



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0048137
(43) 공개일자 2023년04월10일

- | | |
|---|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/06 (2023.01) G06Q 30/02 (2023.01)
G06Q 50/04 (2012.01) G06T 17/00 (2006.01)</p> <p>(52) CPC특허분류
G06Q 30/0641 (2013.01)
G06Q 30/0281 (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2023-7008347</p> <p>(22) 출원일자(국제) 2022년02월10일
심사청구일자 2023년03월09일</p> <p>(85) 번역문제출일자 2023년03월09일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/JP2022/005279</p> <p>(87) 국제공개번호 WO 2022/190757
국제공개일자 2022년09월15일</p> <p>(30) 우선권주장
JP-P-2021-039925 2021년03월12일 일본(JP)</p> | <p>(71) 출원인
가부시킴가이사 미스미그룹 혼샤
일본 도쿄도 치요다쿠 쿠단미나미 1쵸메 6방 5고</p> <p>(72) 발명자
나카가와 켄지
일본 도쿄도 치요다쿠 쿠단미나미 1쵸메 6방 5고,
가부시킴가이사 미스미그룹 혼샤 나이
아사노 토모히로
일본 도쿄도 치요다쿠 쿠단미나미 1쵸메 6방 5고,
가부시킴가이사 미스미그룹 혼샤 나이
(뒷면에 계속)</p> <p>(74) 대리인
채종길</p> |
|---|--|

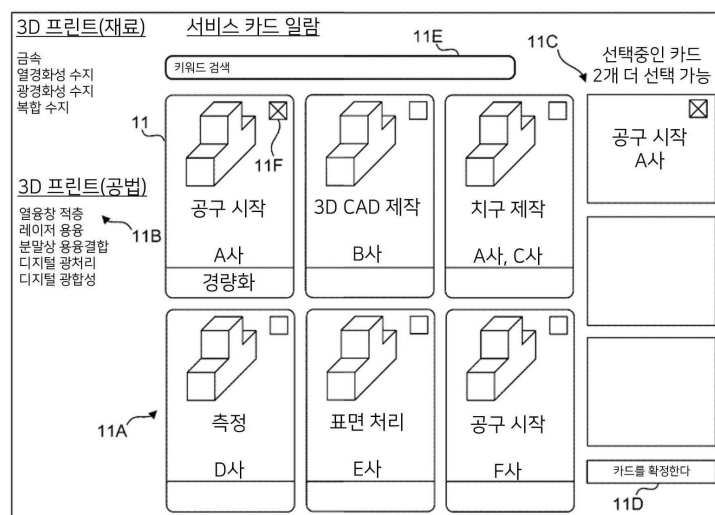
전체 청구항 수 : 총 14 항

(54) 발명의 명칭 **거래 지원 시스템, 거래 지원 시스템의 컴퓨터 프로그램이 기억된 기억매체, 및 거래 지원 시스템의 제어 방법**

(57) 요약

서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시켜 거래의 성립을 지원하기 위한 거래 지원 시스템(100)은, 사용자에게 대해 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정하는 서비스 설정 수단(33)과, 제공 요건을 확정하기 위해 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 서비스 후보군에 포함되는 서비스마다 설정하는 정보 항목 설정 수단(32)과, 서비스 정보와 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여, 사용자의 요구에 응하여 제공되는 서비스를 서비스 후보군으로부터 선택하는 서비스 선택 수단(33)과, 정보 항목에 대한 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보를 사용자의 지시에 기초하여 취득하는 요구 취득 수단(34)과, 요구 정보에 기초하여 제공 요건을 확정시키는 확정 수단(36)을 구비한다.

대표도



(52) CPC특허분류

G06Q 30/0283 (2023.01)

G06Q 30/0621 (2013.01)

G06Q 30/0633 (2013.01)

G06Q 50/04 (2013.01)

G06T 17/00 (2013.01)

(72) 발명자

송 미사

일본 도쿄도 치요다쿠 쿠단미나미 1쵸메 6방 5고,
가부시키키가이샤 미스미그룹 혼샤 나이

카도바야시 와타루

일본 도쿄도 치요다쿠 쿠단미나미 1쵸메 6방 5고,
가부시키키가이샤 미스미그룹 혼샤 나이

야마구치 심페이

일본 도쿄도 치요다쿠 쿠단미나미 1쵸메 6방 5고,
가부시키키가이샤 미스미그룹 혼샤 나이

명세서

청구범위

청구항 1

서비스를 제공하는 공급자와 상기 서비스의 제공을 요구하는 사용자의 사이에서 상기 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시키고, 상기 공급자와 상기 사용자의 거래의 성립을 지원하기 위한 거래 지원 시스템으로서, 상기 사용자에게 대해 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 상기 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정하는 서비스 설정 수단과,

상기 제공 요건을 확정하기 위해 상기 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 상기 서비스 후보군에 포함되는 상기 서비스마다 설정하는 정보 항목 설정 수단과,

상기 서비스 정보와 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여, 상기 사용자의 요구에 응하여 제공되는 상기 서비스를 상기 서비스 후보군으로부터 선택하는 서비스 선택 수단과

상기 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 상기 정보 항목에 대한 상기 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보를 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득하는 요구 취득 수단과,

상기 취득한 요구 정보에 기초하여 상기 제공 요건을 확정시키는 확정 수단을 구비하는 거래 지원 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 확정 수단은 상기 사용자와 상기 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 상기 공급자에 대해, 상기 요구 정보에 기초하여 상기 제공 요건을 조정하기 위한 커뮤니케이션의 기능을 제공하는 커뮤니케이션 수단을 가지고 있는 거래 지원 시스템.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 서비스 선택 수단에 의한 상기 서비스의 선택과 대응시키고 프로젝트를 발생시켜, 상기 사용자 및 상기 공급자의 각각이, 상기 프로젝트를 선택하여 상기 커뮤니케이션을 도모할 수가 있도록 상기 커뮤니케이션을 상기 프로젝트마다 구별하여 관리하는 관리 수단을 더 구비하고 있는 거래 지원 시스템.

청구항 4

제2항 또는 제3항에 있어서,

상기 제공 요건은 상기 서비스에 관한 납기 및 견적의 적어도 어느 일방을 상기 공급자의 응낙 조건으로서 포함하고,

상기 커뮤니케이션 수단은 상기 사용자에게 상기 응낙 조건을 제시할 기회를 상기 공급자에게 주도록 상기 커뮤니케이션의 기능을 제공하는 거래 지원 시스템.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 확정 수단은 상기 사용자 및 상기 공급자의 적어도 어느 일방에 의한 요건 확정의 지시에 기초하여 상기 제공 요건을 확정시키고, 상기 확정된 제공 요건을 나타내는 확정 정보를 상기 사용자 및 상기 공급자를 확인할 수가 있도록 소정의 기억 수단에 보존하는 거래 지원 시스템.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 서비스 후보군에는 물품에 관련한 상기 공급자의 작업을 필요로 하는 물품 관련 서비스가 포함되고,

상기 정보 항목 설정 수단은, 상기 물품 관련 서비스에 대해 상기 공급자가 필요로 하는 상기 정보 항목으로서, 상기 물품을 특정하기 위한 모델 데이터 및 당해 물품에 대해 상기 공급자가 행하여야 할 작업의 조건을 지정하는 작업 조건을 설정하고,

상기 요구 취득 수단은, 상기 모델 데이터 및 상기 작업 조건을 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득하는 거래 지원 시스템.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 서비스 후보군에는 상기 물품 관련 서비스로서 상기 공급자에 의한 상기 물품의 제조를 상기 작업으로서 필요로 하는 물품 제조 서비스가 포함되고,

상기 정보 항목 설정 수단은, 상기 물품의 제조에 대해 지시되어야 할 제조 조건을 상기 작업 조건으로서 설정하는 거래 지원 시스템.

청구항 8

제6항 또는 제7항에 있어서,

상기 요구 취득 수단은,

상기 모델 데이터에 기초하여 상기 물품을 표현한 물품 화상을 상기 사용자에게 제시하는 물품 화상 제시 수단과,

제시된 상기 물품 화상에 대해 상기 작업 조건의 적어도 일부에 관한 상기 사용자의 요구를 나타내는 주기 정보를 기입한 주기 화상을 표시하기 위한 주기 데이터를 상기 사용자의 지시에 기초하여 생성하는 주기 데이터 생성 수단과,

상기 생성된 주기 데이터를 취득하는 주기 데이터 취득 수단을 포함하고,

상기 확정 수단은, 상기 취득된 주기 데이터에 기초한 상기 주기 화상을 상기 공급자에 제시하는 주기 화상 제시 수단을 포함하고 있는 거래 지원 시스템.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 요구 취득 수단은, 상기 모델 데이터로서 3차원 모델 데이터를 취득하고,

상기 물품 화상 제시 수단은, 소정의 시점으로부터 상기 물품을 관찰한 화상을 상기 물품 화상으로서 제시하고,

상기 주기 데이터 생성 수단은, 상기 시점을 특정하는 시점 정보를 포함하도록 하여 상기 주기 데이터를 생성하고,

상기 주기 화상 제시 수단은, 상기 주기 데이터에 포함되어 있는 상기 시점 정보에 대응하는 시점으로부터의 상기 주기 화상을 상기 공급자에 제시하는 거래 지원 시스템.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 주기 화상 제시 수단은, 상기 공급자의 지시에 기초하여, 상기 시점 정보와는 다른 시점으로부터 상기 물품이 표시되도록 상기 주기 화상의 제시 태양을 변경 가능한 거래 지원 시스템.

청구항 11

제1항 내지 제10항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 서비스 설정 수단은, 각 서비스를 상기 사용자에게 파악시키기 위한 정보를 상기 서비스 정보로서 설정하

고,

상기 서비스 선택 수단은, 상기 서비스 후보군에 포함되는 적어도 일부의 서비스를 상기 서비스의 선택에 있어서의 선택 사항으로서 상기 사용자에게 제시함과 아울러, 상기 선택 사항의 제시와 대응시켜 상기 서비스 정보가 상기 사용자에게 제시되도록 상기 서비스 정보를 이용하여, 상기 사용자가 선택한 서비스를 특정하는 서비스 특정 정보를 상기 선택 정보로서 취득하는, 거래 지원 시스템.

청구항 12

제1항 내지 제11항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 정보 항목 설정 수단은, 상기 서비스를 제공하는 상기 공급자의 지시에 기초하여 상기 정보 항목을 설정하는, 거래 지원 시스템.

청구항 13

컴퓨터를 구비하여 서비스를 제공하는 공급자와 상기 서비스의 제공을 요구하는 사용자의 사이에서 상기 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시키고, 상기 공급자와 상기 사용자의 거래의 성립을 지원하기 위한 거래 지원 시스템의 컴퓨터 프로그램으로서,

상기 컴퓨터를,

상기 사용자에게 대해 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 상기 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정하는 서비스 설정 수단과,

상기 제공 요건을 확정하기 위해 상기 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 상기 서비스 후보군에 포함되는 상기 서비스마다 설정하는 정보 항목 설정 수단과,

상기 서비스 정보와 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여, 상기 사용자의 요구에 응하여 제공되는 상기 서비스를 상기 서비스 후보군으로부터 선택하는 서비스 선택 수단과,

상기 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 상기 정보 항목에 대한 상기 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보를 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득하는 요구 취득 수단과,

상기 취득한 요구 정보에 기초하여 상기 제공 요건을 확정시키는 확정 수단으로 하여 기능시키는 거래 지원 시스템의 컴퓨터 프로그램.

청구항 14

컴퓨터를 구비하여 서비스를 제공하는 공급자와 상기 서비스의 제공을 요구하는 사용자의 사이에서 상기 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시키고, 상기 공급자와 상기 사용자의 거래의 성립을 지원하기 위한 거래 지원 시스템의 제어 방법으로서,

상기 컴퓨터에,

상기 사용자에게 대해 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 상기 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정시키고,

상기 제공 요건을 확정하기 위해 상기 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 상기 서비스 후보군에 포함되는 상기 서비스마다 설정시키고,

상기 서비스 정보와 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여, 상기 사용자의 요구에 응하여 제공되는 상기 서비스를 상기 서비스 후보군으로부터 선택시키고,

상기 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 상기 정보 항목에 대한 상기 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보를 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득시키고,

상기 취득한 요구 정보에 기초하여 상기 제공 요건을 확정시키는, 거래 지원 시스템의 제어 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시키고, 공급자와 사용자의 거래의 성립을 지원하는 거래 지원 시스템, 거래 지원 시스템의 컴퓨터 프로그램, 및 거래 지원 시스템의 제어 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 특허 문헌 1에는 자동 견적 시스템이 개시되어 있다. 이 자동 견적 시스템에 있어서는, 형상 인식 처리부가, 사용자가 입력한 형상 데이터에 기재된 아이템의 형상을 인식한다. 그리고, 표시 정보 처리부는 사용자가 입력한 아이템의 종류 및 인식된 아이템의 형상에 기초하여, 선택할 수가 있는 제조 조건을 취득한다. 그리고, 표시 처리부가 표시 화면 중의 아이템 형상 표시부에, 인식한 아이템의 개형(概形)을 표시하는 한편, 제조 조건 선택부에 제조 조건을 표시한다. 사용자는 제조 조건 선택부에 표시된 제조 조건 중에서 임의의 제조 조건을 선택한다. 그리고, 사용자는 표시부에 표시되어 있는 견적 개시부를 선택하고, 자동 견적 시스템에 견적 처리를 개시시킨다.

선행기술문헌

[0003] 일본국 특허공개 제2016-062403호 공보

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 서비스의 제공을 요구하는 사용자는 견적 등의 절차를 이행하여, 서비스를 제공하는 공급자와 거래를 성립시킨다. 이 경우, 공급자가 제공 가능한 서비스가, 사용자가 제공을 요구하는 서비스와 일치하지 않는 것이 있다. 예를 들면, 제품의 제조 서비스를 요구하는 사용자는 공급자를 찾을 때에, 우선 제품 사양 등의 정보를 공급자에 제시한다. 그 후, 공급자는 제시된 제품 사양에 따른 제품을 제조할 수가 있는지 없는지를 사용자에게 회답한다. 이때, 공급자는 제품을 제조할 수가 있는지 없는지를 판단하기 위해, 새로운 정보를 사용자에게 요구하는 일도 있다. 그리고, 판단의 결과, 공급자가 제품을 제조할 수 없다고 회답하면, 사용자는 새롭게 공급자를 찾지 않으면 안 된다. 그리고, 요구하는 서비스를 제공할 수가 있는 공급자가 발견될 때까지, 사용자는 공급자에 대한 정보의 제시를 반복하게 된다. 그 때문에, 사용자는 같은 작업을 반복할 필요가 있었다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명의 하나의 태양에 관련되는 거래 지원 시스템은, 서비스를 제공하는 공급자와 상기 서비스의 제공을 요구하는 사용자의 사이에서 상기 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시키고, 상기 공급자와 상기 사용자의 거래의 성립을 지원하기 위한 거래 지원 시스템으로서, 상기 사용자에 대해 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 상기 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정하는 서비스 설정 수단과, 상기 제공 요건을 확정하기 위해 상기 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 상기 서비스 후보군에 포함되는 상기 서비스마다 설정하는 정보 항목 설정 수단과, 상기 서비스 정보와 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여, 상기 사용자의 요구에 응하여 제공되는 상기 서비스를 상기 서비스 후보군으로부터 선택하는 서비스 선택 수단과, 상기 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 상기 정보 항목에 대한 상기 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보를 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득하는 요구 취득 수단과, 상기 취득한 요구 정보에 기초하여 상기 제공 요건을 확정시키는 확정 수단을 구비한다.

[0006] 본 발명의 하나의 태양에 관련되는 거래 지원 시스템의 컴퓨터 프로그램은, 컴퓨터를 구비하여 서비스를 제공하는 공급자와 상기 서비스의 제공을 요구하는 사용자의 사이에서 상기 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시키고, 상기 공급자와 상기 사용자와의 거래의 성립을 지원하기 위한 거래 지원 시스템의 컴퓨터 프로그램으로서, 상기 컴퓨터를, 상기 사용자에 대해 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 상기 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정하는 서비스 설정 수단과, 상기 제공 요건을 확정하기 위해 상기 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 상기 서비스 후보군에 포함되는 상기 서비스마다 설정하는 정보 항목 설정 수단과, 상기 서비스 정보와 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여, 상기 사용자의 요구에 응하여 제공되는 상기 서비스를 상기 서비스 후보군으로부터 선택하는 서비스 선택 수단과, 상기 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 상기 정보 항목에 대한 상기 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보를 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득하는 요구 취득 수단과, 상기 취득한 요구 정보에 기초하여 상기 제공 요건을 확정시키는 확정 수단으로 하여 기능시킨다.

[0007] 본 발명의 하나의 태양에 관련되는 거래 지원 시스템의 제어 방법은, 컴퓨터를 구비하여 서비스를 제공하는 공급자와 상기 서비스의 제공을 요구하는 사용자와의 사이에서 상기 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시키고, 상기 공급자와 상기 사용자의 거래의 성립을 지원하기 위한 거래 지원 시스템의 제어 방법으로서, 상기 컴퓨터에, 상기 사용자에 대해 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 상기 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정시키고, 상기 제공 요건을 확정하기 위해 상기 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 상기 서비스 후보군에 포함되는 상기 서비스마다 설정시키고, 상기 서비스 정보와 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여, 상기 사용자의 요구에 응하여 제공되는 상기 서비스를 상기 서비스 후보군으로부터 선택시키고, 상기 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 상기 정보 항목에 대한 상기 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보를 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득시키고, 상기 취득한 요구 정보에 기초하여 상기 제공 요건을 확정시킨다.

발명의 효과

[0008] 본 발명에 따른 거래 지원 시스템에 의하면, 사용자가 요구하는 서비스와 공급자가 제공 가능한 서비스를 후술하는 정보 항목을 통해서 매칭(matching)할 수가 있다. 그 때문에, 공급자가 제공 가능한 서비스와 사용자가 요구하는 서비스가 일치하여, 거래를 성립시키기 위한 조정 작업을 간소화할 수가 있음과 아울러, 거래 성립 후에 불일치가 발견되는 것을 방지할 수가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0009] 도 1은 거래 지원 시스템의 전체 구성을 나타내는 개략도이다.
- 도 2는 거래 지원 시스템의 개략 블록도이다.
- 도 3은 서버 제어부의 개략 블록도이다.
- 도 4는 서비스 카드 일람 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 5는 서비스 내용 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 6은 공급자 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 7은 사례 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 8은 프로젝트(project) 일람 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 9는 프로젝트 상세 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 10은 물품 화상 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 11은 안건 일람 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 12는 안건 상세 화면을 나타내는 개략도이다.
- 도 13은 제품 사양서를 나타내는 개략도이다.
- 도 14는 거래 지원 플로우(flow)의 플로우 차트(flow chart)이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 이하, 첨부 도면을 참조하여 본 발명의 하나의 형태를 설명한다. 도 1은 공급자와 사용자의 거래의 성립을 지원하기 위한 거래 지원 시스템(100)의 일례를 나타내고 있다. 거래 지원 시스템(100)은 서비스를 제공하는 공급자와 서비스의 제공을 요구하는 사용자와의 사이에서 서비스를 제공하기 위한 제공 요건(일례로서, 공급자가 받아들일 수 있는 제품 사양)을 확정시킴으로써, 거래의 성립을 지원한다. 또한, 거래는 서비스 제공의 합의, 예를 들면 제조, 가공, 데이터 작성, 또는 측정 등의 서비스를 제공하는 것의 합의를 포함한다. 또, 거래는 서비스 제공에 관계하는 다른 작업을 제공하는 것의 합의, 예를 들면, 견적, 사양서의 작성, 또는 소개 등의 작업을 제공하는 것의 합의를 포함한다.

[0011] 거래 지원 시스템(100)을 사용하지 않고 거래를 성립시키는 경우, 사용자는 지인으로부터의 소개 또는 인터넷 상의 검색 등의 방법으로, 서비스를 제공 가능한 공급자를 찾는다. 이때, 각 공급자의 제공 능력은 불명확하기 때문에, 사용자는 찾아낸 복수의 공급자 중에서, 요구하는 서비스를 제공할 수가 있는 공급자를 압축하기 위해

많은 시간을 소비하게 된다. 예를 들면, 소량(일례로서, 100개 이상 10000개 미만)의 제품을 양산할 수가 있는 공급자는 소수이다. 구체적으로, 시작품을 제조하는 서비스를 제공하고 있는 공급자는 제품을 양산하는 설비를 가지지 않기도 하고, 양산한 제품의 품질을 유지할 수가 없거나 한다. 또, 제품을 양산하는 서비스를 제공하고 있는 공급자는 소량의 제품을 제조하면 단가가 높아지거나 단시간에 제조할 수 없거나 한다. 또한, 공급자에 따라서는 사용자가 요구하는 제품 사양에 따른 제품을 제조할 수가 있는 설비를 소유하지 않는 일이 있다.

[0012] 그 때문에, 사용자가 요구하는 조건과 공급자의 서비스 제공 능력이 일치하지 않는 일이 많아, 사용자가 요구하는 서비스를 제공할 수가 있는 공급자를 찾는 것은 어렵다. 또한, 많은 종류의 부품으로 구성되는 제품을 소수 제조하는 경우, 또는 일부의 부품에 특수한 가공이 필요한 경우 등에는, 부품마다 공급자를 찾을 필요가 있다. 그 결과, 사용자는 공급자를 찾기 위해서 많은 시간과 수고를 필요로 한다. 이 점에서, 거래 지원 시스템(100)에 의하면, 사용자가 요구하는 서비스와 공급자가 제공 가능한 서비스를 후술하는 정보 항목을 통해서 매칭(matching)할 수가 있다. 그 때문에, 공급자가 제공 가능한 서비스와 사용자가 요구하는 서비스가 일치하여, 거래를 성립시키기 위한 조정 작업을 간소화할 수가 있음과 아울러, 거래 성립 후에 불일치가 발견되는 것을 방지할 수가 있다.

[0013] 이하, 거래 지원 시스템(100)에 대해 도 1을 참조하여 설명한다. 거래 지원 시스템(100)은 네트워크 시스템 또는 클라이언트(client) 서버 시스템으로서 구성되어 있다. 다만, 거래 지원 시스템(100)은 단독의 서버 장치로 구성되어 있어도 좋다. 또, 거래 지원 시스템(100)은, 거래 지원 서버(20)와, 거래 지원 서버(20)와 네트워크(50)를 통해 통신 가능하게 접속된 클라이언트로서의 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)을 포함하고 있다. 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)은, 네트워크 접속이 가능한 컴퓨터 장치이다. 예를 들면, 사용자 단말(40)은 거치형의 컴퓨터 장치(41), 또는 스마트 폰(smart phone) 등의 휴대 단말(42)이라고 하는 네트워크 접속이 가능한 각종의 디바이스(device)를 포함하고 있다. 마찬가지로 공급자 단말(60)은 컴퓨터 장치(61) 또는 휴대 단말(62) 등의 디바이스를 포함하고 있다.

[0014] 거래 지원 서버(20)는 복수의 컴퓨터로서의 서버 유닛(unit)(21)이 조합시켜짐으로써, 1대의 논리적인 서버 장치로서 구성되어 있다. 다만, 단일의 서버 유닛(21)에 의해 거래 지원 서버(20)가 구성되어 있어도 좋다. 또는, 클라우드 컴퓨팅(cloud computing)을 이용하여 논리적으로 거래 지원 서버(20)가 구성되어 있어도 좋다. 거래 지원 서버(20)는 사용자 단말(40)로부터 사용자를 식별하는 사용자 식별 정보를 수취하여 인증해도 좋다. 또, 거래 지원 서버(20)는 공급자 단말(60)로부터 공급자를 식별하는 공급자 식별 정보를 수취하여 인증해도 좋다.

[0015] 또한, 거래 지원 서버(20)는 인증한 사용자 또는 공급자가 업로드(upload)한 각종 데이터를 보존해도 좋다. 이 경우, 거래 지원 서버(20)는 보존하고 있는 데이터를 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)에 제공해도 좋다. 또, 거래 지원 서버(20)는 제공 요건이 확정된 거래에 대응하여, 사용자가 주문한 서비스의 준비, 제품의 배송, 서비스의 제공에 대한 요금의 청구라고 하는 처리를 행하여도 좋다. 그리고, 거래 지원 서버(20)는 공급자에 의한 서비스의 제공에 대한 요금을 사용자로부터 징수해도 좋다. 그리고, 거래 지원 서버(20)는 거래 지원 시스템(100)을 이용하는 수수료를 사용자 또는 공급자로부터 징수해도 좋다.

[0016] 네트워크(50)는 거래 지원 서버(20)에 대해 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)을 각각 접속할 수가 있도록 구성되어 있다. 일례로서, 네트워크(50)는 TCP/IP 프로토콜을 이용하여 네트워크 통신을 실현하도록 구성되어 있다. 구체적으로는, LAN(52)이 거래 지원 서버(20)와 인터넷(51)을 접속하고 있다. 그리고, WAN으로서의 인터넷(51)과 LAN(52)이, 라우터(router)(53)를 통해 접속되어 있다. 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)도, 인터넷(51)에 접속되도록 구성되어 있다. 또, 네트워크(50)는 전용선, 전화 회선, 기업내 네트워크, 이동 통신망, 그 외의 통신회선, 및 이들의 조합의 어느 하나라도 좋고, 유선인지 무선인지를 따지지 않는다. 거래 지원 서버(20)의 서버 유닛(21)은, LAN(52)에 대신하여 또는 추가하여 인터넷(51)에 의해 서로 접속되어 있어도 좋다.

[0017] 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)은, 각종의 컴퓨터 소프트웨어를 실장함으로써, 거래 지원 서버(20)에 의한 지원을 사용자 및 공급자에게 향유시키는 것이 가능하다. 또, 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)은, 디스플레이 또는 터치 패널 등의 표시 장치인 표시부를 구비하고 있거나, 또는 표시부에 유선 또는 무선 접속되어 있다. 또한 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)은, 북형(book shape)의 개인용 컴퓨터, 또는 휴대형 테블릿(tablet) 단말 장치 등의 각종의 컴퓨터 장치라도 좋다.

[0018] 거래 지원 서버(20)는 공급자와 사용자의 거래를 성립시키기 위해서 필요한 각종의 절차를 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)을 통해 안내한다. 일례로서, 거래 지원 서버(20)는 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)로부터의 액세스(access)에 응하여 각종의 웹 페이지(web page)를 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60) 상에 표시시키는 웹 서버(web server)로서 구성된다. 이하에서는, 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)이 웹 브라우저를 사용

하여 웹 페이지를 표시하는 경우를 예로 들어 설명한다.

- [0019] [안내되는 수순의 개략]
- [0020] 일례로서, 거래 지원 서버(20)는 이하와 같은 수순을 안내한다. 우선, 사용자는 사용자 단말(40)로부터 거래 지원 서버(20)가 제공하는 웹 페이지에 액세스한다. 그리고, 거래 지원 서버(20)는 미리 취득하고 있던 사용자 식별 정보 및 패스워드(password) 등의 사용자마다 기억되어 있는 사용자 정보를 이용하여 사용자 단말(40)을 인증한다. 또, 거래 지원 서버(20)는 사용자에게 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 제시한다. 서비스 후보군을 구성하는 각 서비스는, 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응되어 있다. 일례로서, 거래 지원 서버(20)는 서비스 후보군을 구성하는 서비스로서 각 카드를 식별하는 카드 식별 정보를 통해 서비스 정보와 대응된 가상 카드(이하, 「서비스 카드」라고도 한다.)를 사용자 단말(40)의 표시부에 늘어놓아 표시시킨다.
- [0021] 사용자는 표시된 서비스 후보군 중에서, 요구의 서비스에 대응하는 서비스 카드를 찾아낸다. 예를 들면, 사용자가 서비스 카드를 지정하면, 거래 지원 서버(20)는 서비스 정보의 적어도 일부를 표시시킨다. 일례로서, 서비스 정보는 서비스 카드에 대응된 서비스의 내용을 나타내는 내용 정보, 각 서비스를 제공하는 공급자를 사용자에게 파악시키기 위한 공급자 정보, 공급자에 의해 제공되는 서비스의 사례를 나타내는 사례 정보를 포함하고 있다. 그리고, 사용자는 서비스 정보를 이용하여, 요구하는 서비스에 대응하는 서비스 카드를 선택한다. 또한, 본 명세서에 있어서, 사용자에게 의한 지정은, 아이콘(icon) 등에 대한 터치(touch) 조작 또는 클릭(click) 조작 등의 입력 장치를 통한 조작에 의한 지정에 추가하여, 음성 입력 등에 의한 지정, 또는 어떠한 사용자 조작에 부수하여 시스템이 자동적으로 행하는 지정을 포함한다.
- [0022] 사용자에게 의한 선택 조작에 응하여, 거래 지원 서버(20)는 서비스 카드를 선택하여 사용자 정보에 관련을 짓는다. 일례로서, 거래 지원 서버(20)는 카드 식별 정보를 사용자 식별 정보와 관련을 지어 기억한다. 그리고, 사용자가 선택한 서비스 카드를 이용하는 조작을 행하면, 거래 지원 서버(20)는 선택한 서비스 카드를 제공 요건을 확정하는 복수의 처리(또는 태스크(task))를 관리하는 단위로 되는 프로젝트의 적어도 1개에 포함한다. 여기서, 거래 지원 서버(20)는 새롭게 작성한 프로젝트에 서비스 카드를 포함해도 좋고, 이미 작성되어 있는 프로젝트에 서비스 카드를 포함해도 좋다.
- [0023] 사용자가 프로젝트를 선택하면, 거래 지원 서버(20)는 제공 요건을 확정하기 위해 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 표시시킨다. 정보 항목은 선택된 프로젝트에 포함되는 각 서비스 카드, 즉 선택된 각 서비스에 대응하여 설정되어 있다. 사용자는 정보 항목에 대해, 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보(예를 들면, 제품 사양)를 입력한다. 그리고, 사용자는 공급자에 대해 견적을 의뢰하는 조작을 행한다. 또, 거래 지원 서버(20)는 요구 정보를 보존하고, 견적이 의뢰된 것을 공급자에 대해 통지한다.
- [0024] 공급자(공급자의 담당자를 포함한다.)는 거래 지원 서버(20)로부터의 통지를 확인하여, 공급자 단말(60)로부터 거래 지원 서버(20)가 제공하는 웹 페이지에 액세스 한다. 그리고, 거래 지원 서버(20)는 미리 취득하고 있던 공급자 식별 정보 및 패스워드 등의 공급자마다 기억되어 있는 공급자 정보를 이용하여 공급자 단말(60)을 인증한다. 또, 거래 지원 서버(20)는 견적이 의뢰된 프로젝트를 포함하는 프로젝트 일람을 공급자 단말(60)의 표시부에 표시시킨다. 견적이 의뢰된 프로젝트를 공급자가 선택하면, 거래 지원 서버(20)는 사용자가 입력한 요구 정보를 표시시킨다. 그리고, 공급자는 요구 정보를 확인하고 견적을 입력하여, 사용자에게 회답한다. 또, 거래 지원 서버(20)는 견적 내용을 기억하고, 견적 회답된 것을 사용자에게 대해 통지한다. 또한, 필요에 따라 사용자 또는 공급자는 후술하는 커뮤니케이션 기능을 이용하여 서로 연락할 수가 있다.
- [0025] [거래 지원 서버]
- [0026] 도 2 및 도 3을 참조하여 거래 지원 서버(20)의 제어계에 대해 설명한다. 거래 지원 서버(20)는 거래 지원 서버(20)를 제어하는 서버 제어부(23)와, 지원 프로그램 PG를 기억한 기억 수단의 일레인 서버 메모리(22)를 구비하고 있다. 서버 제어부(23)는 소정의 프로그램에 따라 각종의 연산 처리 및 동작 제어를 실행하는 프로세서와 그 외의 주변 장치를 조합한 컴퓨터로서 구성되어 있다. 또, 거래 지원 서버(20)는 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)과 데이터를 송수신하는 통신 장치의 일레인 서버 통신부(27)를 구비하고 있다. 또한, 클라우드형(cloud type)의 데이터베이스(database)가 기억 수단으로서 기능해도 좋다.
- [0027] 일례로서, 서버 제어부(23)의 프로세서는, CPU(Central Processing Unit), 또는 MPU(Micro-Processing Unit)이며, 서버 메모리(22)에 기억된 프로그램에 기초하여, 거래 지원 서버(20)의 전체를 제어함과 아울러, 각종 처리에 대해서도 통괄적으로 제어한다. 또, 서버 메모리(22)는 컴퓨터 독취(讀取) 가능한 비일시적 기억 매체이다.

당해 기억 매체는 프로세서가 동작하기 위한 시스템 워크(work) 메모리인 RAM(Random Access Memory), 및 프로그램 및 시스템 소프트웨어를 격납하는 ROM(Read Only Memory), HDD(Hard Disc Drive) 및 SSD(Solid State Drive) 등의 기억 장치를 포함한다. 이하에서는, 프로세서가 ROM 또는 HDD에 기억된 컴퓨터 프로그램의 일레인 지원 프로그램 PG에 따라, 여러 가지의 연산, 제어, 및 판별 등의 처리 동작을 실행하는 경우를 예로 설명한다. 당해 지원 프로그램 PG는, 컴퓨터의 일레인 서버 제어부(23)를 각 기능부로서 기능시킨다.

[0028] 서버 제어부(23)에는 소정의 지령 및 데이터를 입력하는 키보드 또는 각종 스위치를 포함하는 인터페이스가, 유선 또는 무선 접속되어 있다. 또, 서버 제어부(23)에는 장치의 입력 상태, 설정 상태, 계측 결과, 및 각종 정보를 표시하는 모니터가, 유선 또는 무선 접속되어 있다. 또한, 서버 제어부(23)는 CD(Compact Disc), DVD(Digital Versatile Disc), CF(Compact Flash) 카드, 및 USB(Universal Serial Bus) 메모리 등의 휴대용 기록 매체, 또는 인터넷 상의 서버 등의 외부 기억 매체에 기억된 프로그램에 따라 제어를 행할 수도 있다.

[0029] 도 3을 참조하여 서버 제어부(23)에 대해 더 설명한다. 서버 제어부(23)는 서비스 설정 수단의 일레인 서비스 설정부(31)와, 정보 항목 설정 수단의 일레인 정보 항목 설정부(32)와, 서비스 선택 수단의 일레인 서비스 선택부(33)와, 요구 취득 수단의 일레인 요구 취득부(34)와, 확정 수단의 일레인 확정부(36)를 구비하고 있다. 또, 요구 취득부(34)는 물품 화상 제시 수단의 일레인 물품 화상 제시부(34A)와, 주기(注記) 데이터 생성 수단의 일레인 주기 데이터 생성부(34B)와, 주기 데이터 취득 수단의 일레인 주기 데이터 취득부(34C)를 포함하고 있다. 또, 확정부(36)는 커뮤니케이션 수단의 일레인 커뮤니케이션부(36A)와 주기 화상 제시 수단의 일레인 주기 화상 제시부(36B)를 포함하고 있다. 또한, 서버 제어부(23)는 관리 수단의 일레인 관리부(37)와 각종의 정보를 사용자 또는 공급자에 제시하는 정보 제시 수단의 일레인 정보 제시부(38)를 구비하고 있다.

[0030] 서비스 설정부(31), 정보 항목 설정부(32), 서비스 선택부(33), 요구 취득부(34), 물품 화상 제시부(34A), 주기 데이터 생성부(34B), 주기 데이터 취득부(34C), 확정부(36), 커뮤니케이션부(36A), 주기 화상 제시부(36B), 관리부(37), 및 정보 제시부(38)는, 서버 제어부(23)가 지원 프로그램 PG를 실행함으로써, 각각 기능부로서 기능한다. 각 기능부는 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어의 협동에 의해 실현되는 논리적 장치이다. 또한, 기능부의 적어도 일부는, 사용자 단말(40) 또는 공급자 단말(60)에 설치할 수도 있다. 또한, 기능부의 적어도 일부는, 외부의 컴퓨터 장치에 설치해도 좋다. 이 경우, 각 장치의 프로그램이 협동하여 지원 프로그램 PG로서 기능한다.

[0031] [서비스 설정 수단]

[0032] 서비스 설정부(31)는 사용자에게 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정한다. 예를 들면, 서비스 설정부(31)는 공급자 또는 거래 지원 서버(20)의 관리자가 입력한 서비스로 구성되는 서비스 후보군을 서비스 정보와 대응시켜 설정한다. 사용자는 서비스 정보를 참조함으로써, 서비스 정보를 이용하여, 서비스를 선택할 수가 있다. 또한, 기계 학습에 의해 작성되는 AI(Artificial Intelligence)가, 사용자로부터 취득한 정보(예를 들면, 검색에 이용하는 키워드 및 과거의 거래 이력 등)에 기초하여, 서비스 정보를 참조하여 서비스를 자동적으로 선택할 수도 있다.

[0033] 또, 서비스 설정부(31)는 각 서비스를 사용자에게 파악시키기 위한 정보를 서비스 정보로서 설정한다. 일례로서, 공급자는 서비스 후보군에 포함되는 서비스와 당해 서비스에 대응하는 서비스 정보를 공급자 단말(60)을 통해 거래 지원 서버(20)에 보낸다. 그리고, 서비스 설정부(31)는 수취한 서비스 정보와 대응시켜, 서비스를 서비스 후보군의 일부로서 설정한다. 또, 서비스 설정부(31)는 각 서비스를 사용자에게 파악시키기 위한 정보를 나타내는 매체로서 서비스 카드(11)(도 4)를 설정한다. 다른 예로서 각 서비스를 사용자에게 파악시키기 위한 정보는, 서비스명(service name), 화상, 또는 각 서비스의 개요를 나타내는 문자열이라도 좋다.

[0034] 서비스 선택부(33)는 서비스 후보군에 포함되는 적어도 일부의 서비스를 서비스의 선택에 있어서의 선택 사항으로서 사용자에게 제시한다. 일례로서, 도 4에 나타내듯이, 서비스 선택부(33)는 서비스 후보군을 구성하는 각 서비스를 나타내는 서비스 카드(11)를 사용자에게 제시한다. 도 4는 서비스 선택부(33)에 의한 선택 사항의 제시의 일레인 서비스 카드 일람 화면이다. 다만, 서비스 선택부(33)는 각 서비스를 사용자에게 파악시키기 위한 정보로서 서비스에 대응하는 화상 또는 서비스명 등을 복수 늘어놓아 제시해도 좋다. 일례로서, 서비스 후보군은 제조, 가공, 데이터 작성, 또는 측정 등의 물품에 관련한 공급자의 작업을 필요로 하는 물품 관련 서비스를 포함한다. 또, 물품 관련 서비스는 공급자에 의한 물품의 제조를 작업으로서 필요로 하는 물품 제조 서비스를 포함한다. 또, 서비스 후보군은 사양서의 작성, 또는 소개 등의 그 외의 서비스를 포함하고 있어도 좋다.

[0035] 서비스 카드 일람 화면은, 사용자 단말(40)의 표시부에 표시된다. 또, 서비스 카드 일람 화면에 있어서는, 복수의 서비스 카드(11)가 늘어서 표시되는 카드란(11A)이 설치되어 있다. 도 4의 예에서는, 6매의 서비스 카드(11)

1)가 가로 3매, 세로 2매로 배열되어 있지만, 5매 이하 또는 7매 이상의 서비스 카드(11)가 표시되어 있어도 좋다. 사용자는 스크롤 조작 등에 의해 서비스 카드(11)를 더 표시시킬 수가 있다. 또, 서비스 카드(11)는 세로 일렬, 가로 일렬, 또는 랜덤 배열 등의 다른 태양으로 늘어서듯이 표시되어도 좋다. 또, 서비스 카드 일람 화면에는, 카테고리를 표시하는 카테고리란(11B)이 설치되어 있다. 도 4에 있어서는, 카테고리란(11B)이 카드란(11A)의 좌측에 표시되어 있다. 그리고, 카테고리란(11B)에는 대분류 카테고리(category)의 일레인 「3D(3 Dimension) 프린트(재료)」 및 「3D 프린트(공법)」와, 중분류 카테고리의 일레인 「금속」 및 「열융착 적층」 등이 표시되어 있다.

[0036] 또한, 서비스 카드(11)에는 서비스에 관한 화상, 서비스를 특징하는 특정 정보(예를 들면, 서비스 명칭 또는 서비스를 식별하는 서비스 식별 정보), 서비스를 제공하는 공급자의 명칭, 서비스의 개요, 및 서비스의 카테고리 등이 포함되어 있어도 좋다. 도 4의 예에서는, 서비스에 관한 화상의 일레인 공구의 화상과 서비스 명칭 또는 서비스의 카테고리로서 「공구 시작(試作)」 등의 문자열이 표시되어 있다. 또, 공급자의 명칭으로서 A사로부터 F사의 회사명이 표시되어 있다. 또한, 복수의 공급자가 하나의 서비스 카드(11)에 대응하는 서비스를 제공해도 좋다. 도 4의 예에서는, 치구 제작의 서비스를 A사 및 C사가 협동하여 제공하는 것이 나타나 있다. 또, 동일 또는 유사한 서비스를 다른 공급자가 제공해도 좋다. 도 4의 예에서는, 공구 시작(試作)의 서비스를 A사 및 F사가 제공하는 것이 나타나 있다.

[0037] 또, 서비스 정보의 일레로서의 카드 데이터(24)가, 서버 메모리(22)에 기억되어 있다(도 2). 카드 데이터(24)는 서비스 카드에 대응된 서비스의 내용을 나타내는 내용 정보(24A), 각 서비스를 제공하는 공급자를 사용자에게 파악시키기 위한 공급자 정보(24B), 공급자에 의해 제공되는 서비스의 사례를 나타내는 사례 정보(24C)를 포함하고 있다. 또한, 내용 정보(24A), 사례 정보(24C) 및 공급자 정보(24B)는, 서비스 카드(11)를 통해 각각이 관련이 지어져 있다. 예를 들면, 내용 정보(24A), 사례 정보(24C) 및 공급자 정보(24B)는, 카드 식별 정보와 관련이 지어져 기억되어 있다. 또, 카드 데이터(24)는 서비스 카드(11)를 표시하기 위해 필요한 각종 정보, 예를 들면, 서비스에 관한 화상, 서비스 카드의 구성, 및 서비스 카드의 표시 위치 등의 정보를 포함하고 있다.

[0038] 사용자가 소정의 조작을 행하면, 내용 정보(24A)는 정보 제시부(38)에 의해 표시된다. 예를 들면, 정보 제시부(38)는 사용자가 서비스 카드(11)를 지정하는 클릭 조작 등을 하면, 당해 조작에 응한 웹 페이지(web page)를 사용자 단말(40)의 표시부에 표시시킨다. 또한, 정보 제시부(38)는 웹 페이지를 새로운 웹 페이지로서 표시시켜도 좋고, 표시되어 있는 웹 페이지와 같은 화면에 늘어놓거나 또는 겹쳐서 표시시켜도 좋다. 일레로서, 도 5는 도 4에 있어서는 공구 시작(試作)(A사)을 선택한 경우의 내용 정보(24A)의 제시의 일레인 서비스 내용 화면을 나타내고 있다. 서비스 내용 화면에는, 서비스 내용의 상세를 표시하는 내용란(12A)이 설치되어 있다. 도 5의 예에서는, 내용란(12A)에 「주된 용도」 및 「대응 가능 사이즈」 등이 표시되어 있다. 또, 도 5에 있어서, 내용란(12A)의 하측에는 시작 공구 A로부터 C의 화상(12B)이 표시되어 있다. 그리고, 서비스 내용 화면에는, 공급자 정보(24B)를 표시하기 위한 공급자 아이콘(12C)과, 사례 정보(24C)를 표시하기 위한 사례 아이콘(12D)이 설치되어 있다.

[0039] 사용자가 공급자 아이콘(12C)을 지정하는 클릭 조작 등을 하면, 정보 제시부(38)는 공급자 화면(도 6)을 표시한다. 도 6은 A사에 대한 공급자 정보(24B)를 표시하는 공급자 화면을 나타내고 있다. 공급자 화면에는 회사명, 소재지, 영업 시간, 회사 개요, 종업원수, 소유 설비, 회사 구성, 대표자명, 회사의 연혁, 사업 내용, 정책, 및 연락처 등의 회사 정보를 표시하는 회사 정보란(13A)이 설치되어 있다. 또, 도 6에 있어서, 회사 정보란(13A)의 하측에는, 사례 정보(24C)를 표시하기 위한 사례 아이콘(13B)과 내용 정보(24A)를 표시하기 위한 카드 아이콘(13C)이 설치되어 있다. 사용자가 카드 아이콘(13C)을 지정하는 클릭 조작 등을 하면, 정보 제시부(38)는 서비스 내용 화면(도 5)을 표시한다.

[0040] 사용자가 사례 아이콘(13B)을 지정하는 클릭 조작 등을 하면, 정보 제시부(38)는 사례 화면(도 7)을 표시한다. 마찬가지로 도 5에 나타내는 서비스 내용 화면에 있어서, 사용자가 사례 아이콘(cion)(12D)을 지정하면, 정보 제시부(38)는 사례 화면(도 7)을 표시한다. 도 7은 공구 시작(A사)에 대한 사례 정보(24C)를 표시하는 사례 화면을 나타내고 있다. 사례 화면에는 가공 방법 및 용도 등의 사례의 내용을 표시하는 사례 내용란(14A)이 설치되어 있다. 또, 도 7에 있어서, 사례 내용란(14A)의 좌측에는, 시작 공구 A 및 B의 화상(14B)이 표시되어 있다. 또한, 사례 화면에는 내용 정보(24A)를 표시하기 위한 카드 아이콘(14C)과 공급자 정보(24B)를 표시하기 위한 공급자 아이콘(14D)이 설치되어 있다. 사용자가 카드 아이콘(14C)을 지정하면, 정보 제시부(38)는 사례 화면(도 7)을 표시한다. 또, 사용자가 공급자 아이콘(14D)을 지정하면, 정보 제시부(38)는 공급자 화면(도 6)을 표시한다.

[0041] [정보 항목 설정 수단]

[0042] 정보 항목 설정부(32)는 제공 요건을 확정하기 위해 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 서비스 후보군에 포함되는 서비스마다 설정한다. 예를 들면, 정보 항목 설정부(32)는 서비스를 제공하는 공급자의 지시에 기초하여 정보 항목을 설정한다. 구체적으로, 정보 항목 설정부(32)는 공급자 또는 거래 지원 서버(20)의 관리자가 입력한 정보 항목을 사용자가 데이터를 업로드, 입력 또는 선택할 수가 있는 항목으로서 설정한다. 예를 들면, 서버 메모리(22)가 기억하고 있는 요건 데이터(26)에는, 각 서비스의 정보 항목을 나타내는 정보 항목 데이터(26A)가 포함되어 있다. 그리고, 각 정보 항목은 카드 식별 정보 및 공급자 식별 정보와 관련된 상태로, 정보 항목 데이터(26A)에 포함되어 있다. 공급자는 정보 항목에 대해 사용자가 입력 또는 선택한 정보에 기초하여, 제공 요건에 응할 수가 있는지 없는지를 판단할 수가 있다. 이에 의해, 공급자는 사용자에 대해 정보의 제공을 반복하여 요구할 필요가 없다. 따라서, 공급자와 사용자 사이의 커뮤니케이션 횟수를 저감할 수가 있고, 거래를 성립시키기 위한 조정 작업을 간소화할 수가 있음과 아울러, 거래 성립 후에 불일치가 발견되는 것을 방지할 수가 있다.

[0043] 예를 들면, 공급자는 서비스에 대응하는 정보 항목을 공급자 단말(60)을 통해 거래 지원 서버(20)에 보낸다. 그리고, 정보 항목 설정부(32)는 수취한 정보 항목을 카드 식별 정보와 관련을 지어 서비스마다 설정하여 정보 항목 데이터(26A)에 포함한다. 일례로서, 정보 항목은 사용자의 명칭, 연락처, 담당자명, 희망 가격, 희망 납기, 사이즈, 공차(公差), 색, 형상, 수량, 서비스 카테고리, 용도, 공법, 재질, 가공 내용, 후 처리의 유무, 후 처리의 내용, 사전 처리의 유무, 사전 처리의 내용, 및 가공 등에 사용하는 장치 등이다. 사용자는 풀다운(pull down) 또는 입력 장치를 통해 요구하는 물품의 수량을 입력 또는 선택할 수가 있다. 또한, 사용자는 정보 항목에 대해 삼차원(3D) 모델 데이터 및 이차원(2D) 모델 데이터 등을 업로드할 수도 있다.

[0044] 또, 서비스 후보군에게 상술한 물품 관련 서비스가 포함되는 경우, 정보 항목 설정부(32)는 물품 관련 서비스에 대해 공급자가 필요로 하는 정보 항목으로서, 물품을 특정하기 위한 모델 데이터 및 당해 물품에 대해 공급자가 행하여야 할 작업의 조건을 지정하는 작업 조건을 설정한다. 예를 들면, 정보 항목 설정부(32)는 3D 또는 2D 모델 데이터 등의 모델 데이터를 업로드(up load)하는 정보 항목을 설정한다. 이 경우, 요구 취득부(34)는 정보 항목 설정부(32)가 설정한 정보 항목에 대해 업로드된 데이터를 요구 정보로서 취득한다. 또, 정보 항목 설정부(32)는 작업 조건으로서 예를 들면, 물품의 제조 또는 가공의 공법, 측정 방법, 물품의 재질, 후 처리의 유무, 후 가공의 유무, 물품의 제조 또는 가공에 사용하는 장치, 및 측정 장치 등의 항목을 설정한다.

[0045] 또한, 서비스 후보군에게 상술한 물품 제조 서비스가 포함되는 경우, 정보 항목 설정부(32)는 물품의 제조에 대해 지시되어야 할 제조 조건을 작업 조건으로서 설정한다. 예를 들면, 정보 항목 설정부(32)는 물품의 제조 또는 가공의 공법, 물품의 재질, 후 처리의 유무, 후 가공의 유무, 물품의 제조 또는 가공에 사용하는 장치 등의 제조 조건을 작업 조건의 항목으로서 설정한다.

[0046] 도 8을 참조하여 구체적으로 정보 항목에 대해 설명한다. 또한, 도 8은 사용자가 서비스 카드(11)의 선택을 완료한 경우에 표시되는 프로젝트 일람 화면이다. 프로젝트 일람 화면에는, 새롭게 작성된 프로젝트를 표시하는 신프로젝트(new project)란(15A)이 표시되어 있다. 그리고, 데이터를 업로드하기 위해서 설정되어 있는 정보 항목으로서, 업로드란(15B)이 표시되어 있다. 도 8에 있어서, 업로드란(15B)에는 「3D 모델 데이터를 업로드하여 주세요」라고 하는 사용자에게 업로드를 촉구하는 문자가 표시되어 있다. 사용자는 드래그(drag) 조작 및 드롭(drop) 조작, 또는 파일을 지정하는 조작 등에 의해 소망의 데이터를 업로드할 수가 있다. 한편, 사용자가 데이터를 업로드하지 않는 경우, 예를 들면, 3D 모델 데이터의 작성을 의뢰하는 경우, 사용자는 데이터를 업로드하지 않음으로써, 업로드 데이터가 없는 것을 선택한다. 대체적으로, 정보 항목 설정부(32)에 의한 설정에 따라, 업로드란(15B)이 표시되지 않아도 좋다.

[0047] 또, 프로젝트(project) 일람 화면에는, 이미 작성되어 있는 프로젝트를 표시하는 기존 프로젝트란(15C)이 표시되어 있다. 기존 프로젝트란(15C)에는, 과거의 의뢰 이력을 구성하는 복수의 기존 프로젝트를 표시할 수가 있어 사용자는 스크롤 조작 등에 의해 소망의 프로젝트를 표시시킬 수가 있다. 또, 기존 프로젝트란(15C)에는, 사용자가 업로드한 모델 데이터의 썸네일(thumb nail) 화상(15D)이 표시되어 있다. 또한, 신 프로젝트란(15A) 및 기존 프로젝트란(15C)에는, 사용자가 선택하여 프로젝트에 관련이 지어져 있는 서비스 카드(11)를 표시하는 선택 카드란(15E)이 표시되어 있다.

[0048] 도 8에 있어서, 기존 프로젝트란(15C)의 하부에는, 프로젝트에 있어서 선택되어 있는 각 서비스 카드(11)에 대응하는 상황을 나타내는 상태란(15F)이, 표시되어 있다. 도 8의 예에서는, 제공 요건의 확정을 위한 작업의 도중에 있고 견적 의뢰전 상태를 나타내는 「사양 확정중」의 상태와, 견적을 의뢰하고 있는 상태를 나타내는 「견적중」의 상태와, 견적이 완료되어 있는 상태를 나타내는 「견적 완료」의 상태가 나타나 있다. 또한, 상태란

(15F)에는 서비스의 제공을 의뢰한 상태, 또는 서비스의 제공이 완료한 상태(예를 들면, 제조 물품을 받은 상태) 등의 다른 상태가 표시되어도 좋다. 또한, 각 상태는 화상으로 나타내도 좋고, 서비스 카드(11)의 표시 태양의 변화(예를 들면, 색, 농도, 사이즈, 또는 밝음의 변화 등)에 의해 나타내도 좋다.

[0049] 또, 도 8에 있어서, 상태란(15F)의 하측에는, 후술하는 커뮤니케이션 기능을 이용한 메시지 상태를 나타내는 메시지 상태란(15G)이 표시되어 있다. 사용자가 열람하고 있지 않는 메시지가 있는 경우, 메시지 상태란(15G)에는 「읽지 않음」의 문자가 표시된다. 사용자가 모든 메시지를 열람하고 있는 경우, 메시지 상태란(15G)에는 문자가 표시되지 않는다. 대체적으로, 사용자가 모든 메시지를 열람하고 있는 경우에, 「이미 읽음」의 문자가 메시지 상태란(15G)에 표시되어도 좋다. 또한, 메시지 상태는, 화상으로 나타내도 좋고, 서비스 카드(11)의 표시 태양의 변화(예를 들면, 색, 농도, 사이즈, 또는 밝음의 변화 등)에 의해 나타내도 좋다.

[0050] 또한, 프로젝트 일람 화면에는, 각 프로젝트에 대해 프로젝트 아이콘(15H)이 설치되어 있다. 그리고, 사용자가 프로젝트 아이콘(15H)을 지정하여 프로젝트를 선택하면, 도 9에 나타내는 프로젝트 상세 화면이 표시된다. 또한, 선택된 프로젝트에 있어서 복수의 서비스 카드(11)가 선택되어 있는 경우, 프로젝트 상세 화면이 복수 표시되어도 좋다. 또는, 프로젝트 상세 화면이 전환 가능하게 표시되어도 좋다. 도 9는 프로젝트 A가 선택된 경우의 프로젝트 상세 화면을 나타내고 있다. 그리고, 프로젝트 상세 화면에는, 정보 항목란(16A)이 표시되어 있고, 설정되어 있는 정보 항목이 정보 항목란(16A)에 포함되어 있다. 도 9에 있어서는, 정보 항목란(16A)에, 정보 항목으로서, 수량, 서비스 카테고리, 용도, 공법, 재질, 후 처리의 유무, 후 가공의 유무, 및 장치 등의 작업 조건의 항목이 표시되어 있다. 또한, 작업 조건 이외의 정보 항목으로서, 연락처, 의뢰자명, 의뢰의 안전을 식별하는 안전 식별 정보(예를 들면, 관리 번호 또는 안전 ID), 및 물품의 형번(型番) 등이 있다.

[0051] [서비스 선택 수단]

[0052] 서비스 선택부(33)는 사용자의 요구에 응하여 제공되는 서비스를 서비스 후보군으로부터 선택한다. 또, 서비스 선택부(33)는 서비스 정보와 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여 서비스를 선택한다. 구체적으로, 서비스 선택부(33)는 서비스 후보군에 포함되는 적어도 일부의 서비스를 서비스의 선택에 있어서의 선택 사항으로서 사용자에게 제시한다. 이때, 서비스 선택부(33)는 선택 사항의 제시와 대응시켜 서비스 정보가 사용자에게 제시되도록 서비스 정보를 이용한다. 예를 들면, 서비스 선택부(33)는 서비스 카드(11)의 일부에 서비스 정보가 표시되도록 서비스 정보를 이용한다. 그리고, 서비스 선택부(33)는 서비스 카드(11)의 일부에 서비스 정보를 표시함으로써, 사용자에게 서비스 정보를 제시한다.

[0053] 또한, 서비스 선택부(33)는 사용자가 선택한 서비스를 특정하는 서비스 특정 정보를 선택 정보로서 취득한다. 일례로서, 서비스 특정 정보는, 서비스 카드(11)를 식별하는 카드 식별 정보이다. 예를 들면, 서비스 선택부(33)는 사용자가 서비스 카드(11)를 지정하면, 지정된 서비스 카드(11)의 카드 식별 정보를 취득하여 서비스를 선택한다. 그리고, 서비스 선택부(33)는 지정된 서비스 카드(11)의 카드 식별 정보를 서버 메모리(22)에 기억시킨다. 구체적으로, 도 4에 나타내는 서비스 카드 일람 화면에 있어서, 사용자는 서비스 정보를 참조하여 찾은 서비스 카드(11)를 지정한다. 서비스 카드(11)에는 체크 박스(11F)가 설치되어 있어 사용자가 서비스 카드(11)를 지정하면, 체크 박스(11F)가 체크된다. 그리고, 서비스 선택부(33)는 선택 카드란(11C)에, 선택한 서비스 카드(11)를 모방한 화상을 표시한다. 그리고, 서비스 선택부(33)는 선택 카드란(11C)의 서비스 카드(11)의 카드 식별 정보를 취득한다.

[0054] 또, 서비스 선택부(33)는 AI가 서비스 정보를 이용하여 자동적으로 서비스를 선택하는 경우, AI의 선택에 의해 특정되는 서비스 특정 정보에 따라 서비스를 선택해도 좋다. 이 경우, 서비스 선택부(33)는 사용자에게 서비스 카드(11)를 선택 사항으로서 제시하지 않아도 좋다. 예를 들면, 서비스 카드(11)가 제시되어 있지 않은 상태에서, 사용자가 검색 박스(11E)에 입력한 키워드에 의해 AI가 서비스를 특정해도 좋다. 또는, 사용자가 거래 지원 시스템(100)에 로그인하여, 서비스 카드(11)가 제시되어 있지 않은 상태에서, AI가 사용자의 정보(예를 들면, 과거의 거래 이력)를 이용하여 서비스를 특정해도 좋다. AI가 서비스 카드(11)를 특정하면, 서비스 선택부(33)는 선택 카드란(11C)에, 선택한 서비스 카드(11)를 모방한 화상을 표시한다. 그리고, 서비스 선택부(33)는 선택 카드란(11C)의 서비스 카드(11)의 카드 식별 정보를 취득한다.

[0055] 서비스 카드의 선택이 완료되면, 사용자는 서비스 카드 일람 화면에 있어서 카드 확정 아이콘(11D)을 지정한다. 그리고, 카드 확정 아이콘(11D)의 지정에 응하여, 관리부(37)는 서비스 선택부(33)에 의한 서비스의 선택과 대응시켜 프로젝트를 발생시킨다. 예를 들면, 관리부(37)는 프로젝트를 식별하는 프로젝트 식별 정보에 카드 식별 정보를 관련을 지어 서버 메모리(22)에 기억시킨다. 이에 의해, 발생한 프로젝트에 선택된 서비스가 포함된다. 또한, 관리부(37)는 이미 작성되어 있는 기존 프로젝트에, 서비스 선택부(33)에 의해 선택된 서비스를 대응시켜

도 좋다.

[0056] [요구 취득 수단]

[0057] 요구 취득부(34)는 요구 정보를 사용자의 지시에 기초하여 취득한다. 요구 정보는 서비스 선택부(33)에 의해 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 정보 항목에 대한 사용자의 요구를 특정하기 위한 정보이다. 예를 들면, 요구 정보는 프로젝트 일람 화면(도 8)에 있어서, 사용자가 업로드함으로써 지시한 업로드데이터이다. 또, 요구 정보는 프로젝트 상세 화면(도 9)에 있어서 정보 항목에 대해 사용자가 선택 또는 입력함으로써 지시한 정보(예를 들면, 제품 사양)이다. 또한, 사용자의 지시는, 업로드, 선택, 또는 입력의 조작에 의한 지시에는 한정되지 않는다. 사용자의 지시는, 시스템에 의해 자동적으로 선택 또는 입력된 정보 또는 초기 설정되어 있는 정보를 사용자가 확인하는 조작에 의한 지시라도 좋다.

[0058] 또, 요구 취득부(34)는 물품 관련 서비스가 선택된 경우, 모델 데이터 및 작업 조건을 사용자의 지시에 기초하여 취득한다. 예를 들면, 요구 취득부(34)는 프로젝트 일람 화면을 통해 업로드된 3D 또는 2D 모델 데이터와, 프로젝트 상세 화면을 통해 선택 또는 입력된 작업 조건을 요구 정보로서 취득한다. 상술한 것처럼, 작업 조건은 물품에 대해 공급자가 행하여야 할 작업의 조건을 지정하는 정보이다. 예를 들면, 물품 제조 서비스가 선택된 경우, 작업 조건은 제조의 공법 등의 제조 조건이다.

[0059] [물품 화상 제시 수단]

[0060] 요구 취득부(34)는 모델 데이터에 기초하여 물품을 표현한 물품 화상을 사용자에게 제시하는 물품 화상 제시부(34A)를 포함하고 있다. 예를 들면, 물품 화상 제시부(34A)는 2D 모델 데이터에 의해 나타나는 물품 화상을 사용자 단말(40)의 표시부에 표시시킨다. 또, 요구 취득부(34)가 모델 데이터로서 3차원 모델 데이터를 취득한 경우, 물품 화상 제시부(34A)는 3D 모델 데이터에 있어서, 소정의 시점으로부터 관찰한 물품의 화상을 물품 화상으로서 제시한다.

[0061] 일례로서, 도 9에 나타내는 프로젝트 상세 화면에서는, 정보 항목란(16A)의 도 9 중 좌측에 모델 표시란(16B)이 표시되어 있다. 그리고, 모델 표시란(16B)에는, 3D 모델(16C)이 표시되어 있다. 사용자는 모델 표시란(16B)의 시점 아이콘(16D)을 지정함으로써, 3D 모델(16C)을 관찰하는 시점을 변경할 수가 있다. 대체적으로, 3D 모델(16C)을 관찰하는 시점은, 사용자가 3D 모델(16C)을 움직이는 조작에 의해 변경되어도 좋다. 그리고, 물품 화상 제시부(34A)는 모델 데이터에 기초하여 소정의 시점으로부터 관찰한 물품을 나타내는 물품 화상을 사용자에게 제시한다. 또, 시점이 변경된 경우, 물품 화상 제시부(34A)는 변경된 시점으로부터 관찰한 물품을 나타내는 물품 화상을 사용자에게 제시한다.

[0062] 여기서, 공급자에 대한 주기를 작성하고 싶은 경우, 사용자는 화상 작성 아이콘(16E)을 지정한다. 그리고, 주기 데이터 생성부(34B)는 도 10에 나타내는 물품 화상 화면을 표시시킨다. 물품 화상 화면에는 주기 데이터 생성부(34B)가 제공하는 기능으로서 주기 툴(tool)(17E)이 포함되어 있다. 물품 화상 화면에 있어서도, 사용자는 시점 아이콘(17H)을 지정함으로써, 3D 모델(17C)을 관찰하는 시점을 변경할 수가 있다. 그리고, 물품 화상 제시부(34A)는 변경 후의 시점으로부터 본 물품 화상을 사용자에게 제시한다. 사용자는 소망의 시점에 대응하여 표시되어 있는 물품 화상에 대한 요소의 추가 등의 편집이 완료되면, 주기 툴(17E)(예를 들면, 주기 툴(17E)에 포함되는 캡처(capture) 아이콘)을 조작하여, 주기 화상(17D)의 캡처(capture) 또는 취출을 행한다. 그리고, 물품 화상 제시부(34A)는 주기 화상(17D)을 보존하고, 주기 화상(17D)의 썸네일 화상(17I)을 표시시킨다. 그 후, 사용자가 주기 화상(17D)의 썸네일 화상(17I)을 지정하면, 물품 화상 제시부(34A)는 주기 화상(17D)을 표시시킨다.

[0063] [주기 데이터 생성 수단 및 주기 데이터 취득 수단]

[0064] 요구 취득부(34)는 주기 데이터 생성부(34B) 및 주기 데이터 취득부(34C)를 포함하고 있다. 주기 데이터 생성부(34B)는 물품 화상 제시부(34A)에 의해 제시된 물품 화상에 대해 주기 정보를 기입한 주기 화상(17D)을 표시하기 위한 주기 데이터를 사용자의 지시에 기초하여 생성한다. 주기 정보는 작업 조건의 적어도 일부에 관한 사용자의 요구를 나타내는 정보이다. 또, 주기 데이터 취득부(34C)는 주기 데이터 생성부(34B)에 의해 생성된 주기 데이터를 취득한다.

[0065] 일례로서, 도 10에 나타내는 물품 화상 화면에 있어서는, 정보 항목란(17A)의 도 10 중 좌측에 화상 표시란(17B)이 표시되어 있다. 그리고, 화상 표시란(17B)에는 3D 모델(17C)이 표시되어 있다. 사용자는 주기 데이터 생성부(34B)가 제공하는 기능으로서 주기 툴(17E) 및 편집 툴(17F)을 이용하여 주기 정보를 추가한다. 구체적으로, 주기 데이터 생성부(34B)는 물품 화상 화면에 주기 툴(17E) 및 편집 툴(17F)을 표시시키고, 사용자는 툴의

각 아이콘을 지정하여 주기 정보를 추가한다. 그 후, 사용자는 화상의 캡처 또는 취출을 행하여, 주기 데이터 생성부(34B)가 주기 데이터를 생성한다.

[0066] 일례로서, 주기 툴(tool)(17E)에 의해, 직사각형 요소의 추가, 텍스트(text)의 추가, 원 또는 타원 요소의 추가, 직선 요소의 추가, 화살표 요소의 추가, 색의 변경, 요소의 삭제, 및 화상의 캡처 또는 취출을 행할 수가 있다. 그리고, 주기 데이터 생성부(34B)는 물품 화상 및 주기 정보를 포함하는 주기 화상(17D)을 타이틀을 붙여 서버 메모리(22)에 기억시킬 수가 있다. 또, 주기 화상(17D)은 커뮤니케이션부(communication part)(36A)가 제공하는 커뮤니케이션 기능에 의해 작성되는 메시지에 첨부되어도 좋다. 이 경우, 주기 데이터 생성부(34B)는 주기 화상(17D)이 캡처 또는 취출되면, 커뮤니케이션부(36A)에 의해 당해 주기 화상(17D)을 메시지에 첨부시킨다. 또, 편집 툴(17F)에 의해, 설계 제조 정보의 삭제, 설계 제조 정보의 표시와 비표시의 전환, 수치의 일괄 추가, 수치의 개별 추가, 원점의 설정, 폰트 사이즈(font size)의 변경, 및 2D 도면의 작성을 행할 수가 있다. 또한, 설계 제조 정보는 예를 들면 수치, 원점, 및 공차 등의 설계 또는 제조에 이용하기 위한 정보이다.

[0067] 도 10의 예에서는, 원 요소의 추가, 화살표 요소의 추가, 및 텍스트의 추가를 행하고 있다. 사용자는 「화살표로 나타내는 방향으로 부하가 걸립니다.」라고 하는 텍스트와 화살표 요소에 의해 공급자에 부하가 걸리는 위치 및 방향을 전할 수가 있다. 또한, 사용자는 원 요소에 의해 가공을 하는 면의 위치를 공급자에게 전할 수가 있다. 또한, 주기 화상(17D)의 제시 후에, 사용자가 화상 표시란(17B)의 시점 아이콘(17H)을 지정함으로써, 시점을 변경할 수가 있어도 좋다. 이 경우, 물품 화상 제시부(34A)는 다른 시점으로부터 관찰한 물품의 화상을 다시 제시한다.

[0068] 물품 화상의 편집이 완료되면, 사용자는 주기 툴(17E)의 캡처 아이콘을 지정한다. 그리고, 주기 데이터 생성부(34B)는 각 요소 등의 주기 정보를 포함하는 주기 화상(17D)을 표시하기 위한 주기 데이터를 생성한다. 이때, 주기 데이터 생성부(34B)는 시점을 특정하는 시점 정보를 포함하도록 하여 주기 데이터를 생성한다. 또한, 주기 데이터 생성부(34B)는 생성한 주기 데이터를 서버 메모리(22)에 기억시킨다. 주기 데이터에 시점 정보가 포함되기 때문에, 공급자가 주기 화상(17D)을 열람할 때에, 사용자의 시점과 같은 시점에서 주기 화상(17D)을 표시할 수가 있다. 또한, 도 10에 있어서, 화상 작성 아이콘(17G)의 하측에는 상태란(17J)이 표시되어 있고, 선택되어 있는 프로젝트의 서비스 카드(11)에 대응하는 상황으로서 「사양 확정중」의 문자열이 표시되어 있다. 또, 상태란(17J)의 하측에는, 공급자에 견적을 의뢰하기 위한 의뢰 아이콘(17K)이 표시되어 있다. 사용자는 의뢰 아이콘(17K)을 지정하여, 공급자에 견적을 의뢰한다.

[0069] 또한, 지원 프로그램 PG와는 다른 주기 프로그램이, 사용자 단말 제어부(45) 또는 서버 제어부(23)를 물품 화상 제시부(34A) 또는 주기 데이터 생성부(34B)로서 기능시켜도 좋다. 또한, 물품 화상 제시부(34A) 또는 주기 데이터 생성부(34B)가, 거래 지원 서버(20)와는 다른 외부 서버에 설치되어 있어도 좋다. 이 경우, 주기 데이터 취득부(34C)는 주기 데이터 생성부(34B)가 생성한 주기 데이터를 외부 서버로부터 취득한다.

[0070] [확정 수단]

[0071] 확정부(36)는 요구 취득부(34)가 취득한 요구 정보에 기초하여, 공급자가 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시킨다. 예를 들면, 확정부(36)는 사용자가 요구 정보의 입력을 완료시키면, 서비스 카드(11)를 통해 프로젝트에 대응되어 있는 공급자의 공급자 단말(60)에, 제공 요건을 확정시키기 위한 확정 의뢰를 통지한다. 확정 의뢰는 커뮤니케이션부(36A)가 제공하는 커뮤니케이션 기능에 의한 메시지, 또는 전자 메일 등의 다른 커뮤니케이션 수단에 의해 공급자 단말(60)에 통지할 수가 있다. 공급자는 요구 정보를 참조하여 견적 내용을 작성하여 사용자에게 대한 견적 회답의 조작을 행한다. 그리고, 확정부(36)는 견적 회답을 사용자 단말(40)에 통지한다. 사용자는 사용자 단말(40)에 대해 거래 지원 서버(20)로부터 확정 의뢰에 대한 회답으로서 예를 들면 견적서를 다운로드(down load)하여 확인한다. 그리고, 견적서에 포함되는 견적 내용을 사용자가 확인하여, 요건 확정 또는 발주 등의 확정 조작을 행하면, 확정부(36)는 제공 요건을 확정시키고, 확정 정보를 서버 메모리(22)에 보존한다.

[0072] 일례로서, 확정부(36)는 사용자가 의뢰 아이콘(17K)을 지정하여 요구 정보의 입력을 완료시키면, 확정 의뢰로서 견적의 의뢰를 공급자 단말(60)에 통지한다. 또, 확정부(36)는 견적의 의뢰에 대응하는 프로젝트의 프로젝트 식별 정보를 공급자 단말(60)에 통지해도 좋다. 또한 프로젝트에 대응이 지어진 공급자가 복수 있는 경우, 확정부(36)는 복수의 공급자의 공급자 단말(60)에 확정 의뢰를 통지한다.

[0073] 공급자는 공급자 단말(60)을 통해 거래 지원 시스템(100)에 로그인(log in)을 함으로써, 통지를 확인할 수가 있다. 일례로서, 도 11은 거래 지원 시스템(100)에 로그인을 했을 때에 표시되는 안전 일람 화면을 나타내고

있다. 안전 일람 화면에는, 건수란(18A)이 표시되어 있고, 서포트 안전란(18B) 및 견적 안전란(18C)이, 도 11에 있어서 건수란(18A)의 하측에 표시되어 있다. 그리고, 공급자는 견적 안전란(18C)을 체크하여 통지를 확인할 수가 있다. 또한 서포트(support) 안전란(18B) 및 견적 안전란(18C)에는, 복수의 프로젝트가 표시되어도 좋고, 공급자는 스크롤(scroll) 조작 등에 의해 소망의 프로젝트를 안전 일람 화면에 표시시킬 수가 있다.

[0074] 일례로서, 건수란(18A)에 있어서는, 공급자가 견적에 대응하고 있지 않는 프로젝트의 건수, 견적 작업이 도중에 있는 프로젝트의 건수, 제공 요건이 확정하여 사용자로부터 의뢰를 받은 프로젝트의 건수, 및 사용자로부터 의뢰를 받아 납기가 확정되어 있지 않는 프로젝트의 건수가 표시된다.

[0075] 서포트 안전란(18B)에는 서비스의 제공 후에 서포트 작업이 생긴 프로젝트와 당해 프로젝트에 대응하는 안전 항목이 표시되어 있다. 안전 항목에는 의뢰자명, 및 「공구 시작」 등의 서비스의 내용 등의 프로젝트에 관계하는 정보가 포함된다. 또, 안전 항목에는 프로젝트의 현재 상태(18D)가 포함되어 있다. 도 11의 예에서는, 상태(18D)로서 「출하 완료」, 「사양 확정중」, 「견적중」, 및 「견적 완료」의 상태가 표시되어 있다. 또, 도 11에 있어서 상태(18D)의 하측에는, 공급자 챗(chat) 아이콘(18E)과, 읽지 않음 메시지의 유무를 나타내는 정보(예를 들면, ‘읽지 않음’이 있는 경우에 표시되는 「아님」의 문자)가 표시된다. 공급자는 공급자 챗 아이콘(18E)을 지정하여 커뮤니케이션부(36A)가 제공하는 커뮤니케이션 기능을 이용할 수가 있다.

[0076] 또한, 안전 항목에는 모델 데이터를 다운로드하기 위한 데이터 다운로드 아이콘(18F)과 사양서를 다운로드하기 위한 사양서 다운로드 아이콘(18G)이 포함되어 있다. 공급자는 데이터 다운로드 아이콘(18F)을 지정하여, 사용자가 업로드한 모델 데이터를 거래 지원 서버(20)로부터 공급자 단말(60)에 다운로드할 수가 있다. 또, 공급자는 사양서 다운로드 아이콘(18G)을 지정하여, 공급자 또는 거래 지원 시스템(100)이 작성한 사양서를 거래 지원 서버(20)로부터 공급자 단말(60)에 다운로드할 수가 있다. 또, 도 11에 있어서, 각 프로젝트의 우측에는, 회답 아이콘(18H)이 표시되어 있다. 공급자는 회답 아이콘(18H)을 지정하여, 서포트 의뢰에 대한 회답을 작성할 수가 있다.

[0077] 견적 안전란(18C)에도, 현재 상태(18D), 공급자 챗 아이콘(18E), 읽지 않음 메시지의 유무를 나타내는 정보, 데이터 다운로드 아이콘(18F), 사양서 다운로드 아이콘(18G), 및 회답 아이콘(18H)이 표시되어 있다. 또, 서포트 안전란(18B)과는 달리, 견적 안전란(18C)의 프로젝트에 대응하는 안전 항목은, 견적 수령일, 견적 회답일, 및 경과 시간 등을 포함하고 있다. 확정부(36)는 견적 안전란(18C)에 프로젝트를 표시시킴으로써, 공급자에 확정 의뢰를 통지한다. 또한 확정부(36)는 견적 안전란(18C)에 추가하여 또는 대신하여, 다른 통지 방법으로 확정 의뢰를 통지해도 좋다. 공급자는 회답 아이콘(18H)을 지정하여, 확정 의뢰로서의 견적 의뢰에 대한 회답을 작성할 수가 있다.

[0078] 일례로서, 공급자는 도 12에 나타내는 안전 상세 화면에 있어 회답을 작성할 수가 있다. 회답 아이콘(18H)이 지정되면, 확정부(36)는 안전 상세 화면을 표시시키고, 안전 상세 화면에 요구 정보란(19A)을 표시시킨다. 그리고, 확정부(36)는 요구 정보란(19A)에 표시시킴으로써, 요구 취득부(34)가 취득한 요구 정보를 공급자에 제시한다. 사용자는 제공 요건을 확정하기 위해 공급자가 필요로 하는 정보 항목에 대해, 요구 정보를 선택 또는 입력하고 있다. 그 때문에, 공급자는 스스로가 필요로 하는 정보를 선택 또는 입력하도록 사용자를 유도할 수가 있다. 이에 의해, 공급자는 사용자에 대해 문의하는 사태가 생길 가능성을 저감시킬 수가 있다.

[0079] 또, 도 12에 있어서 상부 우측에는, 프로젝트의 내용을 나타내는 프로젝트 내용란(19B)이 표시되어 있다. 공급자는 프로젝트 내용란(19B)을 확인하여, 프로젝트의 상태 등을 인식할 수가 있다. 또한, 도 12에 있어서 중앙부에는, 메시지에 첨부된 데이터, 예를 들면, 커뮤니케이션부(36A)에 의해 첨부된 물품 화상을 다운로드하기 위한 첨부 데이터 다운로드 아이콘(19C)이 표시되어 있다. 공급자는 첨부 데이터 다운로드 아이콘(19C)을 지정하여, 첨부 데이터를 거래 지원 서버(20)로부터 공급자 단말(60)에 다운로드할 수가 있다.

[0080] 또한, 도 12에 있어서 프로젝트 내용란(19B)의 하측에는, 공급자가 견적 내용을 입력하기 위한 입력란(19D)이 표시되어 있다. 확정부(36)는 공급자에 대해 견적 내용을 입력시키는 항목을 입력란(19D)에 표시시킨다. 도 12의 예에서는, 공급자가 견적 내용으로서 물품의 단가와, 제공까지 필요로 하는 시간으로서의 실제 노동 일수와 필요한 비고를 입력한다. 또한 수량은 수량에 응한 단가가 있는 경우에 입력된다. 예를 들면, 1 내지 5개와, 5개 이상에서 단가가 다른 것 같은 경우에, 공급자는 수량을 입력한다. 도 12의 예에서는, 수량 1에 대해서만 단가 및 실제 노동 일수를 입력하게 되어 있다. 그러나, 복수 종류의 수량 조건 또는 범위에 대해, 각각 단가 및 실제 노동 일수를 입력하도록 입력란(19D)이 구성되어 있어도 좋다. 또, 공급자는 비고란(19H)에 있어서, 사용자에 대한 회답, 질문, 또는 제안 등을 나타내는 문자열을 입력할 수가 있다.

- [0081] 입력란(19D)에 있어서, 공급자는 수량, 단가, 및 실제 노동 일수 등을 범위를 지정하는 태양으로 입력할 수가 있다. 예를 들면, 실제 노동 일수에 대해서는, 제공할 수가 있을 때까지의 예정 기간에 폭이 있는 것이 있다. 이러한 경우, 공급자는 5일 내지 6일 등의 범위를 입력할 수가 있다. 이에 의해, 입력되는 내용에 폭이 있는 것 같은 경우라도, 사용자에게 대해 폭이 있는 것을 연락하는 일 없이 견적을 입력할 수가 있다.
- [0082] 또, 도 12 중의 하부에는, 아이콘란(19E)이 표시되어 있다. 공급자는 각 아이콘을 지정함으로써, 예를 들면, 공급자 단말(60)의 표시부에 견적서를 프리뷰(preview) 표시시킬 수가 있다. 또한, 공급자에 의한 아이콘의 지정에 의해, 제품 사양서를 프리뷰 표시시키는 것, 입력한 견적 내용을 일시적으로 보존하는 것, 및 견적 내용을 확인을 위해서 표시시킬 수가 있다. 견적 내용을 표시시켜 최종 확인이 완료되면, 견적 내용이 표시되어 있는 화면(미도시)에 있어서, 공급자는 사용자에게 대한 견적 회답의 조작을 행한다. 그리고, 확정부(36)는 견적 내용으로서의 견적서와 제공 요건을 나타내는 제품 사양서를 서버 메모리(22)에 보존하고, 견적 회답을 사용자 단말(40)에 통지한다.
- [0083] 또, 확정부(36)는 사용자 및 공급자의 적어도 어느 일방에 의한 요건 확정의 지시에 기초하여 제공 요건을 확정시킨다. 그리고, 확정부(36)는 확정된 제공 요건을 나타내는 확정 정보를 사용자 및 공급자를 확인할 수가 있도록 소정의 서버 메모리(22)에 보존한다. 예를 들면, 견적 회답에 대해 회답하기 위해, 사용자는 거래 지원 서버(20)로부터 견적서와 제품 사양서를 사용자 단말(40)에 다운로드하여 확인한다. 그리고, 사용자는 견적서와 제품 사양서를 확인하여, 요건 확정의 지시로서 확정 조작을 행한다. 확정 조작에 응하여, 확정부(36)는 제공 요건을 확정시키고, 확정된 제공 요건을 나타내는 확정 정보로서의 제품 사양서를 사용자 및 공급자가 확인할 수가 있도록 서버 메모리(22)에 보존한다. 또, 확정부(36)는 제품 사양서와 아울러, 사용자 및 공급자를 확인할 수가 있도록, 견적서를 서버 메모리(22)에 보존한다.
- [0084] 또한 사용자는 확인의 결과, 수정된 견적서 또는 제품 사양서를 요구 정보로서 업로드 또는 메시지에 첨부해도 좋다. 수정된 견적서 또는 제품 사양서는, 요구 취득부(34)가 취득하여, 다른 요구 정보와 마찬가지로 확정부(36)가 공급자에게 제시한다. 공급자는 공급자 단말(60)에 대해, 거래 지원 서버(20)로부터 수정된 견적서 또는 제품 사양서를 다운로드하여 확인한다. 그리고, 공급자는 수정된 견적서 또는 제품 사양서를 확인하여, 요건 확정의 지시로서 확정 조작을 행한다. 확정 조작에 응하여, 확정부(36)는 확정된 제공 요건을 나타내는 확정 정보로서의 제품 사양서를 사용자 및 공급자가 확인할 수가 있도록 서버 메모리(22)에 보존한다. 또, 확정부(36)는 제품 사양서와 아울러, 사용자 및 공급자를 확인할 수가 있도록, 견적서를 서버 메모리(22)에 보존한다.
- [0085] [주기 화상 제시 수단]
- [0086] 확정부(36)는, 취득된 주기 데이터에 기초한 주기 화상(17D)(도 10)을, 공급자에게 제시하는 주기 화상 제시부(36B)를 포함하고 있다. 예를 들면, 도 12에 있어서, 첨부 데이터 다운로드 아이콘(19C)의 하측에는, 주기 데이터란(19F)이 표시되어 있다. 공급자는 주기 데이터란(19F)에 표시되어 있는 주기 화상(17D)을 나타내는 썸네일 화상을 지정한다. 그리고, 주기 화상 제시부(36B)는 주기 화상(17D)을 공급자 단말(60)의 표시부에 표시시킴으로써 공급자에게 제시한다. 이때, 주기 화상 제시부(36B)가 제시하는 주기 화상(17D)은, 도 10이 나타내는 물품 화상 화면에 있어서 사용자가 편집하고, 주기 데이터 생성부(34B)가 서버 메모리(22)에 기억시킨 상태로 표시된다.
- [0087] 즉, 주기 화상 제시부(36B)는 서버 메모리(22)에 기억되어 있는 주기 데이터에 포함되어 있는 시점 정보에 대응하는 시점으로부터의 주기 화상(17D)을 공급자에게 제시한다. 예를 들면, 주기 화상 제시부(36B)는 주기 데이터의 시점 정보를 참조하여 당해 시점 정보에 의해 특정되는 시점으로부터 본 물품 화상을 포함하도록 주기 화상(17D)을 제시한다. 또한 주기 화상(17D)에는 사용자가 편집에 의해 추가한 정보, 예를 들면, 추가한 요소 및 텍스트 등이 포함된다. 그 때문에, 주기 화상 제시부(36B)는 이러한 정보를 물품 화상과 동시에 표시시킨다.
- [0088] 또, 주기 데이터란(19F)에는 주기 화상(17D)을 제품 사양서에 추가하기 위한 추가 아이콘(19G)이 포함되어 있다. 공급자가 추가 아이콘(19G)을 지정하면, 확정부(36)는 제품 사양서에 주기 화상(17D)을 추가한다. 일례로서, 확정부(36)는 도 13에 있어서의 제품 사양서의 하부의 주기 화상란(19R)에 주기 화상(17D)이 포함되도록 제품 사양서를 서버 메모리(22)에 보존한다. 이에 의해, 서버 메모리(22)에 기억되어 있는 주기 화상(17D)이, 제품 사양서에 첨부된다. 이때, 복수의 주기 화상(17D)이 있는 경우, 공급자는 제품 사양서에 첨부하는 주기 화상(17D)을 선택해도 좋다. 또한 제품 사양서는 작업 조건을 나타내는 데이터이며, 물품 사양서, 사양서, 제조 사양서, 또는 가공 사양서 등의 명칭이라도 좋다. 도 13의 예에서는, 제품 사양서에는, 제공 요건과 프로젝트의 내용이 나타나는 프로젝트 내용란(19S)과 비교란(19T)이 포함되어 있다. 비교란(19T)에는, 공급자가 안건 상세

화면(도 12)의 입력란(19D)에 있어서 입력한 비고의 내용이 나타난다.

- [0089] 또, 주기 화상 제시부(36B)는, 공급자의 지시에 기초하여, 주기 데이터에 포함되어 있는 시점 정보와는 다른 시점으로부터 물품이 표시되도록 주기 화상(17D)의 제시 태양을 변경 가능해도 좋다. 예를 들면, 주기 화상 제시부(36B)는, 주기 화상(17D)과 아울러, 도 9에 나타내는 것 같은 시점 아이콘(16D)을 표시시킨다. 공급자는 시점 아이콘(16D)을 지정함으로써, 시점을 변경할 수가 있다. 주기 화상 제시부(36B)는, 변경된 시점으로부터 관찰한 물품의 물품 화상을 표시시킨다. 이때, 사용자가 편집에 의해 추가한 정보는, 제시 태양이 변경되어도 좋다. 구체적으로, 주기 화상 제시부(36B)는, 요소의 위치 또는 자세를 변경하거나, 또는 요소를 비표시로 해도 좋다.
- [0090] 예를 들면, 공급자에 의해, 화살표 요소에 의해 나타나는 부위를 관찰할 수 없는 시점에 변경된 경우, 주기 화상 제시부(36B)는, 당해 화살표 요소를 표시시키지 않거나, 또는 요소의 위치 또는 자세를 변경시켜도 좋다. 이 경우, 주기 데이터 생성부(34B)는, 새로운 주기 데이터를 생성하여 서버 메모리(22)에 보존시켜도 좋고, 주기 데이터를 덮어쓰기 보존시켜도 좋다. 주기 화상 제시부(36B)는, 당해 주기 데이터에 포함되어 있는 시점 정보에 대응하는 시점으로부터의 주기 화상(17D)을 공급자에 제시한다.
- [0091] [커뮤니케이션(communication) 수단]
- [0092] 확정부(36)는 요구 정보에 기초하여 제공 요건을 조정하기 위한 커뮤니케이션의 기능(본 명세서에 있어서 커뮤니케이션 기능이라고도 한다.)을 제공하는 커뮤니케이션부(36A)를 가지고 있다. 커뮤니케이션부(36A)는 커뮤니케이션 기능을 사용자와 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 공급자에 대해 제공한다. 일례로서, 커뮤니케이션 기능은 텍스트(text), 음성, 화상 또는 그 외의 데이터를 사용자와 공급자의 사이에서 서로 송신하는 기능이다.
- [0093] 예를 들면, 도 9에 나타내는 프로젝트 상세 화면의 하부에는, 사용자 챗(chat) 아이콘(16F)이 표시되어 있다. 사용자가 사용자 챗 아이콘(16F)을 지정하면, 커뮤니케이션부(36A)는 사용자로부터 공급자에 송신하는 데이터를 입력 또는 업로드하기 위한 사용자 챗 영역(17L)을 표시시킨다. 일례로서, 커뮤니케이션부(36A)는 도 10에 나타내듯이 사용자 챗 영역(17L)을 표시시킨다. 도 10의 예에서는, 사용자 챗 영역(17L)에, 사용자 메시지 란(17M), 사용자 챗 툴(chat tool)(17N), 사용자 토픽 툴(topic tool)(17P), 및 사용자 송신 아이콘(17Q)이 포함되어 있다. 사용자는 사용자 메시지 란(17M)에 메시지를 입력할 수가 있고, 공급자가 입력한 메시지가 사용자 메시지 란(17M)에 표시된다. 이에 의해, 공급자와 사용자는 서로 커뮤니케이션을 취할 수가 있다.
- [0094] 또, 사용자는 사용자 챗 툴(chat tool)(17N)을 이용하여, 데이터를 선택하여 메시지에 첨부하는 것, 물품 화상을 캡처 또는 취출하여 보존하는 것, 및 주기 툴(17E)을 기동할 수가 있다. 또한, 사용자는 사용자 토픽 툴(17P)을 이용하여 새로운 토픽(topic)을 작성할 수가 있다. 커뮤니케이션부(36A)는 사용자와 공급자의 메시지를 토픽마다 표시시킨다. 그 때문에, 공급자와 사용자는 토픽마다 메시지로 상호 통신할 수가 있다. 그리고, 메시지를 작성하면, 사용자는 사용자 송신 아이콘(17Q)을 지정하여, 커뮤니케이션부(36A)는 메시지를 공급자에 송신한다.
- [0095] 공급자 단말(60)에 표시되는 화면, 예를 들면, 도 11이 나타내는 안전 일람 화면에서는 공급자 챗 아이콘(18E)이 표시되어 있다. 공급자가 공급자 챗 아이콘(18E)을 지정하면, 커뮤니케이션부(36A)는 공급자로부터 사용자에게 송신하는 데이터를 입력 또는 업로드하기 위한 공급자 챗 영역(19L)을 표시시킨다. 일례로서, 커뮤니케이션부(36A)는 도 12에 나타내듯이 공급자 챗 영역(19L)을 표시시킨다. 도 12의 예에서는, 공급자 챗 영역(19L)에, 공급자 메시지 란(19M), 공급자 챗(19N), 공급자 토픽 툴(topic tool)(19P), 및 공급자 송신 아이콘(19Q)이 포함되어 있다. 공급자는 공급자 메시지 란(19M)에 메시지를 입력할 수가 있고, 사용자가 입력한 메시지가 공급자 메시지 란(19M)에 표시된다. 이에 의해, 공급자와 사용자는 서로 커뮤니케이션을 취할 수가 있다.
- [0096] 또, 공급자는 공급자 챗(chat)(19N)을 이용하여, 데이터를 선택하여 메시지에 첨부할 수가 있다. 또한, 공급자는 공급자 토픽 툴(topic tool)(19P)을 이용하여 새로운 토픽(topic)을 작성할 수가 있다. 커뮤니케이션부(36A)는 사용자와 공급자의 메시지를 토픽마다 표시시킨다. 그리고, 메시지를 작성하면, 공급자는 공급자 송신 아이콘(19Q)을 지정하여, 커뮤니케이션부(36A)는 메시지를 사용자에게 송신한다.
- [0097] 또, 제공 요건이, 서비스에 관한 납기 및 견적의 적어도 어느 일방을 공급자의 응낙 조건으로서 포함하고 있는 경우, 커뮤니케이션부(36A)는 사용자에게 응낙 조건을 제시할 기회를 공급자에게 주도록 커뮤니케이션 기능을 제공한다. 도 12의 예에서는 사용자가 입력한 납기에 관한 질문 메시지와, 공급자가 입력한 회답 메시지가 공급자 메시지 란(19M)에 표시되어 있다. 여기서, 「1주간」이 공급자의 응낙 조건이며, 커뮤니케이션부(36A)는 응낙 조건을 포함하는 메시지를 사용자에게 송신한다. 이에 의해, 커뮤니케이션부(36A)는 사용자에게 응낙 조건을

제시할 기회를 공급자에게 준다. 또한 납기는 상술한 실제 노동 일수를 포함한다.

[0098] 또, 응낙 조건으로서의 견적은, 수량, 단가, 품질, 또는 합계 금액 등을 포함하고, 커뮤니케이션부(36A)는 견적을 포함하는 메시지를 사용자에게 송신한다. 대체적으로, 커뮤니케이션부(36A)는 납기의 내용 또는 견적의 내용을 나타내는 데이터를 메시지에 첨부하는 태양으로 사용자에게 송신해도 좋다. 또한 커뮤니케이션부(36A)에 의한 메시지의 상호 통신은, 사용자 단말(40)과 공급자 단말(60)의 사이에서 직접 실시간(real time)으로 행해져도 좋고, 거래 지원 서버(20)를 통해 행해져도 좋다. 또, 지원 프로그램 PG와는 다른 커뮤니케이션 프로그램이, 사용자 단말 제어부(45) 또는 서버 제어부(23)를 커뮤니케이션부(36A)로서 기능시켜도 좋다. 또한, 커뮤니케이션부(36A)가 거래 지원 서버(20)와는 다른 외부 서버에 설치되어 있어도 좋다. 이 경우, 메시지의 상호 통신은, 외부 서버를 통해 행해진다.

[0099] [관리 수단]

[0100] 관리부(37)는 서비스 선택부(33)에 의한 서비스의 선택과 대응시켜 프로젝트를 발생시킨다. 또, 관리부(37)는 사용자 및 공급자의 각각이, 프로젝트를 선택하여 커뮤니케이션을 도모할 수가 있도록 커뮤니케이션부(36A)를 통한 커뮤니케이션을 프로젝트마다 구별하여 관리한다. 일례로서, 관리부(37)는 프로젝트 데이터(25)(도 2)를 생성하고, 프로젝트 식별 정보를 부여하여 서버 메모리(22)에 기억시킨다. 그리고, 관리부(37)는 요구 정보(25A), 확정 정보(25B), 모델 데이터(25C), 및 주기 데이터(25D)와 아울러, 메시지 데이터(25E)를 프로젝트 데이터(25)에 포함한다. 또한, 관리부(37)는 프로젝트의 내용으로서 상술한 안건 항목을 프로젝트 데이터(25)에 포함한다.

[0101] 사용자 또는 공급자가, 프로젝트를 선택하여 커뮤니케이션 기능을 이용하는 경우, 커뮤니케이션부(36A)는 선택된 프로젝트의 프로젝트 식별 정보를 이용하여, 프로젝트 데이터(25)에 포함되는 메시지 데이터(25E)를 참조한다. 이에 의해, 커뮤니케이션부(36A)는 선택된 프로젝트에 대해 작성된 메시지를 사용자 및 공급자에 제시할 수가 있다. 또, 사용자 또는 공급자가 새로운 메시지를 작성하면, 관리부(37)는 메시지 데이터(25E)에 포함하여 서버 메모리(22)에 기억시킨다. 이에 의해, 관리부(37)는 프로젝트마다 구별하여 커뮤니케이션을 관리한다.

[0102] [기억 수단]

[0103] 도 2에 나타내듯이, 서버 메모리(22)는, 지원 프로그램 PG, 카드 데이터(24), 프로젝트 데이터(25), 및 요건 데이터(26)를 기억하고 있다. 카드 데이터(24)는, 공급자 또는 거래 지원 서버(20)의 관리자가 작성하고, 도 2의 예에서는, 내용 정보(24A), 공급자 정보(24B) 및 사례 정보(24C)를 포함하고 있다. 또, 프로젝트 데이터(25)는, 요구 정보(25A), 확정 정보(25B), 모델 데이터(25C), 주기 데이터(25D), 및 메시지 데이터(25E)를 포함하고 있다. 요건 데이터(26)는, 정보 항목 데이터(26A)를 포함하고 있다.

[0104] [사용자 단말 및 공급자 단말]

[0105] 사용자 단말(40)은, 사용자 단말(40)을 제어하는 사용자 단말 제어부(45)와, 미도시의 제어 프로그램을 기억한 사용자 단말 기억부의 일례인 사용자 단말 메모리(44)를 구비하고 있다. 사용자 단말 제어부(45)는, 소정의 프로그램에 따라 각종의 연산 처리 및 동작 제어를 실행하는 프로세서와, 그 외의 주변 장치를 조합한 컴퓨터로서 구성되어 있다. 또, 사용자 단말(40)은, 거래 지원 서버(20)가 생성하는 웹 페이지를 표시하는 표시부의 일례인 사용자 단말 디스플레이(46)를 구비하고 있다.

[0106] 또한, 사용자 단말(40)은, 거래 지원 서버(20)와 데이터를 송수신하는 통신 장치의 일례인 사용자 단말 통신부(47)를 구비하고 있다. 사용자 단말(40)은, 사용자 단말 통신부(47)에 의해 공급자 단말(60)과 직접 데이터를 송수신 해도 좋다. 또, 사용자 단말(40)은, 지령 및 데이터를 입력하는 키보드 또는 각종 스위치를 포함하는 입력 장치의 일례인 입력부(미도시)를 구비하고 있다. 또한 터치 패널 등의 표시부가 입력부로서 기능해도 좋다.

[0107] 공급자 단말(60)은, 공급자 단말(60)을 제어하는 공급자 단말 제어부(65)와, 미도시의 제어 프로그램을 기억한 공급자 단말 기억부의 일례인 공급자 단말 메모리(64)를 구비하고 있다. 공급자 단말 제어부(65)는, 소정의 프로그램에 따라 각종의 연산 처리 및 동작 제어를 실행하는 프로세서와, 그 외의 주변 장치를 조합한 컴퓨터로서 구성되어 있다. 또, 공급자 단말(60)은, 거래 지원 서버(20)가 생성하는 웹 페이지를 표시하는 표시부의 일례인 공급자 단말 디스플레이(66)를 구비하고 있다.

[0108] 또한, 공급자 단말(60)은, 거래 지원 서버(20)와 데이터를 송수신하는 통신 장치의 일례인 공급자 단말 통신부(67)를 구비하고 있다. 공급자 단말(60)은, 공급자 단말 통신부(67)에 의해 사용자 단말(40)과 데이터를 직접 송수신해도 좋다. 또, 공급자 단말(60)은, 지령 및 데이터를 입력하는 키보드 또는 각종 스위치를 포함하는 입

력 장치의 일레인 입력부(미도시)를 구비하고 있다. 또한 터치 패널 등의 표시부가 입력부로서 기능해도 좋다.

- [0109] 사용자 단말 제어부(45)와 공급자 단말 제어부(65)는, CPU 등의 프로세서를 포함하는 컴퓨터로서 구성되어 있는 점에서 서버 제어부(23)와 마찬가지로이다. 또, 사용자 단말 메모리(44)와 공급자 단말 메모리(64)는, ROM 또는 HDD 등을 포함하는 컴퓨터 독취 가능한 비일시적 기억 매체로서 구성되어 있는 점에서 서버 메모리(22)와 마찬가지로이다. 따라서, 사용자 단말 제어부(45)와 공급자 단말 제어부(65), 및 사용자 단말 메모리(44)와 공급자 단말 메모리(64)의 상세한 설명은 생략한다.
- [0110] [거래 지원 플로우(flow)]
- [0111] 도 14를 참조하여 거래 지원 시스템(100)에 의한 거래 지원 플로우의 일례를 설명한다. 우선, 공급자 또는 거래 지원 서버(20)의 관리자는, 서비스 후보군에 포함하는 서비스와, 당해 서비스에 대응하는 서비스 정보를 거래 지원 서버(20)에 입력한다. 그리고, 서비스 설정부(31)는, 입력된 서비스를 사용자에게 파악시키기 위한 정보로서의 서비스 카드(11)를 서비스 정보와 대응시켜 설정한다(S101). 이에 의해, 서비스 설정부(31)는, 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정한다.
- [0112] 또, 공급자 또는 거래 지원 서버(20)의 관리자는, 설정되어 있는 서비스 카드(11)마다 정보 항목을 입력한다. 그리고, 정보 항목 설정부(32)는, 입력된 정보 항목을 사용자가 요구 정보를 입력 또는 선택할 수가 있는 항목으로서 설정한다(S102). 이에 의해, 정보 항목 설정부(32)는, 정보 항목을 서비스 후보군에 포함되는 서비스마다 설정한다. 이어서, 서비스 선택부(33)는, 사용자가 액세스 하는 웹 페이지의 서비스 카드 일람 화면(도 4)에 있어서, 복수의 서비스 카드(11)를 포함하는 서비스 후보군을 표시시킨다(S103). 이에 의해, 서비스 선택부(33)는, 서비스 후보군에 포함되는 각 서비스를 서비스의 선택에 있어서의 선택 사항으로서 사용자에게 제시한다.
- [0113] 사용자는 키워드를 이용한 검색, 또는 서비스 카드(11)를 지정하여 표시되는 서비스 내용 화면(도 5), 공급자 화면(도 6), 또는 사례 화면(도 7)을 참조한다. 그리고, 사용자는 제시되어 있는 복수의 서비스 카드(11) 중에서, 요구의 서비스에 대응하는 서비스 카드(11)를 선택한다. 당해 선택에 응하여, 서비스 선택부(33)는, 사용자가 선택한 서비스를 특정하는 서비스 특정 정보(예를 들면, 카드 식별 정보)를 취득한다. 그리고, 서비스 선택부(33)는, 서비스 특정 정보에 의해 특정되는 서비스를 서비스 후보군으로부터 선택한다(S104).
- [0114] 서비스 카드의 선택이 완료되면, 사용자는 서비스 카드 일람 화면에 있어서 카드 확정 아이콘(11D)을 지정한다. 그리고, 관리부(37)는 서비스 선택부(33)에 의한 서비스의 선택과 대응시켜 프로젝트를 발생시킨다. 이에 의해, 선택된 서비스가 프로젝트에 포함된다. 그리고, 관리부(37)가 발생시킨 프로젝트를 포함하는 프로젝트 일람 화면(도 8)이 사용자 단말(40)에 표시된다. 또한, 프로젝트 일람 화면에 있어서 사용자가 프로젝트를 선택하면, 프로젝트 상세 화면(도 9)이 표시된다. 사용자는 프로젝트 일람 화면에 있어서 3D 모델 데이터를 업로드함과 아울러, 프로젝트 상세 화면에 표시되는 정보 항목에 대해 요구 정보를 선택 또는 입력한다.
- [0115] 요구 취득부(34)는, 3D 모델 데이터와 사용자가 선택 또는 입력한 정보를 취득함으로써, 사용자의 지시에 기초하여 요구 정보를 취득한다(S105). 이에 의해, 사용자와 공급자의 커뮤니케이션을 원활화할 수가 있다. 공급자와의 커뮤니케이션을 요망하는 경우(S106에서 예(YES)), 사용자는 프로젝트 상세 화면에 있어서 사용자 챗 아이콘(16F)을 지정한다. 그리고, 커뮤니케이션부(36A)는 커뮤니케이션 기능을 기동시켜(S107), 사용자 챗 영역(17L)(도 10)을 표시시킨다. 사용자가 메시지를 입력하여 사용자 송신 아이콘(17Q)을 지정하면, 커뮤니케이션부(36A)는 메시지를 공급자에 송신한다.
- [0116] 또, 사용자가 공급자와의 커뮤니케이션을 요망하지 않는 경우라도(S107에서 아니오(NO)), 사용자가 주기 화상(17D)의 작성을 요망하는 경우가 있다(S108에서 예(YES)). 이 경우, 사용자는 프로젝트 상세 화면에 있어서 화상 작성 아이콘(16E)을 지정한다. 그리고, 물품 화상 제시부(34A)는, 물품 화상 화면(도 10)을 표시시킨다. 물품 화상 화면에는, 주기 데이터 생성부(34B)가 제공하는 기능으로서 주기 툴(17E)이 포함되어 있다. 물품 화상 화면에 있어서, 사용자는 3D 모델(17C)을 관찰하는 시점을 변경한다. 그리고, 물품 화상 제시부(34A)는, 변경 후의 시점으로부터 관찰한 상태의 물품 화상을 표시시킨다(S109).
- [0117] 또한, 사용자는 주기 툴(17E)을 이용하여 필요한 요소를 추가한다. 그 후, 사용자는 주기 툴(17E)을 조작하여 화상의 캡처(capture) 또는 취출을 행하고, 주기 데이터 생성부(34B)는 주기 화상(17D)을 표시하기 위한 주기 데이터를 생성한다(S110). 그리고, 주기 데이터 취득부(34C)가, 생성된 주기 데이터를 취득한다(S111). 또한 공급자와의 커뮤니케이션과 주기 화상(17D)의 작성은, 사용자가 임의로 행할 수가 있다. 또, 커뮤니케이션 기능에 의한 커뮤니케이션과, 주기 데이터의 작성은, 어느 쪽이 먼저 행해져도 좋다.
- [0118] 그 후, 사용자가 의뢰 아이콘(17K)을 지정하여 요구 정보의 입력을 완료시키면, 확정부(36)는 확정 의뢰로서 건

적의 의뢰를 공급자 단말(60)에 통지한다(S112). 공급자는 안건 일람 화면(도 11)에 있어서, 건적의 의뢰가 있었던 프로젝트를 파악한다. 그리고, 공급자는 회답 아이콘(18H)을 지정하고, 확정부(36)는 안건 상세 화면(도 12)을 표시시킨다. 안건 상세 화면에는 요구 정보란(19A)이 표시되어 있어서 공급자가 사용자에게 더 정보를 요구하는 것이 회피될 수가 있다. 이에 의해, 사용자의 정확한 요망을 최소한의 처리로 공급자에 제시할 수가 있다. 또한 안건 상세 화면에 있어서, 주기 데이터란(19F)에 표시되어 있는 주기 화상(17D)을 나타내는 썸네일 화상을 공급자가 지정하면, 주기 화상 제시부(36B)는 주기 화상(17D)을 제시한다. 또, 공급자는 공급자 챗 영역(19L)을 이용하여 사용자와 커뮤니케이션을 취할 수도 있다.

[0119] 공급자는 입력란(19D)을 통해 건적 내용을 입력한다. 또한 공급자는 추가 아이콘(19G)을 지정하여, 제품 사양서에 주기 화상(17D)을 추가해도 좋다. 건적이 완료되면, 공급자는 사용자에게 대한 건적 회답의 조작을 행한다. 그리고, 확정부(36)는 건적 내용으로서의 건적서와 제공 요건을 나타내는 제품 사양서를 서버 메모리(22)에 보존하고, 건적 회답을 사용자 단말(40)에 통지한다(S113). 사용자는 거래 지원 서버(20)로부터 건적서와 제품 사양서를 사용자 단말(40)에 다운로드하여 확인한다. 문제가 없으면, 사용자는 요건 확정의 지시로서 확정 조작을 행한다. 그리고, 확정부(36)는 제공 요건을 확정시켜(S114), 확정된 제공 요건을 나타내는 확정 정보로서의 제품 사양서를 사용자 및 공급자가 확인할 수가 있도록 서버 메모리(22)에 보존한다. 이에 의해, 처리가 종료한다. 또한 사용자에게 의한 확정 조작은, 서비스의 제공을 주문하는 조작이라도 좋다. 당해 조작은, 확정부(36)가 표시하는 주문 화면(미도시)에서 행할 수가 있다.

[0120] 상술한 실시 형태와 관련되는 거래 지원 시스템(100)에 의하면, 사용자가 요구하는 서비스와, 공급자가 제공 가능한 서비스를 매칭(matching)할 수가 있다. 그 때문에, 공급자가 제공 가능한 서비스와 사용자가 요구하는 서비스가 일치하여, 거래를 성립시키기 위한 조정 작업을 간소화할 수가 있음과 아울러, 거래 성립 후에 불일치가 발견되는 것을 방지할 수가 있다.

[0121] 이상, 각 실시 형태를 참조하여 본 발명에 대해 설명하였지만, 본 발명은 상기 실시 형태에 한정되는 것은 아니다. 본 발명에 반하지 않는 범위에서 변경된 발명, 및 본 발명과 균등인 발명도 본 발명에 포함된다. 또, 각 실시 형태 및 각 변형 형태는, 본 발명에 반하지 않는 범위에서 적당히 조합할 수가 있다.

[0122] 예를 들면, 거래 지원 서버(20)가 구비하는 각 기능부의 일부가, 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)의 적어도 일방에 설치되어도 좋다. 일례로서, 사용자 단말(40)에 요구 취득부(34)가 설치되고, 사용자 단말(40)이 취득한 요구 정보를 거래 지원 서버(20) 또는 공급자 단말(60)에 송신해도 좋다. 다른 예로서 공급자 단말(60)에 확정부(36)가 설치되고, 공급자 단말 메모리(64)가 확정된 제공 요건을 나타내는 확정 정보를 공급자 단말 메모리(64)에 보존해도 좋다. 이 경우, 공급자 단말(60)은 확정 정보를 거래 지원 서버(20) 또는 공급자 단말(60)에 송신해도 좋다.

[0123] 또, 거래 지원 서버(20)가 구비하는 각 기능부의 일부가, 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)의 적어도 일방에 설치되는 경우, 지원 프로그램 PG와 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)의 적어도 일방의 제어 프로그램이 협동하여 거래 지원 시스템(100)의 컴퓨터 프로그램으로서 기능한다. 그리고, 거래 지원 시스템(100)은, 거래 지원 서버(20)와 사용자 단말(40) 및 공급자 단말(60)의 적어도 일방에 의해 구성된다.

[0124] 또, 거래 지원 서버(20)는 자동적으로 건적 내용을 작성하는 기능을 더 가지고 있어도 좋다. 공급자는 당해 기능에 의해 작성된 건적을 확인하여, 필요한 수정을 가한 다음 건적 회답을 행할 수가 있다.

[0125] 또한, 본 명세서에 있어서, 물품은 복수의 부품을 조합하여 구성되는 것, 또는 하나의 결정된 것이라도 좋다. 또, 물품은 완성품으로 조립되어 기능을 발휘하는 모듈(module), 유닛(unit) 등의 조립체라도 좋다.

[0126] 상기의 실시 형태의 일부 또는 전부는, 이하의 부기(付記)같이도 기재될 수 있으나, 이하에는 한정되지 않는다.

[0127] [부기 1]

[0128] 서비스를 제공하는 공급자와 상기 서비스의 제공을 요구하는 사용자의 사이에서 상기 서비스를 제공하기 위한 제공 요건을 확정시키고, 상기 공급자와 상기 사용자의 거래의 성립을 지원하기 위한 서버 장치로서,

[0129] 상기 사용자에게 대해 제공 가능한 복수의 서비스를 포함하는 서비스 후보군을 상기 서비스의 선택에 관해 이용되는 각 서비스의 서비스 정보와 대응시켜 설정하는 서비스 설정 수단과,

[0130] 상기 제공 요건을 확정하기 위해 상기 공급자가 필요로 하는 정보 항목을 상기 서비스 후보군에 포함되는 상기 서비스마다 설정하는 정보 항목 설정 수단과,

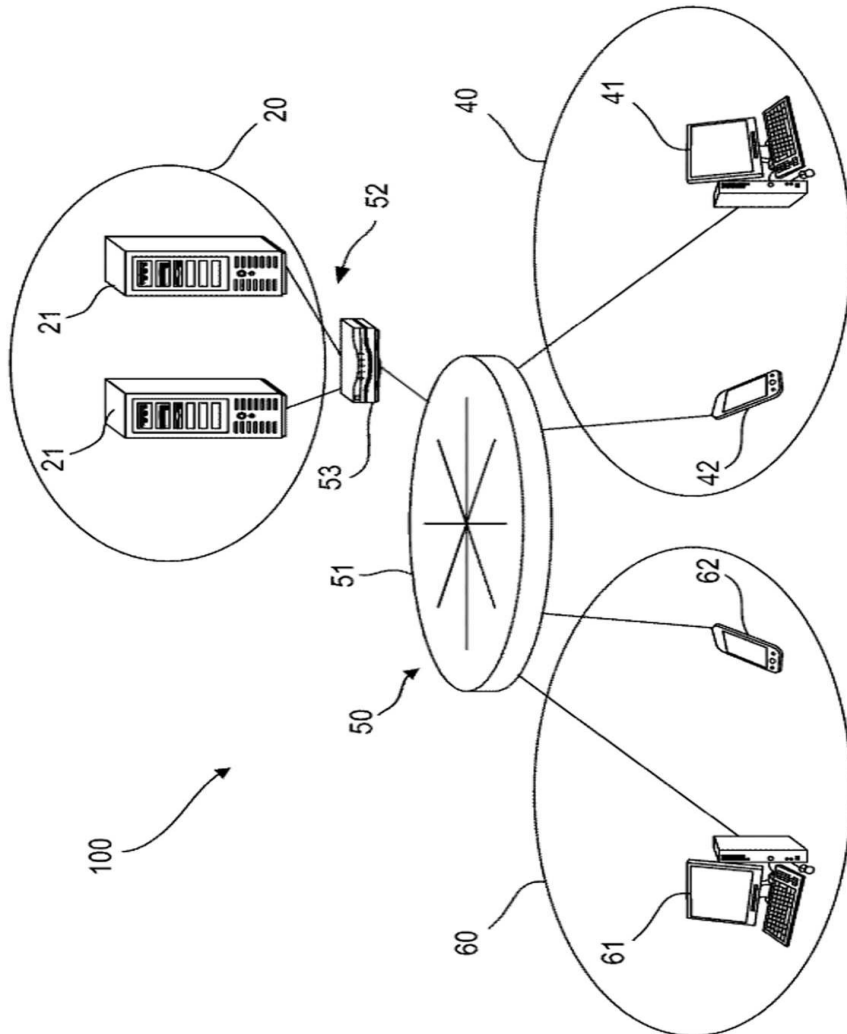
- [0131] 상기 서비스 정보와 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득한 선택 정보를 이용하여, 상기 사용자의 요구에 응하여 제공되는 상기 서비스를 상기 서비스 후보군으로부터 선택하는 서비스 선택 수단과,
- [0132] 상기 선택된 서비스에 대응하여 설정되어 있는 상기 정보 항목에 대한 상기 사용자의 요구를 특정하기 위한 요구 정보를 상기 사용자의 지시에 기초하여 취득하는 요구 취득 수단과, 상기 취득한 요구 정보에 기초하여 상기 제공 요건을 확정시키는 확정 수단을 구비하는 서버 장치.
- [0133] 이 출원은 2021년 3월 12일에 출원된 일본국 특허출원 제2021-039925호로부터의 우선권을 주장하고, 그 전체 내용을 인용하여 이 출원의 일부로 한다.

부호의 설명

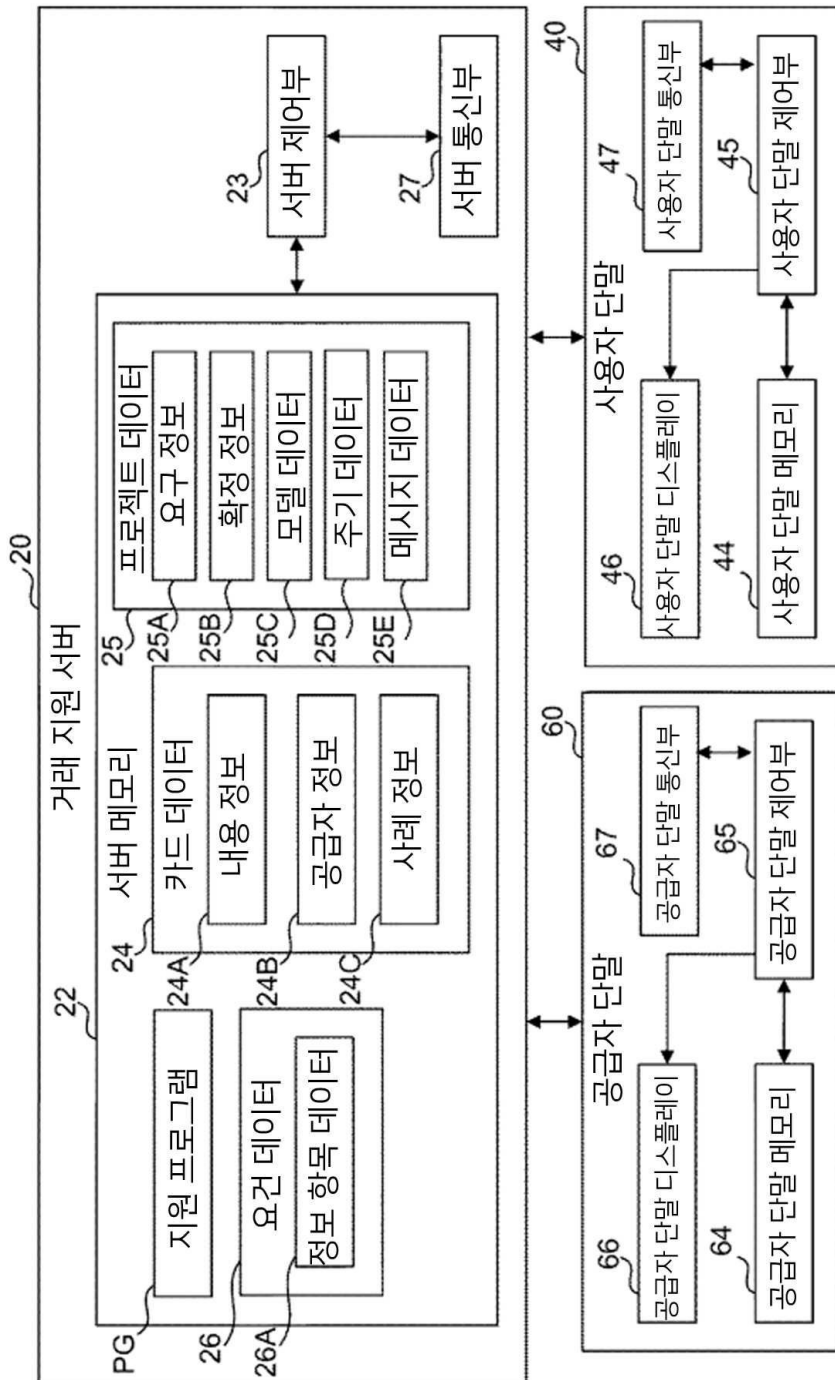
- [0134] 22 : 서버 메모리(server memory)(기억 수단)
- 23 : 서버 제어부(컴퓨터)
- 31 : 서비스 설정부(서비스 설정 수단)
- 32 : 정보 항목 설정부(정보 항목 설정 수단)
- 33 : 서비스 선택부(서비스 선택 수단)
- 34 : 요구 취득부(요구 취득 수단)
- 34A : 물품 화상 제시부(물품 화상 제시 수단)
- 34B : 주기(注記) 데이터 생성부(주기 데이터 생성 수단)
- 34C : 주기(注記) 데이터 취득부(주기 데이터 취득 수단)
- 36 : 확정부(확정 수단)
- 36A : 커뮤니케이션부(커뮤니케이션(communication) 수단)
- 36B : 주기 화상 제시부(주기 화상 제시 수단)
- 37 : 관리부(관리 수단)
- 100 : 거래 지원 시스템
- PG : 지원 프로그램(컴퓨터 프로그램)

도면

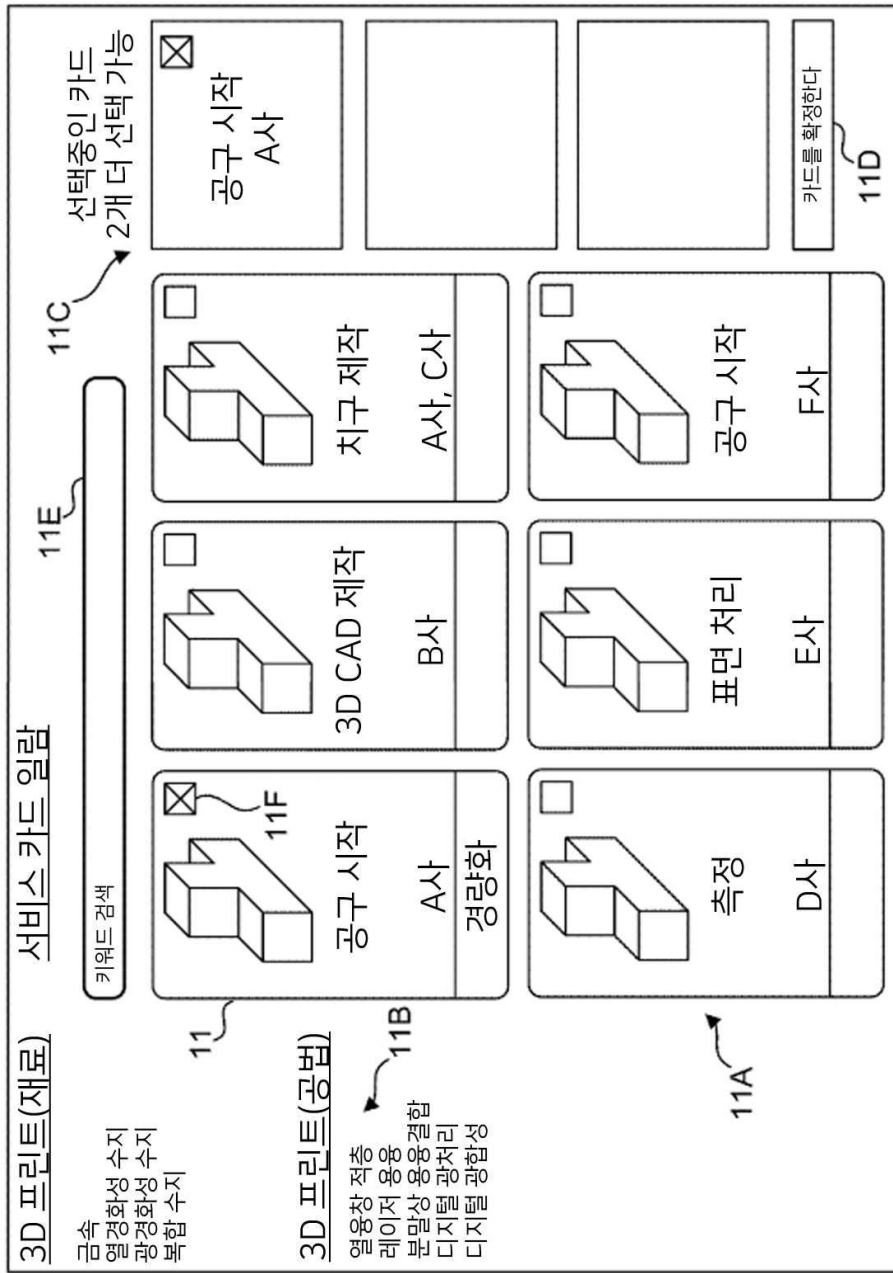
도면1



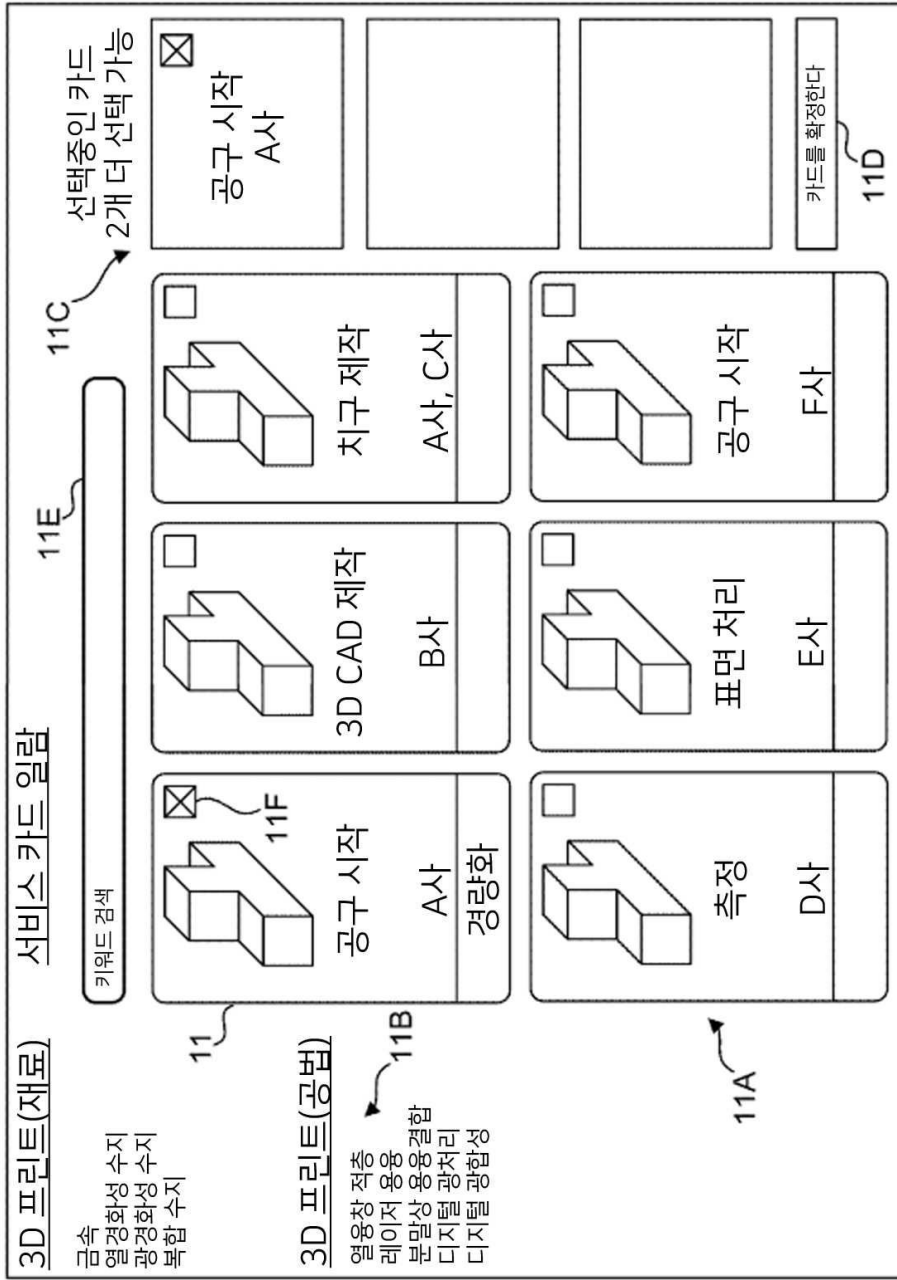
도면2



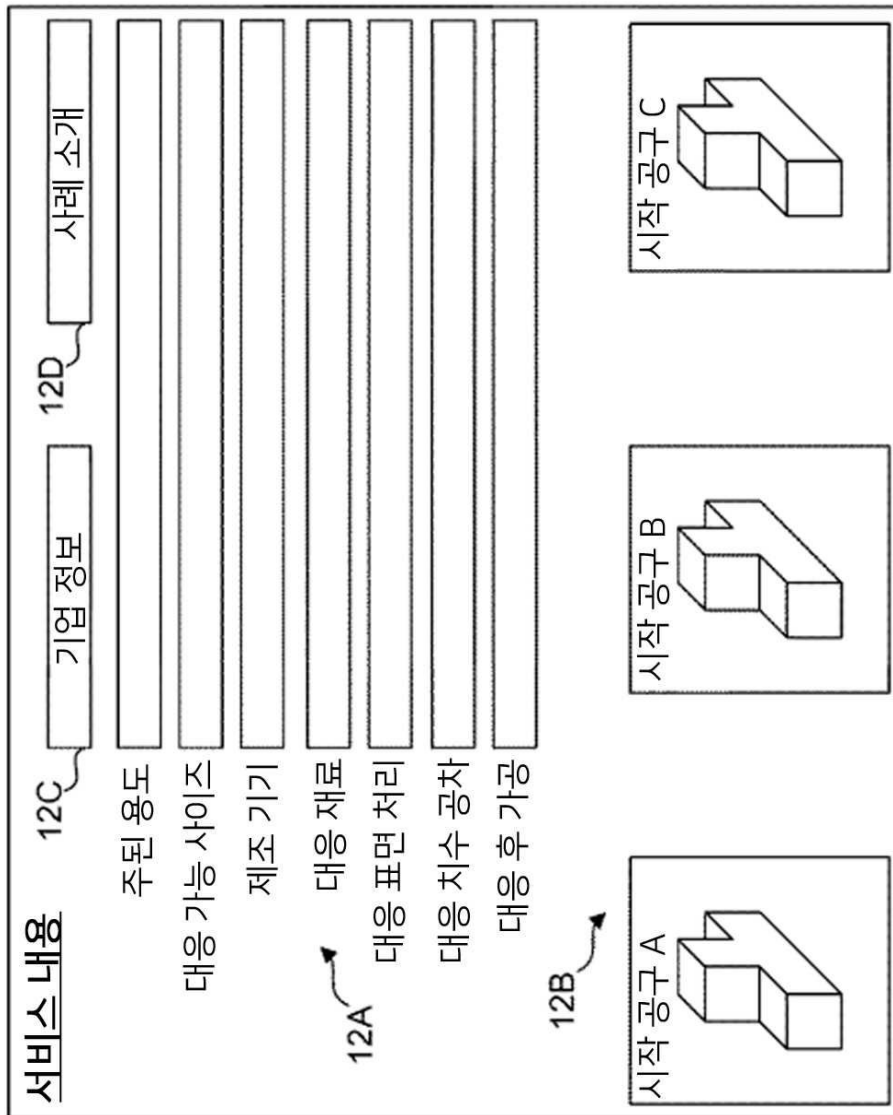
도면3



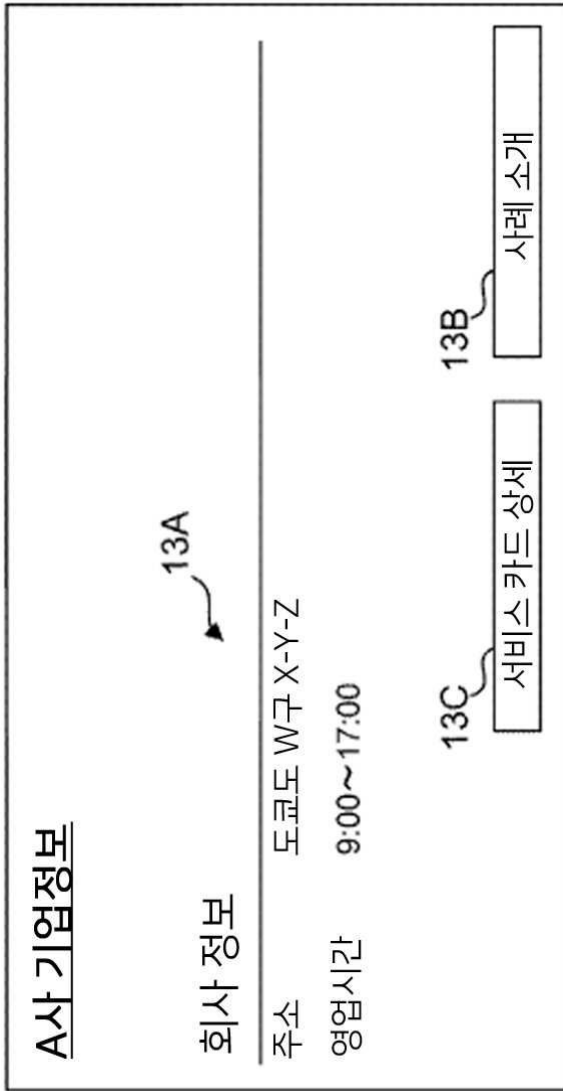
도면4



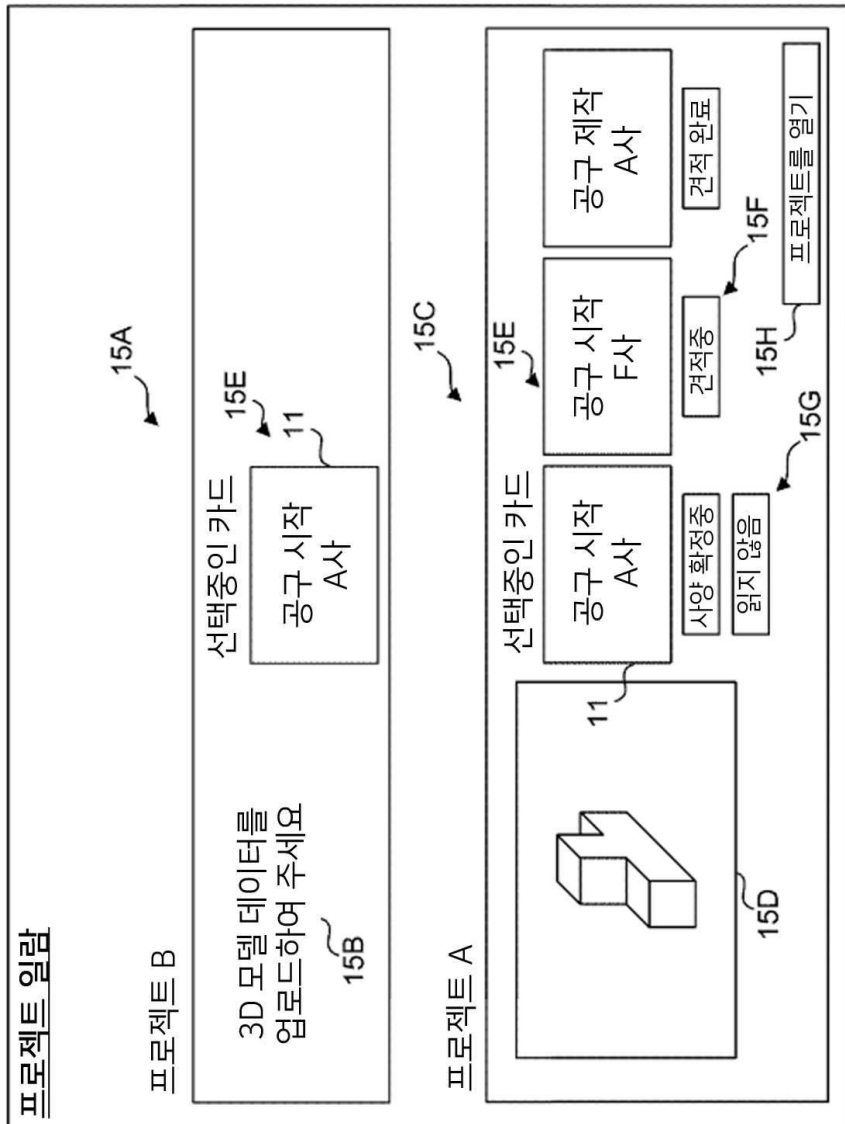
도면5



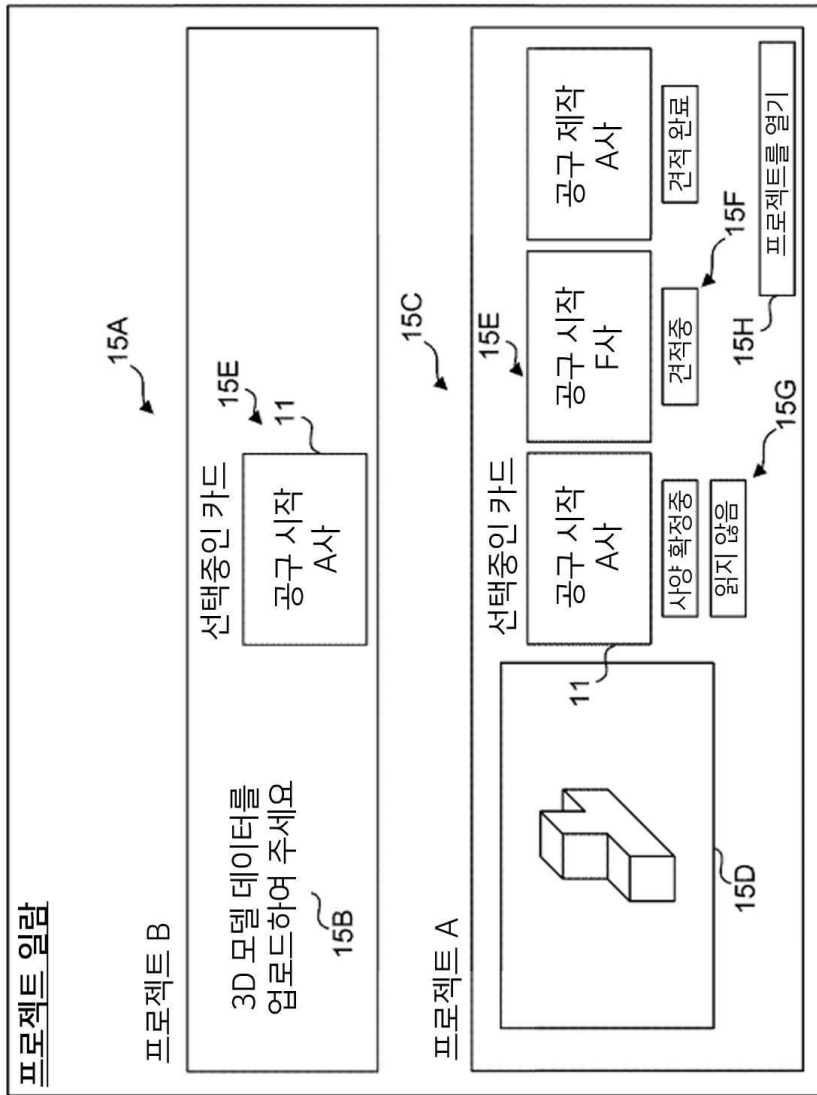
도면6



도면7



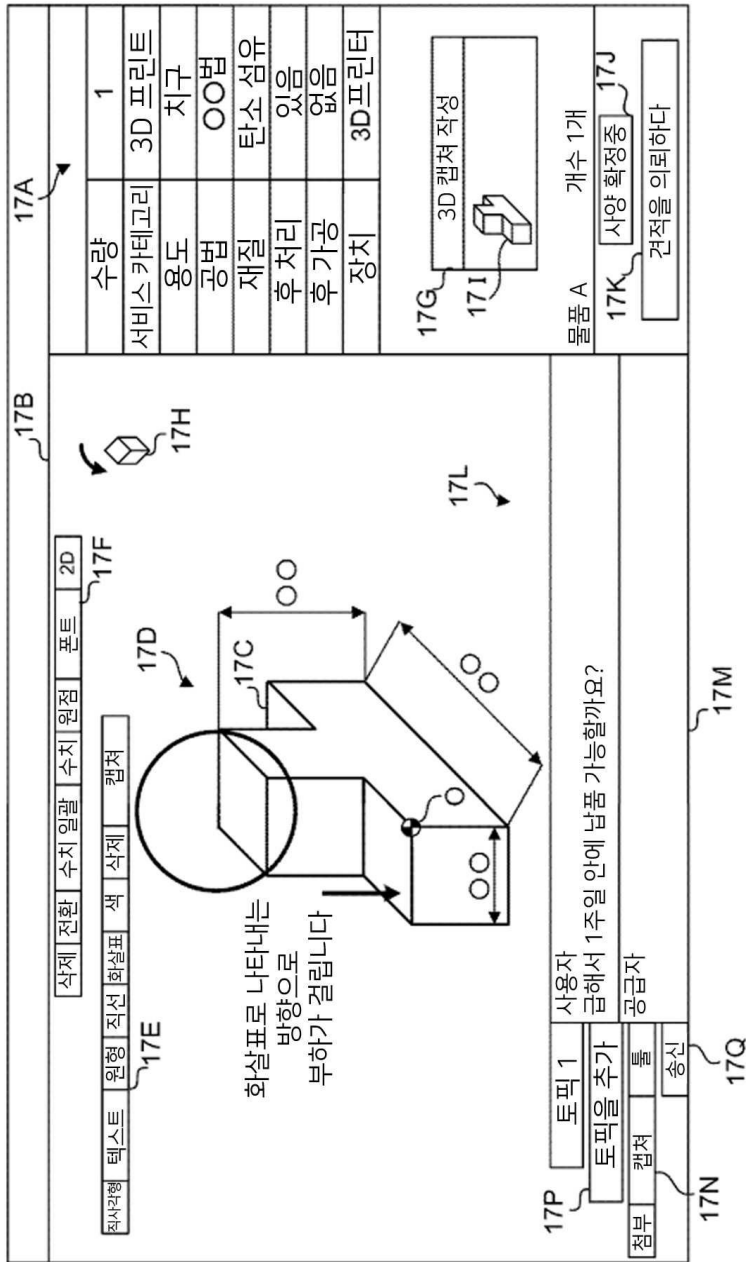
도면8



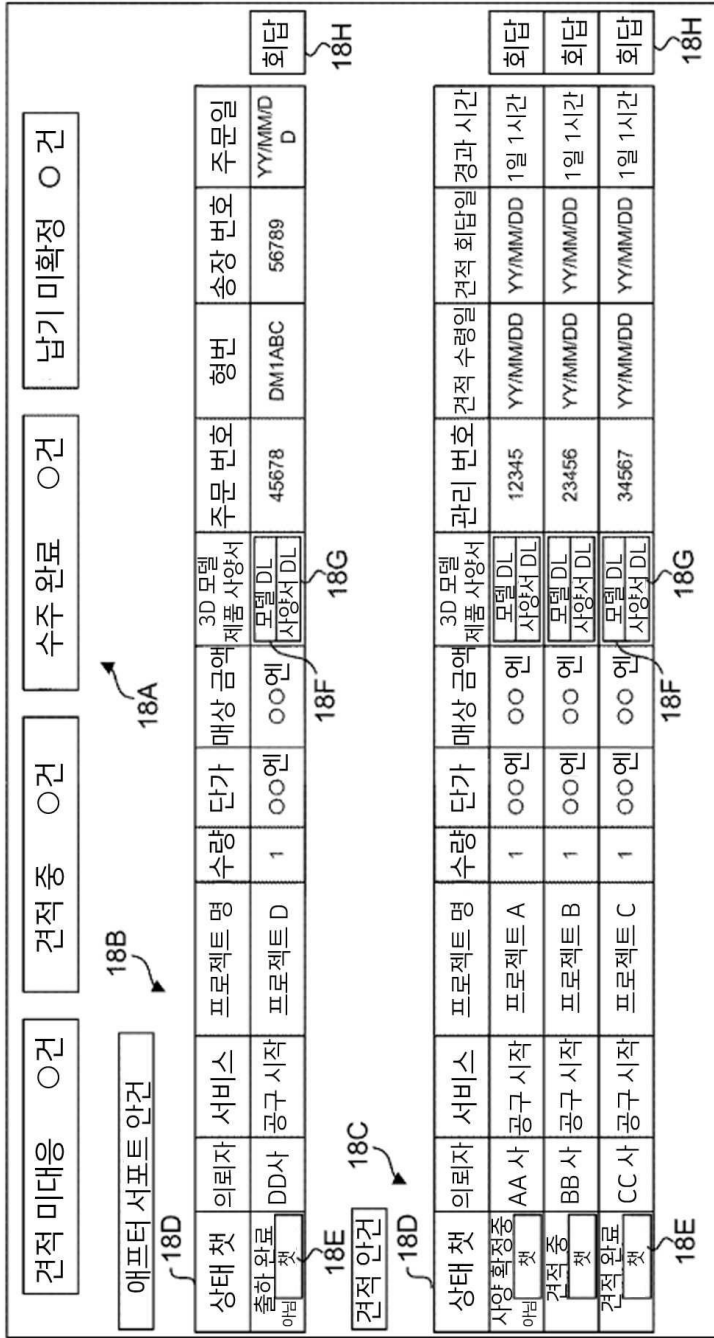
도면9

프로젝트 A		16A	
수량	1	서비스 카테고리	3D 프린트
용도	치구	공범	OO범
재질	탄소 섬유	후처리	있음
후가공	없음	장치	3D 프린터
		3D 캡처 작성 16E	
물품 A 1개		사양 확정중 견적을 의뢰하다	

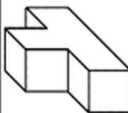
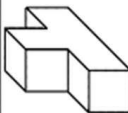
도면10



도면11



도면12

			
수량	1	상태	사양 확인중
서비스 카테고리	3D 프린트	이름	AA 사
용도	치구	프로젝트명	프로젝트 D
공법	00번	카드	공구 시작
재질	탄소 섬유	견적 수령인	YY/MM/DD
후처리	있음	견적 회담일	YY/MM/DD
후가공	없음	형번	DMIABC
장치	3D 프린터	19D 견적 내용 입력 수량 1 단가 00엔 실근무일수 0일 레인지 0부터0 단가 0부터0엔 실근무일수 0부터0일 비고	
19P 토포픽 1 사용자	메시지 첨부 데이터DL		
19N 토포픽을 추가	주기 데이터 일람 작성일 YY/MM/DD <input type="checkbox"/> 사양서에 포함		
19L 19Q 19M	사용자 급해서 1주일 안에 납품 가능할까요? 공급자 1주일 안에 납품 가능합니다.	19E 견적서 프리뷰 제품 사양서 프리뷰 일시 보존 견적 전 확인	

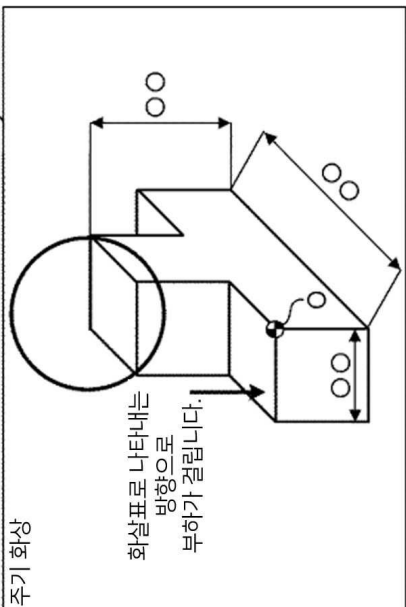
도면13

제품 사양서

프로젝트 명	프로젝트 D	가공법	AA 법
제품명	001	재질	AA 수지
형번	DM1ABC	후 처리	있음
형번 발행일	YY/MM/DD	후 가공	없음
업로드 일	YY/MM/DD	기계 명	AA 장치
카테고리	3D 프린트	추기	-
용도	공구	견적 번호	6789

19T 비고

19R 주기 화상



화살표로 나타내는 방향으로 부하가 걸립니다.

19S

도면14

