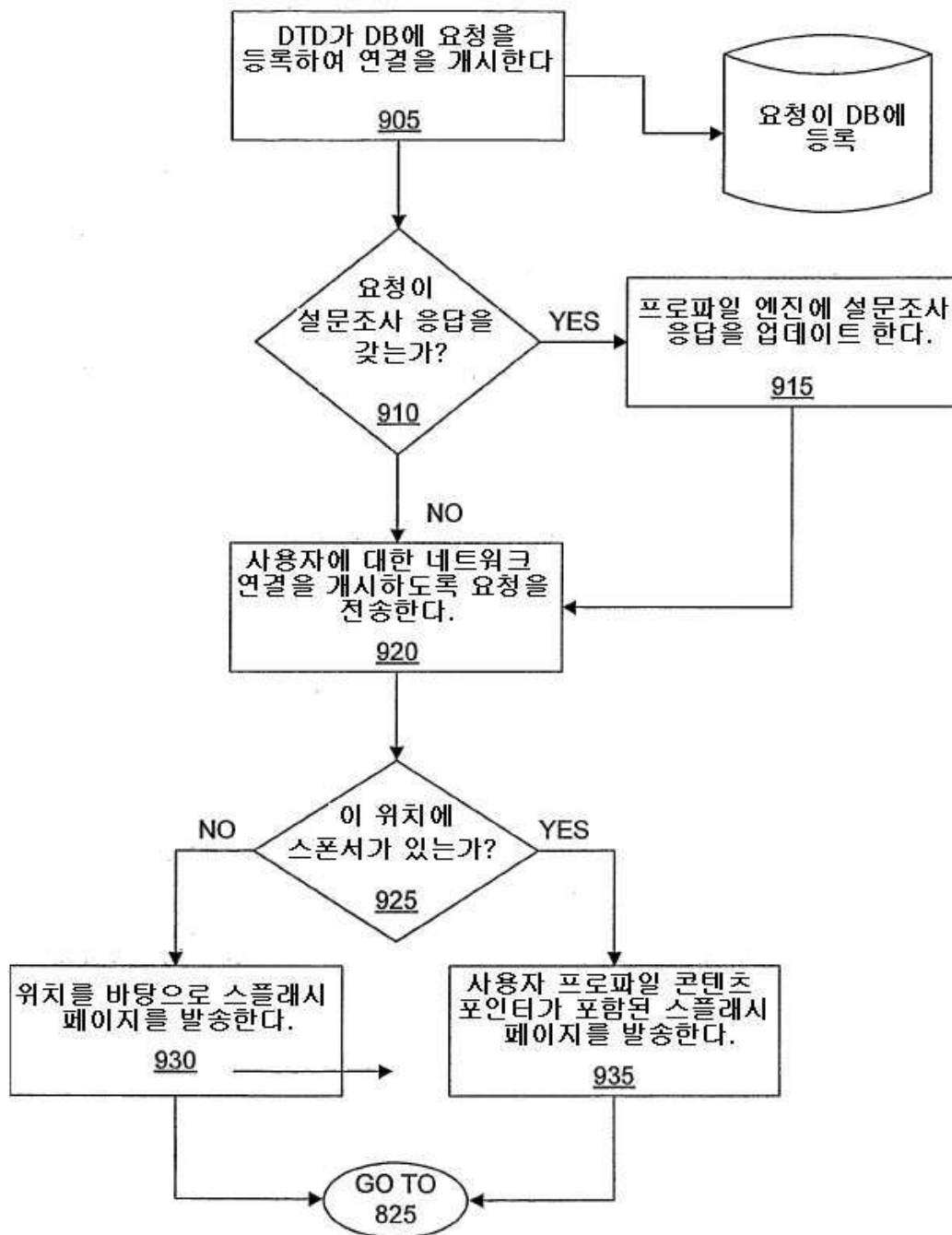


도면8





도면9



도면10

