



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2018-0005714  
(43) 공개일자 2018년01월16일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06Q 30/06 (2012.01) G06Q 30/04 (2012.01)
- (52) CPC특허분류  
G06Q 30/0601 (2013.01)  
G06Q 30/04 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2017-7037405(분할)
- (22) 출원일자(국제) 2013년08월08일  
심사청구일자 없음
- (62) 원출원 특허 10-2015-7003181  
원출원일자(국제) 2013년08월08일  
심사청구일자 2015년02월05일
- (85) 번역문제출일자 2017년12월27일
- (86) 국제출원번호 PCT/JP2013/071575
- (87) 국제공개번호 WO 2014/025000  
국제공개일자 2014년02월13일
- (30) 우선권주장  
JP-P-2012-176514 2012년08월08일 일본(JP)

- (71) 출원인  
가기와다 요시미쯔  
일본 258-0002 가나가와켄 아시하라카미궁 마쓰다  
마찌 고힌야마 116-1 키소프트 인크. 내  
키소프트 인크.  
일본 258-0002 가나가와켄 아시하라카미궁 마쓰다  
마찌 고힌야마 116-1
- (72) 발명자  
가기와다 요시미쯔  
일본 258-0002 가나가와켄 아시하라카미궁 마쓰다  
마찌 고힌야마 116-1 키소프트 인크. 내
- (74) 대리인  
특허법인씨엔에스

전체 청구항 수 : 총 8 항

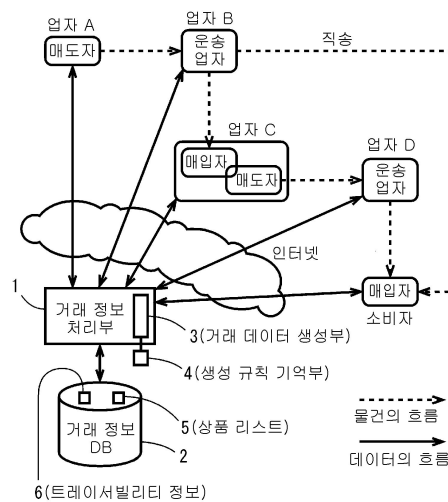
**(54) 발명의 명칭 거래 지원 시스템**

**(57) 요약**

[과제] 복수 업자간의 거래에 있어서, 거래 데이터의 생성을 자동화하여, 거래 관계자의 노력을 경감하는 것이다.

[해결수단] 인터넷을 통해 복수의 업자의 단말과 통신하는 거래 정보 처리부(1)와, 거래에 있어서의 발주 데이터의 데이터 항목과 납품 데이터의 데이터 항목의 대응 관계를 기억한 생성 규칙 기억부(4)와, 해당 발주 데이터 및 납품 데이터를 기억하는 거래 정보 기억부(2)를 구비한다. 거래 정보 처리부(1)는, 복수의 업자간의 거래에 의해 발생한 발주 데이터로부터, 생성 규칙 기억부(4)에 기억된 대응 관계에 기초하여 납품 데이터를 자동 생성하여 거래 정보 기억부(1)에 격납한다.

**대표도 - 도1**



(52) CPC특허분류  
*G06Q 30/0633* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

인터넷을 통해 복수의 업자의 단말과 통신하는 거래 정보 처리부와, 거래에 있어서의 매도자와 매입자의 정보를 포함하는 발주 데이터의 데이터 항목과 매도자와 매입자의 정보를 포함하는 납품 데이터의 데이터 항목의 대응 관계를 기억한 생성 규칙 기억부와, 해당 발주 데이터 및 납품 데이터를 기억하는 거래 정보 기억부를 구비하고,

상기 거래 정보 처리부는, 상기 복수의 업자간의 거래에 의해 발생한 발주 데이터로부터, 상기 발주 데이터의 데이터 항목의 값을 상기 납품 데이터의 대응하는 데이터 항목에 끼워 넣음으로써 상기 생성 규칙 기억부에 기억된 대응 관계에 기초하여 납품 데이터를 자동 생성하여 상기 거래 정보 기억부에 격납하는,

거래 지원 시스템.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 생성 규칙 기억부는, 거래에 있어서의 매도자와 매입자의 정보를 포함하는 매입 데이터의 데이터 항목과 매도자와 매입자의 정보를 포함하는 매상 데이터의 데이터 항목의 대응 관계를 기억하도록 더 구성되고,

상기 거래 정보 처리부는, 상기 복수의 업자간의 거래에 의해 발생한 매입 데이터로부터, 상기 매입 데이터의 데이터 항목의 값을 상기 매상 데이터의 대응하는 데이터 항목에 끼워 넣음으로써 상기 생성 규칙 기억부에 기억된 대응 관계에 기초하여 매상 데이터를 자동 생성하여 상기 거래 정보 기억부에 격납하는,

거래 지원 시스템.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 거래 정보 기억부가, 업자가 판매하는 상품의 상품 리스트를 업자마다 기억함과 함께,

한 업자와 다른 업자 간의 새로운 거래 개시가 승인되면 그 중 매입처가 되는 업자의 상품 리스트에 포함되는 상품을 다른 쪽의 업자의 상품 리스트에 추가하는 연결 처리부를 구비한,

거래 지원 시스템.

#### 청구항 4

제3항에 있어서,

상기 연결 처리부는, 상기 한 업자로부터 새로운 거래를 개시하기 위하여 미리 한정된 업자에 배포된 인증 키와, 상기 다른 업자가 입력한 인증 키가 일치한 것을 조건으로 하여, 상기 상품의 추가를 실행하는,

거래 지원 시스템.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,

업자의 기설 시스템에서 관리되고 있는 거래 정보의 데이터 사양을, 상기 거래 정보 기억부에 기억되는 거래 정보의 데이터 사양으로 변환하기 위한 변환 규칙을 기억한 변환 규칙 기억부를 구비함과 함께,

상기 기설 시스템으로부터 취득한 거래 정보의 데이터 사양을 상기 변환 규칙 기억부에 기억된 변환 규칙에 기초하여 상기 거래 정보 기억부에 기억되는 거래 정보의 데이터 사양으로 변환하는 데이터 변환부를 구비하고,

상기 거래 정보 처리부는, 상기 데이터 변환부에 의해 변환한 거래 정보를 상기 거래 정보 기억부에 격납하는,

거래 지원 시스템.

**청구항 6**

제1항에 있어서,

상기 거래 정보 기억부에 기억되어 있는 거래 정보의 데이터 사양을, 업자의 기설 시스템에서 관리되는 거래 정보의 데이터 사양으로 변환하기 위한 변환 규칙을 기억한 변환 규칙 기억부를 구비함과 함께,

상기 거래 정보 기억부로부터 취득한 거래 정보의 데이터 사양을 상기 변환 규칙 기억부에 기억된 변환 규칙에 기초하여 상기 업자의 기설 시스템에서 관리되는 거래 정보의 데이터 사양으로 변환하는 데이터 변환부를 구비하고,

상기 거래 정보 처리부는, 상기 데이터 변환부에 의해 변환한 거래 정보를 상기 업자의 기설 시스템에 송신하는,

거래 지원 시스템.

**청구항 7**

제5항 또는 제6항에 있어서,

상기 변환을 실행하여 데이터의 통합을 하기 위하여, 업자가 독자적으로 관리하고 있는 거래 정보에 해당 거래 정보의 의미를 나타내는 메타 데이터를 부가하여, 상기 거래 정보 기억부에 격납하는 데이터 인출부를 구비한,

거래 지원 시스템.

**청구항 8**

제1항에 있어서,

업자의 기설 시스템에서 관리되고 있는 거래 정보의 데이터 사양을, 상기 거래 정보 기억부에 기억되는 거래 정보의 데이터 사양으로 변환하는 제1 변환을 위한 변환 규칙과, 상기 거래 정보 기억부에 기억되어 있는 거래 정보의 데이터 사양을, 상기 기설 시스템에서 관리되는 거래 정보의 데이터 사양으로 변환하는 제2 변환을 위한 변환 규칙을 기억한 변환 규칙 기억부를 구비함과 함께,

상기 기설 시스템으로부터 취득한 거래 정보의 데이터 사양을 상기 변환 규칙 기억부에 기억된 변환 규칙에 기초하여 상기 거래 정보 기억부에 기억되는 거래 정보의 데이터 사양으로 변환하고, 상기 거래 정보 기억부로부터 취득한 거래 정보의 데이터 사양을 상기 변환 규칙 기억부에 기억된 변환 규칙에 기초하여 상기 기설 시스템에서 관리되는 거래 정보의 데이터 사양으로 변환하는 데이터 변환부를 구비하고,

상기 거래 정보 처리부는, 상기 데이터 변환부에 의해 변환한 거래 정보를 상기 거래 정보 기억부에 격납하고, 상기 데이터 변환부에 의해 변환한 거래 정보를 상기 업자의 기설 시스템에 송신하고, 또한 상기 제1 변환과 상기 제2 변환을 쌍방향적으로 실시간 처리하는,

거래 지원 시스템.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은, 복수 업자간의 거래를 지원하는 거래 지원 시스템에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 본원의 출원인은, 특허문헌 1을 개시하고 있다. 특허문헌 1에는, 일련의 거래에 관련된 복수의 당사자들이, 거래 데이터를 공유하면서 거래를 진행하는 시스템이 개시되어 있다. 그러나, 컴퓨터 시스템에 의해 거래 정보의 관리를 전자화하더라도, 거래에 관련된 각 당사자에게 있어서는, 거래 전표 또는 이에 상당하는 거래 데이터(발주 데이터나 납품 데이터 등)를 기표할 필요가 있고, 이를 위한 인력을 요한다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0003] (특허문헌 0001) 일본특허공개 2004-196550호 공보

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0004] 본 발명은, 복수 업자간의 거래에 있어서, 거래 데이터의 생성을 자동화하여, 거래 관계자의 노력을 경감하는 것을 과제로 한다.

**과제의 해결 수단**

[0005] 이 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은, 이하의 구성을 채용한다. 즉,

[0006] 인터넷을 통해 복수의 업자의 단말과 통신하는 거래 정보 처리부와, 거래에 있어서의 발주 데이터의 데이터 항목과 납품 데이터의 데이터 항목의 대응 관계를 기억한 생성 규칙 기억부와, 해당 발주 데이터 및 납품 데이터를 기억하는 거래 정보 기억부를 구비하고,

[0007] 상기 거래 정보 처리부는, 상기 복수의 업자간의 거래에 의해 발생한 발주 데이터로부터, 상기 생성 규칙 기억부에 기억된 대응 관계에 기초하여 납품 데이터를 자동 생성하여 상기 거래 정보 기억부에 격납하는, 거래 지원 시스템.

**발명의 효과**

[0008] 본 발명에 따르면, 복수 업자간의 거래에 있어서, 거래 데이터의 생성을 자동화함으로써, 거래 관계자의 노력을 경감할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0009] 도 1은 본 발명의 실시 형태를 나타내는 구성도이다.

도 2는 도 1에 나타내는 상품 리스트의 구조도이다.

도 3은 도 1에 나타내는 트레이서빌리티 정보의 구조도이다.

도 4는 업자 DB의 구조도이다.

도 5는 거래 형태의 일례를 나타내는 스킴도이다.

도 6은 도 1의 거래 지원 시스템에 편입되는 업자간 연결 시스템의 구성도이다.

도 7은 도 1의 거래 지원 시스템에 편입되는 데이터 이행 시스템의 구성도이다.

도 8은 도 1에 거래 지원 시스템에 편입되는 데이터 통합 시스템의 구성도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0010] <거래의 형태>

[0011] 이하, 본 발명의 일 실시 형태를 설명한다. 도 1에 나타내는 것은, 복수의 업자 및 소비자에 의한 상거래의 일 형태와, 해당 거래를 지원하는 거래 지원 시스템의 구성도이다.

[0012] 도 1에 있어서, 매입자인 소비자(또는 하류 업자)는, 매도자인 업자 C에 대하여, 업자 C가 취급하는 상품을 주문한다. 업자 C는, 주문을 받은 상품이 자사의 재고상품인 경우, 해당 재고품을 운송업자인 업자 D를 이용해 매입자인 소비자(또는 하류 업자)에게 납품한다.

[0013] 또한, 매도자인 업자 C는, 주문을 받은 상품이 업자 A가 취급하는 상품으로서, 업자 A로부터 소비자(또는 하류 업자)에게 직송해야 하는 상품인 경우, 업자 C는 해당 상품을 업자 A에게 주문함과 함께, 소비자(또는 하류 업자)에게 직송하도록 지시한다. 업자 A는, 업자 C의 지시에 따라, 수주 상품을 운송업자인 업자 B를 이용해 매

입자인 소비자(또는 하류 업자)에게 납품한다.

- [0014] 또한, 업자 C는, 업자 A가 취급하는 상품을 매입하는 경우, 해당 상품을 매도자인 업자 A에게 주문한다. 업자 A는, 운송업자인 업자 B를 이용해 수주 상품을 매입자인 업자 C에게 납품한다.
- [0015] 본원에서는, 매입자에 대하여 매도자를 「상류」라 표현하고, 반대로, 매도자에 대하여 매입자를 「하류」라 표현한다.
- [0016] 여기서, 도 1에 나타내는 거래의 형태는 예시에 불과하다. 본 실시 형태의 거래 지원 시스템은, 도 1에 나타내는 거래의 형태에 한정되지 않고, 복수의 업자에 의한 다양한 형태의 거래를 지원할 수 있다.
- [0017] <거래 지원 시스템의 구성>
- [0018] 본 실시 형태에 따른 거래 지원 시스템은, 상기와 같은 복수 업자간의 거래를 지원한다. 본 실시 형태에 있어서, 거래 지원 시스템은, 인터넷을 통해 각 매도자, 매입자 및 운송업자의 단말과 데이터의 송수신을 행하는 거래 정보 처리부(1)와, 이 거래 정보 처리부(1)가 취급하는 거래 정보를 격납하는 거래 정보 데이터베이스(거래 정보 DB(2))를 구비하고 있다.
- [0019] 거래 정보 처리부(1)는, 하나의 거래 데이터에 기초하여 다른 거래 데이터를 자동 생성하는 거래 데이터 생성부(3)를 구비하고 있다. 거래 데이터 생성부(3)는, 예를 들어, 발주 데이터에 기초하여 납품 데이터를 자동 생성한다. 또한 예를 들어, 매입 데이터로부터 매상 데이터를 자동 생성한다. 부호 4는, 하나의 거래 데이터의 데이터 항목과, 다른 거래 데이터의 데이터 항목의 대응 관계를 기억하고 있는 생성 규칙 기억부이다.
- [0020] 거래 정보 처리부(1)는, 예를 들어 인터넷 상에서 WWW(World Wide Web)의 시스템을 이용하여, 매입자, 매도자 및 운송업자의 단말과 통신을 행한다. 따라서, 거래 정보 처리부(1)는 웹 서버를 구비하고, 매도자, 매입자 및 운송업자의 각 단말은 웹 클라이언트를 구비하고 있다.
- [0021] 거래 정보 DB(2)는, 각 업자가 판매하는 상품의 리스트(상품 리스트(5))와, 각 상품개체의 업자간에 있어서의 유통경로를 기록한 트레이서빌리티 정보(6)를 기억한다. 또한, 거래 정보 처리부(1)는, 도시하지 않은 업자 데이터베이스로의 액세스를 행한다.
- [0022] <상품 리스트의 구조>
- [0023] 본 실시 형태에 있어서의 상품 리스트(5)의 일례를 도 2에 나타낸다. 상품 리스트(5)는, 각 업자별 상품 리스트를 포함한다. 도 2는 업자 C의 상품 리스트를 나타내고 있다. 각 업자의 상품 리스트는, 상품 식별자에 대하여, 매입처, 판매가, 상품 소개 정보, 발송 구분, 재고 및 납입 기간을 관련짓는다.
- [0024] 「상품 식별자」는, 각 상품을 다른 상품과 구별하기 위한 식별자이다. 「매입처」는, 해당 상품의 매입처가 되는 업자의 업자 식별자이다. 「판매가」는, 매도자인 이 회사가 해당 상품을 매입자에 대하여 판매할 때의 가격이다. 「상품 소개 정보」는, 해당 상품의 소개 정보가 기술된 파일의 파일명이다. 파일 경로(file path)를 포함할 수도 있다. 「발송 구분」은, 해당 상품을 이 회사의 어느 거점으로부터 발송할지 또는 매입자에 대하여 상류의 업자로부터 직송할지의 지정이다. 「재고」는, 해당 상품의 이 회사의 재고수이다. 「납입 기간」은, 해당 상품을 이 회사로부터 매입자에게 납품할 때의 통상의 납입 기간이다. 「업자 식별자」는, 업자를 다른 업자로부터 식별하기 위한 식별자이다.
- [0025] <트레이서빌리티 정보의 구조>
- [0026] 본 실시 형태에 있어서의 트레이서빌리티 정보(6)의 구조를 도 3에 나타낸다. 트레이서빌리티 정보(6)는, 상품 개체 식별자에, 해당 상품을 취급한 각 취급 업자의 식별자가 시계열로 연결되어 구성된다. 「상품 개체 식별자」는, 상품의 개체를 다른 개체로부터 식별하는 데이터이다. 「취급 업자의 식별자」는, 전술한 업자 식별자로서, 일정한 데이터 길이를 갖는다. 트레이서빌리티 정보(6)는, 상품 개체 식별자의 데이터에 업자 식별자의 데이터가 부가됨에 따라, 전체 데이터 길이가 길어지도록 되어 있다. 예를 들어, 상품 개체 식별자를 「ABCD」로 하고, 제1 취급 업자의 식별자를 「abc」, 제2 취급 업자의 식별자를 「123」, 제3 취급 업자의 식별자를 「def」로 하면, 상품 개체 식별자가 「ABCD」로 표시되는 개체에 대한 트레이서빌리티 정보는, 「ABCDabc123def」라 하는 단일 데이터로 표시된다.
- [0027] <업자 데이터베이스의 구조>
- [0028] 본 실시 형태에 있어서의 업자 데이터베이스(업자 DB)의 구조를 도 4에 나타낸다. 업자 DB는, 각 업자의 거점

마다, 업자 식별자와, 거점 식별자와, 주소와, 명칭과, 연락처와, 업자 프로필과, 인증 키와, 해당 업자의 상품 리스트와, 해당 업자가 납품에 이용하는 운송업자를 관련짓고 있다. 「업자 식별자」는, 업자를 다른 업자로부터 식별하기 위한 식별자이다. 업자에는 운송업자도 포함된다. 「거점 식별자」는, 업자의 거점을 다른 거점으로부터 식별하기 위한 식별자이다. 거점에는 본점, 지점 등의 사무계 거점, 공장 등의 제조계 거점이나, 창고 등의 물류계 거점이 포함된다. 「주소」는, 해당 업자의 거점의 주소이다. 「명칭」은, 해당 업자의 거점의 명칭이다. 담당자의 부서명, 직책이나 이름을 포함해도 된다. 「연락처」는, 해당 업자의 거점의 연락처이다. 연락처에는 전자 메일 어드레스를 포함한다. 「업자 프로필」은, 해당 업자를 다른 업자에게 소개하기 위한 정보이다. 「인증 키」는, 후술하는 연결 시스템에서 이용된다. 「상품 리스트」는, 해당 업자의 상품 리스트의 식별자에 의해 특정된다. 「운송업자」는, 운송업자의 업자 식별자에 의해 특정된다.

[0029] <거래 데이터의 자동 생성>

[0030] 도 1에 있어서, 거래 데이터 생성부(3)는, 거래의 과정에서 필요하게 되는 각종 거래 데이터를 단말로부터의 생성 지시에 따라 자동 생성한다. 예를 들어, 매입자(또는 그 입력 대행자)가 입력한 발주 데이터에 기초하여, 납품 데이터를 자동 생성한다. 또한, 거래 데이터 생성부(3)는, 입력된 매입 데이터에 기초하여, 매상 데이터를 자동 생성한다. 일반적으로 EDI(Electronic Data Interchange)의 분야에 있어서, 발주 데이터와 납품 데이터는 표리의 관계에 있으며, 양자의 데이터 항목의 값은 공통한다고 알려져 있다. 마찬가지로, 매입 데이터와 매상 데이터도 표리의 관계에 있으며, 양자의 데이터 항목의 값은 공통한다고 알려져 있다. 따라서, 거래 데이터 생성부(3)는, 입력된 발주 데이터의 각 데이터 항목의 값을, 납품 데이터의 대응하는 데이터 항목에 끼워 넣음으로써, 납품 데이터를 자동 생성한다. 마찬가지로, 거래 데이터 생성부(3)는, 입력된 매입 데이터의 각 데이터 항목의 값을, 매상 데이터의 대응하는 데이터 항목에 끼워 넣음으로써, 매상 데이터를 자동 생성한다. 이와 같이, 거래 데이터 생성부(3)는, 하나의 거래 데이터를 데이터 항목의 값이 대응하는 다른 거래 데이터에 기초하여 자동 생성한다.

[0031] 해당 하나의 거래 데이터의 데이터 항목과 다른 거래 데이터의 데이터 항목의 대응 관계는, 생성 규칙 기억부(4)에 미리 등록되어 있다. 거래 데이터 생성부(3)는, 이 생성 규칙 기억부(4)에 등록되어 있는 데이터 항목의 대응 관계를 참조하고, 표리의 관계에 있는 하나의 거래 데이터로부터 다른 거래 데이터를 자동 생성한다.

[0032] 본 실시 형태에 따르면, 복수 업자간의 거래에 있어서, 거래 데이터의 생성을 자동화하여, 거래 관계자의 노력을 경감할 수 있다.

[0033] <트레이서빌리티 정보의 자동 생성>

[0034] 거래 데이터 생성부(3)가 생성하는 납품 데이터에는, 특정의 상품의 개체에 대하여, 그 매도자와 매입자의 정보가 포함된다. 따라서, 거래 정보 처리부(1)는, 거래 데이터 생성부(3)가 생성한 납품 데이터에 기초하여, 상품 개체 식별자에, 해당 상품의 매도자 및 매입자인 업자의 업자 식별자를 시계열로 연결해 나감에 따라, 트레이서빌리티 정보(6)를 생성하고, 거래 정보 DB(2)에 격납한다.

[0035] 본 실시 형태에 따르면, 복수 업자간의 거래에 있어서, 트레이서빌리티 정보의 생성을 자동화하여, 거래 관계자의 노력을 경감할 수 있다.

[0036] <본 시스템을 이용하는 거래예>

[0037] 도 5에 있어서, 소비자는, 업자 C가 취급하는 상품의 상품 리스트를 취득하고, 해당 상품 리스트에 포함되어 있는 업자 A1의 상품(업자 A1로부터 제공되는 상품)과 업자 A2의 상품(업자 A2로부터 제공되는 상품)을 업자 C에게 주문한다. 주문된 상품은, 업자 A1과 업자 A2에 의해 업자 B1(출하 센터)에게 가져오게 되고, 출하 센터에서 통합 포장된 후, 운송업자인 업자 B2에 의해 소비자에게 직송된다. 이 거래의 과정에 있어서, 거래 지원 시스템은, 소비자와 업자 C 간의 거래에 대응하는 발주 데이터와, 업자 C와 업자 A1 간의 거래에 대응하는 발주 데이터와, 업자 C와 업자 A2 간의 거래에 대응하는 발주 데이터를, 거래 정보 DB(2)에 격납한다.

[0038] 거래 데이터 생성부(3)는, 해당 각 발주 데이터에 기초하여, 각 발주 데이터에 대응하는 납품 데이터를 생성한다. 거래 정보 처리부(1)는, 거래 데이터 생성부(3)가 생성한 납품 데이터를 거래 정보 DB(2)에 격납한다. 또한, 거래 정보 처리부(1)는, 거래 데이터 생성부(3)가 생성한 각 납품 데이터에 기초하여, 트레이서빌리티 정보(6)를 생성하고, 거래 정보 DB(2)에 격납한다. 이 거래예에 있어서, 소비자의 단말에는, 태블릿 단말이나 휴대전화 단말 등을 채용할 수도 있다.

[0039] <업자간 연결 시스템>

- [0040] 도 6은 거래 지원 시스템을 이용하는 업자간의 연결 시스템의 구성을 나타내고 있다. 이 연결 시스템에 의해, 신규한 업자간 거래를 간단하게 개시할 수 있다. 거래처를 찾고 싶은 업자(검색자)는, 단말의 WUI(Web User Interface)로부터 검색 쿼리를 입력한다. 업자 검색 엔진(11)은, WUI로부터 입력된 검색 쿼리에 매칭되는 업자를 업자 DB(12)로부터 검색하고, 검색 결과를 WUI에 표시시킨다. 검색자는, WUI에 표시된 검색 결과 중에서 거래를 시작하고 싶은 업자를 선택하고, 해당 업자(피검색자)에게로의 거래 리퀘스트를 송신하는 조작을 행한다. 해당 조작을 받은 WUI는, 검색자의 업자 식별자와, 피검색자의 업자 식별자를, 연결 처리부(13)에 송신한다.
- [0041] 연결 처리부(13)는, 검색자 WUI로부터 검색자의 업자 식별자를 수신하고, 해당 업자 식별자에 대응하는 업자의 업자 프로필을 업자 DB(12)로부터 읽는다. 그리고, 연결 처리부(13)는, 피검색자의 업자 식별자에 대응하는 단말의 WUI(피검색자 WUI)에 대하여, 검색자의 업자 프로필을 표시시킴과 함께, 해당 검색자와의 거래를 개시할 것인지 여부의 질문을 표시시킨다.
- [0042] 피검색자가 해당 질문에 대하여, 거래를 개시하는 취지의 조작을 행하면, 피검색자 WUI는, 그 취지를 연결 처리부(13)에 송신한다. 거래개시의 취지를 수신한 연결 처리부(13)는, 검색자의 업자 식별자와 피검색자의 업자 식별자를 관련지어 연결 DB(14)에 격납함과 함께, 피검색자의 업자 식별자에 대응하는 상품 리스트(5)에 포함되는 상품을, 검색자의 업자 식별자에 대응하는 상품 리스트(5)에 추가한다. 이때, 연결 처리부(13)는, 상품 리스트(5)에 추가하는 상품의 매입처에 피검색자의 업자 식별자를 설정한다. 이에 따라, 검색자는, 피검색자를 매입처로 한 상품의 거래를 개시할 수 있다. 이상은 매입자를 검색자, 매도자를 피검색자로 한 경우이지만, 반대로, 매도자를 검색자, 매입자를 피검색자로 해도 된다. 이 경우, 검색자의 업자 식별자에 대응하는 상품 리스트(5)에 포함되는 상품을, 피검색자의 업자 식별자에 대응하는 상품 리스트(5)에 추가하고, 연결 처리부(13)는, 상품 리스트(5)에 추가하는 상품의 매입처에 검색자의 업자 식별자를 설정한다. 이에 따라, 피검색자는, 검색자를 매입처로 한 상품의 거래를 개시할 수 있다.
- [0043] 여기서, 피검색자가 업자 DB(12)에 인증 키를 등록해 있는 경우, 연결 처리부(13)는, 검색자 WUI로부터 피검색자의 인증 키를 입력하도록 요구한다. 검색자 WUI는, 검색자에 의해 입력된 피검색자의 인증 키를, 연결 처리부(13)에 송신한다. 연결 처리부(13)는, 입력된 인증 키가 피검색자의 인증 키와 일치하지 않는 경우, 검색자로부터의 거래 리퀘스트를 거부한다. 연결 처리부(13)는, 인증 키가 일치한 경우에만 상기 처리를 진행한다. 피검색자는, 사전에 전자 메일 등에 의해, 인증 키를 알고 있는 업자에게 배포해 둘 수 있고, 인증 키를 이용함으로써 지인 등의 한정된 상대에 한해 본 시스템에서의 거래 리퀘스트를 받을 수 있다.
- [0044] <거래 지원 시스템으로의 데이터 이행(移行)을 지원하는 시스템>
- [0045] 도 7은 데이터 이행 시스템의 구성도이다. 데이터 이행 시스템은, 업자가 새로 거래 지원 시스템의 유저가 될 때에, 자사의 기설(既設)의 거래 정보 시스템으로부터 거래 지원 시스템에 사양이 상이한 데이터를 인출하는 작업을 지원한다. 오퍼레이터는, 단말의 WUI를 조작하고, 기설의 거래 정보 시스템의 데이터를 서버측에 업로드한다. 데이터 변환부(21)는, 업로드된 데이터를 수신하고, 변환 규칙 기억부(22)에 등록되어 있는 변환 규칙에 따라, 기설 시스템의 데이터를 거래 정보 DB(2)의 데이터 사양에 적합하도록 변환한다. 변환 규칙 기억부(22)에는, 기설 시스템의 데이터 사양으로 알려져 있는 복수의 데이터 사양 각각에 대하여, 거래 정보 DB(2)의 데이터 사양으로의 변환 규칙이 기술되어 있다. 단말의 오퍼레이터는, 사전에 WUI를 조작하여 기설 시스템의 데이터 사양의 종류를 데이터 변환부(21)에 통지하고, 데이터 변환부(21)는, WUI로부터 통지된 기설 시스템의 데이터 사양의 종류에 대응하는 변환 규칙을 변환 규칙 기억부(22)로부터 읽어 이용한다. 거래 정보 처리부(1)는, 데이터 변환부(21)에 의해 변환된 데이터를 거래 정보 DB(2)에 격납한다. 이에 따르면, 거래 지원 시스템을 이용하고자 하는 업자는, 자사의 기설의 시스템의 데이터를 용이하게 거래 지원 시스템으로 이행할 수 있다.
- [0046] 또한, 이 시스템을 실시간으로 쌍방향 운용한 경우, 제1 기설 거래 정보 시스템으로부터 입력된 거래 정보를 본원의 거래 지원 시스템에서 이용 가능한 데이터로 변환하여 거래 정보 DB(2)에 격납하는 기능과, 제2 기설 거래 정보 시스템으로부터 요구된 거래 정보를 해당 요구를 한 기설 거래 정보 시스템에서 이용 가능한 데이터로 변환하여 제공하는 기능이 상시 가동된다. 이에 따라, 본원의 거래 지원 시스템을 이용하는 제1 업자와 제2 업자가, 각각의 기설 거래 정보 시스템을 이용하면서 거래 정보의 교환을 행할 수 있게 된다.
- [0047] <시맨틱 기술을 응용한 데이터 통합 시스템>
- [0048] 종래, 독자적인 데이터 사양으로 거래 정보를 관리하고 있는 A사, B사, C사가 데이터를 통합하는 경우, A사의 시스템과 B사의 시스템 간에 데이터를 통합하고, B사의 시스템과 C사의 시스템 간에 데이터를 통합하고, C사의 시스템과 A사의 시스템 간에 데이터를 통합하는 것과 같이, 각각의 데이터 통합을 행하고 있으며, 이같이 하더

라도, A사, B사, C사의 전체 시스템을 하나로 데이터 통합하는 것은 어려웠다. 다음에 설명하는 실시 형태는 복수의 업자의 시스템을 하나로 데이터 통합하는 것을 용이하게 할 수 있다.

- [0049] 도 8에 있어서, 인터넷 상에 구축된 기존의 종합 쇼핑몰 사이트 A, B와, 인터넷에 접속된 사업자가 독자적으로 운용하는 거래 정보 관리 시스템 C의 데이터를 본원의 거래 지원 시스템에 의해 하나로 데이터 통합한다.
- [0050] 거래 지원 시스템은, 데이터 인출부(41)와, 사이트별 메타 데이터 설정(42)과, 유저 대화부(43)를 구비하고 있다. 데이터 인출부(41) 및 유저 대화부(43)는, 거래 정보 처리부(1)에 마련되어 있다. 사이트별 메타 데이터 설정(42) 및 메타 데이터 후보는, 기억 장치에 기억되어 있다.
- [0051] 「사이트별 메타 데이터 설정」은, 종합 쇼핑몰 사이트 A, B를 포함하는 기존의 웹사이트가 관리하는 각 데이터의 장소와, 해당 각 데이터에 부가해야 하는 메타 데이터를 웹사이트마다 미리 등록한 것이다. 이 사이트별 메타 데이터 설정의 작성에 있어서는, 웹사이트의 데이터 구조를 미리 해석하고, 인력에 의해 작성한다. 또한, 「메타 데이터 후보」는, 선택 가능한 메타 데이터의 후보를 리스트화한 것이다.
- [0052] 종합 쇼핑몰 사이트 A로부터 데이터를 인출하는 경우, 데이터 인출부(41)는, 종합 쇼핑몰 사이트 A의 사이트별 메타 데이터 설정(42)을 참조하고, 동일 사이트 A의 각 데이터의 장소로부터 인출한 데이터에 해당 데이터의 장소에 대응하는 메타 데이터를 부가하여 거래 정보 DB(2)에 격납한다. 종합 쇼핑몰 사이트 B에 대해서도 동일하다.
- [0053] 또한, 거래 정보 관리 시스템 C로부터 데이터를 인출하는 경우, 유저 대화부(43)가, 거래 정보 관리 시스템 C에게 WUI를 제공한다. 또한, 유저 대화부(43)는, WUI에 표시 가능한 메타 데이터 후보를 기억 장치로부터 읽어 동일 시스템 C의 WUI에 표시시킨다. 그리고, 유저 대화부(43)는, WUI를 통해 동일 시스템 C의 유저에 대하여, 동일 시스템 C가 관리하고 있는 각 데이터의 장소를 지정함과 함께, 해당 각 데이터에 부가해야 하는 메타 데이터를 메타 데이터 후보로부터 선택하도록 지시한다. 또는, 유저 대화부(43)는, WUI를 통해 동일 시스템 C의 유저에 대하여, 동일 시스템 C가 관리하고 있는 각 데이터의 장소를 지정함과 함께, 해당 각 데이터에 부가해야 하는 메타 데이터를 WUI의 입력란에 입력하도록 지시한다. 동일 시스템 C의 유저가 각 데이터의 장소와 메타 데이터의 링크를 완료한 후, WUI에 표시된 인출 버튼(fetch button)을 조작하면, 데이터 인출부(41)는, 동일 시스템 C에 격납되어 있는 각 데이터와 해당 각 데이터에 링크된 메타 데이터를 취득하고, 각 데이터에 대응하는 메타 데이터를 부가하여 거래 정보 DB(2)에 격납한다.
- [0054] 이렇게 하면, 각 사의 데이터의 사양이 상이하더라도, 각 데이터에 부가된 메타 데이터에 의해 데이터의 의미에 기초하여 데이터를 통합적으로 관리하는 것이 가능해진다. 기존의 거래 정보 관리 시스템을 운용하고 있는 사업자는, 본 실시 형태의 기능에 따라, 본원의 거래 지원 시스템으로의 이행을 용이하게 행할 수 있고, 본원의 거래 지원 시스템의 유저가 됨으로써, 본원의 거래 지원 시스템의 다른 유저업자와의 거래도 용이하게 개시할 수 있다. 즉, 기설의 거래 정보 관리 시스템을 본원의 거래 지원 시스템에 연결하기만 한다면, 본원의 거래 지원 시스템을 이용하고 있는 다른 모든 유저와 연결되는 것이 가능해진다. 복수의 종합 쇼핑몰 사이트에 점포를 낸 유저는, 각 점포의 거래 정보를 본원의 거래 지원 시스템에 통합함으로써, 관리가 용이해진다. 또한, 본원의 거래 지원 시스템에 의해 각 사의 데이터가 통합적으로 관리되면, 사업자의 규모 크기에 관계없이, 거래 정보가 이용되게 되므로, 예를 들어, 특정의 상품의 가격이 검색되었을 때, 대규모 사업자가 제공하는 상품의 가격도 중규모 사업자가 제공하는 상품의 가격도 검색 결과로서 대응하게 제시되게 되고, 제공되는 상품 역무의 내용이 중시되고, 과점화도 억제된다. 또한 이에 따라, 상품의 거래 정보를 검색하고자 하는 유저는, 복수의 웹사이트를 구경할 필요가 없어진다. 게다가, 종래와 같이 데이터 통합에 많은 인력이 드는 경우도 없어진다. 또한, 메타 데이터에 의해 데이터의 의미를 알 수 있으므로, 복수의 사업자 간에 의미가 공통하는 데이터의 횡단적인 통계를 낼 수도 있게 된다. 본원의 거래 지원 시스템에 참가한 사업자 전체 중에서 어느 상품이 인기 있는지 등 통합적인 통계를 낼 수 있다.
- [0055] <매입자에게 납입 기간의 제시>
- [0056] 본 실시 형태의 거래 지원 시스템에서는, 상품의 납입 기간을 매입자에게 제시할 수 있다. 도 1에 있어서, 소비자가 업자 C의 상품을 주문한 경우, 거래 정보 처리부(1)는, 해당 상품을 업자 C가 재고를 갖고 있다면, 해당 상품의 납입 기간을 업자 C의 상품 리스트로부터 읽어, 소비자 단말에 통지한다. 한편, 업자 C가 해당 상품의 재고를 갖고 있지 않은 경우, 거래 정보 처리부(1)는, 해당 상품의 업자 C에 의한 납입 기간을 업자 C의 상품 리스트로부터 읽음과 함께, 해당 상품의 매입처인 업자 A의 상품 리스트로부터 해당 상품의 업자 A에 의한 납입 기간을 읽고, 매도자인 업자 C의 납입 기간과 매입처인 업자 A의 납입 기간의 양방에 기초하여 토달 납입 기간

을 연산하여, 소비자 단말에 통지한다. 예를 들어, 업자 A의 납입 기간과 업자 C의 납입 기간을 가산하여 토탈 납입 기간으로 한다. 또한, 해당 상품이 매입처인 업자 A로부터 소비자에게 직송되는 경우, 거래 정보 처리부(1)는, 해당 상품의 납입 기간을 매입처인 업자 A의 상품 리스트로부터 읽어, 소비자 단말에 통지한다.

[0057] <하드웨어의 구성>

[0058] 상기 실시 형태에 있어서, 거래 정보 처리부(1), 거래 데이터 생성부(3), 업자 검색 엔진(11), 연결 처리부(13) 및 데이터 변환부(21)는, 컴퓨터가 프로그램을 실행함으로써 실현된다. 거래 정보 DB(2), 업자 DB(12) 및 연결 DB(14)는, 기억 장치의 내부에 구축된다. 생성 규칙 기억부(4) 및 변환 규칙 기억부(22)는, 기억 장치의 기억 영역에 마련된다. 컴퓨터가 취급하는 데이터는, 기억 장치로부터 읽어지거나, 또는 기억 장치에 격납된다.

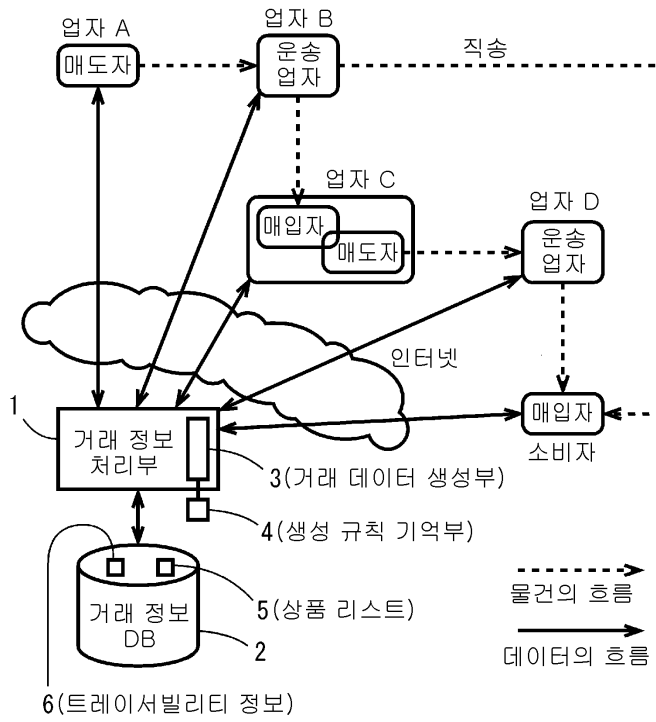
[0059] 여기서, 본 발명의 범위는, 이상에 설명한 실시 형태의 범위에 한정되지 않으며, 특허청구의 범위에 기재한 발명의 범위이다.

### 부호의 설명

- [0060]
- 1 거래 정보 처리부
  - 2 거래 정보 DB
  - 3 거래 데이터 생성부
  - 4 생성 규칙 기억부
  - 5 상품 리스트
  - 6 트레이서빌리티 정보
  - 11 업자 검색 엔진
  - 12 업자 DB
  - 13 연결 처리부
  - 14 연결 DB
  - 21 데이터 변환부
  - 22 변환 규칙 기억부
  - 41 데이터 인출부
  - 42 사이트별 메타 데이터 설정
  - 43 유저 대화부

도면

도면1



도면2

업자 C 상품 리스트

상품 식별자	매일치	판매가	상품 소개 정보	발송 구분	체고	납입 기간
A001	업자 A	100	A001.info	본점	10	3일
A002	업자 A	300	A002.info	M향고	0	3일
A003	업자 A	500	A003.info	직송	-	-
A004	업자 A	1000	A004.info	직송	-	-

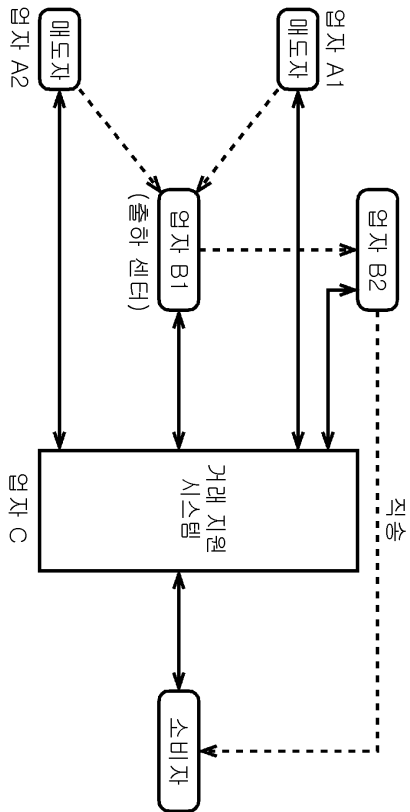
도면3



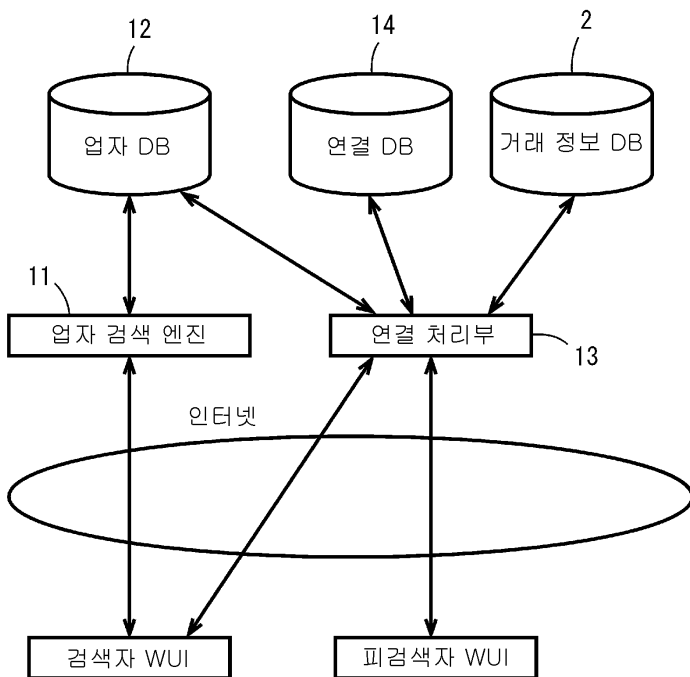
도면4

업자 식별자
거점 식별자
주소
명칭
연락처
업자 프로필
인증 키
상품 리스트
운송업자

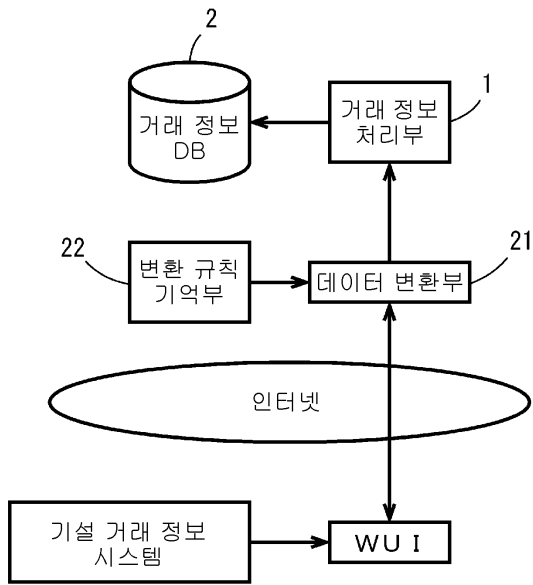
도면5



도면6



도면7



도면8

