



УКРАЇНА

(19) UA (11) 46998 (13) U
(51) МПК (2009)
G07F 7/08
G07F 19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СИСТЕМА САМООБСЛУГОВУВАННЯ ДЛЯ ПОПОВНЕННЯ РАХУНКІВ КЛІЄНТІВ

1

(21) u200908146
(22) 03.08.2009
(24) 11.01.2010
(46) 11.01.2010, Бюл.№ 1, 2010 р.
(72) ЗАБІЯН ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ, ХАНДОЖКО
АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
(73) ЗАБІЯН ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ, ХАНДОЖКО
АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

2

(57) Система самообслуговування для поповнення рахунку клієнта, яка складається з процесингового центру, з'єданого з операторами та провайдерів, мережі апаратів самообслуговування (терміналів) та/або дилерської мережі, яка **відрізняється** тим, що до системи доданий передпроцесинговий центр, який має шлюз з двома й більше процесинговими центрами та/або з операторами чи провайдерами.

Корисна модель, що пропонується, стосується сфери автоматизації надання послуг у вигляді поповнення рахунків клієнтів, зокрема мобільного (стільникового) зв'язку, провайдерів Інтернет, електронних Інтернет коштів та може бути використана для надання вказаних торговельних послуг споживачам як на обладнаних торговельних місцях, так і не обладнаних.

Найбільш близькою за своєю суттю та ефекту, що досягається, і яка приймається за прототип, являються система самообслуговування для поповнення рахунку мобільного телефону клієнта, яка складається з процесингового центру, з'єданого з операторами та провайдерами, мережі апаратів самообслуговування (терміналів) та/або дилерської мережі [див. патент України №19796 U з класів G 07 F 7/08, G 07 F 19/00, G 06 Q 20/00 опублікований 15.12.2006р. у Бюл. №12].

Основним недоліком відомої системи самообслуговування слід вважати те, що до її складу входить лише один процесинговий центр. Наявність цього недоліку пояснюється наступним. У випадку зупинення в роботі процесингового центру з будь-яких причин, наприклад, поламавання або заміна обладнання, злом або електронна атака, недостатність коштів на рахунку у провайдера або оператора тощо, автоматично приводить до призупинення надання послуг клієнтам за всією мережею апаратів та дилерської мережі, а це, відповідно, неминуче приведе до втрати прибутку незадоволенню і втрати клієнтів.

В основу корисної моделі поставлено завдання підвищення надійності роботи та розширення

зони обслуговування клієнтів шляхом забезпечення постійного зв'язку з будь-яким провайдером за рахунок введення до складу системи додаткового передпроцесингового центру.

Рішення поставленої задачі досягається тим, що у відомій системі самообслуговування для поповнення рахунку клієнта, яка складається з процесингового центру, з'єданого з операторами та провайдерами, мережі апаратів самообслуговування (терміналів) та/або дилерської мережі, згідно пропозиції, до системи доданий передпроцесинговий центр, який має шлюз з двома й більше процесинговими центрами та/або з операторами чи провайдерами.

Для організації безперебійної роботи системи необхідно, щоб апарати самообслуговування були з'єдані не з одним процесинговим центром, а щонайменше з двома. З цією метою треба до складу системи внесений передпроцесинговий центр, який має шлюз з двома й більшою кількістю процесингових центрів, які, у свою чергу зв'язані з мережами операторів та/або провайдерів. У випадку зупинення одного з процесингових центрів можна автоматично або в ручну перейти до іншого. Надійність роботи передпроцесинга забезпечується тим, що до його задач входить лише маршрутизація трансакцій між процесинговими центрами та захист системи від збоїв та зломів. Звичайно, що різні процесингові центри пропонують й надають різні послуги. Застосування передпроцесингового центру надає можливість користуватися різними послугами від різних процесингових центрів.

(19) UA (11) 46998 (13) U

Подальша сутність запропонованого технічного рішення пояснюється спільно з ілюстративним матеріалом, на якому зображена структурна схема запропонованої системи поповнення рахунків клієнтів.

Згідно зі схемою, система поповнення рахунків клієнтів складається з передпроцесингового центру 1, який має шлюз з двома й більше процесинговими центрами 2, та мережі апаратів самообслуговування 3. Кожний процесинговий центр 2 з'єднаний з мережею операторів мобільного (стілнкового) зв'язку 4, з дилерською мережею 5 та/або з мережею провайдерів Інтернет 6, та/або мережею продавців Інтернет коштів 7.

Запропонована система працює на такий спосіб:

В апарат самообслуговування 3 вводиться номер телефону або номер рахунку клієнта, який необхідно поповнити. Апарат самообслуговування 3 відсилає номер телефону або номер рахунку клієнта до передпроцесингового центру 1, який вияснює який з процесингових центрів 2 на даний момент працює і вільний, та маршрутизує цю транзакцію до одного з процесингових центрів 2, який, на час поповнення рахунку клієнтом є вільним від роботи з іншими клієнтами. У процесинговому центрі 2 транзакції присвоюється фіскальний номер, який, через передпроцесинговий центр 1 відсилається на відповідний апарат самообслуговування 3. Після отримання фіскального номеру в апарат самообслуговування 3 вводяться гроші через модуль приймання та перевірки банкнот. Після цього апарат самообслуговування 3 відсилає суму транзакції до передпроцесингового центру 1, який передає її далі на обраний ним раніш процесинговий центр 2. Одночасно з цим апарат самообслуговування 3 друкує за допомогою модулю друкування фіскальний чек, на якому відображується фіскальний номер транзакції, номер телефону або рахунку клієнта та сума транзакції. Після цього відповідний процесинговий центр 2 відсилає оператору мобільного (стілнкового) зв'язку 4, чи провайдеру Інтернет 6, чи продавцю Інтернет коштів 7 (в залежності від замовлення клієнта) інформацію про транзакцію, після чого відповідний постачальник послуг поповнює рахунок телефону або номер рахунку клієнта. На такий же принцип система працює і з дилерською мережею. У випадку зупинення одного з процесингових центрів 2 з будь-яких причин, автоматично або в ручну перейти до іншого процесингового центру 2.

Суттєва відмінність запропонованого технічного рішення від раніш відомих полягає в тому, що система наділена передпроцесинговим центром. Вказана відмінність дозволяє забезпечити стабільність роботи системи незалежно від зупинення одного з процесингових центрів через наявність передпроцесингового центру. Жодна з відомих систем не може володіти відзначеними властивостями, оскільки апарати пов'язані з процесинговими центрами безпосередньо.

Запропоноване технічне рішення перевірене на практиці, складається із звичайних і відомих

вузлів, не містить будь-яких елементів, деталей чи вузлів, які неможливо було б відтворити на сучасному етапі розвитку виробництва, зокрема, електронного машинобудування, отже, прийняття для промислового застосування, має певні переваги перед відомими системами аналогічного призначення через запропоновані зміни, що підтверджує технічний результат об'єкту, що заявляється, в відомих джерелах інформації не виявлено подібних систем самообслуговування для поповнення рахунків клієнтів із зазначеними у пропозиції суттєвими ознаками, а тому, вважається таким, що може отримати правовий захист.

До технічних переваг запропонованого технічного рішення, у порівнянні з прототипом, можна віднести наступне:

- підвищення надійності роботи системи за рахунок введення до неї передпроцесингового центру;

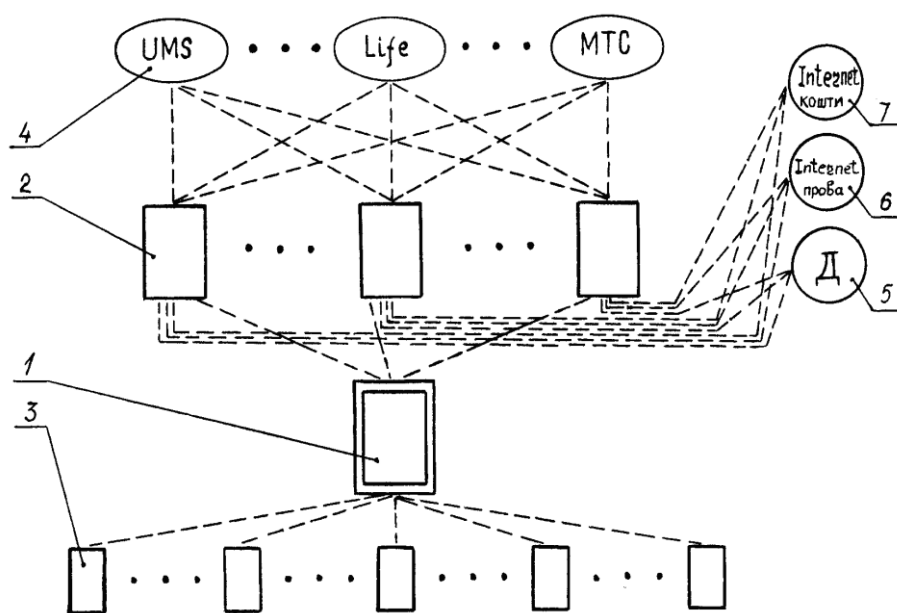
- надійність роботи передпроцесинга за рахунок того, що до його задач входить лише маршрутизація транзакцій між процесинговими центрами;

- розширення функціонально-споживчих властивостей системи через можливість користуватися різними послугами від різних процесингових центрів.

Соціальний ефект від використання запропонованого технічного рішення, у порівнянні з використанням прототипу, отримують за рахунок підвищення якості обслуговування клієнтів та розширення переліку послуг внаслідок можливості користуватися різними процесинговими центрами через передпроцесинговий центр.

Після опису запропонованої системи самообслуговування для поповнення рахунків клієнтів, фахівцям у даній галузі знань повинно бути наочним, що все вищеописане є лише ілюстративним, а не обмежувальним, будучи представленим даним прикладом. Численні можливі модифікації процесингових і передпроцесингових центрів можуть змінюватися у залежності від досягнень науки і техніки, та, зрозуміло, знаходяться в межах об'єму одного із звичайних і природних підходів в даній області знань і розглядаються такими, що знаходяться в межах об'єму запропонованого технічного рішення.

Квінтесенцією запропонованого технічного рішення є те, що до складу системи доданий передпроцесинговий центр саме ця обставина дозволила надбати запропонованому системі самообслуговування перераховані вище і інші переваги. Зміна запропонованого принципу універсальності і надійності роботи системи самообслуговування на інші, природно, обмежує спектр переваг, перерахованих вище, і не може вважатися новими технічними рішеннями в даній області знань, оскільки інші, подібно описаній системі і апарату, вже не вимагатиме будь-якого творчого підходу від конструкторів і інженерів, і не може вважатися результатами їх творчої діяльності або новими об'єктами інтелектуальної власності, відповідними до захисту охоронними документами.



Фіг.