



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년07월16일

(11) 등록번호 10-2278028

(24) 등록일자 2021년07월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/12 (2012.01) G06Q 30/06 (2012.01)(52) CPC특허분류
G06Q 20/12 (2013.01)
G06Q 30/0633 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-7022228(분할)

(22) 출원일자(국제) 2017년03월29일

심사청구일자 2020년07월30일

(85) 번역문제출일자 2020년07월30일

(65) 공개번호 10-2020-0096669

(43) 공개일자 2020년08월12일

(62) 원출원 특허 10-2018-7032520

원출원일자(국제) 2017년03월29일

심사청구일자 2018년11월08일

(86) 국제출원번호 PCT/CN2017/078502

(87) 국제공개번호 WO 2017/177821

국제공개일자 2017년10월19일

(30) 우선권주장
201610219408.7 2016년04월11일 중국(CN)

(56) 선행기술조사문헌

CN103020815 A*

US20060271497 A1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

어드밴스드 뉴 테크놀로지스 씨오., 엘티디.

케이만 군도, 그랜드 케이만 케이와이1-9008, 조지 타운, 27 하스피탈 로드, 케이만 코퍼레이트 센터

(72) 발명자

후 종왕

중국 저장성 311121 항저우 유 항 디스트릭트 넘버 969 웨스트 웬 이 로드 빌딩 3 알리바바 그룹 리걸 디파트먼트 5층

(74) 대리인

특허법인아주김장리

전체 청구항 수 : 총 9 항

심사관 : 이재근

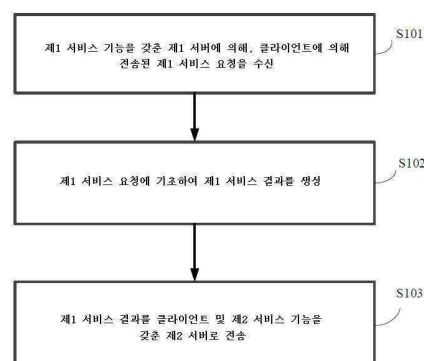
(54) 발명의 명칭 서비스 처리 방법 및 디바이스

(57) 요약

서비스 처리 방법 및 디바이스가 개시된다. 방법은 제1 서비스 기능을 가진 제1 서버가 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 단계; 제1 서비스 요청에 따라 제1 서비스 결과를 생성하는 단계; 제1 서비스 결과를 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 가진 제2 서버로 전송하는 단계; 제2 서버가 제1 서비스 결과에 따라 제2

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



서비스 결과를 즉시 생성하게 하는 단계; 및 제2 서버가 제1 서비스 결과에 따라 클라이언트에 의해 생성된 제2 서비스 요청을 수신한 후에, 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 전송하는 단계를 포함한다. 이 방법에 의해, 클라이언트의 제2 서비스 요청을 수신하기 전에, 제2 서버는 제1 서비스 결과에 따라 대응하는 제2 서비스 결과를 생성할 수 있고, 그리고 일단 제2 서비스 요청이 수신된다면, 제2 서비스 결과가 즉시 복귀되어서, 클라이언트의 대기 지속 시간을 효과적으로 절약하고 또한 서비스 요청을 처리하는 적시성을 개선한다.

명세서

청구범위

청구항 1

거래 처리 방법으로서,

제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버가, 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 단계;

상기 제1 서비스 요청에 기초하여 상기 제1 서버가, 상기 제1 서비스 기능에 따른 제1 서비스 결과를 생성하는 단계;

상기 제1 서버가, 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버에 병렬로 전송하는 단계;

상기 제2 서버가, 상기 제1 서버로부터 상기 제1 서비스 결과를 수신하는 단계;

상기 제2 서버가 상기 제1 서비스 결과에 기초하여 상기 제2 서비스 기능에 따른 제2 서비스 결과를 생성하는 단계;

상기 클라이언트가 상기 제1 서버로부터 상기 제1 서비스 결과를 수신하는 단계;

상기 클라이언트가 상기 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 요청을 생성하는 단계;

상기 클라이언트가 상기 제2 서비스 결과를 요청하기 위해 상기 제2 서비스 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 단계;

상기 제2 서비스 요청의 수신에 응답하여 상기 제2 서버가 상기 생성된 제2 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송하는 단계를 포함하고,

상기 제2 서버는, 상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송한 후 그리고 상기 제2 서버가 상기 제2 서비스 요청을 상기 클라이언트로부터 수신하기 전에, 상기 제2 서비스 결과를 생성하며, 상기 제2 서버는, 상기 클라이언트로부터 상기 제2 서비스 요청을 수신하지 않고 상기 제2 서비스 결과를 생성하는, 거래 처리 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1 서비스 요청은 주문 발행 요청이고; 상기 제1 서버는 주문 발행 서버를 포함하며; 상기 제1 서비스 결과는 주문 정보를 포함하고; 상기 제2 서버는 결제 서버를 포함하되;

상기 제1 서버가 상기 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 단계는, 상기 주문 발행 서버가 상기 클라이언트에 의해 전송된 상기 주문 발행 요청을 수신하는 것을 포함하고;

상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 요청에 기초하여 상기 제1 서비스 결과를 생성하는 단계는, 상기 주문 발행 요청에 기초하여 상기 주문 정보를 생성하는 것을 포함하고; 그리고

상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 상기 제2 서버에 병렬로 전송하는 단계는, 상기 주문 정보를 상기 클라이언트 및 상기 주문 발행 요청과 연관된 상기 결제 서버로 전송하는 것을 포함하는, 거래 처리 방법.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 제2 서비스 결과는 결제 페이지이고, 상기 제2 서비스 요청은 결제 페이지 요청이며,

상기 클라이언트가 상기 제2 서비스 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 단계는, 상기 클라이언트가 상기 결제 페이지 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 것을 포함하고,

상기 제2 서버가 상기 생성된 제2 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송하는 단계는, 상기 제2 서버가 상기 결제 페이지를 상기 클라이언트에 전송하는 것을 포함하는, 거래 처리 방법.

청구항 4

시스템으로서,

상기 시스템은,

제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버가, 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 것;

상기 제1 서비스 요청에 기초하여 상기 제1 서버가, 상기 제1 서비스 기능에 따른 제1 서비스 결과를 생성하는 것;

상기 제1 서버가, 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버에 병렬로 전송하는 것;

상기 제2 서버가, 상기 제1 서버로부터 상기 제1 서비스 결과를 수신하는 것;

상기 제2 서버가 상기 제1 서비스 결과에 기초하여 상기 제2 서비스 기능에 따른 제2 서비스 결과를 생성하는 것;

상기 클라이언트가 상기 제1 서버로부터 상기 제1 서비스 결과를 수신하는 것;

상기 클라이언트가 상기 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 요청을 생성하는 것;

상기 클라이언트가 상기 제2 서비스 결과를 요청하기 위해 상기 제2 서비스 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 것;

상기 제2 서비스 요청의 수신에 응답하여 상기 제2 서버가 상기 생성된 제2 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송하는 것을 포함하는 동작을 수행하도록 구성되고,

상기 제2 서버는, 상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송한 후 그리고 상기 제2 서버가 상기 제2 서비스 요청을 상기 클라이언트로부터 수신하기 전에, 상기 제2 서비스 결과를 생성하며, 상기 제2 서버는, 상기 클라이언트로부터 상기 제2 서비스 요청을 수신하지 않고 상기 제2 서비스 결과를 생성하는, 시스템.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 제1 서비스 요청은 주문 발행 요청이고; 상기 제1 서버는 주문 발행 서버를 포함하며; 상기 제1 서비스 결과는 주문 정보를 포함하고; 상기 제2 서버는 결제 서버를 포함하되;

상기 제1 서버가 상기 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 것은, 상기 주문 발행 서버가 상기 클라이언트에 의해 전송된 상기 주문 발행 요청을 수신하는 것을 포함하고;

상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 요청에 기초하여 상기 제1 서비스 결과를 생성하는 것은, 상기 주문 발행 요청에 기초하여 상기 주문 정보를 생성하는 것을 포함하고; 그리고

상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 상기 제2 서버에 병렬로 전송하는 것은, 상기 주문 정보를 상기 클라이언트 및 상기 주문 발행 요청과 연관된 상기 결제 서버로 전송하는 것을 포함하는, 시스템.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 제2 서비스 결과는 결제 페이지이고, 상기 제2 서비스 요청은 결제 페이지 요청이며,

상기 클라이언트가 상기 제2 서비스 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 것은, 상기 클라이언트가 상기 결제 페이지 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 것을 포함하고,

상기 제2 서버가 상기 생성된 제2 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송하는 것은, 상기 제2 서버가 상기 결제 페이지를 상기 클라이언트에 전송하는 것을 포함하는, 시스템.

청구항 7

동작을 수행하기 위해 시스템에 의해 실행 가능한 명령을 저장하는 컴퓨터 판독 가능 저장 매체로서,

상기 동작은,

제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버가, 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 것;

상기 제1 서비스 요청에 기초하여 상기 제1 서버가, 상기 제1 서비스 기능에 따른 제1 서비스 결과를 생성하는 것;

상기 제1 서버가, 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버에 병렬로 전송하는 것;

상기 제2 서버가, 상기 제1 서버로부터 상기 제1 서비스 결과를 수신하는 것;

상기 제2 서버가 상기 제1 서비스 결과에 기초하여 상기 제2 서비스 기능에 따른 제2 서비스 결과를 생성하는 것;

상기 클라이언트가 상기 제1 서버로부터 상기 제1 서비스 결과를 수신하는 것;

상기 클라이언트가 상기 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 요청을 생성하는 것;

상기 클라이언트가 상기 제2 서비스 결과를 요청하기 위해 상기 제2 서비스 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 것;

상기 제2 서비스 요청의 수신에 응답하여 상기 제2 서버가 상기 생성된 제2 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송하는 것을 포함하고,

상기 제2 서버는, 상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송한 후 그리고 상기 제2 서버가 상기 제2 서비스 요청을 상기 클라이언트로부터 수신하기 전에, 상기 제2 서비스 결과를 생성하며, 상기 제2 서버는, 상기 클라이언트로부터 상기 제2 서비스 요청을 수신하지 않고 상기 제2 서비스 결과를 생성하는, 컴퓨터 판독 가능 저장 매체.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 제1 서비스 요청은 주문 발행 요청이고; 상기 제1 서버는 주문 발행 서버를 포함하며; 상기 제1 서비스 결과는 주문 정보를 포함하고; 상기 제2 서버는 결제 서버를 포함하되;

상기 제1 서버가 상기 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 것은, 상기 주문 발행 서버가 상기 클라이언트에 의해 전송된 상기 주문 발행 요청을 수신하는 것을 포함하고;

상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 요청에 기초하여 상기 제1 서비스 결과를 생성하는 것은, 상기 주문 발행 요청에 기초하여 상기 주문 정보를 생성하는 것을 포함하고; 그리고

상기 제1 서버가 상기 제1 서비스 결과를 상기 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 상기 제2 서버에 병렬로 전송하는 것은, 상기 주문 정보를 상기 클라이언트 및 상기 주문 발행 요청과 연관된 상기 결제 서버로 전송하는 것을 포함하는, 컴퓨터 판독 가능 저장 매체.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 제2 서비스 결과는 결제 페이지이고, 상기 제2 서비스 요청은 결제 페이지 요청이며,

상기 클라이언트가 상기 제2 서비스 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 것은, 상기 클라이언트가 상기 결제 페이지 요청을 상기 제2 서버로 전송하는 것을 포함하고,

상기 제2 서버가 상기 생성된 제2 서비스 결과를 상기 클라이언트에 전송하는 것은, 상기 제2 서버가 상기 결제 페이지를 상기 클라이언트에 전송하는 것을 포함하는, 컴퓨터 판독 가능 저장 매체.

청구항 10

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 출원은 중국 특허 출원 일련번호 제201610219408.7호(발명의 명칭: SERVICE PROCESSING METHOD AND DEVICE, 출원일: 2016년 4월 11일)의 우선권을 주장하고, 상기 기초 출원은 이의 전문이 참고로 본 명세서에 편입된다.

[0002] 본 출원은 컴퓨터 기술 분야 특히, 서비스 처리 방법 및 디바이스에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 온라인 시스템(예를 들어, 웹사이트)의 백엔드는 보통 다양한 서비스 시스템을 포함하고 그리고 상이한 서비스 시스템은 상이한 서비스 기능을 갖는다. 따라서, 이 서비스 시스템에 의한 지지로, 온라인 시스템은 사용자에게 다양한 서비스를 제공할 수 있다.

[0004] 현재, 적용 시나리오에서, 브라우저 또는 애플리케이션(application: APP)과 같은 클라이언트를 통해 사용자에게 의해 개시된 서비스 요청은 시너지 효과를 내면서 작용하는 다수의 서비스 시스템이 완료되게 요구할 수도 있다.

[0005] 현재의 기술에서, 이러한 서비스 요청의 처리는 다음과 같다: 서비스 흐름 순서에 따르면, 먼저, 이 서비스 요청을 처리하는 서비스 시스템은 대응하는 처리 결과(또한 중간 결과로 불림)를 생성할 것이고 대응하는 처리 결과를 클라이언트로 복귀시킬 것이고; 중간 결과에 기초하여, 클라이언트는 서비스 흐름에서 다음의 서비스 시스템으로 재지향되고 그리고 요청(또한 중간 요청으로 불림)을 다음의 서비스 시스템이 후속 조치 처리를 수행하게 개시하고, 이는 전체 서비스 흐름이 완료될 때까지 계속된다.

[0006] 예를 들어, 클라이언트에 의해 발부된 서비스 요청이 완료를 위해 서비스 시스템(A 및 B)을 필요로 한다고 가정된다. 서비스 흐름에 따르면, 이 서비스 요청은 먼저 서비스 시스템(A)에 의해 처리되고, 그리고 중간 결과(a)가 생성된다. 이때, 서비스 시스템(A)은 중간 결과(a)를 클라이언트로 복귀시킬 것이다. 이 클라이언트는 중간 결과(a)에 기초하여 서비스 시스템(B)으로 재지향되고 그리고 요청을 서비스 시스템(B)으로 더 발부한다. 서비스 시스템(B)은 이 요청을 처리할 것이고, 서비스 결과(b)를 생성할 것이고, 그리고 서비스 결과를 클라이언트로 복귀시킬 것이다.

[0007] 그러나, 현재의 기술적 방식에서, 온라인 시스템 내의 서비스 시스템은 클라이언트와 상호작용하도록 인터넷을 사용하고 그리고 인터넷의 네트워크 환경은 불량한 안정성을 갖는다. 네트워크 환경에 의해 영향을 받는 네트워크 지연 때문에, 클라이언트가 중간 서비스 결과에 기초하여 중간 요청을 다음의 서비스 시스템으로 전송하는 것은 긴 시간이 걸릴 수도 있다. 또한, 이 방식으로, 서비스 시스템은 오직 클라이언트의 요청을 수신한 후 대응하는 처리를 실시하고, 그리고 온라인 시스템이 보통 다수의 사용자에게 의해 접속되어, 각각의 서비스 시스템에 대한 과중한 작업량을 생성하고 그리고 서비스 시스템 처리 큐에서 요청에 대한 대기 시간을 야기한다. 분명히, 요청 전송 단계와 처리 단계에서 지연이 있을 수 있고, 이는 필연적으로 클라이언트에 대한 긴 지연 시간을 생성하여, 서비스 처리 과정에 대한 불량한 시간 효과를 발생시킨다.

발명의 내용

[0008] 본 출원의 실시형태는 서비스 처리 과정 동안 불량한 시간 효과의 기존의 문제를 해결하기 위한, 서비스 처리 방법 및 디바이스를 제공한다.

[0009] 본 출원의 실시형태에 의해 제공되는 서비스 처리 방법은,

[0010] 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해, 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 단계;

[0011] 제1 서비스 요청에 기초하여 제1 서비스 결과를 생성하는 단계; 및

[0012] 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 즉시 생성하기 위해, 제1 서비스 결과를 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버로 전송하고, 그리고 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 클라이언트에 의해 생성된 제2 서비스 요청을 수신한 후에, 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 전송하는 단계를 포함한다.

[0013] 본 출원의 실시형태에 의해 또한 제공되는 서비스 처리 방법은,

[0014] 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버에 의해, 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하는 단계로서, 제1 서비스 결과는 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 제1 서버에 의해 처리한 후에 생성되는, 제1 서비스 결과를 수신하는 단계; 및

- [0015] 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하는 단계를 포함한다.
- [0016] 본 출원의 실시형태에 의해 제공되는 또 다른 서비스 처리 방법은,
- [0017] 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버에 의해, 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하는 단계로서, 제1 서비스 결과는 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 제1 서버에 의해 처리한 후에 생성되는, 제1 서비스 결과를 수신하는 단계;
- [0018] 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하는 단계;
- [0019] 제2 서비스 결과에 기초하여 서비스 인터페이스를 렌더링(rendering) 및 구축하는 단계; 및
- [0020] 제2 서버가 클라이언트에 의해 전송된 제2 서비스 요청을 수신한 후에, 렌더링 및 구축된 서비스 인터페이스를 클라이언트로 디스플레이를 위해 전송하는 단계를 포함한다.
- [0021] 본 출원의 실시형태에 의해 제공되는 서비스 처리 디바이스는,
- [0022] 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하도록 구성된, 수신 모듈;
- [0023] 제1 서비스 요청에 기초하여 제1 서비스 결과를 생성하도록 구성된, 처리 모듈; 및
- [0024] 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 즉시 생성하기 위해서, 제1 서비스 결과를 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버로 전송하도록, 그리고 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 클라이언트에 의해 생성된 제2 서비스 요청을 수신한 후에, 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 전송하도록 구성된, 전송 모듈을 포함한다.
- [0025] 본 출원의 실시형태에 의해 제공되는 또 다른 서비스 처리 디바이스는,
- [0026] 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하도록 구성된, 수신 모듈로서, 제1 서비스 결과는 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 제1 서버에 의해 처리한 후에 생성되는, 수신 모듈; 및
- [0027] 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하도록 구성된, 처리 모듈을 포함한다.
- [0028] 본 출원의 실시형태에 의해 제공되는 또 다른 서비스 처리 디바이스는,
- [0029] 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하도록 구성된, 수신 모듈로서, 제1 서비스 결과는 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 제1 서버에 의해 처리한 후에 생성되는, 수신 모듈;
- [0030] 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하도록 구성된, 생성 모듈;
- [0031] 제2 서비스 결과에 기초하여 서비스 인터페이스를 렌더링 및 구축하도록 구성된, 렌더링 모듈; 및
- [0032] 수신 모듈이 클라이언트에 의해 전송된 제2 서비스 요청을 수신한 후에 렌더링 및 구축된 서비스 인터페이스를 클라이언트로 디스플레이를 위해 전송하도록 구성된, 피드백 모듈을 포함한다.
- [0033] 본 출원의 실시형태는 서비스 처리 방법 및 디바이스를 제공한다. 이 방법을 통해, 제1 서버가 클라이언트에 의해 발부된 제1 서비스 요청을 수신한 후에, 제1 서비스 요청이 처리되고 그리고 대응하는 제1 서비스 결과가 생성된다. 이때에, 제1 서비스 결과를 클라이언트로 복귀시키는 것에 더하여, 제1 서버는 서비스 흐름에 따라 이 제1 서비스 결과를 제2 서버로 전송할 수도 있다. 이 방식으로, 제2 서버는 제1 서비스 결과를 즉시 처리할 수 있고 그리고 제2 서비스 결과를 생성하도록 진행될 수 있다. 이 방식을 채용하여, 제2 서버는 클라이언트로부터 제2 서비스 요청을 수신하기 전에 제2 서비스 결과를 생성할 수 있다. 제2 서버가 클라이언트에 의해 전송된 제2 요청을 수신한 후에, 제2 서버는 이미 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 즉시 복귀시킬 수 있다. 분명히, 현재의 기술 방식과 비교하여, 제2 서버는 제1 서비스 결과에 기초하여 미리 그리고 클라이언트의 제2 서비스 요청을 수신하기 전에 제2 서비스 결과를 생성할 수 있고, 따라서 클라이언트의 대기 시간을 효과적으로 감소시키고 그리고 서비스 요청 처리의 시간 효과를 신장시킨다.

도면의 간단한 설명

- [0034] 본 명세서에 설명된 도면은 본 출원의 추가의 이해를 위한 것이고, 본 출원의 일부이다. 본 출원의 예시적인 실시형태 및 본 출원의 설명은 본 출원을 설명하기 위한 것이고, 그리고 실시형태는 본 출원의 부적절한 제한을 이루지 않는다.

- 도 1은 본 출원의 실시형태에 의해 제공된 제1 서버측에 기초한 서비스 처리 과정을 도시한 도면;
- 도 2는 본 출원의 실시형태에 의해 제공된 애플리케이션의 서비스 처리 과정의 개략도;
- 도 3a는 본 출원의 실시형태에 의해 제공된 제2 서버측에 기초한 서비스 처리 과정을 도시한 도면;
- 도 3b는 본 출원의 실시형태에 의해 제공된 제2 서버측에 기초한 또 다른 서비스 처리 과정을 도시한 도면;
- 도 4는 본 출원의 실시형태에 의해 제공된 제1 서버측에 기초한 서비스 처리 디바이스의 구조 개략도;
- 도 5는 본 출원의 실시형태에 의해 제공된 제2 서버측에 기초한 서비스 처리 디바이스의 구조 개략도;
- 도 6은 본 출원의 실시형태에 의해 제공된 제2 서버측에 기초한 또 다른 서비스 처리 디바이스의 구조 개략도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0035] 본 출원의 상세한 실시형태 및 대응하는 도면과 함께, 본 출원의 목표, 기술 계획 및 이점을 명확하게 하기 위해서, 본 출원의 기술 계획의 명확한, 종합적인 설명이 아래에 제공된다. 분명히, 설명된 실시형태는 단지 본 출원의 실시형태의 일부이고 그리고 실시형태의 전부가 아니다. 본 출원의 실시형태에 기초하여, 그리고 생성 노동 비용을 만들지 않고, 당업자에 의해 획득된 모든 다른 실시형태는 본 출원의 보호 범위 내에서 속할 것이다.
- [0036] 이전에 언급한 바와 같이, 사용자가 완료를 위해 다수의 서비스 시스템을 요구하는 온라인 시스템으로부터 서비스를 획득하도록 클라이언트를 사용할 때, 클라이언트는 일반적으로 상이한 서비스 시스템에 의해 복귀된 중간 서비스 결과를 수신해야 한다. 중간 서비스 결과에 기초한 재지향 후에, 요청은 전체 서비스 흐름이 완료될 때까지 다음의 서비스 시스템에 발부된다. 그러나, 이 과정에서, 클라이언트가 요청을 서비스 시스템으로 전송할 때, 네트워크 환경의 효과가 발생되기 시작해서, 전송 지연을 생성하고, 그리고 서비스 시스템은 클라이언트에 의해 발부된 서비스 요청을 수신한 후에 오직 처리를 실시할 수 있다. 과중한 서비스 시스템 작업량 하에서, 처리 지연은 서비스 시스템이 이 서비스 요청을 처리할 때 생성될 수도 있다. 이 방식으로, 클라이언트는 긴 클라이언트 대기 시간을 발생시키는, 전송 지연과 처리 지연의 이중 영향을 받는다. 분명히, 이것은 서비스 요청의 시간 효과에 심각한 영향을 줄 것이다.
- [0037] 이와 같이, 클라이언트 대기 시간을 감소시킬 수 있는 서비스 처리 모드가 필요하고, 즉, 본 출원의 실시형태는 도 1에 도시된 바와 같은, 서비스 처리 방법을 제공한다.
- [0038] 본 출원의 실시형태에서, 온라인 시스템 내로부터 클라이언트를 통해 사용자가 이용 가능한 서비스가 완료를 위해 다수의 서비스 시스템을 종종 요구하기 때문에, 클라이언트는 서비스 흐름을 따라, 상이한 서비스 시스템을 목표로 하는 상이한 서비스 요청을 개시할 수도 있다는 것을 주의하라. 그러나, 클라이언트에 의해 개시된 상이한 서비스 요청은 동일한 서비스를 완료하기 위한 것으로 간주될 수 있다.
- [0039] 또한, 본 출원의 다음에 언급되는 제1 서버 및 제2 서버는 서비스 흐름에서 2개의 인접한 서비스의 서버일 수 있다. 예를 들어, 3개의 서비스 서버-A, B 및 C가 있고 그리고 서비스를 완료하는 것은 서비스 서버(B)로 서비스 서버(C)로 서비스 서버(A)의 주문을 요구하는 것으로 가정한다. 서비스 서버(A 및 B)에 대해, 제1 서버는 서비스 서버(A)일 수 있고 제2 서버는 서비스 서버(B)일 수 있다. 서비스 서버(B 및 C)에 대해, 제1 서버는 서비스 서버(B)일 수 있고 제2 서버는 서비스 서버(C)일 수 있다. 즉, 본 출원에서 제1 서버 및 제2 서버는 2개의 서버를 가진 시나리오로 제한되지 않는다.
- [0040] 본 출원의 서비스 처리 방법의 설명이 아래에 제공된다. 예를 들어, 도 1에 도시된 서비스 처리 과정은 다음의 단계를 포함한다:
- [0041] 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해, 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는, 단계(S101).
- [0042] 적용 시나리오에서, 사용자가 서비스를 획득하도록 클라이언트를 사용할 때, 보통 서비스 요청은 온라인 시스템 내에서 대응하는 서비스 서버로 발부되어야 한다. 예를 들어, 사용자는 특정한 제품을 위한 주문 발행 작동을 수행하도록 클라이언트를 사용한다. 이때에, 클라이언트는 주문 발행 요청을 주문 발행 서버로 전송할 수도 있다. 이 실시예에서, 주문 발행 서버는 제1 서버이고 주문 발행 요청은 제1 서비스 요청이다.
- [0043] 여기서, 제1 서버는 온라인 시스템의 임의의 백엔드 서비스 서버일 수 있다. 제1 서비스 요청은 제1 서버에 의해 수신된 서비스 요청일 수 있다. 이 제1 서비스 요청은 사용자의 작동 명령어에 기초하여 클라이언트에 의해 발부된 서비스 요청 또는 클라이언트가 서비스 흐름에서 이전의 서비스 서버에 의해 피드백된 중간 서비스 결과

를 수신한 후에 발부된 서비스 요청일 수 있다. 물론, 이것은 본 출원의 제한을 이루지 않는다.

- [0044] 클라이언트는 단말기 등에서 실행되는 브라우저 또는 애플리케이션일 수 있다. 클라이언트는 특별히 여기서 규정되지 않을 것이다.
- [0045] 제1 서비스 요청에 기초하여 제1 서비스 결과를 생성하는, 단계(S102).
- [0046] 제1 서버가 제1 서비스 요청을 수신한 후에, 제1 서버가 이 제1 서비스 요청을 위한 처리를 수행할 수도 있어서, 대응하는 서비스 결과, 즉, 제1 서비스 결과를 생성한다. 여기서, 제1 서비스 결과는 보통 중간 서비스 결과이다.
- [0047] 물론, 본 출원의 실시형태의 하나의 모드에서, 제1 서비스 요청은 클라이언트의 식별 정보를 종종 지닐 것이고, 그래서 제1 서버에 의해 생성된 제1 서비스 결과는 또한 클라이언트의 식별 정보를 포함할 수도 있다.
- [0048] 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 즉시 생성하기 위해서, 제1 서비스 결과를 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버로 전송하고, 그리고 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 클라이언트에 의해 생성된 제2 서비스 요청을 수신한 후에, 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 전송하는, 단계(S103).
- [0049] 제2 서버는 서비스 흐름의 처리 순서에서 제1 서버 뒤의 서비스 서버일 수 있다. 따라서, 제1 서버가 제1 서비스 결과를 클라이언트로 전송한 후에, 클라이언트는 중간 서비스 요청(즉, 제2 서비스 요청)을 제2 서버로 발부하도록 이 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서버로 재지향될 수도 있다.
- [0050] 실제 적용을 고려하면, 제2 서비스 요청을 제2 서버로 전송하는 클라이언트의 과정은 네트워크 환경의 영향 때문에 지연을 직면할 수도 있다. 제2 서버가 제2 서비스 요청을 수신하고 처리를 실시할 때, 처리 지연이 또한 있을 수도 있다. 분명히, 이 2개의 유형의 상황은 클라이언트에 대한 긴 대기 시간을 생성할 수도 있다. 따라서, 클라이언트의 대기 시간을 감소시키기 위해서, 본 출원의 실시형태에서, 제1 서비스 결과를 클라이언트로 전송하는 것에 더하여, 제1 서버가 이 제1 서비스 결과를 제2 서버로 즉시 전송하여, 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하게 한다.
- [0051] 본 출원의 실시형태의 하나의 모드로서, 제1 서버가 제1 서비스 결과를 제2 서버로 전송할 때, 대응하는 요청이 생성될 수 있고, 그리고 제1 서비스 결과는 제2 서버가 요청이 지닌 제1 서비스 결과에 기초하여 대응하는 제2 서비스 결과를 생성하게 하도록 "모의" 클라이언트를 사용하여, 이 요청에 지녀질 수 있다. 물론, 이것은 본 출원의 제한을 이루지 않는다.
- [0052] 제1 서버 및 제2 서버는 둘 다 온라인 시스템의 백엔드 서비스 서버임을 주의해야 한다. 전송 동안 서버는 제1 서버와 제2 서버 간의 전송이 네트워크 환경에 의해 영향을 받지 않을 것이고, 그리고 네트워크 지연이 발생하지 않을 것을 보장하는, 온라인 시스템의 인터넷 네트워크를 사용한다. 즉, 제1 서버가 제1 서비스 결과를 제2 서버로 전송한 후에, 제2 서버가 이 제1 서비스 결과를 즉시 수신할 수도 있고, 그래서 제2 서버가 제1 서비스 결과를 처리할 수 있다. 제2 서비스 서버의 처리량이 과중할 때라도, 이 방식을 채용함으로써, 클라이언트가 제2 요청을 제2 서버로 전송할 때 보내는 시간을 절약하는 것이 가능하다.
- [0053] 물론, 본 출원의 실시형태의 이전의 내용은 2개의 서버를 가진 시나리오의 적용에 제한되지 않는다. 실제 적용에서, 특정한 서비스를 완료하도록 함께 작용하는 다수의 서비스 서버는 이 방식을 따를 수도 있다. 대응하는 중간 서비스 결과를 생성한 후에, 이 중간 서비스 결과를 클라이언트로 전송하는 것에 더하여, 중간 서비스 결과가 서비스 흐름의 처리 순서에 따라, 다음의 서비스 시스템으로 전송되어, 다음의 서비스 시스템이 중간 서비스 결과를 미리 처리하게 하고 그리고 그 다음의 중간 서비스 결과를 생성하게 하여, 전체 서비스 흐름이 완료될 때까지 이 방식으로 계속된다.
- [0054] 이 단계를 통해, 제1 서버가 클라이언트에 의해 발부된 제1 서비스 요청을 수신한 후에, 이 제1 서비스 요청이 처리되고 그리고 대응하는 제1 서비스 결과가 생성된다. 이때에, 제1 서비스 결과를 클라이언트로 복귀시키는 것에 더하여, 제1 서버는 서비스 흐름에 따라 이 제1 서비스 결과를 제2 서버로 전송할 수도 있다. 이 방식으로, 제2 서버는 제1 서비스 결과를 즉시 처리할 수 있고 그리고 제2 서비스 결과를 생성하도록 진행될 수 있다. 이 방식을 채용하여, 제2 서버는 클라이언트로부터 제2 서비스 요청을 수신하기 전에 제2 서비스 결과를 생성할 수 있다. 제2 서버가 클라이언트에 의해 전송된 제2 요청을 수신한 후에, 제2 서버는 이미 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 즉시 복귀시킬 수 있다. 현재의 기술 방식과 비교하여, 제2 서버는 제1 서비스 결과에 기초하여 미리 그리고 클라이언트의 제2 서비스 요청을 수신하기 전에 제2 서비스 결과를 생성할 수 있고,

따라서 클라이언트의 대기 시간을 효과적으로 감소시키고 그리고 서비스 요청 처리의 시간 효과를 신장시킨다.

- [0055] 본 출원의 기술한 서비스 처리 방법을 분명히 제시하기 위해서, 실제 결제 서비스 시나리오가 상세한 설명을 제공하도록 사용된다.
- [0056] 특정한 사용자가 특정한 제품 웹사이트의 클라이언트를 채용하고 그리고 이 제품 웹사이트에서 제품을 구입한다고 가정된다. 클라이언트를 통해 제품을 구입하는 사용자의 작동은 2개의 서비스: 주문 발행 및 결제(즉, 이는 공동으로 완료되도록 이 웹사이트의 백엔드 주문 발행 서버와 결제 서버를 필요로 함)를 수반하는 것으로 보여질 수 있다. 따라서, 이 시나리오에서, 제1 서비스 요청은 주문 발행 요청이고, 제1 서버는 주문 발행 서버를 포함하며, 제1 서비스 결과는 주문 정보를 포함하고, 그리고 제2 서버는 결제 서버를 포함한다.
- [0057] 이 시나리오에서, 단계(S101)에서, 제1 서버에 의해, 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하는 것은, 클라이언트에 의해 전송된 주문 발행 요청을 주문 발행 서버에 의해 수신하는 것을 포함한다.
- [0058] 단계(S102)에서, 제1 서비스 요청에 기초하여 제1 서비스 결과를 생성하는 것은, 주문 발행에 기초하여 주문 정보를 생성하는 것을 포함한다. 본 출원의 실시형태의 하나의 모드에서, 주문 정보는 계좌 정보, 제품 정보, 수량 정보 등을 포함할 수 있다. 이것은 본 출원의 제한을 이루지 않는다.
- [0059] 단계(S103)에서, 제1 서비스 결과를 클라이언트 및 서비스 요청과 연관된 제2 서버로 전송하는 것은,
- [0060] 주문 발행 정보를 클라이언트 및 주문 발행 요청과 연관된 결제 서버로 전송하는 것을 포함한다. 여기서, 주문 발행 요청과 연관된 결제 서버는 미리 규정된 서비스 흐름에 기초하여 확인될 수 있다. 이것은 본 출원의 제한을 이루지 않는다.
- [0061] 도 2에 도시된 적용에서, 이 시나리오를 위한 서비스 흐름이 예시된다:
- [0062] 단계(S201): 사용자가 주문 발행 작동 명령어를 클라이언트로 발부한다.
- [0063] 단계(S202): 클라이언트가 주문 발행 작동 명령어에 기초하여 주문 발행 요청을 주문 발행 서비스로 전송한다.
- [0064] 단계(S203): 주문 발행 서버가 수신된 주문 발행 요청을 처리하고 그리고 주문 정보를 생성한다.
- [0065] 단계(S204): 주문 발행 서버가 주문 정보를 결제 서버로 전송하여, 결제 서버가 단계(S206)를 실행하게 한다.
- [0066] 단계(S205): 주문 발행 서버가 주문 정보를 클라이언트로 전송하여, 클라이언트가 단계(S207)를 실행하게 한다.
- [0067] 단계(S206): 결제 서버가 주문 정보에 기초하여 결제 페이지를 생성한다.
- [0068] 단계(S207): 주문 정보에 기초하여, 클라이언트가 결제 서버로 재지향되고 그리고 결제 페이지 요청을 결제 서버로 발부한다.
- [0069] 단계(S208): 결제 서버가 결제 페이지를 클라이언트로 복귀시킨다.
- [0070] 이전의 내용 및 실시예에 나타난 바와 같이, 실제 결제 시나리오에서, 주문 서버가 주문 정보를 생성한 후에, 주문 정보는 대응하는 결제 페이지를 생성하도록 처리를 위해 결제 서버로 즉시 전송될 수도 있다. 따라서, 클라이언트가 결제 페이지 요청을 결제 서버로 발부한 후에, 결제 서버는 생성된 결제 페이지를 클라이언트로 즉시 복귀시킬 수 있다. 분명히, 이 모드는 결제 페이지 생성을 위한 클라이언트의 대기 시간을 효과적으로 감소시킬 수도 있고; 게다가, 사용자가 결제 페이지를 더 신속하게 찾고, 그리고 결제 페이지에서 결제 서비스를 수행하게 한다.
- [0071] 이전의 내용은 제1 서버측에 기초한 서비스 처리 과정이다. 본 출원은 도 3a에 도시된 바와 같이, 제2 서버를 위한 서비스 처리 방법을 제공한다.
- [0072] 도 3a에 도시된 서비스 처리 방법은 다음의 단계를 포함한다:
- [0073] 단계(S301): 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버에 의해, 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하는 단계.
- [0074] 여기서, 제1 서비스 결과는 제1 서버가 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 처리한 후에 생성된다.
- [0075] 이전의 방법처럼, 제1 서버 및 제2 서버는 온라인 시스템의 백엔드에서 상이한 서비스 기능을 가진 서비스 서버이다.

- [0076] 단계(S302): 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하는 단계.
- [0077] 제1 서비스 결과는 제1 서버에 의해 클라이언트 및 제2 서버로 따로따로 전송된, 중간 서비스 결과이고, 이어서 제2 서버가 이 제1 서비스 결과를 처리하고 그리고 제2 서버의 처리 결과(즉, 제2 서비스 결과)가 생성된다. 상세한 과정은 이전에 설명된 바와 같고; 추가의 상세내용은 여기에 제공되지 않을 것이다.
- [0078] 현재의 기술과 달리, 본 출원의 실시형태에서 제2 서버는 클라이언트에 의해 전송되는 서비스 요청(즉, 이전에 설명된 제2 서비스 요청)을 대기할 필요가 없다. 오히려, 제2 서버는 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하고 그리고 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성한다(예를 들어, 이전에 설명된 실시예에서, 결제 서버는 주문 정보에 기초하여 주문 정보를 포함한 결제 인터페이스를 생성한다). 따라서, 클라이언트에 의해 전송된 제2 서비스 요청을 수신하자마자 즉시, 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 즉시 피드백하는 것이 가능하여, 클라이언트 대기 시간을 감소시킨다.
- [0079] 이것을 토대로, 도 3a에 도시된 방법은 또한, 제2 서버에 의해, 클라이언트에 의해 전송된 제2 서비스 요청을 수신하고, 그리고 제2 서비스 요청을 수신한 후에, 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 피드백하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0080] 본 출원의 실시형태의 하나의 모드에서, 제2 서비스 요청은 일반적으로 클라이언트의 식별 정보를 포함한다. 따라서, 식별 정보에 기초하여, 제2 서버는 이 제2 서비스 요청과 매칭되는 제2 서비스 결과를 확인할 수 있다.
- [0081] 유사하게, 실제 결제 시나리오에서, 제2 서버는 결제 서버일 수 있고, 제1 서버는 주문 발행 서버일 수 있으며, 제1 서비스 결과는 주문 정보일 수 있고, 제2 서비스 결과는 주문 정보를 포함한 결제 페이지일 수 있고, 그리고 제2 서비스 요청은 결제 요청일 수 있다.
- [0082] 따라서, 이전에 설명된 단계에서, 제2 서버에 의해, 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하는 것은, 결제 서버에 의해, 주문 발행 서버에 의해 전송된 주문 정보를 수신하는 것을 포함한다.
- [0083] 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하는 것은, 주문 정보에 기초하여 주문 정보를 포함한 결제 페이지를 생성하는 것을 포함한다.
- [0084] 제2 서비스 요청을 수신한 후에 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 피드백하는 것은, 결제 요청을 수신한 후에 생성된 결제 페이지를 클라이언트로 피드백하는 것을 포함한다.
- [0085] 상세한 적용 시나리오가 도 2에 도시된 바와 같고; 추가의 상세내용은 여기에 제공되지 않을 것이다.
- [0086] 도 3a에 도시된 이전에 설명된 서비스 처리 방법을 기반으로, 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서버에 의해 생성된 제2 서비스 결과는 보통 서비스 인터페이스로서 나타난다. 클라이언트가 그 다음의 서비스 요청을 제2 서버로 발부한 후에, 이 서비스 인터페이스가 클라이언트에 디스플레이될 것이고, 그래서 사용자는 서비스 확인과 관련된 작동을 수행하도록 이 서비스 인터페이스를 사용할 수 있다. 이전에 설명된 실시예와 같이, 결제 서버(즉, 제2 서버)가 주문 발행 서버(즉, 제1 서버)에 의해 전송된 주문 정보(즉, 제1 서비스 결과)를 수신한 후에, 대응하는 결제 정보(즉, 제2 서비스 결과)가 이 주문 정보에 기초하여 생성되고, 그리고 대응하는 결제 페이지가 결제 정보에 기초하여 렌더링 및 구축된다. 클라이언트가 결제 요청을 이 결제 서버로 발부한다면, 결제 서버가 이 결제 페이지를 클라이언트로 전송할 수 있어서, 사용자가 이 결제 페이지를 통해 정보, 예컨대, 구입된 제품, 필요한 양 등을 즉시 찾게 하고, 그리고 결제 확인 작동을 수행하게 한다.
- [0087] 이것에 기초하여, 본 출원의 실시형태는 또한 도 3b에 도시된 바와 같은 서비스 처리 방법을 제공한다. 이 방법은 다음의 단계를 포함한다:
- [0088] 단계(S311): 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버에 의해, 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하는 단계.
- [0089] 여기서, 제1 서비스 결과는 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 목표로 하는 제1 서버에 의한 처리 후에 생성된다.
- [0090] 단계(S312): 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하는 단계.
- [0091] 단계(S313): 제2 서비스 결과에 기초하여 서비스 인터페이스를 렌더링 및 구축하는 단계.
- [0092] 본 출원의 실시형태에서, 제2 서버는 미리 규정된 인터페이스 템플레이트에 기초하여 제2 서비스 결과의 렌더링을 수행할 수 있어서, 서비스 인터페이스를 구축한다. 이것은 본 출원의 제한을 이루지 않고, 그래서 상세내용

이 제공되지 않을 것이다.

- [0093] 단계(S314): 제2 서버가 클라이언트에 의해 전송된 제2 서비스 요청을 수신한 후에, 렌더링 및 구축된 서비스 인터페이스를 클라이언트로 디스플레이를 위해 전송하는 단계.
- [0094] 도 3b에 도시된 방법의 상세한 실행 과정 및 적용 시나리오가 이전에 설명된 것과 동일하고, 그래서 추가의 상세내용은 여기에 제공되지 않을 것이다.
- [0095] 이전의 내용은 본 출원의 서비스 처리 방법의 수개의 실시형태를 제공한다. 동일한 생각 후에, 본 출원은 또한 도 4에 도시된 바와 같은, 서비스 처리 디바이스의 실시형태를 제공한다. 도 4의 서비스 처리 디바이스에 대해, 디바이스는 제1 서버에 설치될 수 있다. 이 디바이스는,
- [0096] 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 수신하도록 구성된, 수신 모듈(401);
- [0097] 제1 서비스 요청에 기초하여 제1 서비스 결과를 생성하도록 구성된, 처리 모듈(402); 및
- [0098] 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 즉시 생성하기 위해서, 제1 서비스 결과를 클라이언트 및 제2 서비스 기능을 갖춘 제2 서버로 전송하도록, 그리고 제2 서버가 제1 서비스 결과에 기초하여 클라이언트에 의해 생성된 제2 서비스 요청을 수신한 후에, 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 전송하도록 구성된, 전송 모듈(403)을 포함한다.
- [0099] 본 출원의 실시형태의 하나의 시나리오에서, 제1 서버는 주문 발행 서버일 수 있고, 제1 서비스 요청은 주문 발행 요청을 포함할 수 있으며, 제1 서비스 결과는 주문 정보를 포함할 수 있고, 그리고 제2 서버는 결제 서버를 포함할 수 있다.
- [0100] 이것에 기초하여, 수신 모듈(401)은 클라이언트에 의해 전송된 주문 발행 요청을 수신하도록 구성되고;
- [0101] 처리 모듈(402)은 주문 발행에 기초하여 주문 정보를 생성하도록 구성되고; 그리고
- [0102] 전송 모듈(403)은 주문 발행 정보를 클라이언트 및 주문 발행 요청과 연관된 결제 서버로 전송하도록 구성된다.
- [0103] 제2 서버측에, 본 출원은 또한 도 5에 도시된 바와 같은 서비스 처리 디바이스를 제공한다. 이 디바이스는 제2 서버에 설치될 수 있고, 이 디바이스는,
- [0104] 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하도록 구성된, 수신 모듈(501)로서, 제1 서비스 결과는 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 제1 서버에 의해 처리한 후에 생성되는, 수신 모듈(501); 및
- [0105] 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하도록 구성된 처리 모듈(502)을 포함한다.
- [0106] 본 출원의 실시형태의 하나의 모드에서, 수신 모듈(501)은 또한 클라이언트에 의해 전송된 제2 서비스 요청을 수신하도록 구성된다. 이것에 기초하여, 이 디바이스는 또한, 수신 모듈이 제2 서비스 요청을 수신한 후에 생성된 제2 서비스 결과를 클라이언트로 피드백하도록 구성된 피드백 모듈(503)을 포함할 수도 있다.
- [0107] 본 출원의 실시형태의 하나의 시나리오에서, 제1 서버는 주문 발행 서버를 포함할 수도 있고, 제2 서버는 결제 서버를 포함할 수도 있으며, 제1 서비스 결과는 주문 정보를 포함할 수도 있고, 제2 서비스 결과는 주문 정보를 포함한 결제 페이지를 포함할 수도 있으며, 그리고 제2 서비스 요청은 결제 요청을 포함할 수도 있다.
- [0108] 이것에 기초하여, 수신 모듈(501)은 주문 발행 서버에 의해 전송된 주문 정보를 수신하도록 구성된다.
- [0109] 처리 모듈(502)은 주문 정보에 기초하여 주문 정보를 포함한 결제 페이지를 생성하도록 구성된다.
- [0110] 피드백 모듈(503)은 수신 모듈이 결제 요청을 수신한 후에 생성된 결제 페이지를 클라이언트로 피드백하도록 구성된다.
- [0111] 본 출원은 또한 도 6에 도시된 바와 같은 서비스 처리 디바이스를 제공한다. 이 디바이스는 제2 서버에 설치될 수 있고,
- [0112] 제1 서비스 기능을 갖춘 제1 서버에 의해 전송된 제1 서비스 결과를 수신하도록 구성된, 수신 모듈(601)로서, 제1 서비스 결과는 클라이언트에 의해 전송된 제1 서비스 요청을 제1 서버에 의해 처리한 후에 생성되는, 수신 모듈(601);
- [0113] 제1 서비스 결과에 기초하여 제2 서비스 결과를 생성하도록 구성된, 생성 모듈(602);

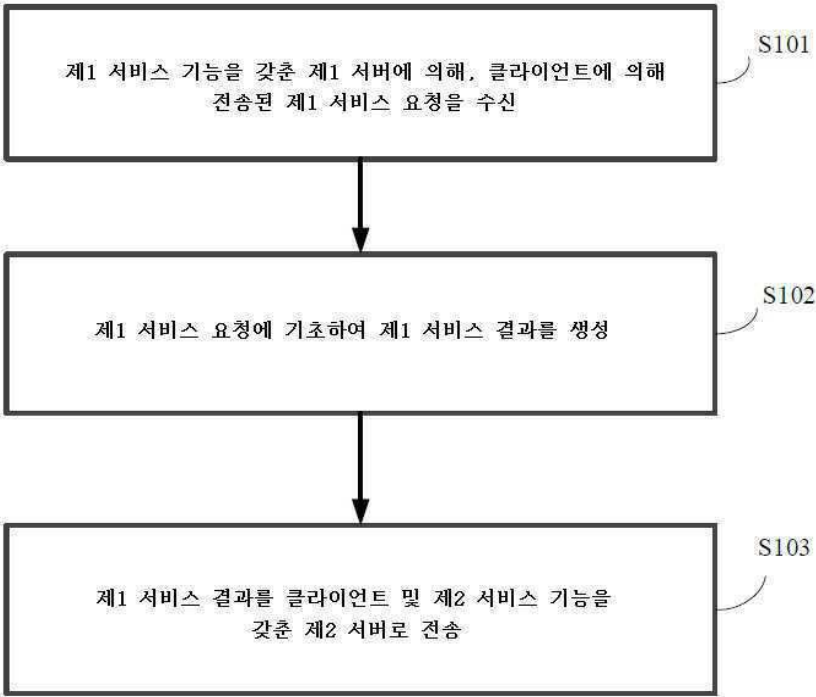
- [0114] 제2 서비스 결과에 기초하여 서비스 인터페이스를 렌더링 및 구축하도록 구성된, 렌더링 모듈(603); 및
- [0115] 수신 모듈이 클라이언트에 의해 전송된 제2 서비스 요청을 수신한 후에 렌더링 및 구축된 서비스 인터페이스를 클라이언트로 디스플레이를 위해 전송하도록 구성된, 피드백 모듈(604)을 포함한다.
- [0116] 당업자는 이 발명의 실시형태가 방법, 시스템 또는 컴퓨터 프로그램 제품으로서 제공될 수 있다는 것을 이해해야 한다. 따라서, 이 발명은 순전히 하드웨어 실시형태의 형태, 순전히 소프트웨어 실시형태의 형태 또는 소프트웨어와 하드웨어를 결합하는 실시형태의 형태를 채용할 수도 있다. 또한, 이 발명은 컴퓨터-실행 가능 프로그램 코드를 포함하는 하나 이상의 컴퓨터 저장 매체(자기 디스크 메모리, CD-ROM 및 광 메모리를 포함하지만 이로 제한되지 않음)를 통해 달성된 컴퓨터 프로그램 제품의 형태를 채용할 수도 있다.
- [0117] 이 발명은 이 발명의 실시형태의 방법, 장비(시스템) 및 컴퓨터 프로그램 제품에 기초한 흐름도 및/또는 블록도를 참조함으로써 설명된다. 컴퓨터 프로그램 명령어는 흐름도 및/또는 블록도에서 모든 흐름 및/또는 블록뿐만 아니라 흐름도 및/또는 블록도에서 흐름 및/또는 블록의 조합을 달성하도록 사용될 수 있다는 것을 이해해야 한다. 이 컴퓨터 프로그램 명령어가 기계를 생성하기 위해서 다용도 컴퓨터, 특수-용도 컴퓨터, 내장된 프로세싱 기계, 또는 또 다른 프로그램 가능 데이터 처리 디바이스의 프로세서에 제공될 수 있어서, 디바이스를 생성하기 위해서 컴퓨터 또는 다른 프로그램 가능 데이터 처리 디바이스의 프로세서에 의해 실행된 명령어가 흐름도의 하나 이상의 흐름 및/또는 블록도의 하나 이상의 블록의 명시된 기능을 달성하게 한다.
- [0118] 이 컴퓨터 프로그램 명령어가 또한 컴퓨터 또는 다른 프로그램 가능 데이터 처리 디바이스가 특정한 모드로 작동하게 할 수 있는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장될 수도 있어서, 이 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장된 명령어가 명령 장치를 포함한 제품을 생성하게 한다. 이 명령 장치는 흐름도의 하나 이상의 흐름 및/또는 블록도의 하나 이상의 블록에 명시된 기능을 달성한다.
- [0119] 이 컴퓨터 프로그램 명령어가 컴퓨터 또는 다른 프로그램 가능 데이터 처리 디바이스에 로딩될 수도 있어서, 컴퓨터 또는 다른 프로그램 가능 디바이스의 일련의 작동 단계의 실행이 컴퓨터 처리를 생성하게 한다. 따라서, 컴퓨터 또는 다른 프로그램 가능 디바이스에서 실행된 명령어가 흐름도의 하나 이상의 흐름 및/또는 블록도의 하나 이상의 블록의 명시된 기능을 달성하기 위한 단계를 제공한다.
- [0120] 하나의 전형적인 구성에서, 산출 장비는 하나 이상의 프로세서(CPU), 입력/출력 인터페이스, 네트워크 인터페이스 및 내부 메모리를 포함한다.
- [0121] 내부 메모리는 컴퓨터-판독 가능 매체의 휘발성 메모리, 랜덤 액세스 메모리(RAM: random access memory) 및/또는 비휘발성 RAM, 예컨대, 판독-전용 메모리(ROM: read-only memory) 또는 플래시 RAM의 형태를 포함할 수도 있다. 내부 메모리는 컴퓨터-판독 가능 매체의 예이다.
- [0122] 컴퓨터-판독 가능 매체는 임의의 방법 또는 기술을 통해 정보 저장을 달성할 수 있는, 영구적, 비영구적, 이동 및 부동 매체를 포함한다. 정보는 컴퓨터-판독 가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 다른 데이터일 수도 있다. 컴퓨터 저장 매체의 예는 상-변화 RAM(Phase-change RAM: PRAM), 정적 RAM(Static RAM: SRAM), 동적 RAM(Dynamic RAM: DRAM), 다른 유형의 랜덤 액세스 메모리(RAM), 판독-전용 메모리(ROM), 전기적으로 소거 가능한 프로그램 가능 판독-전용 메모리(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory: EEPROM), 플래시 메모리 또는 다른 내부 메모리 기술, 콤팩트 디스크 판독-전용 메모리(Compact Disk Read-Only Memory: CD-ROM), 디지털 다기능 디스크(Digital Versatile Disc: DVD) 또는 다른 광 메모리, 카세트, 자기 테이프 및 디스크 메모리 또는 다른 자기 메모리 디바이스 또는 임의의 다른 비전송 매체를 포함하지만, 이로 제한되지 않고, 이들은 산출 디바이스에 의해 액세스될 수 있는 정보를 저장하기 위해 사용될 수 있다. 본 명세서의 정의에 따르면, 컴퓨터-판독 가능 매체는 일시적인 컴퓨터-판독 가능 매체(일시적인 매체), 예컨대, 변조된 데이터 신호 및 캐리어를 배제한다.
- [0123] 용어 "포함" 또는 이들의 임의의 변형은 배타적이지 않은 포함인 것으로 의도된다는 것을 주의하라. 따라서, 일련의 구성요소를 포함하는 과정, 방법, 제품 또는 디바이스는 이 구성요소만을 포함하진 않는다. 또한 명백히 나열되지 않은 다른 구성요소를 포함하거나 또는 또한 상기의 과정, 방법, 제품 또는 디바이스에 고유한 구성요소를 포함한다. 다른 제한이 없다면, 어구 "~을 포함하는"은 구성요소를 포함하는 과정, 방법, 제품 또는 디바이스 내의 다른 유사한 구성요소의 존재를 배제하지 않는다.
- [0124] 당업자는 본 출원의 실시형태가 방법, 시스템 또는 컴퓨터 프로그램 제품으로서 제공될 수 있다는 것을 이해해야 한다. 따라서, 이 발명은 순전히 하드웨어 실시형태의 형태, 순전히 소프트웨어 실시형태의 형태 또는 소프

트웨어와 하드웨어를 결합하는 실시형태의 형태를 채용할 수도 있다. 또한, 이 발명은 컴퓨터-실행 가능 프로그램 코드를 포함하는 하나 이상의 컴퓨터 저장 매체(자기 디스크 메모리, CD-ROM 및 광 메모리를 포함하지만 이로 제한되지 않음)를 통해 달성된 컴퓨터 프로그램 제품의 형태를 채용할 수도 있다.

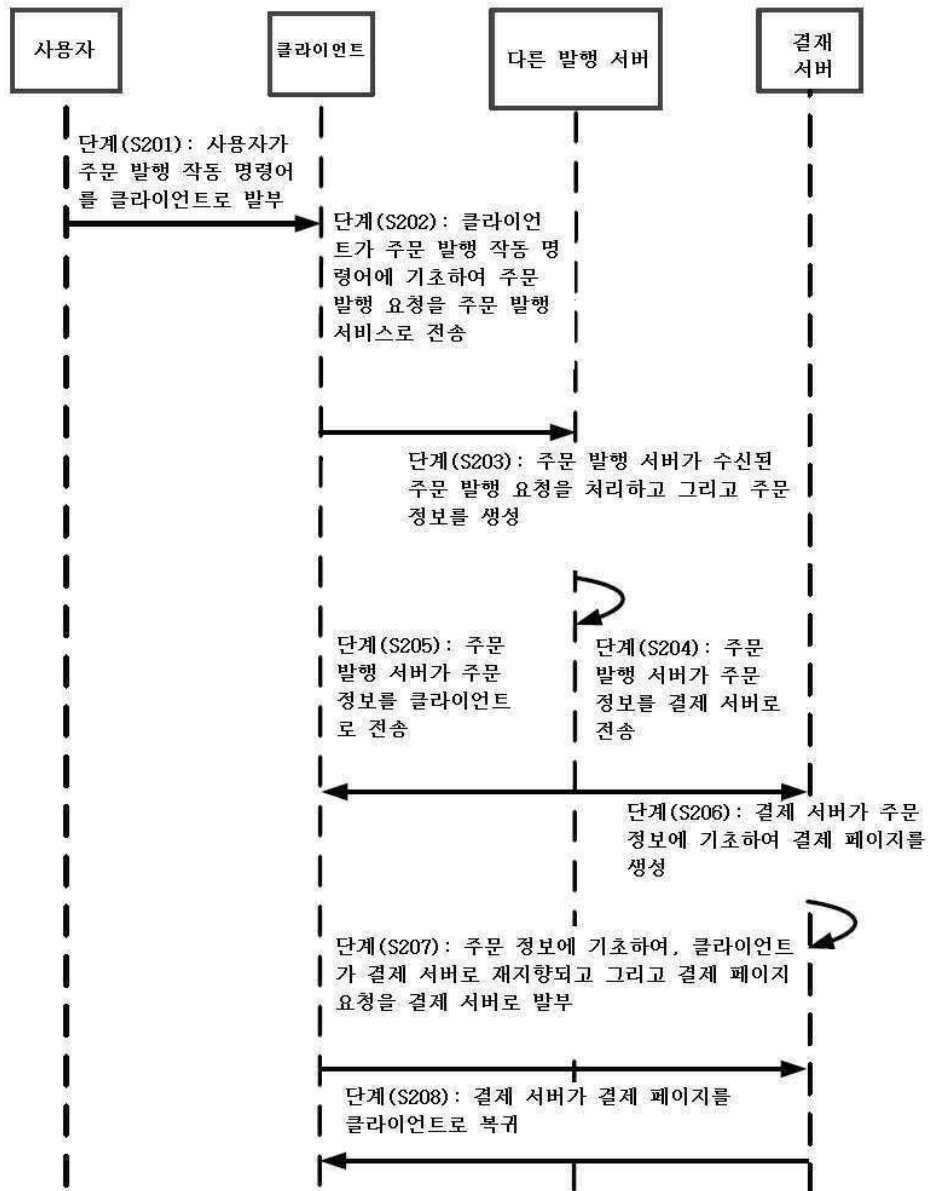
[0125] 단지 본 출원의 실시형태가 위에 설명된다. 실시형태는 본 출원을 제한하도록 사용되지 않는다. 당업자는 본 출원을 수정 또는 변경할 수도 있다. 본 출원의 정신 및 원리 내에서 행해진 모든 수정, 등가 치환 및 개선은 본 출원의 청구항의 보호 범위 내에 속할 것이다.

도면

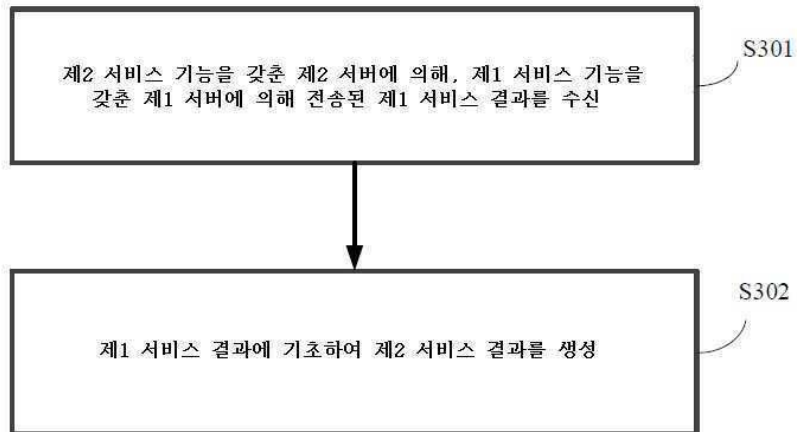
도면1



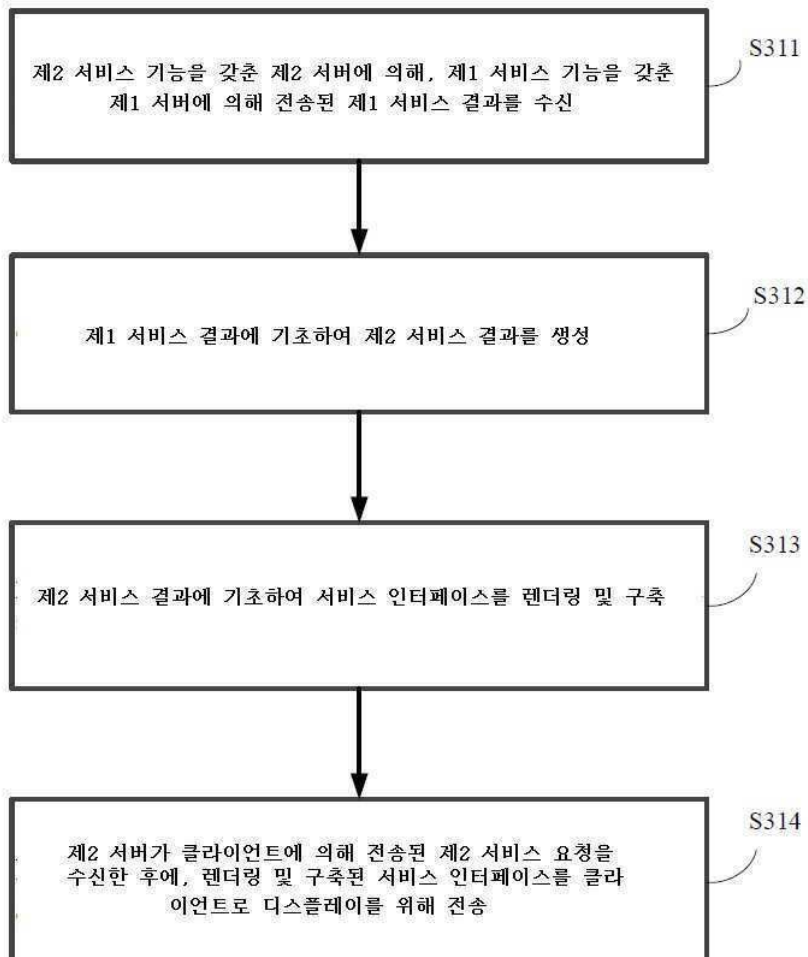
도면2



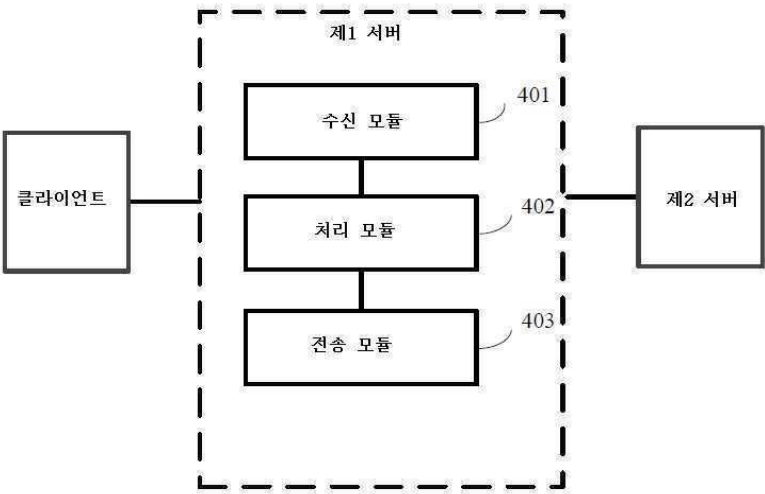
도면3a



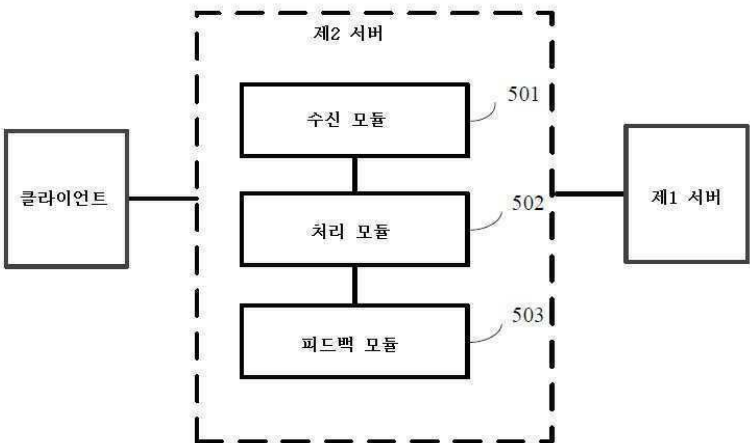
도면3b



도면4



도면5



도면6

