

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. Januar 2001 (04.01.2001)

PCT

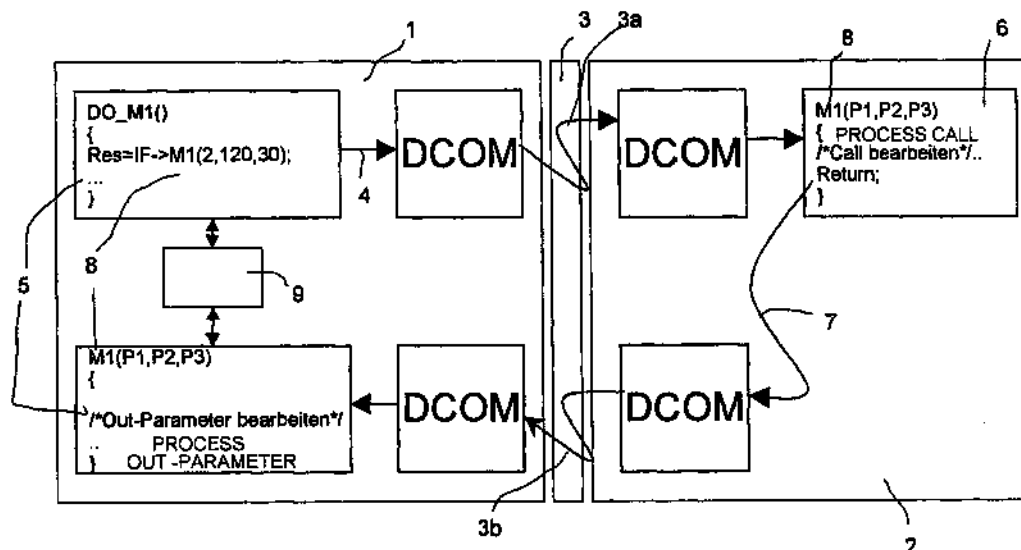
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/01365 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: G06F 9/46 (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TALANIS, Thomas [GR/DE]; Adenauerstrasse 22, D-91336 Heroldsbach (DE). PLAUM, Reiner [DE/DE]; Österreichischer Strasse 34, D-91052 Erlangen (DE). GEHRING, Hubert [DE/DE]; Auf der Schanz 31, D-90453 Nürnberg (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/02106
- (22) Internationales Anmeldedatum:
28. Juni 2000 (28.06.2000)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München (DE).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
199 29 751.7 30. Juni 1999 (30.06.1999) DE (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE). (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING DATA, ESPECIALLY BETWEEN A USER PROGRAMME AND A SERVER PROGRAMME IN THE FIELD OF AUTOMATION TECHNOLOGY WITH DISTRIBUTED OBJECTS

(54) Bezeichnung: SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN, INSBESONDERE ZWISCHEN EINEM ANWENDER- UND EINEM SERVERPROGRAMM IM BEREICH DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK MIT VERTEILTEN OBJEKTEN



(57) Abstract: The invention relates to a system and a method for transmitting data between a local data processing system (1) and a remote data processing system (2) through an asynchronous transmission channel (3). When a first programme (5) of the local data processing device (1), especially a user programme, is called (4) to a second programme (6) of the remote data processing device (2), especially a server programme, at least one predeterminable parameter (8) of the data to be transmitted is stored in the local data processing device (1). When the remote data processing device (2) answers (7) the local data processing device (1), the predeterminable parameter is provided for identifying and/or synchronising the answer (7) in the first programme (5). This ensures synchronisation between the local data processing device (1) and the remote data processing device (2).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 01/01365 A3

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**Recherchenberichts:**

14. Februar 2002

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zur Übertragung von Daten zwischen einem lokalen Datenverarbeitungssystem (1) und einem entfernten Datenverarbeitungssystem (2) über einen asynchronen Übertragungskanal (3). Zur Sicherstellung einer Synchronisation zwischen lokaler (1) und entfernter (2) Datenverarbeitungsvorrichtung wird vorgeschlagen, daß bei einem Aufruf (4) eines ersten Programms (5) der lokalen Datenverarbeitungsvorrichtung (1), insbesondere eines Anwenderprogramms an ein zweites Programm (6) der entfernten Datenverarbeitungsvorrichtung (2), insbesondere an ein Serverprogramm mindestens ein vorgegebbarer Parameter (8) der zu übertragenden Daten in der lokalen Datenverarbeitungsvorrichtung (1) gespeichert wird und daß bei einer Antwort (7) der entfernten Datenverarbeitungsvorrichtung (2) an die lokale Datenverarbeitungsvorrichtung (1) der vorgebbare Parameter zur Identifizierung und/oder Synchronisation der Antwort (7) im ersten Programm (5) vorgesehen ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 00/02106

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G06F9/46

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)

IPC 7 G06F

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 practical, search terms used)

EPO-Internal, IBM-TDB, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>LIN D D H ET AL: "AN ASYNCHRONOUS REMOTE PROCEDURE CALL SYSTEM FOR HETEROGENEOUS PROGRAMMING" PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL PHOENIX CONFERENCE ON COMPUTERS AND COMMUNICATIONS,US,LOS ALAMITOS, IEEE COMP. SOC. PRESS, vol. CONF. 10, 27 March 1991 (1991-03-27), pages 153-159, XP000299042 ISBN: 0-8186-2133-8 page 155, left-hand column, line 24 -page 156, left-hand column, line 16; figures 2,5</p> <p style="text-align: center;">--- -/--</p>	1-8

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *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)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *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
- *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
- *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.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 May 2001

Date of mailing of the international search report

07/06/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Carciofi, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No

PCT/DE 00/02106

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>WO 98 02809 A (TANDEM COMPUTERS INC) 22 January 1998 (1998-01-22) page 15, line 2 -page 16, line 18; figure 10 page 25, line 5 - line 19</p>	1-8
A	<p>HUANG Y -M ET AL: "URPC: A TOOLKIT FOR PROTOTYPING REMOTE PROCEDURE CALLS" COMPUTER JOURNAL,GB,OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, vol. 39, no. 6, 1996, pages 525-540, XP000639358 ISSN: 0010-4620 page 529, left-hand column, line 22 -page 531, right-hand column, line 8; example 3</p>	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/02106

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9802809 A	22-01-1998	EP 0912937 A JP 2000515278 T	06-05-1999 14-11-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern. Aktenzeichen

PCT/DE 00/02106

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>WO 98 02809 A (TANDEM COMPUTERS INC) 22. Januar 1998 (1998-01-22) Seite 15, Zeile 2 -Seite 16, Zeile 18; Abbildung 10 Seite 25, Zeile 5 - Zeile 19</p>	1-8
A	<p>HUANG Y -M ET AL: "URPC: A TOOLKIT FOR PROTOTYPING REMOTE PROCEDURE CALLS" COMPUTER JOURNAL,GB,OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, Bd. 39, Nr. 6, 1996, Seiten 525-540, XP000639358 ISSN: 0010-4620 Seite 529, linke Spalte, Zeile 22 -Seite 531, rechte Spalte, Zeile 8; Beispiel 3</p>	1-8

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internat. Aktenzeichen

PCT/DE 00/02106

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9802809 A	22-01-1998	EP 0912937 A JP 2000515278 T	06-05-1999 14-11-2000