

명세서

청구범위

청구항 1

제1 정보 처리 장치로서,

특정 서비스를 제공하는 것이 가능한 제1 서비스 제공원의 서비스에 관한 정보가 등록되어 있는 제2 정보 처리 장치로부터의 요구(request)를 수신하는 수신 유닛과,

상기 요구에 대한 응답으로서, 페이지 데이터를 상기 제1 정보 처리 장치로부터 상기 제2 정보 처리 장치에 대하여 송신하는 송신 유닛을 포함하고,

상기 송신되는 페이지 데이터에는, (i) 사용자에 의해 선택될 수 있는 상기 특정 서비스에 대응하는 오브젝트와, (ii) 상기 특정 서비스로 분류되는 서비스를 선택하기 위한 리스트를 상기 제2 정보 처리 장치의 표시 유닛에 표시시키기 위한 명령과, (iii) 상기 특정 서비스를 제공가능한 제2 서비스 제공원을 식별하는 정보가 포함되고,

상기 제2 정보 처리 장치의 표시 유닛에서는, 상기 페이지 데이터를 이용해서 표시된 페이지에서 상기 오브젝트가 선택되었을 경우에, 상기 제1 서비스 제공원의 서비스에 관한 정보 및 상기 제2 서비스 제공원을 식별하는 정보에 근거하여, 상기 제1 서비스 제공원의 서비스와, 상기 제2 서비스 제공원의 상기 제2 정보 처리 장치에 미등록된 서비스로부터 원하는 서비스를 선택하기 위한 리스트가 표시되는 것을 특징으로 하는, 제1 정보 처리 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 특정 서비스는 데이터의 공유 또는 데이터의 편집인 것을 특징으로 하는, 제1 정보 처리 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 송신되는 페이지 데이터에 포함되는 상기 명령에는, 서비스의 종류 및 서비스가 취급하는 대상물의 포맷을 나타내는 정보가 포함되어 있는 것을 특징으로 하는, 제1 정보 처리 장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제2 서비스 제공원을 식별하는 상기 정보는, 상기 제2 서비스 제공원에 관한 벤더 정보를 나타내고,

상기 벤더 정보는, 상기 제2 정보 처리 장치에 의한 서비스 검색을 위해서 이용되는 것을 특징으로 하는, 제1 정보 처리 장치.

청구항 5

제1 정보 처리 장치의 제어 방법으로서,

특정 서비스를 제공하는 것이 가능한 제1 서비스 제공원의 서비스에 관한 정보가 등록되어 있는 제2 정보 처리 장치로부터의 요구(request)를 수신하는 단계와,

상기 요구에 대한 응답으로서, 페이지 데이터를 상기 제1 정보 처리 장치로부터 상기 제2 정보 처리 장치에 대하여 송신하는 단계를 포함하고,

상기 송신되는 페이지 데이터에는, (i) 사용자에 의해 선택될 수 있는 상기 특정 서비스에 대응하는 오브젝트와, (ii) 상기 특정 서비스로 분류되는 서비스를 선택하기 위한 리스트를 상기 제2 정보 처리 장치의 표시 유닛에 표시시키기 위한 명령과, (iii) 상기 특정 서비스를 제공가능한 제2 서비스 제공원을 식별하는 정보가 포함되고,

상기 제2 정보 처리 장치의 표시 유닛에서는, 상기 페이지 데이터를 이용해서 표시된 페이지에서 상기 오브젝트

가 선택되었을 경우에, 상기 제1 서비스 제공원의 서비스에 관한 정보 및 상기 제2 서비스 제공원을 식별하는 정보에 근거하여, 상기 제1 서비스 제공원의 서비스와, 상기 제2 서비스 제공원의 상기 제2 정보 처리 장치에 미등록된 서비스로부터 원하는 서비스를 선택하기 위한 리스트가 표시되는 것을 특징으로 하는, 제1 정보 처리 장치의 제어 방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 특정 서비스는 데이터의 공유 또는 데이터의 편집인 것을 특징으로 하는, 제1 정보 처리 장치의 제어 방법.

청구항 7

제5항에 있어서, 상기 송신되는 페이지 데이터에 포함되는 상기 명령에는, 서비스의 종류 및 서비스가 취급하는 대상물의 포맷을 나타내는 정보가 포함되어 있는 것을 특징으로 하는, 제1 정보 처리 장치의 제어 방법.

청구항 8

제5항에 있어서, 상기 제2 서비스 제공원을 식별하는 상기 정보는, 상기 제 2 서비스 제공원에 관한 벤더 정보를 나타내고,

상기 벤더 정보는, 상기 제2 정보 처리 장치에 의한 서비스 검색을 위해서 이용되는 것을 특징으로 하는, 제1 정보 처리 장치의 제어 방법.

청구항 9

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 서비스를 제공하는 장치에 관련되는 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래에, 웹사이트를 사이에서 처리를 이전하기 위해, 기능에 액세스하는 웹사이트는 액세스된 웹사이트의 API(application programming interface) 및 REST 인터페이스와 같은 기능을 호출하는 법을 인식하기 위해 요구된다. 따라서, 액세스하는 웹사이트는 각각의 호출 프로토콜들에 따라 상이한 웹사이트의 API, REST 인터페이스 등과 협력하기 위해 처리를 수행해야 한다.

[0003] 다른 한편, 웹사이트는 전용 API를 사용하지 않고 임의의 웹 서비스(또는 웹 애플리케이션)와 협력하는 다른 프레임워크가 존재한다. 예를 들어, 웹 인텐츠로 칭해지는 프레임워크가 제안되어 있다.

발명의 내용

[0004] 본 발명은 청구항들에 설명된다.

[0005] 본 발명의 추가 특징들은 첨부 도면들에 관한 예시적 실시예들의 이하의 설명으로부터 분명할 것이다.

도면의 간단한 설명

[0006] 도 1은 웹 인텐츠의 기본적인 시스템 구성을 예시한다.

도 2는 웹 인텐츠의 기본적인 동작들의 개요를 예시하는 시퀀스도이다.

도 3은 웹 인텐츠의 등록용 마크업의 일 예를 예시한다.

도 4는 웹 인텐츠의 기본적인 인텐트 처리 요구의 일 예를 예시한다.

도 5는 본 발명의 제1 실시예에 따른 시스템 블록도이다.

도 6은 하드웨어 구성을 예시한다.

도 7a 내지 도 7c는 소프트웨어 프로그램 구성들을 예시한다.

도 8a 내지 도 8c는 테이블 구성들을 예시한다.

도 9는 본 발명의 제1 실시예에 따른 동작들의 개요를 예시하는 시퀀스도를 예시한다.

도 10a 및 도 10b는 HTML 문서를 작성하는 웹 인텐츠 클라이언트의 처리를 예시한다.

도 11은 웹 브라우저에 의해 표시되는 사용자 인터페이스의 일 예를 예시한다.

도 12a 및 도 12b는 추천 웹 인텐츠 서비스를 등록하는 웹 브라우저의 처리의 일 예를 예시한다.

도 13a 및 도 13b는 추천 웹 인텐츠 서비스를 등록하는 웹 브라우저의 처리의 다른 예를 예시한다.

도 14a 및 도 14b는 추천 웹 인텐츠 서비스를 등록하는 웹 브라우저의 처리의 더 다른 예를 예시한다.

도 15는 본 발명의 제2 실시예에 따른 시스템 블록도이다.

도 16a 및 도 16b는 서비스 검색 서버의 소프트웨어 프로그램 구성 및 그것을 관리하는 테이블의 구성을 예시한다.

도 17은 본 발명의 제2 실시예에 따른 동작의 개요를 예시하는 시퀀스도이다.

도 18은 본 발명의 제2 실시예에 따른 인터넷 처리 요구의 일 예를 예시한다.

도 19는 검색 처리에서의 컴퓨터 및 서비스 검색 서버의 동작들을 예시하는 플로우차트이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0007]

도 1은 웹 인텐츠 시스템의 전체 구성을 예시한다. 웹 인텐츠 서버(103)(서비스 제공자의 일 예임)는 웹 인텐츠 서비스를 제공한다. 웹 인텐츠 클라이언트(101)는 웹 인텐츠 서비스를 사용하도록 허용된다. 사용자 에이전트(UA)는 컴퓨터(106)에 설치된다. "서비스"의 용어는 처리 또는 기능으로 대체될 수 있다는 점이 주목되어야 한다.

[0008]

SNS 사이트들의 소셜 버튼들 "라이크(Like)", "체크", 및 "쉐어"를 웹 인텐츠의 메커니즘들과 비교하면, 웹 인텐츠 서버(103)는 "라이크"와 같은 포스팅투 서비스를 제공하는 서버(예를 들어, 페이스북(상표)의 서버)이다. 웹 인텐츠 클라이언트(101)는 "라이크" 버튼을 갖는 웹사이트이다. 컴퓨터(106)는 사용자로부터 입력을 수신하는 컴퓨터이다.

[0009]

웹 인텐츠 클라이언트(101), 웹 인텐츠 서버(103), 및 컴퓨터(106)는 범용 컴퓨터(CPU, RAM, ROM, HDD, 표시유닛(예컨대, 디스플레이), 입력 유닛(예컨대 마우스 및 키보드), 및 네트워크 인터페이스를 포함함)의 구성을 갖는다. 그러나, 그것은 후술될 플로우차트들에 예시되는 처리들을 실행할 수 있는 한 범용 컴퓨터의 구성을 갖지 않을 수 있다. 예를 들어, 그것은 스마트폰, 휴대 전화, 카메라, 프린터, 스캐너, 냉장고, 또는 텔레비전과 같은 전자 장치의 구성을 가질 수 있다. 그러한 전자 장치는 본 명세서에서 집합적으로 정보 처리 장치로 칭해질 것이다. 도 6은 범용 컴퓨터의 구성이 잘 알려져 있지만, 그것을 예시한다. 하나의 정보 처리 장치의 이하의 설명들에서, 그것은 정보 처리 장치 자체를 지칭하기 위해 "본 정보 처리 장치"로 칭해질 수도 있다.

[0010]

도 2는 3개의 장치의 동작들의 예시적 시퀀스도이다.

[0011]

단계(S201)에서, 컴퓨터(106)는 URL 입력을 사용자에 의해 수신하면, 컴퓨터(106)는 URL에 대응하는 서버(여기서 웹 인텐츠 서버(103)임)에 액세스한다.

[0012]

단계(S202)에서, 웹 인텐츠 서버(103)는 컴퓨터(106)가 서버에 의해 제공될 서비스를 식별하는데 사용가능한 정보(이하, 서비스 정보로 칭해짐)를 등록하게 하는 등록용 마크업을 포함하는 HTML(HyperText Markup Language) 응답을 컴퓨터(106)에 리턴한다.

[0013]

도 3의 예에 관하여, 웹 인텐츠 서버(103)로부터 컴퓨터(106)로 리턴될 HTML 응답이 설명될 것이다. 서비스 정보는 <intent와> 사이에 기재되어 있다. action은 서비스의 종류를 표시하고, type은 서비스에 의해 취급될 대상의 포맷을 표시한다. href는 서비스의 실행을 요구하기 위해 URL(또는 서비스 제공자를 나타내는 상대 URL)을 표시한다. title은 서비스의 타이틀을 표시한다. disposition은 서비스의 표시 형태를 표시한다. 이러한 예에서, 웹 인텐츠 서버(103)는 *포맷(즉, 임의의 포맷)의 이미지들을 "공유"하도록 허용된다. "share"는 때때

로 <http://webintents.org/share>로 표시될 수 있다. URL은 "share.html"이고, title은 "Share image using e-mail"이다. 따라서, 서비스의 타이틀(Share image using e-mail)은 원도우 내에 표시된다. 상대 URL(share.html)을 URL의 일 예로서 예시적으로 설명했지만, 그것은 URL이 고유하게 식별가능한 더 긴 문자열을 갖는 절대 URL일 수 있다. 대안으로, 상대 URL은 baseURI에 더하여 사용될 수 있다. 이러한 경우에, 상대 URL 및 baseURI의 조합은 절대 URL이다. 서비스가 이하를 취급하도록 이미지의 대상의 일 예로서 제시하지만, 대상은 이미지에 제한되는 것이 아니라, 데이터일 수 있다. 예를 들어, 그것은 음성 데이터일 수 있다. 따라서, 본 명세서에서 "이미지"의 표현은 "데이터"로 변경될 수 있다. 서비스의 타이틀은 컴퓨터(106) 내에 고유하다(즉, 동일한 타이틀을 갖는 복수의 서비스가 존재하지 않음). 그 의미에서, 서비스의 타이틀은 서비스의 종류, 대상의 포맷, 또는 서비스의 제공자를 고유하게 식별한다고 할 수 있다.

[0014] 컴퓨터(106)가 응답을 수신하면, 컴퓨터(106)는 HTML 문서에 대응하는 표시를 실행한다. 구체적으로, 타이틀 및 타이틀에 대응하는 서비스의 정보(타이틀을 갖는 서비스의 정보)를 등록하는 "등록" 버튼은 그러한 정보(즉, 서비스의 정보)가 컴퓨터(106) 내에 등록되는지의 여부를 사용자에게 요청하기 위해 표시된다. 사용자가 "등록" 버튼을 선택하면, 컴퓨터(106)는 타이틀을 갖는 서비스의 정보를 저장한다. 설명의 용이성을 위해, 버튼은 여기서 그리고 이하에 예시적으로 사용될 것이다. 그러나, 사용자에 의해 선택될 오브젝트는 버튼에 제한되지 않는다. 예를 들어, 그것은 버튼 대신에, 사진 오브젝트, 문자 오브젝트 또는 체크 박스와 같은 오브젝트일 수 있다. 따라서, "버튼"의 표현은 여기서 그리고 이하에 "오브젝트"로 해석될 수 있다.

[0015] 단계(S203)에서, 컴퓨터(106)는 사용자로부터 새로운 URL 입력을 수신하고 URL에 대응하는 클라이언트(여기서 클라이언트는 웹 인텐츠 클라이언트(101)인 것으로 가정함)에 액세스할 수 있다. 즉, 컴퓨터(106)는 URL에 대응하고 웹 인텐츠 클라이언트(101)에 의해 제공되는 웹사이트에 액세스한다. 웹사이트가 이미지의 섬네일 및 "공유" 버튼(이미지를 공유하는 버튼)을 포함하지 않으면, 후술되는 HTML 응답은 웹 인텐츠 클라이언트(101)로부터 컴퓨터(106)로 송신된다(S204).

[0016] 이 경우에 HTML 응답은 이미지의 섬네일, "공유" 버튼, 및 "공유" 버튼에 대응하는 2개의 처리에 대한 실행 명령들을 포함한다. 도 4는 2개의 처리에 대한 실행 명령들을 예시한다. 이하, 2개의 처리에 대한 그려한 실행 명령들은 집합적으로 인터넷 처리 요구로 칭해질 것이다.

[0017] 2개의 처리 중 제1 처리는 새로운 인텐트 오브젝트의 작성 및 작성된 새로운 인텐트 오브젝트를 인수로 설정하는 startActivety() 함수의 실행에 대응한다. 새로운 인텐트 오브젝트는 action(실행이 기대되는 서비스의 종류) 및 type(서비스에 의해 취급될 대상의 포맷)을 포함한다. 컴퓨터(106)에 의한 함수의 실행은 컴퓨터(106)에 의한 이하의 처리들의 실행을 야기한다. 즉, 컴퓨터(106)는 컴퓨터(106)에 등록되어 있는 웹 인텐츠 서비스들의 정보를 통해 새로운 인텐트 오브젝트에 포함되는 action 및 type과 동일한 action 및 type을 갖는 서비스의 정보(이하, 조건을 만족하는 서비스의 정보)를 검색하고 추출된(또는 검색에 의해 재발견된) 서비스의 타이틀을 표시한다. 표시는 컴퓨터(106) 자체의 표시 유닛에 도시되는 것이 분명하다. 상기 "동일한"의 용어는 type에 대해 완전한 일치를 참조하지 않을 수 있다는 점이 주목되어야 한다. 어느 서비스가 새로운 인텐트 오브젝트에 포함되는 type에 의해 지정되는 포맷을 갖는 대상을 지원하면, 서비스는 동일한 type을 갖는 서비스의 정보로서 추출된다. 복수의 특정 서비스들이 조건을 각각 만족할 때, 복수의 서비스들의 타이틀들의 리스트가 표시된다.

[0018] 제2 처리는 getImageFrom() 함수의 실행에 대응한다. 컴퓨터(106)에 의한 함수의 실행은 컴퓨터(106)에 의한 미리 결정된 어드레스(...)로부터의 웹 인텐츠 클라이언트(101)에 유지되는 데이터(또는 서비스의 대상 데이터, 예를 들어 공유될 이미지)의 취득에 대응한다.

[0019] 단계(S205)에서, 컴퓨터(106)는 HTML 응답을 수신하고 HTML 응답에 기초한 화면(또는 웹사이트)을 표시한다. 화면은 상술한 바와 같이, 이미지의 섬네일 및 "공유" 버튼을 포함한다. 사용자가 이러한 화면을 보고서 "공유" 버튼을 선택할 때, 2개의 처리가 실행된다. 즉, 조건을 만족하는 특정 서비스 또는 서비스들의 타이틀 또는 타이틀들이 표시되고(S205), 특정 서비스의 대상 데이터가 취득된다(S206).

[0020] 그 후에, 사용자가 컴퓨터(106)에서 타이틀들 중 하나를 선택할 때, 컴퓨터(106)는 타이틀에 의해 지정되는 서비스의 URL에 액세스한다(S207). 예를 들어, 웹 인텐츠 서버(103)에 의해 제공되는 서비스의 타이틀이 타이틀들의 표시된 리스트로부터 선택되면, 컴퓨터(106)는 웹 인텐츠 서버(103)에 액세스한다. 구체적으로, 컴퓨터(106)는 인터넷 처리 요구(또는 인터넷 처리 요구의 제1 처리의 실행 명령을 기재한 부분, 즉 제2 처리의 실행 명령인 데이터 취득 명령을 배제한 부분) 및 취득된 이미지를 웹 인텐츠 서버(103)에 전송함으로써 액세스를 실행한다.

- [0021] 단계(S208)에서, 웹 인텐츠 서버(103)는 인터넷 처리 요구로부터 인텐트 오브젝트를 추출하고 인텐트 오브젝트에 대응하는 서비스를 제공한다. 즉, 인텐트 오브젝트에 대응하는 처리는 데이터에 대해 실행된다. 인터넷 처리 요구로부터 인텐트 오브젝트를 추출하고 인텐트 오브젝트에 대응하는 서비스를 제공하는 동작은 이하 인텐트 처리로 칭해질 것이다. 일부 교환들은 인텐트 오브젝트에 대응하는 처리를 데이터에 대해 실행하기 위해 웹 인텐츠 서버(103)와 컴퓨터(106) 사이에 발생할 수 있는 것이 분명하다.
- [0022] 인텐트 처리가 종료될 때, 웹 인텐츠 서버(103)는 단계(S209)에서 처리 결과를 컴퓨터(106)에 송신한다.
- [0023] 컴퓨터(106)가 처리 결과를 수신할 때, 컴퓨터(106)는 단계(S210)에서 startActivety() 함수의 인수에 의해 지정된 콜백 함수 onSuccess()를 호출하고 실행한다. 실행 결과는 단계(S211)에서 웹 인텐츠 클라이언트(101)에 송신된다. 따라서, 실행 결과가 수신된 통지는 웹 인텐츠 클라이언트(101)로부터 컴퓨터(106)로 송신된다.
- [0024] 이러한 처리를 통해, 웹 인텐츠 서비스(103)에 의해 제공되는 웹 인텐츠의 서비스(이러한 예에서 이미지의 "공유")가 실행된다.
- [0025] 그러나, 서비스의 대상은 상술한 바와 같이, 이미지가 아닐 수 있다. 서비스의 타입은 공유될 수 있는 것이 아니라, 서비스의 타입은 서비스의 대상에 대해 수행될 일부 처리들일 수 있다.
- [0026] 도 5는 웹 인텐츠 서비스의 더 상세한 시스템 구성을 예시한다. 이러한 시스템은 컴퓨터(530)(컴퓨터(106)에 대응함), 하나 이상의 웹 인텐츠 클라이언트(510)(웹 인텐츠 클라이언트(101)에 대응함), 및 하나 이상의 웹 인텐츠 서버(520)(웹 인텐츠 서버(103)에 대응함)를 포함한다. 방화벽(540)은 컴퓨터(530)와 웹 인텐츠 클라이언트(510) 및 웹 인텐츠 서버(520) 사이에 존재한다.
- [0027] 도 7a는 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 소프트웨어 구성을 예시한다. 웹 인텐츠 클라이언트(510)에서, 웹 애플리케이션(700), 통신 유닛(701), 및 데이터베이스 서비스 유닛(706)은 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 HDD(606)에 보존된 파일들로서 존재한다. 그들은 운영 체제(OS) 또는 대응하는 처리 유닛들을 사용하는 다른 처리 유닛들에 의해 RAM(602)에 로드되어 실행될 소프트웨어 모듈들(또는 프로그램들)이다. 웹 애플리케이션(700)은 이미지 데이터의 저장과 같은 저장 서비스를 제공하도록 구성된 프로그램이다. 웹 애플리케이션(700)은 HTTP(HyperText Transfer Protocol) 요구에 응답하여 요구를 처리하도록 구성되는 프로그램이다. 웹 애플리케이션(700)은 인터넷 처리 요구 작성 유닛(702), 프리젠테이션 유닛(703), 추천 서비스 관리 유닛(704), 및 이미지 관리 유닛(705)을 포함한다. 인터넷 처리 요구 작성 유닛(702)은 인텐트에 대한 처리 요구(ECMA 스크립트)를 작성하도록 구성된 프로그램이다. 프리젠테이션 유닛(703)은 통신 유닛(701)을 통해 수신된 페이지 취득 요구에 따라 HTML 문서를 작성하도록 구성된 프로그램이다. 추천 서비스 관리 유닛(704)은 데이터베이스 서비스 유닛(706)으로부터 등록 또는 사용에 추천되는 웹 인텐츠 서비스(이하, 추천 웹 인텐츠 서비스로 칭함)의 정보를 취득하도록 구성된 프로그램이다. 이미지 관리 유닛(705)은 예를 들어 데이터베이스 서비스 유닛(706)으로부터 이미지 데이터를 취득하고 저장하도록 구성되는 프로그램이다. 통신 유닛(701)은 외부 장치로부터 HTTP 요구 메시지를 수신하고 프리젠테이션 유닛(703)에 요구의 내용을 통지하도록 구성된 프로그램이다. 통신 유닛(701)은 HTTP 응답 메시지를 외부 장치에 송신할 수 있다. 데이터베이스 서비스 관리 유닛(706)은 데이터를 관리하고 다른 처리 유닛으로부터의 요구에 따라 데이터를 저장하고 검색하도록 구성된 프로그램이다. 데이터베이스 서비스 관리 유닛(706)은 후술되는 추천 웹 인텐츠 서비스 테이블(801) 및 이미지 데이터 관리 테이블(802)을 관리한다. 데이터베이스 서비스 관리 유닛(706)은 웹 인텐츠 클라이언트(510)와는 개별 장치일 수 있다.
- [0028] 도 7b는 인텐츠 서버(520)의 소프트웨어 프로그램(처리 유닛)의 구성의 일 예를 예시한다. 웹 인텐츠 서버(520)에서, 웹 애플리케이션(730), 통신 유닛(731), 및 이미지 데이터 저장 유닛(735)은 웹 인텐츠 서버(520)의 HDD(606)에 보존된 파일들로서 존재한다. 그들은 운영 체제(OS) 또는 대응하는 처리 유닛들을 사용하는 다른 처리 유닛들에 의해 RAM(602)에 로드되어 실행될 소프트웨어 프로그램들이다. 웹 애플리케이션(730)은 이미지 데이터의 저장과 같은 저장 서비스를 제공하도록 구성된 프로그램이다. 웹 애플리케이션(730)은 웹 인텐츠 서비스를 제공(또는 웹 인텐츠 처리를 실행)하도록 구성된 프로그램이다. 웹 애플리케이션(730)은 HTTP 요구에 응답하여 처리를 실행할 수 있다. 웹 애플리케이션(730)은 인텐트 처리 유닛(732), 프리젠테이션 유닛(733), 및 이미지 관리 유닛(734)을 포함한다. 인텐트 처리 유닛(732)은 인텐트 오브젝트를 해석하고 처리하도록 구성된 프로그램이다. 프리젠테이션 유닛(733)은 통신 유닛(731)을 통한 페이지 취득 요구(또는 HTML 문서 취득 요구)에 따라 HTML 문서를 작성하도록 구성된 프로그램이다. 이미지 관리 유닛(734)은 다른 처리 유닛으로부터의 요구에 따라 이미지 데이터 저장 유닛(735)으로부터 이미지 데이터를 취득하고 저장하도록 구성된 프로그램이다. 이미지 데이터 저장 유닛(735)은 데이터를 관리하고 이미지 관리 유닛(734)으로부터의 요구에

따라 데이터를 저장하고 검색한다. 통신 유닛(731)은 외부 장치로부터 HTTP 요구 메시지를 수신하고 프리젠테이션 유닛(733)에 요구의 내용을 통지하도록 구성된 프로그램이다. 통신 유닛(731)은 프리젠테이션 유닛(733)으로부터의 요구에 응답하여 HTTP 응답 메시지를 외부 장치에 송신한다. 이미지 데이터 저장 유닛(735)에서, 후술되는 이미지 데이터 관리 테이블(803)이 관리된다. 이미지 데이터 저장 유닛(735)은 웹 인텐츠 서버(520)와는 개별 장치일 수 있다.

[0029] 도 7c는 컴퓨터(530)의 소프트웨어 프로그램(처리 유닛)의 구성의 일 예를 예시한다. 컴퓨터(530)에서, 웹 브라우저(750), 통신 유닛(751), 및 등록된 서비스 저장 유닛(755)은 컴퓨터(530)의 HDD(606)에 보존된 파일들로서 존재한다. 그들은 운영 체제(OS) 또는 대응하는 처리 유닛들을 사용하는 다른 처리 유닛들에 의해 RAM(602)에 로드되어 실행될 프로그램들이다. 웹 브라우저(750)는 표시 디바이스(752), 해석 유닛(753), 및 서비스 관리 유닛(754)을 포함한다. 표시 디바이스(752)는 HTML 문서를 렌더링하도록 구성된 프로그램이다. 표시 디바이스(752)는 다른 처리 유닛으로부터의 요구에 따라 웹 인텐츠 서비스의 선택을 수신하는 화면을 더 표시할 수 있다. "표시 유닛이 표시하는"의 표현은 여기서 그리고 이하에서 표시 디바이스가 표시 유닛에 표시시킨다는 상태를 언급한다. 해석 유닛(753)은 HTML 문서를 해석하도록 구성된 프로그램이다. 해석 유닛(753)은 인터넷 처리 요구인 ECMA 스크립트를 더 해석한다. 서비스 관리 유닛(754)은 후술되는 등록된 서비스 저장 유닛(755)으로부터 등록된 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보를 취득하고 저장하도록 구성된 프로그램이다. 통신 유닛(751)은 다른 처리 유닛으로부터의 요구에 응답하여 HTTP 요구 메시지를 외부 장치에 송신하도록 구성된 프로그램이다. 통신 유닛(751)은 외부 장치로부터 HTTP 응답 메시지를 수신하고 해석 유닛(753)에 응답의 내용을 통지할 수 있다. 등록된 서비스 저장 유닛(755)은 데이터를 관리하고 서비스 관리 유닛(754)으로부터의 요구에 따라 데이터를 저장하고 검색하도록 구성된다. 등록된 서비스 저장 유닛(755)은 후술되는 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)을 관리한다.

[0030] 도 8a는 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 데이터베이스 서비스 유닛(706)에 의해 관리되는 테이블 구성의 일 예를 예시한다. 도 8a의 테이블 구성이 예시의 목적만을 위해 주어지고, 본 예와 상이한 테이블 구성이 제공될 수 있다는 점이 주목되어야 한다. 데이터베이스 서비스 유닛(706)은 추천 웹 인텐츠 서비스 테이블(801) 및 이미지 데이터 관리 테이블(802)을 갖는다. 추천 웹 인텐츠 서비스 테이블(801)은 웹 애플리케이션(700)에 의해 사용 또는 등록에 추천되는 웹 인텐츠 서비스의 정보를 관리하도록 구성된다. 정보가 추천 웹 인텐츠 서비스 테이블(801)에 미리 등록되어 있다는 점이 주목되어야 한다. 여기서, 예를 들어 웹 애플리케이션(700)을 개발한 기업의 개발자 또는 판매 담당자는 동일한 기업에 의해 개발된 웹 인텐츠 서비스의 정보를 추천하기 위해 그러한 정보를 미리 등록한 것으로 가정된다. 추천 웹 인텐츠 서비스 테이블(801) 내의 정보는 Service ID, action, type, href, disposition, baseURI 등을 포함할 수 있다. 이것은 도 3에서 언급된 등록용 마크업을 기재한 정보와 실질적으로 동일한 정보이고 웹 인텐츠 서비스를 지정하기 위해 사용가능하다.

[0031] Service ID는 웹 인텐츠 서비스가 웹 애플리케이션(700) 내에서 고유하게 식별가능한 ID이다. action은 서비스의 종류를 표시하고, type은 서비스에 취급될 대상의 포맷을 표시한다. href는 웹 인텐츠 서비스의 상대 URL을 표시하고, title은 웹 인텐츠 서비스의 타이틀을 표시한다. disposition은 서비스의 표시 형태를 표시한다. baseURI는 도 3에서 언급된 등록용 마크업을 기재한 정보와 상이한 정보이다. baseURI는 웹 인텐츠 서비스의 기준을 나타내는 URL을 표시한다. 즉, 웹 인텐츠 서비스의 절대 URL은 baseURI 및 href의 조합이다. 제1 레코드를 참조하면, 예를 들어 서비스의 절대 URL은 http://aaa.com/aaa_share.html이다. 이러한 실시예에 따르면, 웹 인텐츠 서비스의 절대 URL은 baseURI 및 href으로 분할된다. 그러나, href는 웹 인텐츠 서비스의 절대 URL을 저장할 수 있는 것이 분명하다. 테이블(801)에 저장된 이러한 정보(action, type, href, title, disposition, 및 baseURI)는 집합적으로 추천 서비스 정보로 칭해질 것이다.

[0032] 이미지 데이터 관리 테이블(802)은 웹 애플리케이션(700)에 의해 취급될 이미지 데이터를 관리하도록 구성된다. 이미지 데이터 관리 테이블(802)에 의해 관리되는 정보는 ImageID, File 등을 포함할 수 있다. ImageID는 이미지 데이터가 웹 애플리케이션(700) 내에서 고유하게 식별가능한 ID이다. File은 이미지 데이터의 파일명을 표시한다. 즉, 이미지 데이터 관리 테이블(802)의 예에서, image 001.jpg 및 image 002.jpg의 2개의 이미지 데이터 파일이 관리된다.

[0033] 도 8b는 웹 인텐츠 서버(520)의 이미지 데이터 저장 유닛(735)에 의해 관리되는 테이블 구성의 일 예를 예시한다. 도 8b의 테이블 구성이 예시의 목적만을 위해 주어지고, 본 예와 상이한 테이블 구성이 제공될 수 있다. 이미지 데이터 관리 테이블(803)은 웹 애플리케이션(803)에 의해 취급될 이미지 데이터를 관리하도록 구성된다. 이미지 데이터 관리 테이블(803)에 의해 관리되는 정보는 ImageID, File 등을 포함할 수 있다. ImageID는 이미지 데이터가 웹 애플리케이션(730) 내에서 고유하게 식별되는 ID이다. File은 이미지 데이터의 파일명을 표시

한다. 즉, 이미지 데이터 관리 테이블(803)의 예에서, image 125.jpg 및 image 435.jpg의 2개의 이미지 데이터 파일이 관리된다.

[0034] 도 8c는 컴퓨터(530)의 등록된 서비스 저장 유닛(755)에 의해 관리되는 테이블 구성의 일 예를 예시한다. 도 8c의 테이블 구성이 예시의 목적만을 위해 주어지고, 본 예와 상이한 테이블 구성이 제공될 수 있다. 웹 브라우저(750)에 의해 중개될 수 있는 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보는 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)에 등록된다. 구체적으로, Service ID, action, type, href, disposition, 및 baseURI와 같은 데이터는 그것에 등록된다. Service ID는 서비스가 웹 브라우저(750) 내에서 고유하게 식별가능한 ID이다. action은 서비스의 종류를 표시하는 정보이고, type은 서비스의 대상을 표시한다. href는 웹 인텐츠 서비스의 상대 URL을 표시하고, title은 웹 인텐츠 서비스의 타이틀을 표시한다. disposition은 웹 인텐츠 서비스의 표시 형태를 표시한다. baseURI는 웹 인텐츠 서비스의 기준을 나타내는 URL을 표시한다. 즉, 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)의 예로부터, 웹 브라우저(750)는 인터넷 처리 요구를 <http://ccc.com/cdb.html>에 중개하도록 허용된다는 점이 이해될 수 있다. 테이블(804)에 저장된 이러한 정보(action, type, href, title, disposition, 및 baseURI)는 집합적으로 등록된 서비스 정보로 칭해질 것이다.

[0035] 도 9의 시퀀스도에 관하여, 컴퓨터(530)가 웹 인텐츠 클라이언트(510)에 액세스하고 인터넷 처리 요구를 웹 인텐츠 서비스(520)에 중개하는 동작들이 후술될 것이다.

[0036] 우선, 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 예를 들어 웹 애플리케이션(730)의 URL(예를 들어 <http://www.abc.com/image/html>)의 입력과 같은 사용자 조작을 그것의 어드레스 바에 수신할 수 있어, 이하의 처리가 개시된다.

[0037] 단계(S901)에서, 웹 브라우저(750)는 통신 유닛(701)을 통해 웹 인텐츠 클라이언트(510)에 액세스한다. 구체적으로, 웹 브라우저(750)는 HTTP 요구 메시지를 송신한다. 요구 메시지는 입력된 URL에 대응하는 페이지(HTML 문서)의 송신에 대한 요구를 포함한다.

[0038] 단계(S902)에서, 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 웹 애플리케이션(700)은 통신 유닛(701)을 통해 페이지 송신 요구를 수신하고 입력된 URL에 대응하는 페이지를 작성한다.

[0039] 도 10에 관하여, 웹 애플리케이션(700)이 페이지를 작성하는 단계(S902)의 처리가 상세히 설명될 것이다.

[0040] 도 10a는 웹 애플리케이션(700)이 페이지 송신 요구를 수신할 때의 웹 애플리케이션(700)의 동작들을 예시하는 플로우차트이다.

[0041] 단계(S1001)에서, 프리젠테이션 유닛(703)은 페이지 요구가 통신 유닛(701)을 통해 수신되었는지의 여부를 감시한다. 페이지 송신 요구가 수신되었다면, 처리는 단계(S1002)로 이동한다. 페이지 요구가 수신되고 있지 않는 기간 동안, 감시가 계속된다.

[0042] 단계(S1002)에서, 추천 서비스 관리 유닛(704)은 데이터베이스 서비스 유닛(706)의 추천 웹 인텐츠 서비스 테이블(801)로부터 추천 서비스 정보를 취득하고, 처리는 단계(S1003)로 이동한다.

[0043] 단계(S1003)에서, 프리젠테이션 유닛(703)은 추천 서비스 정보가 단계(S1002)에서 취득되었는지의 여부를 판단한다. 하나 이상의 정보가 취득되었다면, 처리는 단계(S1004)로 이동한다. 정보가 취득되지 않았다면, 처리는 단계(S1006)로 이동한다.

[0044] 단계(S1004)에서, 인터넷 처리 요구 작성 유닛(702)은 인터넷 처리 요구(ECMA 스크립트)를 작성한다. 그러한 처리 요구의 일 예는 도 10b에서 후술될 것이다. 도 10b가 예시의 목적만을 위해 주어지고, 그것은 웹 브라우저(750)가 그것을 해석할 수 있는 한 다른 표현들 및 개념들을 가질 수 있다는 점이 주목되어야 한다. ECMA 스크립트(1050)가 도 4의 인터넷 처리 요구의 것과 실질적으로 동일한 형태를 갖기 때문에, 차이들만이 설명될 것이다. extra(1051)는 내부에 추천 서비스를 식별하는 정보(1052)를 포함한다. 추천 서비스 정보(1052)는 recomAction, recomType, recomTitle, recomHref, recomDisposition, 및 recombaseURI를 포함한다. 이러한 정보는 추천 웹 인텐츠 서비스 테이블(801)로부터 취득된 정보이다. 도 10b의 ECMA 스크립트(1050)는 action이 "share"이고, type이 "image/jpeg"인 Service ID들(즉, Service ID:1 및 Service ID:3)에 대응하는 추천 서비스 정보를 포함한다.

[0045] 단계(S1005)에서, 프리젠테이션 유닛(703)은 단계(S1004) 또는 후술되는 S1006에서 작성된 인터넷 처리 요구(ECMA 스크립트)를 포함하는 HTML 문서를 작성한다. HTML 문서는 그러한 인터넷 처리 요구 및 후술되는 정보

(1100 내지 1106)(예를 들어 이미지의 섬네일 및 "공유" 버튼)를 포함한다.

- [0046] 단계(S1006)에서, 인터넷 처리 요구 작성 유닛(702)은 추천 서비스를 식별하는 정보를 배제하는 인터넷 처리 요구(ECMA 스크립트)를 작성하고, 처리는 단계(S1005)로 이동한다. 인터넷 처리 요구들은 도 4의 인터넷 처리 요구와 동일한 형태를 갖는다.
- [0047] 단계(S902)에서 페이지를 작성하는 처리의 흐름이 설명되었다.
- [0048] 단계(S903)에서, 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 웹 애플리케이션(700)은 단계(S902)에서 작성된 페이지(또한 HTML 문서 또는 HTML 응답으로 칭해짐)를 통신 유닛(701)을 통해 HTTP 응답 메시지로서 송신한다.
- [0049] 단계(S904)에서, 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)의 표시 디바이스(752)는 통신 유닛(751)을 통해 HTML 문서를 수신하고 수신된 HTML 문서에 대응하는 화면을 표시한다. 더 구체적으로, 해석 유닛(753)은 HTML 문서를 해석하고 표시 디바이스(752)는 해석 결과를 표시 유닛에 표시한다. 여기서, 표시 유닛에 표시될 사용자 인터페이스의 일 예는 도 11에서 후술될 것이다.
- [0050] 표시 유닛에 표시될 사용자 인터페이스의 일 예는 도 11에서 후술될 것이다.
- [0051] 이미지를 선택하는 라디오 버튼들(1101 및 1102)이 사용가능하다. "image 001.jpg"를 선택하는 라디오 버튼(1101)이 사용가능하다. "image 002.jpg"를 선택하는 라디오 버튼(1102)이 사용가능하다. 섬네일(1103)은 image 001.jpg의 이미지 데이터의 섬네일이다. 섬네일(1104)은 image 002.jpg의 이미지 데이터의 섬네일이다. 웹 인텐츠 서비스를 제공하도록 구성된 서버에, 라디오 버튼으로 선택된 섬네일에 대응하는 본래의 이미지 데이터를 제공하고, 이미지 데이터가 공유될 수 있는 버튼(1105)이 사용가능하다. 이러한 실시예에서 버튼(1105)은 HTML 문서 내의 ID "share-photo"를 할당받는 것으로 가정된다. 즉, HTML 문서 내의 ECMA 스크립트(1050)가 할당된다. 웹 인텐츠 서비스를 제공하도록 구성된 서버에, 라디오 버튼으로 선택된 섬네일에 대응하는 본래의 이미지 데이터를 제공하고, 이미지 데이터가 편집될 수 있는 버튼(1106)이 사용가능하다. 표시 화면에 표시될 이미지는 서비스에 대한 이미지 대상의 섬네일인 것을 설명했지만, 그것은 섬네일일 필요는 없다. 예를 들어, 그것은 서비스에 대한 데이터 자체 대상일 수 있다. 이러한 경우에, 단계들(S906, S907, 및 S908)에서 서비스의 대상(또는 데이터)의 취득이 생략될 수 있다.
- [0052] 단계(S904)에서 표시될 사용자 인터페이스의 일 예가 설명되었다. 도 9를 다시 참조하면, 사용자 버튼(1105)이 눌려진 것으로 검출된 경우, 처리는 단계(S905)로 이동한다.
- [0053] 단계(S905)에서, 웹 브라우저(750)의 해석 유닛(753)은 ECMA 스크립트(1050)를 해석하고 그것의 실행을 개시한다.
- [0054] 단계(S906)에서, 웹 브라우저(750)의 해석 유닛(753)은 통신 유닛(751)을 통해 웹 인텐츠 클라이언트(510)에 이미지 취득 요구를 HTTP 요구 메시지로서 송신한다. 그것은 ECMA 스크립트(1050) 내의 getImageFrom() 함수의 실행에 의해 구현된다는 점이 주목되어야 한다. 예를 들어, 라디오 버튼(1101)이 사용자 인터페이스(1100)를 통해 선택되면, image 001.jpg의 취득이 요구된다.
- [0055] 단계(S907)에서, 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 이미지 관리 유닛(705)은 통신 유닛(701)을 통해 취득 요구를 수신한다. 요구를 수신한 이미지 관리 유닛(705)은 데이터베이스 서비스 유닛(706)의 이미지 데이터 테이블(802)로부터 취득 요구에서 지정된 이미지 데이터를 취득한다. 예를 들어, 이미지 데이터에 대한 취득 요구에서 지정된 이미지 데이터의 파일명이 "image 001.jpg"이면, 이미지 데이터 관리 테이블(802)의 제1 레코드의 이미지 데이터가 취득된다.
- [0056] 단계(S908)에서, 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 프리젠테이션 유닛(703)은 통신 유닛(701)을 통해 단계(S907)에서 취득된 이미지 데이터를 HTTP 응답 메시지로서 컴퓨터(530)에 송신한다.
- [0057] 단계(S909)에서, 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 웹 인텐츠 서비스를 등록하는 처리를 수행한다.
- [0058] 도 12a 및 도 12b에 관하여, 단계(S909)에서 웹 인텐츠 서비스를 등록하는 처리의 일 예가 후술될 것이다. 도 12a는 웹 인텐츠 서비스 등록 처리에서의 웹 브라우저(750)의 동작을 예시하는 플로우차트이다.
- [0059] 단계(S1201)에서, 이하의 처리가 수행된다. 우선, 서비스 관리 유닛(754)은 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)로부터 인터넷 처리 요구에서 지정된 action 및 type과 동일한 action 및 type을 갖는 웹 인텐츠 서비스의 정보를 취득한다. 예를 들어, 인터넷 처리 요구가 인터넷 처리 요구(1050)이면, action은 "share"이고, type은 "image/jpeg"이다. 따라서, 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)에서의 Service ID1에 대응하는 서비스의 정

보가 취득된다. type들은 상술한 바와 같이, 완전히 일치하지 않을 수 있다. 그 다음에, 해석 유닛(753)은 인터넷 처리 요구에 포함되는 추천 서비스 정보를 취득한다. 표시 디바이스(752)는 서비스 관리 유닛(754)에 의해 취득되는 등록된 웹 인텐츠 서비스의 정보 및 해석 유닛(753)에 의해 취득되는 추천 서비스 정보를 표시 유닛에 표시시킨다. 인터넷 처리 요구가 추천 서비스 정보를 포함하지 않은 경우에, 등록된 웹 인텐츠 서비스만이 표시된다.

[0060] 단계(S1201)에서 웹 브라우저(750)의 표시 디바이스(752)에 의해 표시되는 사용자 인터페이스의 일 예는 도 12b에서 후술될 것이다. 사용자 인터페이스(1250)는 인터넷 처리 요구(1050)에 응답하여 표시된다. 영역(1251)은 웹 브라우저(750)에 등록된 웹 인텐츠 서비스의 정보를 나타낸다. 웹 인텐츠 서비스에 인텐트의 처리를 실행시키는 영역(1251) 내의 버튼이 사용가능하다. 영역(1252)은 웹 브라우저(750)에 미등록 추천 서비스의 타이틀을 나타낸다. 그러한 서비스의 타이틀은 인터넷 처리 요구(1050)의 extra(1051) 내의 추천 서비스의 타이틀에 대응한다. 웹 브라우저(750)에 추천 서비스 정보를 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)에 등록시키는 영역(1252) 내의 버튼이 사용가능하다. 단계(S1201)에서 표시될 서비스 선택 화면의 일 예가 설명되었다.

[0061] 단계(S1202)에서, 표시 디바이스(752)는 임의의 버튼이 눌려졌는지의 여부를 감시한다. 일부 버튼이 눌려졌다면, 처리는 단계(S1203)로 이동한다. 버튼이 눌려지지 않은 기간 동안, 감시가 계속된다.

[0062] 단계(S1203)에서, 표시 디바이스(752)는 눌려진 버튼이 웹 인텐츠 서비스의 실행을 위한 버튼 또는 웹 브라우저(750)에 웹 인텐츠 서비스의 정보를 등록시키는 버튼에 대응하는지를 판단한다. 눌려진 버튼이 실행을 위한 것이라면, 플로우차트의 처리는 종료하고 단계(S910)로 이동한다. 눌려진 버튼이 등록을 위한 것이라면, 처리는 단계(S1204)로 이동한다.

[0063] 단계(S1204)에서, 서비스 관리 유닛(754)은 표시 유닛(754)으로부터의 요구에 응답하여, 눌려진 버튼에 대응하는 추천 서비스 정보를 등록된 서비스 저장 유닛(755)의 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)에 등록한다. 그 다음, 처리는 단계(S1201)로 이동한다. 단계(S1204)에서 등록된 추천 서비스의 타이틀은 처리가 이동된 단계(S1201)에서 표시되는 서비스 선택 화면에서 영역(1251)에 표시되고 따라서 실행가능하다는 점이 주목되어야 한다.

[0064] 도 13a 및 도 13b는 단계(S909)에서 웹 인텐츠 서비스를 등록하는 처리의 다른 예를 예시한다. 추천 서비스 정보로부터의 사용자에 의해 선택된 서비스의 정보의 등록의 일 예는 도 12a 및 도 12b에서 설명되었지만, 자동 등록의 일 예는 도 13a 및 도 13b에서 설명될 것이다.

[0065] 도 13a는 추천 서비스 정보를 자동적으로 등록하는 웹 브라우저(750)의 동작들을 예시하는 플로우차트이다.

[0066] 단계(S1301)에서, 해석 유닛(753)은 주어진 인터넷 처리 요구가 추천 웹 인텐츠 서비스의 정보를 포함하는지의 여부를 판단한다. 주어진 인터넷 처리 요구가 정보를 포함하면, 처리는 단계(S1302)로 이동한다. 그렇지 않다면, 처리는 단계(S1303)로 이동한다.

[0067] 단계(S1302)에서, 서비스 관리 유닛(754)은 해석 유닛(753)으로부터의 요구에 응답하여, 인터넷 처리 요구에 포함되는 추천 서비스 정보를 등록된 서비스 저장 유닛(755)의 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)에 등록한다. 그 다음, 처리는 단계(S1303)로 이동한다. 요구가 인터넷 처리 요구(1050)이면, 타이틀들 "aaa Share Service" 및 "bbb Share Service"를 갖는 2개의 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보가 등록된다.

[0068] 단계(S1303)에서, 표시 디바이스(752)는 서비스 선택 화면을 표시한다.

[0069] 도 13b에 관하여, 단계(S1303)에서 표시되는 서비스 선택 화면의 일 예가 후술될 것이다. 사용자 인터페이스(1350)는 인터넷 처리 요구(1050)에 응답하여 표시될 사용자 인터페이스이다. 영역(1351) 내의 버튼은 인텐트 처리의 실행에 사용가능한 버튼이다. 영역(1351)은 웹 브라우저(750)에 등록된 웹 인텐츠 서비스의 타이틀을 나타낸다. 추천 서비스 정보가 단계(S1302)의 처리에 의해 이미 등록되었기 때문에, 추천 서비스의 타이틀은 영역(1351)에 표시되고 따라서 실행가능하다.

[0070] 단계(S1304)에서, 표시 디바이스(752)는 서비스 선택 화면의 버튼이 눌려졌는지의 여부를 감시한다. 서비스 선택 화면이 눌려졌다면, 플로우차트의 처리는 종료하고 단계(S910)로 이동한다. 버튼이 눌려지지 않은 기간 동안, 감시가 계속된다. 상술한 방식으로, 추천 서비스 정보의 자동 등록은 사용자의 작업을 감소시킬 수 있다.

[0071] 도 14a 및 도 14b는 단계(S909)에서 추천 서비스 정보를 등록하는 처리의 다른 예를 예시한다. 추천 서비스 정보의 자동 등록이 도 13a 및 도 13b에서 설명되었지만, 추천 서비스 정보로부터의 사용자에 의해 선택된 서비스

의 정보의 등록의 다른 예는 도 14a 및 도 14b에서 설명될 것이다.

[0072] 도 14a는 사용자에 의해 선택된 서비스의 정보만을 등록하는 웹 브라우저(750)의 동작들을 예시하는 플로우차트이다.

[0073] 단계(S1401)에서, 표시 디바이스(752)는 서비스 선택 화면을 표시하고, 처리는 단계(S1402)로 이동한다.

[0074] 단계(S1401)에서 표시되는 서비스 선택 화면의 일 예는 도 14b에서 후술될 것이다. 사용자 인터페이스(1450)는 인터넷 처리 요구(1050)에 응답하여 표시된다. 웹 브라우저(750)에 등록된 서비스의 정보 및 미등록 추천 서비스 정보 둘 다를 나타내는 영역(1451)이 표시된다. 인텐트의 처리의 실행을 위한 영역(1451) 내의 버튼이 사용 가능하다.

[0075] 단계(S1402)에서, 표시 디바이스(752)는 서비스 선택 화면의 임의의 버튼이 눌려졌는지의 여부를 감시한다. 일부 버튼이 눌려졌다면, 처리는 단계(S1403)로 이동한다. 버튼이 눌려지지 않은 기간 동안, 감시가 계속된다.

[0076] 단계(S1403)에서, 서비스 관리 유닛(754)은 눌려진 버튼에 대응하는 웹 인텐츠 서비스의 정보가 등록되었는지의 여부를 판단한다. 정보가 등록되었다면, 플로우차트의 처리는 종료하고 단계(S910)로 이동한다. 그렇지 않다면, 처리는 단계(S1404)로 이동한다.

[0077] 단계(S1404)에서, 서비스 관리 유닛(754)은 눌려진 버튼에 대응하는 서비스의 정보를 등록된 서비스 저장 유닛(755)의 등록된 웹 인텐츠 서비스 테이블(804)에 등록한다. 플로우차트의 처리는 종료하고 단계(S910)로 이동한다. 예를 들어, 버튼 "AAA Share Service"가 사용자 인터페이스(1450)에서 눌려졌다면, 타이틀 "AAA Share Service"를 갖는 추천 서비스 정보가 등록된다. 이러한 방식으로, 실행이 사용자 조작에 의해 요구된 추천 서비스의 정보만이 등록될 수 있다.

[0078] 단계(S909)의 처리가 지금까지 설명되었다.

[0079] 도 9를 다시 참조하면, 단계(S910)에서 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 단계(S909)에서 선택된 웹 인텐츠 서비스로 요구 송신한다. 이러한 예에서, 요구는 웹 인텐츠 서버(520)의 웹 애플리케이션(730)에 송신된다. 이러한 경우에, 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 ECMA 스크립트(1050)에서의 인텐트 오브젝트의 내용을 요구에 포함한다.

[0080] 단계(S911)에서, 웹 인텐츠 서버(520)의 웹 애플리케이션(730)의 인텐트 처리 유닛(732)은 단계(S910)에서 수신된 요구로부터 인텐트 오브젝트를 검색하여 해석하고 인텐트의 처리의 실행을 개시한다. 이러한 실시예에 따르면, 웹 인텐츠 서버(520)의 웹 애플리케이션(730)은 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)를 통해 사용자와 상호작용함으로써 인텐트 오브젝트에 포함되는 이미지 데이터를 공유하는 서비스를 제공한다. 예를 들어, 웹 인텐츠 서버(520)의 웹 애플리케이션(730)은 이미지 데이터의 파일명의 입력 및 이미지 데이터의 보존 지시를 수신하는 HTML 문서를 작성하고 그것을 컴퓨터(530)에 송신할 수 있다. 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 HTML 문서를 수신하고 사용자 인터페이스를 표시할 수 있다. 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 사용자로부터 보존하는 지시를 검출하면, 웹 브라우저(750)는 웹 인텐츠 서버(520)의 웹 애플리케이션(730)에 이미지 데이터를 보존하는 요구를 송신한다. 웹 인텐츠 서버(520)의 웹 애플리케이션(730)은 이미지 데이터를 보존하는 요구를 수신하면, 이미지 데이터 관리 유닛(734)은 이미지 데이터 저장 유닛(735)의 이미지 데이터 테이블(803)에 사용자에 의해 지정된 파일명으로 이미지 데이터를 등록한다.

[0081] 단계(S912)에서, 인텐트의 처리가 종료할 때, 웹 인텐츠 서버(520)의 웹 애플리케이션(730)은 처리 결과를 웹 인텐츠 클라이언트(510)에 통지하는 ECMA 스크립트를 포함하는 응답을 리턴한다.

[0082] 단계(S913)에서, 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 응답에 포함되는 ECMA 스크립트를 실행하고 단계(S905)의 startActivety() 함수의 인수에 의해 지정된 콜백 함수를 호출한다. 예를 들어, ECMA 스크립트(1050)에 응답하여, 콜백 함수 "onSuccess()"가 실행된다.

[0083] 단계(S914)에서, 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 콜백 함수를 사용함으로써 처리 결과를 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 웹 애플리케이션(700)에 리턴한다.

[0084] 단계(S915)에서, 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 웹 애플리케이션(700)의 프리젠테이션 유닛(703)은 인텐트의 처리가 종료된 것을 통지하는 종료 페이지를 HTML 문서로 작성한다.

[0085] 단계(S916)에서, 웹 인텐츠 클라이언트(510)의 웹 애플리케이션(700)의 프리젠테이션 유닛(703)은 통신 유닛(701)을 통해 단계(S915)에서 작성된 종료 페이지를 컴퓨터(530)에 송신한다.

- [0086] 단계(S917)에서, 컴퓨터(530)의 웹 브라우저(750)는 단계(S916)에서 수신된 종료 페이지를 표시한다.
- [0087] 이러한 처리는 협력될 웹 인텐츠 서비스에 미리 방문할 필요성을 제거하고 협력하는 웹 인텐츠 클라이언트에 의해 추천되는 웹 인텐츠 서비스의 등록을 허용할 수 있다.
- [0088] 제2 실시예
- [0089] 제1 실시예에 따르면, 웹 인텐츠 클라이언트에 의해 추천 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보가 인터넷 처리 요구에 포함되어 사용자 에이전트인 웹 브라우저에 추천 웹 인텐츠 서비스가 등록되는 방법이 제공된다. 이러한 실시예에 따르면, 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보가 인터넷 처리 요구에 포함되고 웹 인텐츠 서비스가 검색되어 사용자 에이전트인 웹 브라우저에 추천 웹 인텐츠 서비스가 등록되는 방법이 제공된다. 이러한 실시예에서 제1 실시예와 동일한 부분들의 설명은 생략될 것이다.
- [0090] 도 15는 본 발명을 구현하는 웹 인텐츠 서비스의 시스템 구성의 일 예를 예시한다. 웹 인텐츠 클라이언트(1510) 및 웹 인텐츠 서버(1520)는 제1 실시예에서 설명된 웹 인텐츠 클라이언트(510) 및 웹 인텐츠 서버(520)와 동일하다. 컴퓨터(1530) 및 방화벽(1540)은 제1 실시예에서 설명되는 컴퓨터(530) 및 방화벽(540)과 동일하다. 제2 실시예에 따른 시스템 구성은 서비스 검색 서버(1550)가 더 제공되는 제1 실시예와 상이하다. 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보는 서비스 검색 서버(1550)에 미리 등록된다. 서비스 검색 서버(1550)는 다른 장치로부터의 검색 요구에 응답하여 등록된 웹 인텐츠 서비스들로부터 검색되는 서비스를 제공한다. 그것은 서비스 검색 서버(1550)에 의한 검색 서비스가 예를 들어 웹 브라우저를 제공하는 기업과 동일한 기업에 의해 제공될 수 있고 기업에 의해 심사되는 웹 인텐츠 서비스만이 등록을 위해 허용되도록 구성될 수 있다. 서비스 검색 서버(1550)는 범용 컴퓨터의 구성을 갖고 도 6에서 설명된 구성과 동일한 하드웨어 구성을 갖기 때문에, 설명은 생략될 것이다.
- [0091] 도 16a는 서비스 검색 서버(1550)의 소프트웨어 프로그램(처리 유닛)의 구성의 일 예를 예시한다. 서비스 검색 서버(1550)에서, 웹 애플리케이션(1600) 및 처리 유닛들은 서비스 검색 서버(1550)의 HDD(606)에 보존된 파일로서 존재한다. 그들은 OS 및 그러한 처리 유닛들을 사용하는 다른 처리 유닛들에 의해 RAM(602)에 로드되어 실행될 프로그램 모듈들이다. 웹 애플리케이션(1600)은 웹 인텐츠 서비스를 검색하는 서비스를 제공한다. 웹 애플리케이션(1600)은 프리젠테이션 유닛(1601) 및 추천 서비스 관리 유닛(1602)을 포함한다. 프리젠테이션 유닛(1601)은 후술되는 통신 유닛(1604)을 통해 검색 요구를 수신하고, 추천 서비스 관리 유닛(1602)에 검색을 의뢰하도록 구성된 소프트웨어 모듈이다. 프리젠테이션 유닛(1601)은 통신 유닛(1604)을 통해 검색 리퀘스터인 외부 장치에 검색 결과를 더 송신한다. 추천 서비스 관리 유닛(1602)은 후술되는 서비스 저장 유닛(1603)에 등록된 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보를 취득하도록 구성된 소프트웨어 모듈이다. 서비스 저장 유닛(1603)은 후술되는 웹 인텐츠 서비스 테이블(1650)을 관리한다.
- [0092] 도 16b는 서비스 검색 서버(1550)의 서비스 저장 유닛(1603)에 의해 관리되는 테이블 구성의 일 예를 예시한다. 도 16b의 테이블 구성은 예시의 목적을 위해 주어지고, 본 예와 상이한 테이블 구성이 사용될 수 있다는 점이 주목되어야 한다. 웹 인텐츠 서비스 테이블(1650)은 웹 애플리케이션(1600)에 등록된 웹 인텐트 서비스의 정보를 관리한다. 웹 인텐츠 서비스 테이블(1650)에 의해 관리되는 정보는 Service ID, action, type, href, disposition, baseURI, vendor 등을 포함할 수 있다. Service ID는 서비스가 웹 애플리케이션(1600) 내에서 고유하게 식별 가능한 ID이다. action은 어떤 종류의 기능이 서비스에 의해 제공되는지를 설명하는 정보이다. type은 액션의 가능한 대상이다. href는 웹 인텐츠 서비스의 상대 URL을 표시하고, title은 웹 인텐트 서비스의 타이틀을 표시한다. disposition은 웹 인텐츠 서비스가 어떻게 표시되는지를 표시한다. baseURI는 웹 인텐츠 서비스에 의해 참조되는 URL을 표시한다. vendor는 웹 인텐츠 서비스를 제공하는 기업명을 표시한다.
- [0093] 도 17의 시퀀스도에 관하여, 동작들은 컴퓨터(1530)가 웹 인텐츠 클라이언트(1510)에 액세스하는 것으로부터 추천 웹 인텐츠 서비스를 컴퓨터(1530)의 웹 브라우저(750)에 등록하는 것까지 설명될 것이다.
- [0094] 우선, 컴퓨터(1530)의 웹 브라우저(750)는 어드레스 바에 웹 인텐츠 클라이언트(1510)의 웹 애플리케이션(700)의 URL의 입력과 같은 사용자 조작을 수신할 때, 이하의 처리가 개시된다.
- [0095] 단계(S1701)에서, 컴퓨터(1530)의 웹 브라우저(750)는 통신 유닛(751)을 통해 웹 인텐츠 클라이언트(1510)에 페이지에 대한 요구를 HTTP 요구 메시지로서 송신한다.
- [0096] 단계(S1702)에서, 웹 인텐츠 클라이언트(1510)의 웹 애플리케이션(700)은 인터넷 처리 요구를 포함하는 HTML 문

서의 페이지를 작성한다.

[0097] 도 18에 관하여, 단계(S1702)에서 생성될 HTML 문서를 포함하는 인터넷 처리 요구가 후술될 것이다. 도 18은 예시의 목적만을 위해 주어지고, 인터넷 처리 요구는 사용자 에이전트인 웹 브라우저(750)가 해석할 수 있는 한 임의의 다른 형태 및 표기를 가질 수 있다는 점이 주목되어야 한다. 도 18은 ECMA 스크립트(1800)를 예시한다. search(1801)는 내부에 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보(1802)를 포함한다. 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보(1802)는 vendor 및 title을 포함할 수 있다. vendor는 추천 웹 인텐츠 서비스를 제공하는 기업명을 표시하고, title은 추천 웹 인텐츠 서비스의 타이틀을 표시한다. vendor 및 title에 대해, 전체 기업명 또는 전체 타이틀은 기재될 필요가 없지만, 부분 명칭 또는 타이틀이 기재될 수 있다. 예를 들어, 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보(1802)의 vendor는 vendor_a일 수 있고, title은 aaa이다. 따라서, vendor_a를 벤더로서 갖고 aaa를 타이틀로서 포함하는 웹 인텐츠 서비스는 후술되는 검색 처리에서 검색된다. 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보(1802)는 vendor 및 title과 다른 더 많은 데이터를 포함할 수 있거나 역으로 더 적은 데이터를 포함할 수 있다는 점이 주목되어야 한다. 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보(1802)에 더 많은 데이터를 포함하는 것은 검색 결과들의 수를 좁힐 수 있다. 그러한 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보는 추천 서비스 관리 유닛(704)에 의해 미리 프로그램 내에 유지된다. 그것은 개별 테이블이 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보(1802)를 위해 데이터베이스 서비스 유닛(706)에 준비되고 데이터베이스 서비스 유닛(706)에 의해 관리될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0098] 정보(1800)는 내부에 추천 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보(1804)를 포함하는 extra(1803)를 더 포함한다. 추천 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보(1804)는 추천 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보(1052)가 식별되는 것과 동일하기 때문에, 설명은 생략될 것이다. 추천 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보(1804)는 후술되는 바와 같이, 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보(1802)로 추천 웹 인텐츠 서비스가 검색되지 않을 때 사용가능하다. 이러한 예에서, search(1801) 및 extra(1803)가 설명된다. 그러나, 그들 둘 다는 요구되는 것이 아니라, 그들 중 어느 하나만이 요구될 수 있다.

[0099] 도 17을 다시 참조하면, 단계(S1703)에서, 웹 인텐츠 클라이언트(1510)의 웹 애플리케이션(700)은 단계(S1702)에서 작성된 페이지를 HTTP 응답 메시지로서 송신한다.

[0100] 단계(S1704)에서, 컴퓨터(1530)의 웹 브라우저(750)의 표시 디바이스(752)는 수신된 페이지를 표시한다. 단계(S1704)에서 표시되는 페이지의 사용자 인터페이스의 예는 도 11에서 설명된 사용자 인터페이스(1100)와 동일하다는 점이 주목되어야 한다.

[0101] 단계(S1705)에서, 웹 브라우저(750)의 해석 유닛(753)은 ECMA 스크립트(1800)를 해석하고 그것의 실행을 개시한다.

[0102] 단계(S1706)에서 단계(S1708)까의 처리는 단계(S906)에서 단계(S908)까지의 처리와 동일하다.

[0103] 단계(S1709)에서, 컴퓨터(1530)의 웹 브라우저(750)는 서비스 검색 서버(1550)와 협력하여 추천 웹 인텐츠 서비스를 검색한다.

[0104] 도 19의 플로우차트에 관하여, 단계(S1709)에서 컴퓨터(1530)의 웹 브라우저(750) 및 서비스 검색 서버(1550)의 웹 애플리케이션(1600)에 의해 수행되는 처리가 설명될 것이다.

[0105] 단계(S1901)에서, 웹 브라우저(750)의 해석 유닛(753)은 인터넷 처리 요구가 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보를 포함하는지의 여부를 판단한다. 인터넷 처리 요구가 정보를 포함하면, 처리는 단계(S1902)로 이동한다. 그렇지 않으면, 처리는 단계(S1907)로 이동한다.

[0106] 단계(S1902)에서, 웹 브라우저(750)의 서비스 관리 유닛(754)은 검색 요구를 작성한다. 그 다음, 처리는 단계(S1903)로 이동한다. 더 구체적으로, 웹 브라우저(750)의 해석 유닛(753)은 인텐트 오브젝트로부터 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보, action 및 type을 추출하고 그것을 서비스 관리 유닛(754)에 통지한다. 서비스 관리 유닛(754)은 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보, action 및 type을 포함한 검색 요구를 작성한다.

[0107] 단계(S1903)에서, 웹 브라우저(750)의 서비스 관리 유닛(754)은 통신 유닛(751)을 통해 단계(S1902)에서 작성된 검색 요구를 서비스 검색 서버(1550)의 웹 애플리케이션(1600)에 송신한다. 그들의 처리는 단계(S1904)로 이동한다.

[0108] 단계(S1904)에서, 웹 브라우저(750)의 서비스 관리 유닛(754)은 검색 결과가 통신 유닛(751)을 통해 웹 애플리케이션(1600)으로부터 수신되었는지를 감시한다. 검색 결과가 수신되었다면, 처리는 단계(S1905)로 이동한다.

검색 결과가 수신되지 않고 있는 기간 동안, 감시가 계속된다.

[0109] 단계(S1905)에서, 웹 브라우저(750)의 서비스 관리 유닛(754)은 단계(S1904)에서 수신된 검색 결과의 수가 적어도 하나인지의 여부를 판단한다. 검색 결과의 수가 적어도 하나이면, 플로우차트의 처리는 종료한다. 검색 결과에 포함되는 정보에 의해 지정되는 웹 인텐츠 서비스는 추천 웹 인텐츠 서비스이다. 검색 결과가 수신되지 않았다면, 처리는 단계(S1906)로 이동한다.

[0110] 단계(S1906)에서, 웹 브라우저(750)의 해석 유닛(753)은 인터넷 처리 요구에 포함되는 추천 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보를 추출하고, 플로우차트의 처리는 종료한다. 단계(S1906)에서 추출된 정보로 식별되는 웹 인텐츠 서비스는 추천 웹 인텐츠 서비스이다.

[0111] 단계(S1951)에서, 서비스 검색 서버(1550)의 프리젠테이션 유닛(1601)은 검색 요구가 통신 유닛을 통해 수신되었는지의 여부를 감시한다. 검색 요구가 수신되었다면, 처리는 단계(S1952)로 이동한다. 검색 요구가 수신되고 있지 않는 기간 동안, 감시가 계속된다.

[0112] 단계(S1952)에서, 서비스 검색 서버(1550)의 추천 서비스 관리 유닛(1602)은 검색 요구에 포함되는 정보를 사용하여 서비스 저장 유닛(1603)으로부터 웹 인텐츠 서비스를 식별하는 정보를 취득하고, 처리는 단계(S1953)로 이동한다. 더 상세하게, 추천 서비스 관리 유닛(1602)은 검색 요구로부터 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보, action, 및 type를 추출한다. 추천 서비스 관리 유닛(1602)은 검색 요구로부터 추출된 정보와 일치하는 웹 인텐트 서비스를 식별하는 정보를 서비스 저장 유닛(1603)의 웹 인텐츠 서비스 테이블(1650)로부터 취득한다. 예를 들어, action이 "share"이고, type이 "image/jpeg"이고, 추천 웹 인텐츠 서비스에 관련되는 정보의 vendor가 "vendor_aaa"이며, title이 "aaa"인 경우가 설명될 것이다. 이러한 경우에, Service ID를 4 및 5를 갖는 웹 인텐츠 서비스들은 그것이 주어지면 웹 인텐츠 서비스 테이블(1650)로부터 발견된다. Service ID를 4 및 5를 갖는 웹 인텐츠 서비스들을 식별하는 정보는 검색 결과들로서 취급된다.

[0113] 단계(S1953)에서, 추천 서비스 관리 유닛(1602)은 단계(S1952)에서 검색 결과들을 통신 유닛을 통해 컴퓨터(1530)의 웹 브라우저(750)에 송신하고, 플로우차트의 처리는 종료한다.

[0114] 단계(S1709)에서 검색 처리에 대한 동작들이 설명되었다.

[0115] 그 다음에, 단계(S1710)에서, 컴퓨터(1530)의 웹 브라우저(750)는 웹 인텐츠 서비스를 등록하는 처리를 수행한다. 단계(S1710)에서 등록 처리의 예는 도 12 내지 도 14에서 설명된 처리와 동일하기 때문에, 설명은 생략될 것이다. 단계(S1710)에서 등록 처리 후의 인텐트 처리에 대한 동작들의 예는 단계(S910 내지 S917)에서의 처리와 동일하기 때문에, 설명은 생략될 것이다.

[0116] 상술한 처리를 통해, 협력하는 웹 인텐츠 클라이언트에 의해 추천되는 웹 인텐츠 서비스는 서비스 검색 서버를 갖는 시스템 구성에서도 등록될 수 있다.

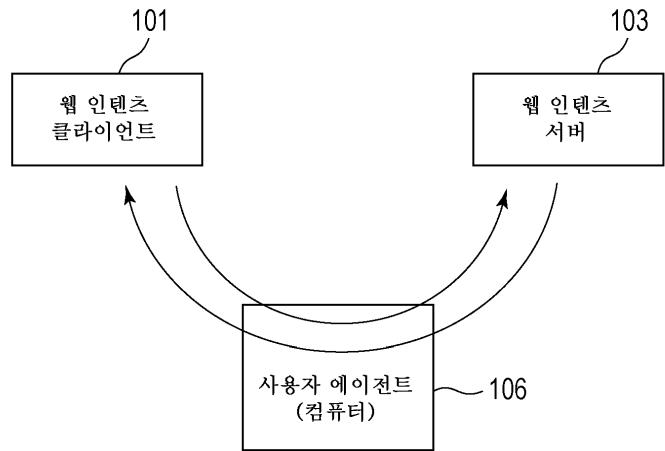
[0117] 다른 실시예들

[0118] 본 발명의 실시예들은 본 발명의 상술한 실시예(들) 중 하나 이상에 대한 기능들을 수행하기 위해 저장 매체(예를 들어, 비일시적 컴퓨터 관리 가능 저장 매체)에 기록된 컴퓨터 실행 가능 명령들을 관리하고 실행하는 시스템 또는 장치의 컴퓨터에 의해 실현되고, 예를 들어 상술한 실시예(들) 중 하나 이상에 대한 기능들을 수행하기 위해 저장 매체로부터 컴퓨터 실행 가능 명령들을 관리하고 실행함으로써 시스템 또는 장치의 컴퓨터에 의해 수행되는 방법에 의해 실현될 수도 있다. 컴퓨터는 CPU(central processing unit), MPU(micro processing unit), 또는 다른 회로 중 하나 이상을 포함할 수 있고, 개별 컴퓨터들 또는 개별 컴퓨터 프로세서들의 네트워크를 포함할 수 있다. 컴퓨터 실행 가능 명령들은 예를 들어 네트워크 또는 저장 매체로부터 컴퓨터로 제공될 수 있다. 저장 매체는 예를 들어 하드 디스크, RAM(random-access memory), ROM(read only memory), 분산 컴퓨팅 시스템들의 스토리지, 광 디스크(예컨대 CD(compact disc), DVD(digital versatile disc), 또는 BD(Blu-ray Disc)TM), 플래시 메모리 디바이스, 메모리 카드 등 중 하나 이상을 포함할 수 있다.

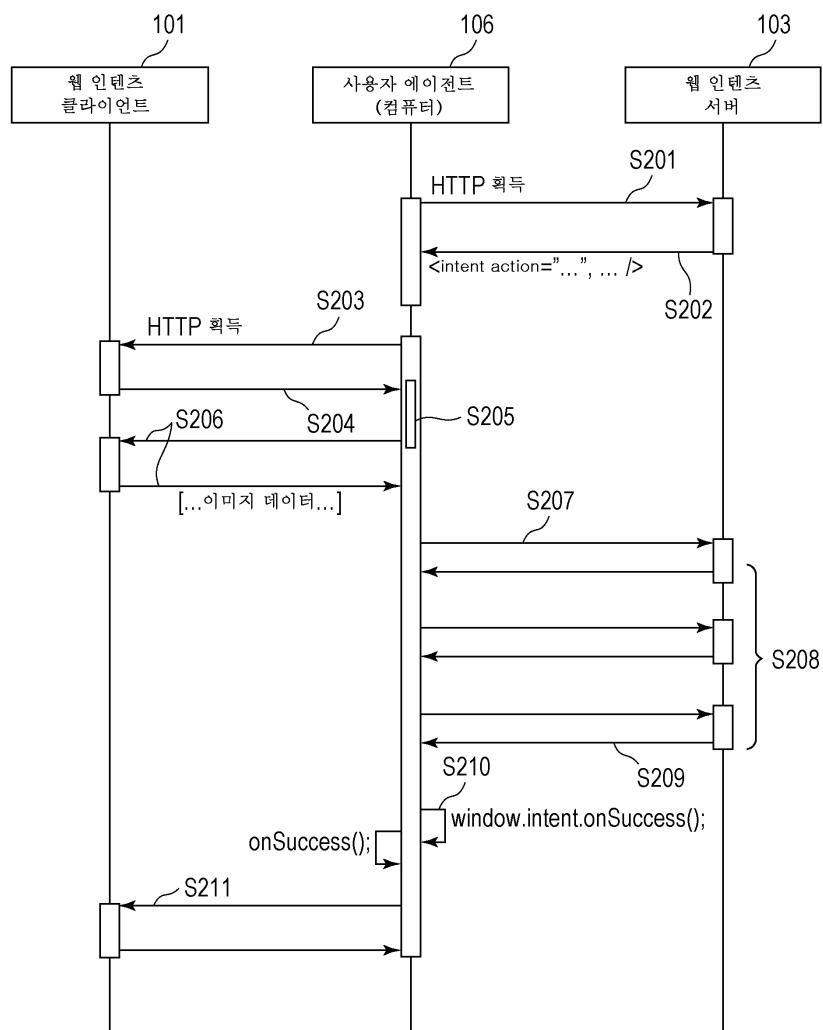
[0119] 본 발명은 예시적 실시예들에 관하여 설명되었지만, 본 발명은 예시적 실시예들에 제한되지 않는다는 점이 이해되어야 한다. 이하의 청구항들의 범위는 모든 그러한 수정들 및 등가 구조들 및 기능들을 포함하도록 가장 넓은 해석으로 해석되어야 한다.

도면

도면1



도면2



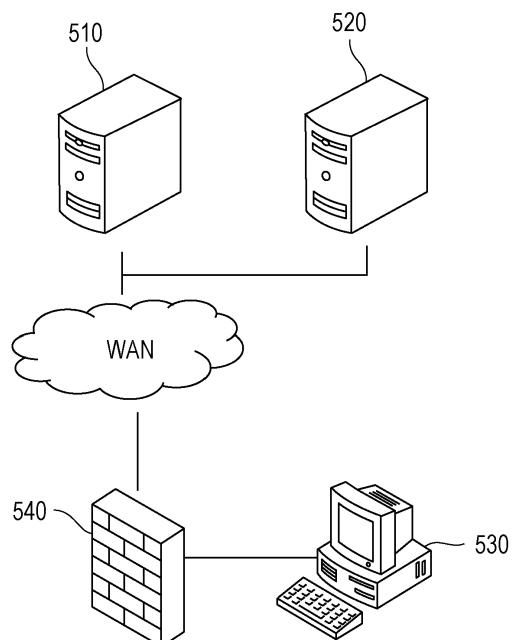
도면3

```
<intent
  action="http://webintents.org/share"
  type="image/*"
  href="share.html"
  title="Share image using e-mail"
  disposition="window"
/>
```

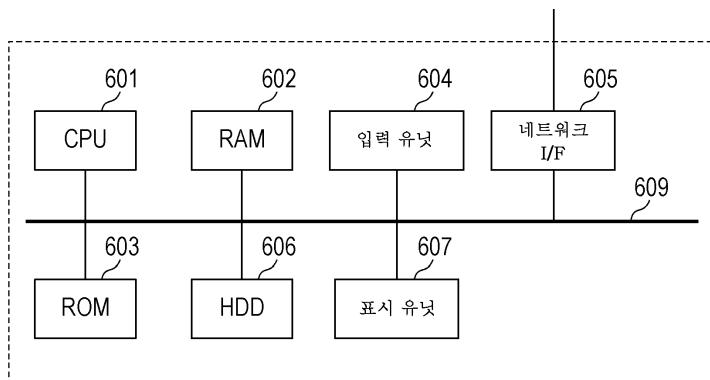
도면4

```
document.getElementById('share-photo').addEventListener(
  "click", function() {
    var intent = new Intent(
      {"action":"http://webintents.org/share",
       "type":"image/jpeg",
       "data":getImageFrom(...)});
    navigator.startActivity(intent, onSuccess);
  }, false);
```

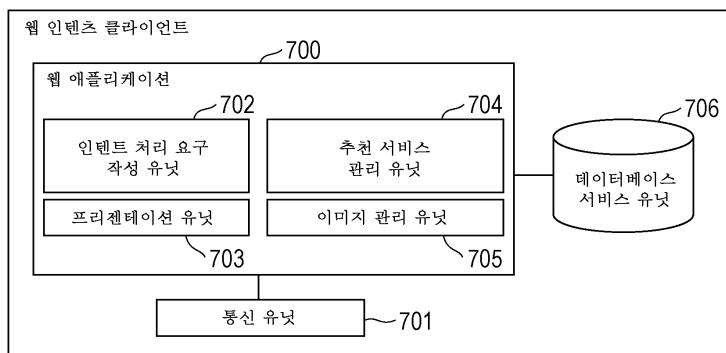
도면5



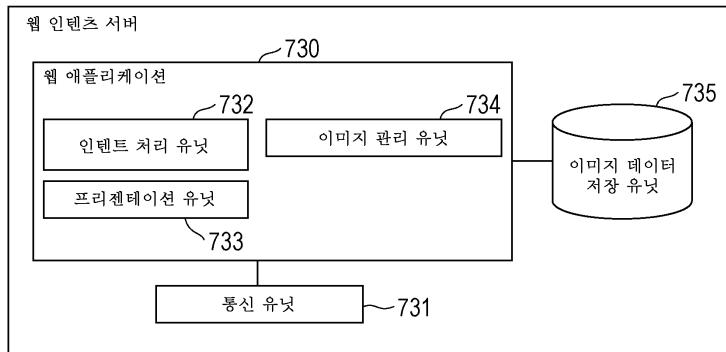
도면6



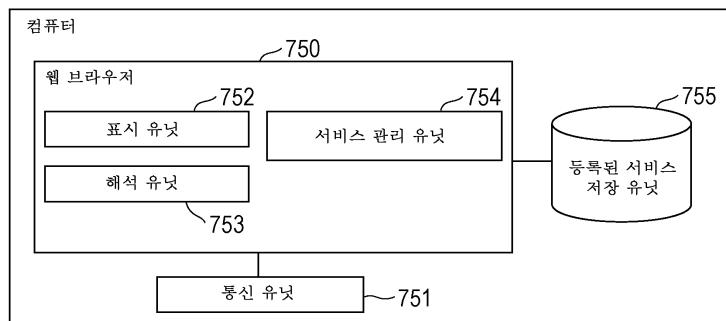
도면7a



도면7b



도면7c



도면8a

801

Service ID	action	type	href	title	disposition	base URI
1	공유	image/jpeg	aaa	aaa Share Service	원도우	http://aaa.com
2	편집	image/*	bbb_edit.html	bbb Edit Service	인터넷	http://bbb.com
3	공유	image/jpeg	bbb_share.html	bbb Share Service	원도우	http://bbb.com

ImageID	File
1	image001.jpg
2	image002.jpg

802

도면8b

803

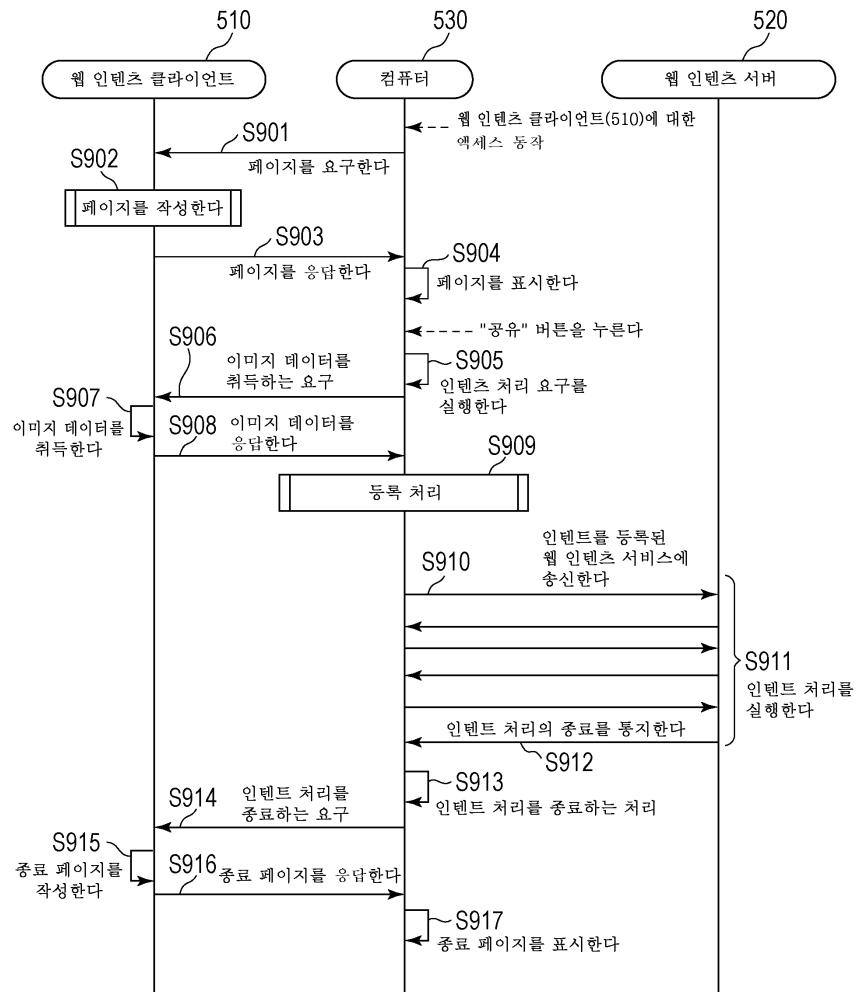
ImageID	File
1	image125.jpg
2	image435.jpg

도면8c

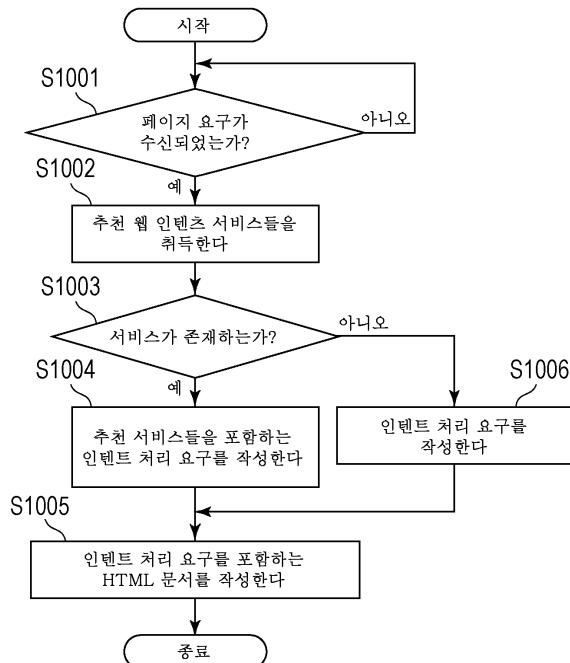
Service ID	action	type	href	title	disposition	base URI
1	공유	image/jpeg	cdb.html	ccc Share Service	첨부	http://ccc.com

→~804

도면9



도면10a

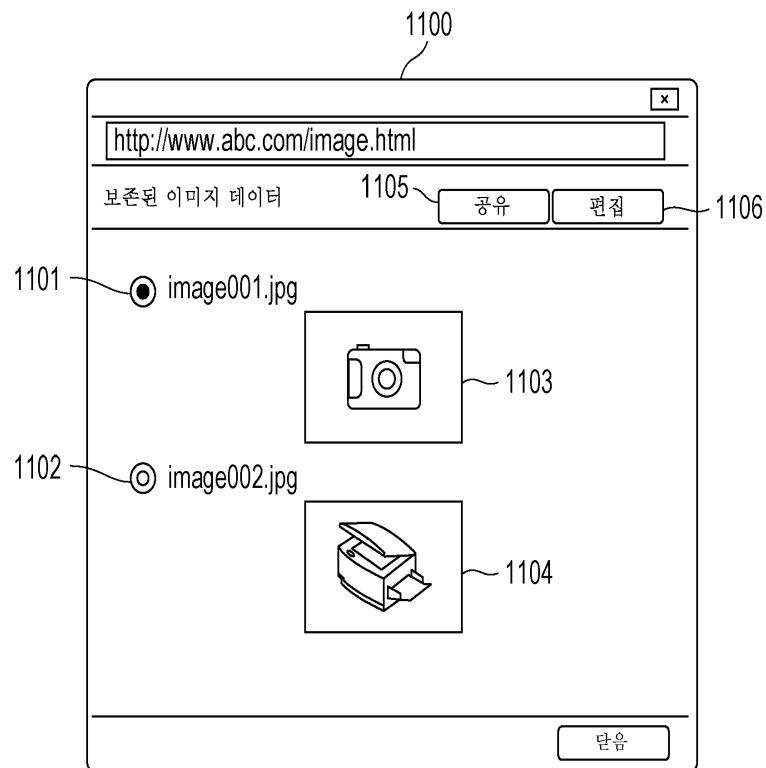


도면10b

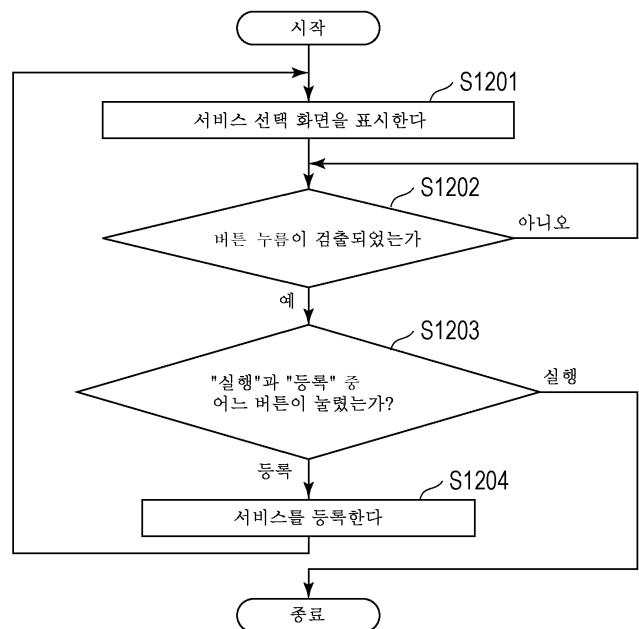
```

1050
  document.getElementById('share-photo').addEventListener(
    "click", function() {
      var intent = new Intent(
        { "action": "http://webintents.org/share",
          "type": "image/jpeg",
          "data": getImageFrom(...),
          "extra": {
            "recomAction": ["http://webintents.org/share", ...],
            "recomType": ["image/jpeg", "image/jpeg"],
            "recomTitle": ["aaa Share Service", "bbb Share Service"],
            "recomHref": ["aaa_share.html", "bbb_share.html"],
            "recomDisposition": ["Window", "Window"],
            "recomBaseURI": ["http://aaa.com", "http://bbb.com"]}});
      navigator.startActivity(intent, onSuccess);
    }, false);
  
```

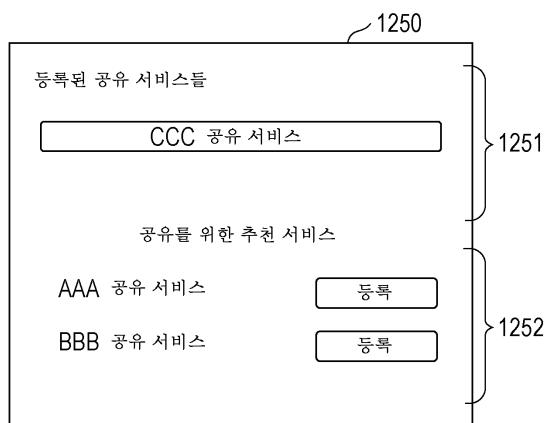
도면11



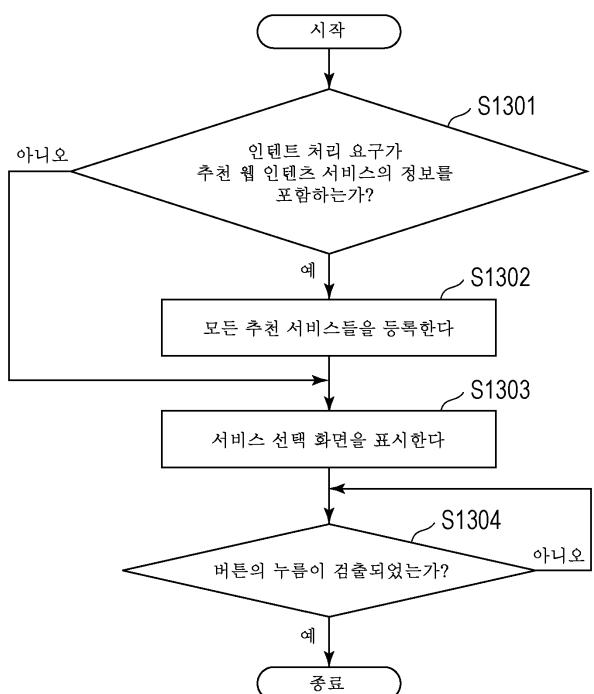
도면12a



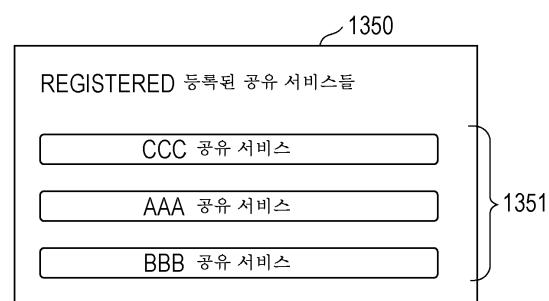
도면 12b



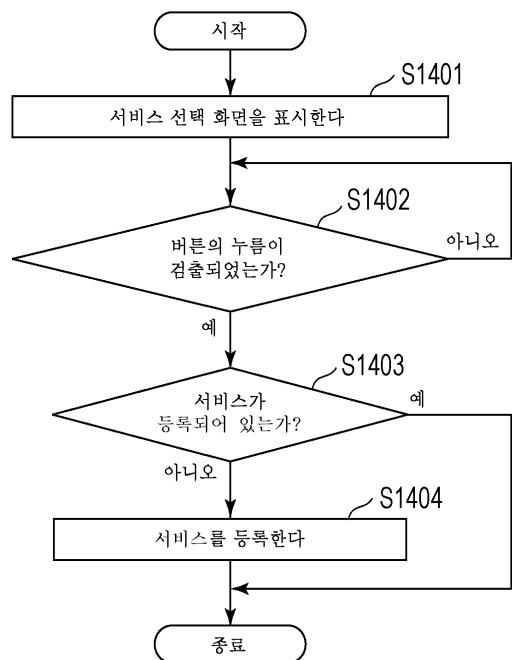
도면13a



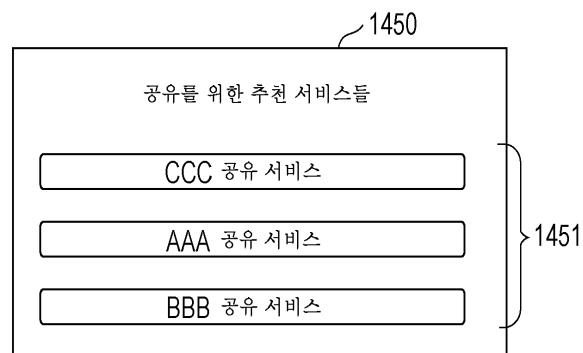
도면13b



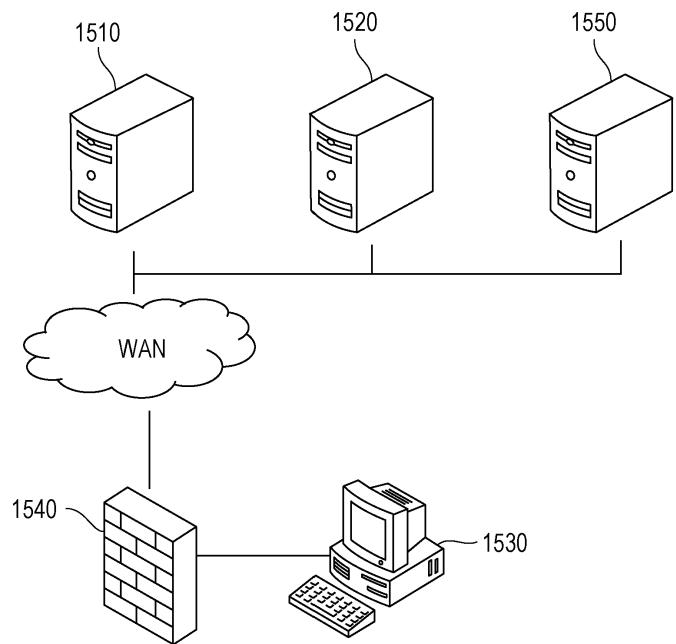
도면14a



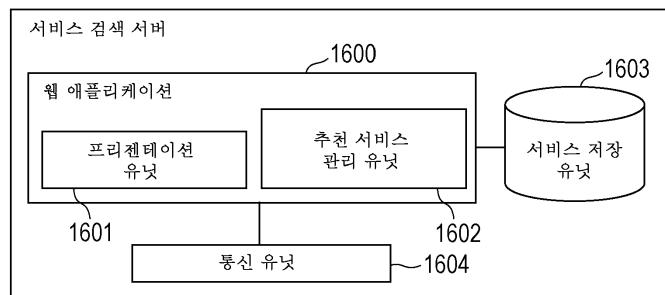
도면14b



도면15



도면16a

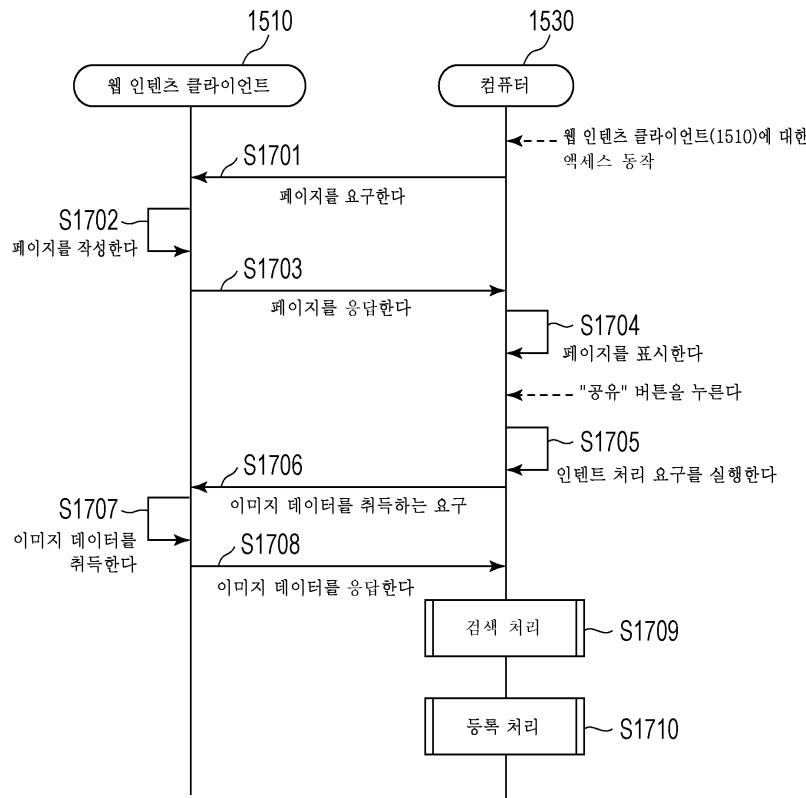


도면16b

→ 1650

service ID	action	type	href	title	disposition	base URI	vendor
1	공유	image/jpeg	ddd_share.html	ddd Share Service	원도우	http://ddd.com	vendor_d
2	편집	image/*	ddd_edit.html	ddd Edit Service	인라인	http://ddd.com	vendor_d
3	공유	image/jpeg	eee_share.html	eee Share Service	원도우	http://eee.com	vendor_e
4	공유	image/jpeg	aaa_share.html	aaa Share Service	원도우	http://aaa.com	vendor_a
5	공유	image/*	aaa_v2_Share.html	aaaV2 Share Service	원도우	http://aaa.com	vendor_a

도면17



도면18

```

1800
document.getElementById('share-photo').addEventListener(
  "click", function() {
    var intent = new Intent(
      { "action":"http://webintents.org/share",
        "type":"image/jpeg",
        "data":getImageFrom(...),
        "search":{
          "vendor":"vendor_a",
          "title":"aaa"
        },
        "extra":{
          "recomAction":["http://webintents.org/share",...],
          "recomType":["image/jpeg","image/jpeg"],
          "recomTitle":["aaa Share Service", "bbb Share Service"],
          "recomHref":["aaa_share.html", "bbb_share.html"],
          "recomDisposition":["Window", "Window"],
          "recomBaseURI":["http://aaa.com", "http://bbb.com"]}});
    navigator.startActivity(intent, onSuccess);
  }, false);
  
```

JavaScript code showing the creation of a Web Intent for sharing a photo. The intent includes an action (http://webintents.org/share), type (image/jpeg), data (image from the page), search parameters (vendor: vendor_a, title: aaa), and extra parameters (recomAction, recomType, recomTitle, recomHref, recomDisposition, recomBaseURI). The code then starts the activity with a success callback.

도면19

