

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2007年1月25日 (25.01.2007)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2007/009344 A1

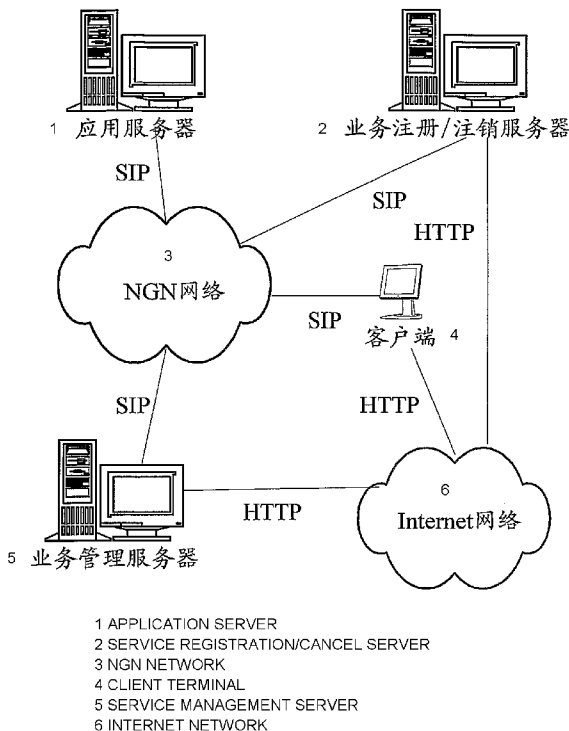
- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/24 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2006/001518
- (22) 国际申请日: 2006年6月30日 (30.06.2006)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200510085028.0
2005年7月19日 (19.07.2005) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 华为技术有限公司(HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部
办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 袁磊(YUAN, Lei)

- [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部
办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司
(BEIJING TONGDAXINHENG INTELLECTUAL
PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市海淀区
学院南路34号505, Beijing 100088 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

[见续页]

(54) Title: A REGISTRATION/CANCEL METHOD AND A REGISTRATION/CANCEL SYSTEM

(54) 发明名称: 一种注册/注销系统和注册/注销方法



(57) Abstract: A registration/cancel system includes: client terminal, used to transmit service request information to a service management server, and transmit every service registration/cancel request information to the service registration/cancel server according to the predetermined rule and every service information sent back from the service registration/cancel server; service management server, used to store the user's information which including every service information, and transmit every service registration/cancel information to the client terminal; service registration/cancel server, used to register/cancel the service according to every service registration/cancel request information. Based on the present invention, multiple services can be registered/cancelled together, the user's time is saved and the better experience is taken to the user.

(57) 摘要: 本本发明公开了一种注册/注销系统, 包括: 客户端, 用于向业务管理服务器发出业务请求信息, 并根据预定规则和业务管理服务器返回的各个业务信息向业务注册/注销服务器发出各个业务注册/注销请求信息; 业务管理服务器, 用于存储用户信息, 所述用户信息包括各个业务信息, 并向客户端发送各个业务注册/注销信息; 业务注册/注销服务器, 用于根据各个业务注册/注销请求信息对业务进行注册/注销。根据本发明, 可一次注册/注销多个业务, 从而节省了用户的时间, 给用户带来良好的体验。

WO 2007/009344 A1



(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

一种注册/注销系统和注册/注销方法

技术领域

本发明涉及一种网络通信技术，尤其涉及一种注册/注销系统和注册/注销方法。

5 背景技术

在现代通信系统中，如在NGN（下一代网络）中，许多新业务在不断地出现，这些新业务为用户带来了丰富体验。因此，用户很可能需要申请多个业务，以便得到多个业务的服务。然而，在诸如NGN的SIP（初始会话协议）的现有技术中，为了使用这些已申请的多个业务，一次只能注册/注销一个业务，因此，用户为了同时使用多个业务，必须分别一一注册/注销每一个所需要使用业务。因此，使得注册/注销业务比较耗费时间。

发明内容

针对现有技术的上述缺陷，本发明的目的是提供一种注册/注销系统和注册/注销方法，可一次注册/注销多个业务，从而节省了注册/注销时间。

15 本发明是通过下述技术方案实现的，本发明提供了一种注册/注销系统，包括：

客户端，用于向业务管理服务器发出业务请求信息，并根据预定规则和业务管理服务器返回的各个业务注册/注销信息向业务注册/注销服务器发出各个业务注册/注销请求信息；

20 业务管理服务器，用于存储用户信息，所述用户信息包括各个业务信息，并向客户端发送各个业务注册/注销信息；

业务注册/注销服务器，用于根据各个业务注册/注销请求信息对业务进行注册/注销。

所述的客户端还包括：加密装置，用于对业务请求信息进行加密。

所述的业务管理服务器还包括：解密装置，用于对加密的业务请求信息进行解密。

所述的业务管理服务器还包括：鉴权装置，用于对业务请求信息进行鉴权。

5 所述的注册/注销系统还包括：通信网络，所述通信网络包括下一代网络和互联网，用于连接客户端、业务管理服务器和业务注册/注销服务器，并实现它们之间的通信。

本发明还提供了一种注册/注销方法，包括：

客户端向业务管理服务器发出业务请求信息；

10 业务管理服务器根据业务请求信息获得多个业务信息，并将多个业务信息发给客户端；

客户端根据多个业务信息生成多个业务注册/注销请求信息，并以预定规则向业务注册/注销服务器发出多个业务注册/注销请求信息；

15 业务注册/注销服务器根据多个业务注册/注销请求信息对多个业务进行注册/注销。

当所述的步骤客户端向业务管理服务器发出业务请求信息之前还包括：客户端对业务请求信息进行加密时。所述的步骤业务管理服务器根据业务请求信息获得多个业务信息，并将多个业务信息发给客户端之前还包括：业务管理服务器对加密的业务请求信息进行解密。

20 所述业务信息包括业务帐号、业务密码、业务注册/注销服务器地址。

所述预定规则包括：随机注册/注销、按优先级注册/注销。

在执行步骤业务管理服务器根据业务请求信息获得多个业务信息，并将多个业务信息发给客户端之前还执行：业务管理服务器根据业务请求信息进行鉴权。

25 根据本发明，可一次注册/注销多个业务，从而避免了用户申请多个业务后在使用时需要一一注册/注销每一个业务，因此，节省了用户的时间，给用户带来良好的体验。

附图说明

图1示出了本发明的注册/注销系统的示意图;

图2示出了本发明的注册/注销方法的流程图;

图3示出了本发明的注册方法的一个实施例;

5 图4示出了本发明的注销方法的一个实施例。

具体实施方式

为了便于本领域一般技术人员理解和实现本发明，现结合附图描绘本发明的实施例。

本发明提供了一种注册/注销系统，如图1所示，所述注册/注销系统包括：
10 通信网络、客户端、业务管理服务器、业务注册/注销服务器和应用服务器。
下面将详细说明本发明的注册/注销系统。

所述的通信网络包括NGN网络和/或Internet（互连网）网络，用于连接客户端、应用服务器、业务注册/注销服务器和业务管理服务器，可使客户端、应用服务器、业务注册/注销服务器和业务管理服务器之间进行互相通信。当
15 上述设备通过NGN相连时，可采用SIP进行通信，当上述设备通过Internet网络相连时，可采HTTP（超链接传输协议）等协议进行通信。

所述的客户端通过通信网络与业务管理服务器相连，用于生成业务请求信息，将生成的业务请求信息发给业务管理服务器，并根据预定规则和业务管理服务器返回的各个业务注册/注销信息向业务注册/注销服务器发出各个
20 业务注册/注销请求信息。所述业务请求信息包括用户名和用户密码。所述客户端包括加密装置，用于对业务请求信息和/或业务注册/注销信息进行加密。

所述的业务管理服务器用于存储用户信息。所述用户信息包括用户名、用户密码及该用户所对应的各个业务信息。所述业务信息包括业务帐号、业务密码、业务注册/注销服务器地址、注册方式信息以及加密方式等信息。所
25 述业务管理服务器还包括：解密装置，用于对业务请求信息进行解密；鉴权

装置，用于根据用户信息对业务请求信息进行鉴权。

所述的业务注册/注销服务器用于根据各个业务注册/注销请求信息对各个业务进行注册/注销，并可根据客户的注册情况是否允许用户使用所请求的业务。所述业务注册/注销服务器在物理实体上可以是应用服务器（AS）、软
5 交换或者其他服务器。

所述的应用服务器用于运行各种业务。

本发明还提供了一种可一次注册/注销多个业务的注册/注销方法，下面详细描述所述的注册/注销方法。

首先，用户可在营业厅或通过通信网络开通多项业务，并获得相关的业务信息，然后将业务信息存储到业务管理服务器的用户信息表中。
10

如图2所示，在步骤21中，客户端向业务管理服务器发出业务请求信息，所述业务请求信息包括用户名、用户密码。为了保证用户信息的安全性，可在客户端对业务请求信息进行加密，例如使用DES（数据加密标准）等方法对业务请求信息进行加密。

客户端向业务管理服务器发出业务请求信息可以有多种时机，例如：在
15 客户端接收到用户注册/注销请求后发出业务请求信息，按照事先设定的时间发出业务请求信息，按固定时间间隔发出业务请求信息等。

客户端向业务管理服务器发出业务请求信息可以有多种方式，例如，以
20 HTTP等协议通过Internet网络、或者以SIP等协议通过NGN向业务管理服务器发出业务请求信息。

在步骤22中，业务管理服务器首先对加密的业务请求信息进行解密，然后根据用户信息对业务请求信息进行鉴权，即验证用户名与用户密码是否一致，若一致，则鉴权通过，否则，鉴权失败。

在步骤23中，判断鉴权是否通过，若通过，执行步骤24，否则，执行步
25 骤27。

在步骤24中，鉴权通过以后，业务管理服务器取出该用户的业务信息，并将业务信息发给客户端。所述业务信息包括多项业务信息。

在步骤25中，客户端根据业务管理服务器发来的业务信息生成业务注册/注销请求信息，并按照预定规则将业务注册/注销请求信息发给业务注册/注销服务器。

5 在步骤26中，业务注册/注销服务器根据业务注册/注销请求信息对业务进行注册/注销。

在步骤27中，进行错误处理，可以提示客户端用户名与密码不一致，要求用户重新提交业务请求信息，重新执行步骤21至23，直至鉴权通过，或者提交次达到预定次数（如5次）时，鉴权仍未通过，可以拒绝该用户的注册/注销请求。在本发明中，采用提交注册/注销请求次达到5次，鉴权仍未通过，
10 拒绝该用户的注册/注销请求，提示用户带着有效证件到营业厅重新设置用户密码。

所述预定规则是指注册/注销顺序，例如可以按照事先配置的优先级顺序，或者随机的一一向业务注册/注销服务器申请注册/注销。

为了让用户获知注册/注销情况，客户端可以在全部业务注册/注销完成后
15 返回注册/注销成功消息给用户，也可以在关键业务注册/注销完成后返回注册/注销成功消息给用户，以便使用户得知某些业务是否注册/注销成功。

各个业务的注册/注销方式可在业务申请时确定，在分配业务时进行配置，根据申请时方式不同，可以将业务注册/注销方式配置为标准SIP注册/注销流程、网站HTTP/HTTPS注册/注销流程或任何自定义的注册/注销流程。

20 应该注意到，各个业务对应的业务注册/注销服务器可以是不同的，也可以是相同的。

如图3所示，下面以NGN业务为实例说明一次注册多个业务的流程。假设NGN中有一用户，其用户名为Ray，用户密码为RayPwd，已经申请开通三种NGN业务：业务A，业务B，业务C，客户端地址为Ray@192.0.2.4，业务注册
25 /注销服务器的信息如表1所示。

表1 业务注册/注销服务器信息表

服务器名	服务器地址	服务器类型	备注
AMS1	www.AMS1.com:8001/registrar.do	Account Management Server	业务管理服务器
ARS1	ARS1.com:5060	Account Registration Server	业务注册/注销服务器
ARS2	www.ARS2.com:8002/registrar.do	Account Registration Server	业务注册/注销服务器

表2示出了用户信息。

表2 用户信息表

用户名	用户密码	客户端地址	备注
Ray	RayPwd	Ray@192.0.2.4	

5 表3示出了业务信息

表3 业务信息表

用户	Ray	Ray	Ray
业务	Service A	Service B	Service C
业务帐号	SA000001	SB000001	SC000001
业务帐号密码	SA000001Pwd	SB000001Pwd	SC000001Pwd
业务注册/注销服务器	ARS1	ARS1	ARS2
注册方式	标准SIP注册	标准SIP注册	HTTP注册
注册加密	MD5	MD5	不加密
注册优先级别	高	中	低
必须注册	是	是	是
注销优先级别	高	中	低
必须注销	是	是	是
备注			

在步骤301中，用户Ray通过客户端界面输入用户名Ray和密码RayPwd，然后点击按钮提交业务请求信息；

在步骤302中，客户端将用户名Ray和密码RayPwd等信息封装为报文发送给AMS1。为了保证用户信息的安全性，可对用户名、密码等用户信息进行加密后，然后将加密的用户信息发送到AMS1。下面是客户端到AMS1发送业务请求信息的消息示例。

5 S2 REGISTER Client->AMS1, 消息示例如下:

```
POST http://www.AMS1.com:8001/registrar.do HTTP/1.1
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 40
Connection: Keep-Alive
Cache-Control: no-cache

name=Ray&password=RayPwd&clientaddr=Ray@192.0.2.4&method=login
&submit=submit
```

在步骤303中，AMS1接收到客户端发送的HTTP报文后，解析报文得到用户名，密码。如果报文已被加密，则还需要进行解密操作。AMS1将客户端发送的用户名和密码，与AMS1存储的用户信息（见2表用户信息表）核实鉴权。

10 在步骤304中，鉴权通过则业务管理服务器取出存储的该用户对应的业务信息（见表3用户业务信息表）；业务管理服务器将该用户对应的业务信息发给客户端；

S4 200 OK AMS1->Client, 消息示例如下:

```
HTTP/1.1 200 OK
Set-Cookie: JSESSIONID=87D42196E7BB95A3F45D19FQE31CD62F
Content-Type: text/html; charset=gb2312
Content-Length: 20
Connection: close

<registrar>
  <accountVectorInfo>
    <accountinfo>
      <username>Ray</username>
      <serviceName>Service A</serviceName>
      <account>SA000001</response>
      <password>SA000001Pwd</password>
      <registServer>ARS1</registServer>
      <registMethod>SIP</registMethod>
      <registDecode>MD5</registDecode>
      <loginPriority>High</loginPriority>
      <loginMust>Yes</loginMust>
      <logoutPriority>High</logoutPriority>
      <logoutMust>Yes</logoutMust>
    </accountinfo>
  </accountVectorInfo>
```

```

    <username>Ray</userName>
    <serviceName>Service B<serviceName>
    <account>SB000001</response>
    <password>SB000001Pwd</password>
    <registServer>ARS1</registServer>
    <registMethod>SIP</registMethod>
    <registDecode>MD5<registDecode>
    <loginPriority>Mid</loginPriority>
    <loginMust>Yes</loginMust>
    <logoutPriority>Mid</logoutPriority>
    <logoutMust>Yes</logoutMust>
  </accountinfo>
  <accountinfo>
    <username>Ray</userName>
    <serviceName>Service C<serviceName>
    <account>SC000001</response>
    <password>SC000001Pwd</password>
    <registServer>ARS2</registServer>
    <registMethod>HTTP</registMethod>
    <registDecode>NO<registDecode>
    <loginPriority>Low</loginPriority>
    <loginMust>Yes</loginMust>
    <logoutPriority>Low</logoutPriority>
    <logoutMust>Yes</logoutMust>
  </accountinfo>
  <accountVectorInfo>
</registrat>

```

客户端按照事先定义的优先级别根据业务信息对所有的业务进行注册;

由于业务A的优先级最高, 所以最先处理业务A。

在步骤305中, 由于业务B的注册方式为标准SIP方式, 客户端向ARS1请求挑战字, 以便客户端根据挑战字对业务A注册请求进行加密, 所述挑战字的作用相当于密钥。在步骤306中, ARS1向客户端发出挑战字。在步骤307中, 客户端根据挑战字对业务A注册请求信息进行加密后发给ASR1。即, AMS1与ARS1配合完成业务A的注册。下面是业务A注册过程的消息示例。

S5 REGISTER Client->ARS1, 消息示例如下:

```

REGISTER sip:ARS1.com SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARS1.com:5080
Max-Forwards: 70
To: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;
From: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARS1.com
CSeq: 1 REGISTER
Contact: <sip:Ray@192.0.2.4>
User-Agent: Service A/1.0
Expires: 72000
Content-Length: 0

```

S6 401 with Authorization ARS1->Client, 信息示例如下:

```
SIP/2.0 401 Unauthorized
Allow: INVITE,ACK,BYE,CANCEL,OPTIONS,REGISTER
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARSl.com:5080
To: Ray<sip:Ray@ARSl.com>;tag=2493k59kd
From: Ray<sip:Ray@ARSl.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARSl.com
CSeq: 1 REGISTER
Contact: <sip:ARSl.com>
Expires: 72000
Content-Length: 0
www-Authenticate: Digest
qop="auth",nonce="BjBQ.001",algorithm="md5",realm="ARSl.com"
```

S7 REGISTER Client->ARSl, 消息示例如下:

```
REGISTER sip:ARSl.com SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARSl.com:5080
Max-Forwards: 70
To: Ray<sip:Ray@ARSl.com>;tag=2493k59kd
From: Ray<sip:Ray@ARSl.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARSl.com
CSeq: 2 REGISTER
Contact: <sip:Ray@192.0.2.4>
User-Agent: Service A/1.0
Expires: 72000
Content-Length: 0
Authorization: Digest algorithm="md5",
cnonce="51f308670-0972-809d-3409a-4a091d1d09",
nc=00000001,nonce="BjBQ.001",qop="auth",realm="ARSl.com",
response="1ac17228a5e400a99f378eedf87aa2c",
uri="sip:ARSl.com",username=SA000001@ARSl.com
```

S8 200 OK ARSl->Client, 信息示例如下:

```
SIP/2.0 200 OK
Allow: INVITE,ACK,BYE,CANCEL,OPTIONS,REGISTER,SUBSCRIBE,
NOTIFY,INFO
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARSl.com:5080
To: Ray<sip:Ray@ARSl.com>;tag=2493k59kd
From: Ray<sip:Ray@ARSl.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARSl.com
CSeq: 2 REGISTER
Contact: <sip:ARSl.com>
User-Agent: Service A/1.0
Expires: 72000
Content-Length: 0
```

5

在步骤308中，当业务A注册完成后，根据业务A的注册情况，ARSl将注册成功或失败信息返回客户端。

由于业务由于业务B的优先级较高，所以应处理业务B。

在步骤309中，由于业务B的注册方式为标准SIP方式，客户端向ARSl请求挑战字，以便客户端根据挑战字对业务B注册请求进行加密，所述挑战字的

10

作用相当于密钥。在步骤310中，ARS1向客户端发出挑战字。在步骤311中，客户端根据挑战字对业务B注册请求信息进行加密后发给ASR1。下面是业务B注册过程的消息示例。

S9 REGISTER Client->ARS1, 消息示例如下:

```
REGISTER sip: ARS1.com SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARS1.com:5080
Max-Forwards: 70
To: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;
From: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARS1.com
CSeq: 1 REGISTER
Contact: <sip:Ray@192.0.2.4>
User-Agent: Service B/1.0
Expires: 72000
Content-Length: 0
```

5

S10 401 with Authorization ARS1-> Client, 信息示例如下:

```
SIP/2.0 401 Unauthorized
Allow: INVITE,ACK,BYE,CANCEL,OPTIONS,REGISTER
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARS1.com:5080
To: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=2493k59kd
From: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARS1.com
CSeq: 1 REGISTER
Contact: <sip:ARS1.com>
Expires: 72000
Content-Length: 0
www-Authenticate: Digest
qop="auth",nonce="BJbQ.001",algorithm="md5",realm="ARS1.com"
```

S11 REGISTER Client ->ARS1, 消息示例如下:

```
REGISTER sip: ARS1.com SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARS1.com:5080
Max-Forwards: 70
To: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=2493k59kd
From: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARS1.com
CSeq: 2 REGISTER
Contact: <sip:Ray@192.0.2.4>
User-Agent: Service B/1.0
Expires: 72000
Content-Length: 0
Authorization: Digest algorithm="md5",
cnonce="51f308670-0972-809d-3409a-4a091d1d09",
nc=00000001,nonce="BJbQ.001",qop="auth",realm="ARS1.com",
response="1ac17228a5e400a99f378eeedf87aa2c",
uri="sip:ARS1.com",username=SB000001@ARS1.com
```

10 S12 200 OK ARS1-> Client, 信息示例如下:

```
SIP/2.0 200 OK
Allow: INVITE, ACK, BYE, CANCEL, OPTIONS, REGISTER, SUBSCRIBE,
NOTIFY, INFO
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARSL.com:5080
To: Ray<sip:Ray@ARSL.com>;tag=2493k59kd
From: Ray<sip:Ray@ARSL.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARSL.com
CSeq: 2 REGISTER
Contact: <sip:ARSL.com>
User-Agent: Service B/1.0
Expires: 72000
Content-Length: 0
```

在步骤312中，当业务B注册完成后，根据业务B的注册情况，ARS1将注册成功或失败信息返回客户端。

最后只剩下业务C，客户端对业务C进行处理。

- 5 在步骤313中，由于业务C的注册方式为HTTP，客户端向ASR2发出业务注册请求信息，在步骤314中，当业务C注册完成后，根据业务C的注册情况，ARS2将注册成功或失败信息返回客户端。下面是业务C注册过程的消息示例。

S13 REGISTER Client ->ARS2, 消息示例如下:

```
POST http://www.ARSL.com:8002/registrar.do HTTP/1.1
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 140
Connection: Keep-Alive
Cache-Control: no-cache

<registrar>
  <method>login</method>
  <serviceinfo>
    <servicename>Service C</servicename>
  </serviceinfo>
  <accountinfo>
    <account>SC000001</response>
    <password>SC000001Pwd</password>
  </accountinfo>
  <clientinfo>
    <clientaddr>Ray@192.0.2.4</clientaddr>
  </clientinfo>
</registrar>
```

- 10 S14 200 OK ARS2-> Client, 消息示例如下:

```
HTTP/1.1 200 OK
Set-Cookie: JSESSIONID=87D42196E7BB95A3F45D19FAF31AB62F
Content-Type: text/html;charset=gb2312
Content-Length: 104
Connection: close

<registrar>
  <response>
    <rspcode>1</rspcode>
```

```

</response>
</registrar>

```

在步骤315中，由于该用户对应的三个业务都是必须注册的，如果所有业务注册成功则返回注册成功信息，否则返回注册失败信息。

如图4所示，下面描述注销过程。

5 在步骤401中，用户Ray通过客户端界面输入用户名Ray和密码RayPwd，然后点击按钮提交业务请求；

在步骤402中，客户端将用户名Ray和密码RayPwd等信息封装为报文发送给AMS1。为了保证用户信息的安全性，可对用户名、密码等用户信息进行加密后，然后将加密的用户信息发送到AMS1。下面是客户端到AMS1发送业务
10 请求的消息示例。

S2 REGISTER Client->AMS1，消息示例如下：

```

POST http://www.AMS1.com:8001/registrar.do HTTP/1.1
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept-Encoding: gzip, deflate
User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.1)
Content-Length: 40
Connection: Keep-Alive
Cache-Control: no-cache
Cookie: JSESSIONID=87D42196E7BB95A3F45D19FQE31CD62F

name=Ray&password=RayPwd&clientaddr=Ray@192.0.2.4&method=logout
&submit=submit

```

在步骤403中，AMS1接收到客户端发送的HTTP报文后，解析报文得到用户名和密码。如果报文已被加密，则还需要进行解密操作。AMS1将客户端发送的用户名和密码，与AMS1存储的用户信息（见2表用户信息表）核实鉴权。

15 在步骤404中，鉴权通过则业务管理服务器取出存储的该用户对应的业务信息（见表3用户业务信息表）；业务管理服务器将该用户对应的业务信息发给客户端；

S4 200 OK AMS1->Client，消息示例如下：

```

HTTP/1.1 200 OK
Set-Cookie: JSESSIONID=87D42196E7BB95A3F45D19FQE31CD62F
Content-Type: text/html; charset=gb2312
Content-Length: 20
Connection: close

```

```

<registrar>
  <accountVectorInfo>
    <accountinfo>
      <username>Ray</userName>
      <serviceName>Service A</serviceName>
      <account>SA000001</response>
      <password>SA000001Pwd</password>
      <registServer>ARS1</registServer>
      <registMethod>SIP</registMethod>
      <registDecode>MD5</registDecode>
      <loginPriority>High</loginPriority>
      <loginMust>Yes</loginMust>
      <logoutPriority>High</logoutPriority>
      <logoutMust>Yes</logoutMust>
    </accountinfo>
    <accountinfo>
      <username>Ray</userName>
      <serviceName>Service B</serviceName>
      <account>SB000001</response>
      <password>SB000001Pwd</password>
      <registServer>ARS1</registServer>
      <registMethod>SIP</registMethod>
      <registDecode>MD5</registDecode>
      <loginPriority>Mid</loginPriority>
      <loginMust>Yes</loginMust>
      <logoutPriority>Mid</logoutPriority>
      <logoutMust>Yes</logoutMust>
    </accountinfo>
    <accountinfo>
      <username>Ray</userName>
      <serviceName>Service C</serviceName>
      <account>SC000001</response>
      <password>SC000001Pwd</password>
      <registServer>ARS2</registServer>
      <registMethod>HTTP</registMethod>
      <registDecode>NO</registDecode>
      <loginPriority>Low</loginPriority>
      <loginMust>Yes</loginMust>
      <logoutPriority>Low</logoutPriority>
      <logoutMust>Yes</logoutMust>
    </accountinfo>
  </accountVectorInfo>
</registrar>

```

客户端按照事先定义的优先级别根据业务信息对所有的业务进行注销；

由于业务A的优先级最高，所以最先处理业务A。

在步骤405中，客户端向ARS1发出业务A的注销请求。客户端发出的注销

5 请求消息与注册请求消息的唯一区别是Expires字段取值为0。

在步骤406中，当业务A注销完成后，根据业务A的注销情况，ARS1将注

销成功或失败信息返回客户端。

S4 REGISTER Client->ARS1, 消息示例如下:

```
REGISTER sip:ARS1.com SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARS1.com:5080
Max-Forwards: 70
To: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;
From: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARS1.com
CSeq: 3 REGISTER
Contact: <sip:Ray@192.0.2.4>
User-Agent: Service A/1.0
Expires: 0
Content-Length: 0
```

S5 200 OK ARS1->Client, 信息示例如下:

```
SIP/2.0 200 OK
Allow: INVITE, ACK, BYE, CANCEL, OPTIONS, REGISTER
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARS1.com:5080
To: Ray<sip:Ray@ARS1.com>
From: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARS1.com
CSeq: 3 REGISTER
Contact: <sip:ARS1.com>
User-Agent: Service A/1.0
Expires: 0
Content-Length: 0
```

5

由于业务由于业务B的优先级较高, 所以应处理业务B。

在步骤407中, 客户端向ARS1发出业务B的注销请求。客户端发出的注销请求消息与注册请求消息的唯一区别是Expires字段取值为0。

在步骤408中, 当业务B注销完成后, 根据业务B的注销情况, ARS1将注
10 销成功或失败信息返回客户端。

S6 REGISTER Client->ARS1, 消息示例如下:

```
REGISTER sip:ARS1.com SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARS1.com:5080
Max-Forwards: 70
To: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;
From: Ray<sip:Ray@ARS1.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARS1.com
CSeq: 3 REGISTER
Contact: <sip:Ray@192.0.2.4>
User-Agent: Service A/1.0
Expires: 0
Content-Length: 0
```

S7 200 OK ARS1->Client, 信息示例如下:


```

SIP/2.0 200 OK
Allow: INVITE, ACK, BYE, CANCEL, OPTIONS, REGISTER
Via: SIP/2.0/UDP temp.ARSl.com:5080
To: Ray<sip:Ray@ARSl.com>
From: Ray<sip:Ray@ARSl.com>;tag=456248
Call-ID: 843817637684230@temp.ARSl.com
CSeq: 3 REGISTER
Contact: <sip:ARSl.com>
User-Agent: Service A/1.0
Expires: 0
Content-Length: 0

```

最后处理业务C。

在步骤409中，客户端向ARS2发出业务C的注销请求。在步骤410中，当业务C注销完成后，根据业务C的注销情况，ARS2将注销成功或失败信息返回

5 客户端。

S8 REGISTER Client->ARS2，消息示例如下：

```

POST http://www.ARSl.com:8002/registrar.do HTTP/1.1
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 140
Connection: Keep-Alive
Cache-Control: no-cache
Cookie: JSESSIONID=87D42196E7BB95A3F45D19FAF31AB62F

<registrar>
  <method>logout</method>
  <serviceinfo>
    <servicename>Service C</servicename>
  </serviceinfo>
  <accountinfo>
    <account>SC000001</response>
    <password>SC000001Pwd</password>
  </accountinfo>
  <clientinfo>
    <clientaddr>Ray@192.0.2.4</clientaddr>
  </clientinfo>
</registrar>

```

S9 200 OK ARS2->Client，消息示例如下：

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/html;charset=gb2312
Content-Length: 104
Connection: close

<registrar>
  <response>
    <rspcode>1</rspcode>
  </response>
</registrar>

```

在步骤411中，由于该用户对应的三个业务都是必须注销的，如果所有业务注销成功则返回注销成功信息，否则返回注销失败信息。

5 应该注意的是，在业务管理服务器的用户信息中，各个业务对应同一个用户名和用户密码，也可以对应不同的用户名和用户密码，这时客户端向业务管理服务器发出的业务请求信息中应包括与各个业务相对应的用户名和用户密码。

根据本发明，可一次注册/注销多个业务，从而避免了用户申请多个业务后在使用时需要一一注册/注销每一个业务，因此，节省了用户的时间，给用户带来良好的体验，给业务的集成带来好处。

10 虽然通过实施例描绘了本发明，但本领域普通技术人员知道，在不脱离本发明的精神和实质的情况下，就可使本发明有许多变形和变化，本发明的范围由所附的权利要求来限定。

权利要求

1、一种注册/注销系统，其特征在于，包括：

5 客户端，用于向业务管理服务器发出业务请求信息，并根据预定规则和
业务管理服务器返回的各个业务信息向业务注册/注销服务器发出各个业务注
册/注销请求信息；

业务管理服务器，用于存储用户信息，所述用户信息包括各个业务信息，
并向客户端发送各个业务信息；

业务注册/注销服务器，用于根据各个业务注册/注销请求信息对业务进行
注册/注销。

10 2、根据权利要求1所述的注册/注销系统，其特征在于，所述的客户端还
包括：加密装置，用于对业务请求信息进行加密。

3、根据权利要求2所述的注册/注销系统，其特征在于，所述的业务管理
服务器还包括：解密装置，用于对加密的业务请求信息进行解密。

15 4、根据权利要求1所述的注册/注销系统，其特征在于，所述的业务管理
服务器还包括：鉴权装置，用于对业务请求信息进行鉴权。

5、根据权利要求1所述的注册/注销系统，其特征在于，所述的注册/注销
系统还包括：通信网络，所述通信网络包括下一代网络和互联网，用于连接
客户端、业务管理服务器和业务注册/注销服务器，并实现它们之间的通信。

6、一种注册/注销方法，其特征在于，包括：

20 客户端向业务管理服务器发出业务请求信息；

业务管理服务器根据业务请求信息获得多个业务信息，并将多个业务信
息发给客户端；

客户端根据多个业务信息生成多个业务注册/注销请求信息，并以预定规
则向业务注册/注销服务器发出多个业务注册/注销请求信息；

25 业务注册/注销服务器根据多个业务注册/注销请求信息对多个业务进行
注册/注销。

7、根据权利要求6所述的注册/注销方法，其特征在于，所述的步骤客户端向业务管理服务器发出业务请求信息之前还包括：客户端对业务请求信息进行加密。

8、根据权利要求7所述的注册/注销方法，其特征在于，所述的步骤业务管理服务器根据业务请求信息获得多个业务信息，并将多个业务信息发给客户端之前还包括：业务管理服务器对加密的业务请求信息进行解密。

9、根据权利要求6所述的注册/注销方法，其特征在于，所述业务信息包括业务帐号、业务密码、业务注册/注销服务器地址。

10、根据权利要求6所述的注册/注销方法，其特征在于，所述预定规则包括：随机注册/注销、按优先级注册/注销。

11、根据权利要求6所述的注册/注销方法，其特征在于，在执行步骤业务管理服务器根据业务请求信息获得多个业务信息，并将多个业务信息发给客户端之前还执行：业务管理服务器根据业务请求信息进行鉴权。

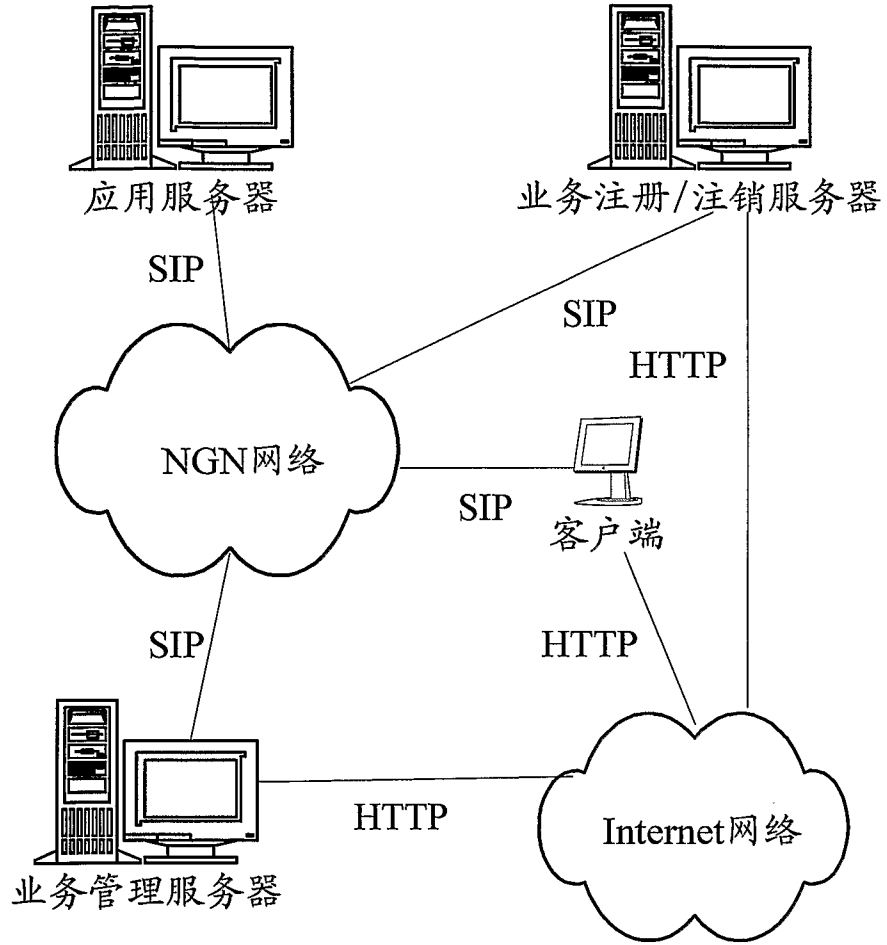


图 1

2/4

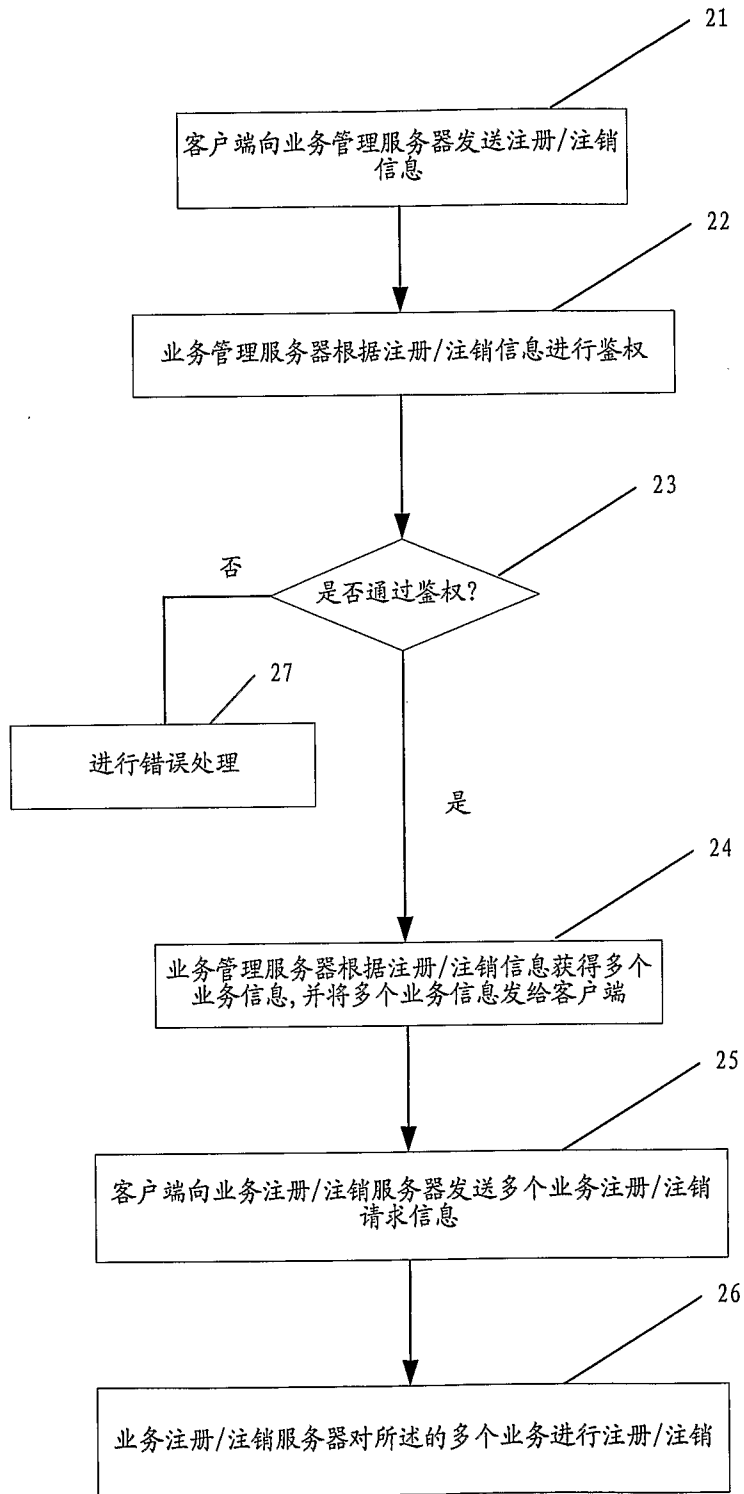


图 2

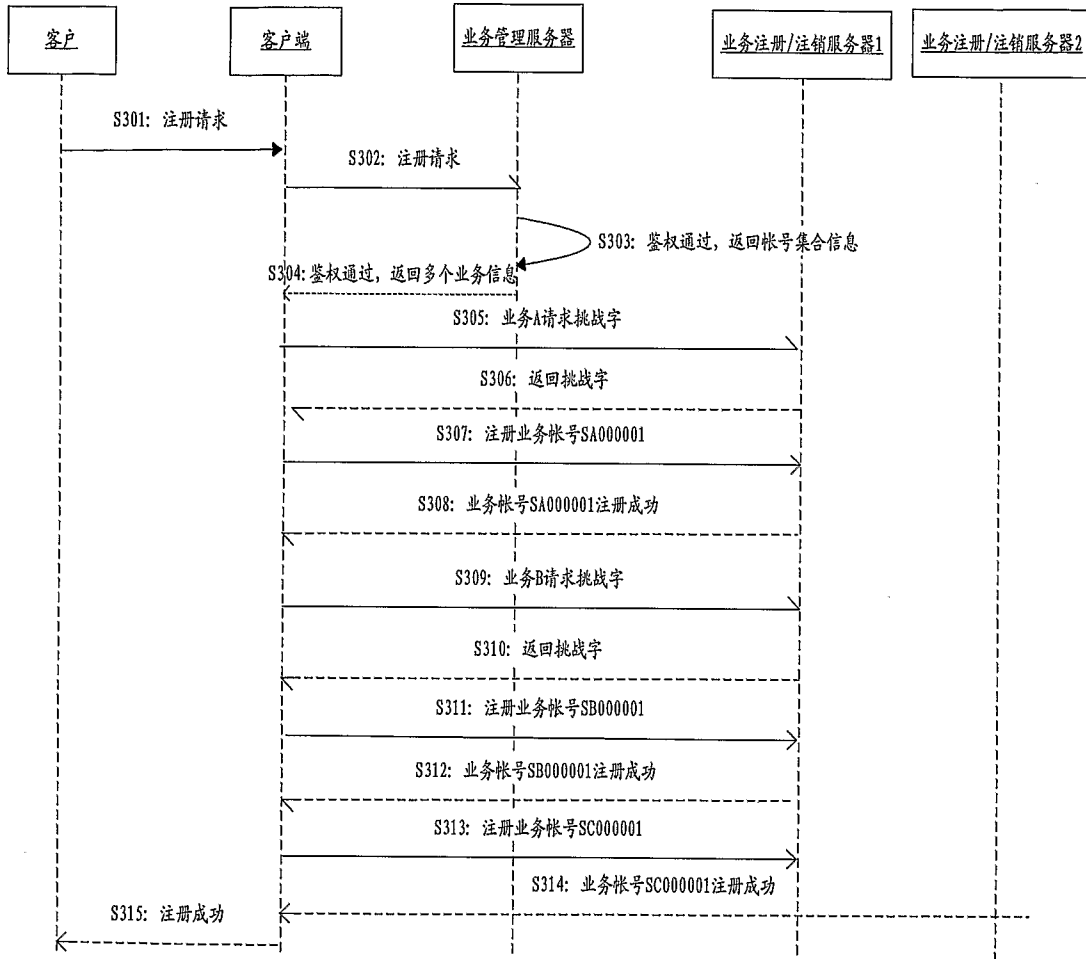


图 3

4/4

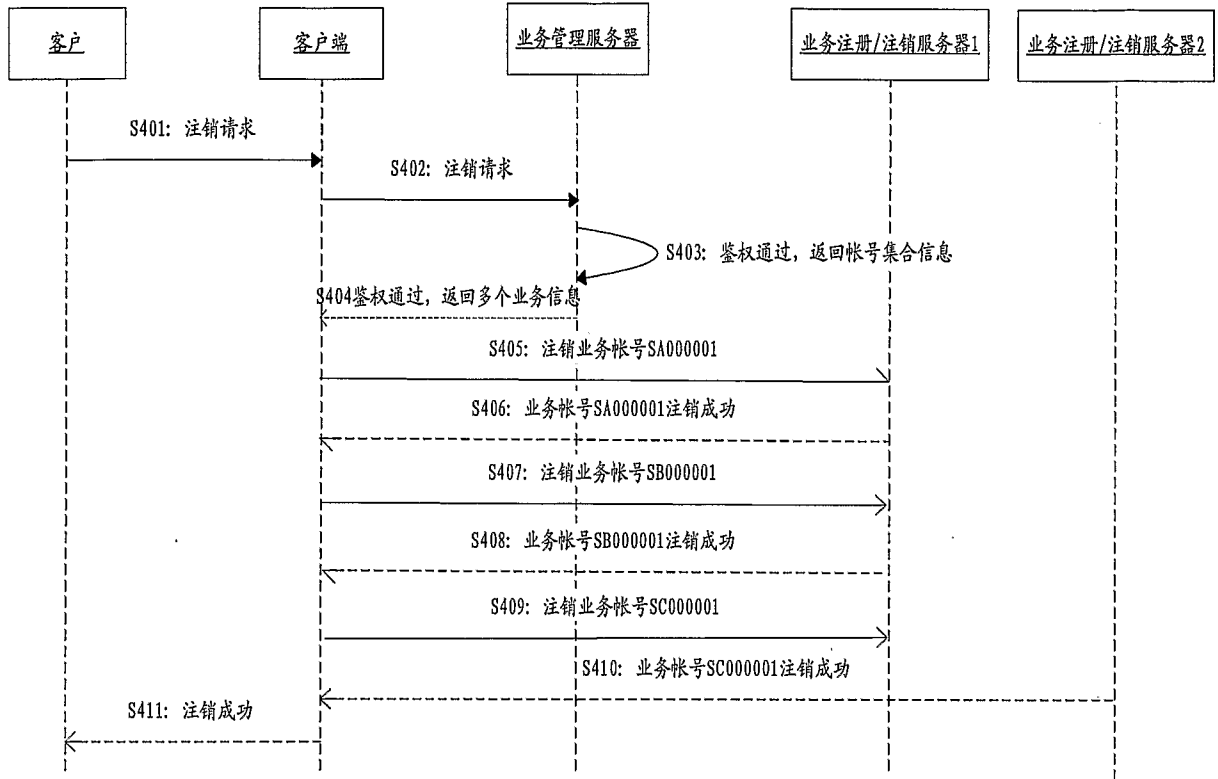


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2006/001518

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/24 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04L (2006.01)

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, PAJ: system/network, login/register, cancel/release/set w free, terminal/client/user/subscriber, service, request/ask, server/controller

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1543167 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 03. Nov. 2004 (03. 11. 2004) , see page 13, line 2-11, claim 1	1-11
A	CN 1617498 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 18. May 2005 (18.05.2005) , see the whole document	1-11
A	US 2003169695 A1 (QUALCOMM INC) 11. Sep. 2003 (11.09.2003) , see the whole document	1-11

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&”document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search 22. Sep. 2006 (22. 09. 2006)	Date of mailing of the international search report 26 · OCT 2006 (26 · 10 · 2006)
--	---

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer
HU Xiangli
Telephone No. (86-10) 62084558



INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2006/001518

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN1543167A	03.11.2004	US2004105433A1	03.06.2004
		GB2396073A	09.06.2004
		KR2004048252A	07.06.2004
		GB2396073B	09.02.2005
CN1617498A	18.05.2005	WO2005046128A	19.05.2005
US2003169695A1	11.09.2003	US6563800B	13.05.2003

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2006/001518

<p>A. 主题的分类</p> <p style="text-align: center;">H04L 12/24 (2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>														
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p style="text-align: center;">H04L (2006.01)</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT, CNKI: 系统/网络, 注册/登录/签约, 注销/撤消/释放, 终端/客户端/用户, 业务, 请求, 服务器/控制器</p> <p>WPI, EPODOC, PAJ: system/network, login/register, cancel/release/set w free, terminal/client/user/subscriber, service, request/ask, server/controller</p>														
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 60%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 30%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN 1543167 A (三星电子株式会社) 03.11 月 2004 (03.11.2004), 见第 13 页第 2-11 行, 权利要求 1</td> <td style="text-align: center;">1-11</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 1617498 A (华为技术有限公司) 18.5 月 2005 (18.05.2005), 见全文</td> <td style="text-align: center;">1-11</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>US 2003169695 A1 (QUALCOMM INC) 11.9 月 2003 (11.09.2003), 见全文</td> <td style="text-align: center;">1-11</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 1543167 A (三星电子株式会社) 03.11 月 2004 (03.11.2004), 见第 13 页第 2-11 行, 权利要求 1	1-11	A	CN 1617498 A (华为技术有限公司) 18.5 月 2005 (18.05.2005), 见全文	1-11	A	US 2003169695 A1 (QUALCOMM INC) 11.9 月 2003 (11.09.2003), 见全文	1-11
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求												
X	CN 1543167 A (三星电子株式会社) 03.11 月 2004 (03.11.2004), 见第 13 页第 2-11 行, 权利要求 1	1-11												
A	CN 1617498 A (华为技术有限公司) 18.5 月 2005 (18.05.2005), 见全文	1-11												
A	US 2003169695 A1 (QUALCOMM INC) 11.9 月 2003 (11.09.2003), 见全文	1-11												
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>														
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>													
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align: center;">22.9 月 2006 (22.09.2006)</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align: center;">26.10 月 2006 (26.10.2006)</p>												
<p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)</p> <p>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088</p> <p>传真号: (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p style="text-align: right;">胡向莉</p> <p style="text-align: right;">电话号码: (86-10) 62084558</p> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px; width: 60px; margin: 0 auto;">  </div>												

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2006/001518

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1543167A	03.11.2004	US2004105433A1	03.06.2004
		GB2396073A	09.06.2004
		KR2004048252A	07.06.2004
		GB2396073B	09.02.2005
CN1617498A	18.05.2005	WO2005046128A	19.05.2005
US2003169695A1	11.09.2003	US6563800B	13.05.2003