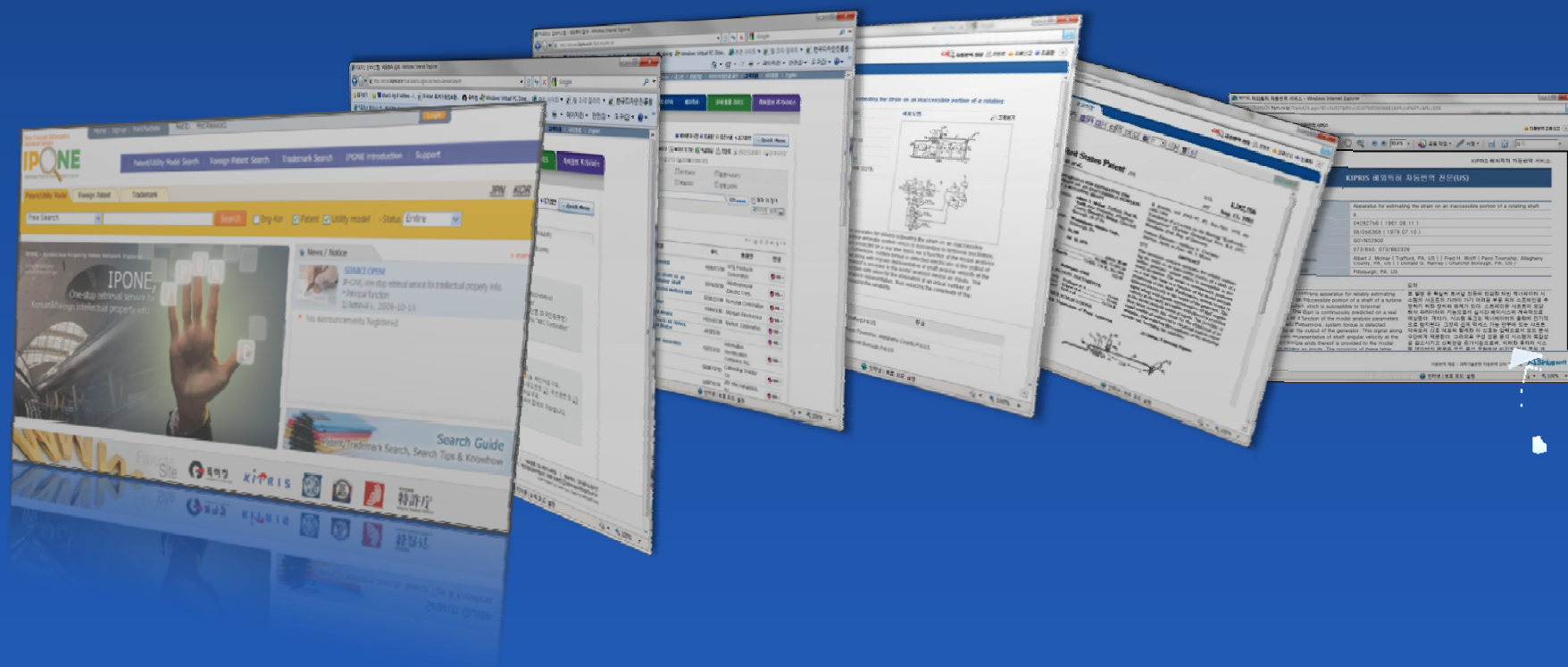


# CURRENT MACHINE TRANSLATION STATUS FOR PATENT DOMAIN USERS IN KOREA

DECEMBER 10, 2010



# Contents

- I Overview of Korea's Patent MT Services**
- II MT Languages**
- III Technical Overview**

## **I Overview of Korea's Patent MT Services**

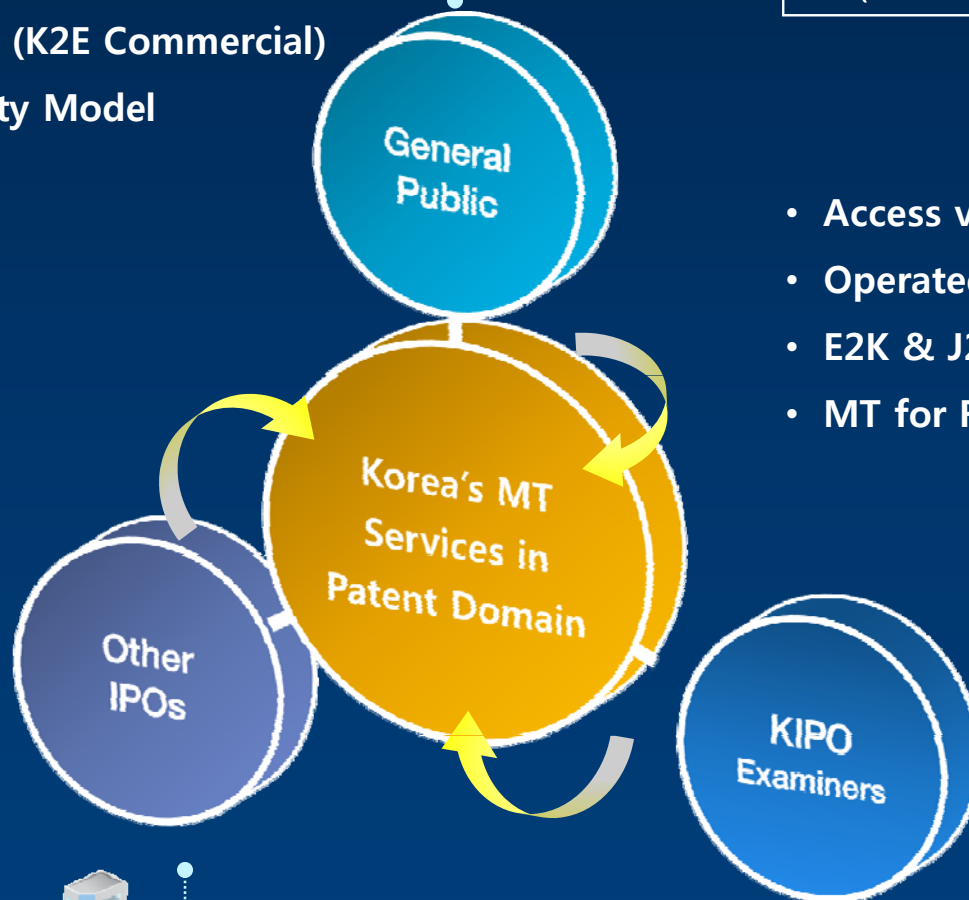
- 1. Overview**
- 2. MT Service for General Public via KIPRIS**
- 3. KOMPASS for KIPO Examiners**
- 4. K-PION for Other IPOs**

# 1. Overview

- Access via **KIPRIS** ([eng.kipris.or.kr](http://eng.kipris.or.kr))
- Operated by **KIPI on behalf of KIPO**
- K2E & E2K Service Available (K2E Commercial)
- MT for Full Text Patent/Utility Model Documents



\*KIPRIS (Korea Intellectual Property Rights Information Service)  
\*KOMPASS (Korean Multifunctional Patent Search System)  
\*K-PION (Korean Patent Information Online Network)  
\*TDA (Trilateral Data Access)  
\*KIPO (Korean Intellectual Property Office)  
\*KIPI (Korea Institute of Patent Information)



- **K-PION**
- **TDA**
  - MT of Patent Full Text
  - File wrapper documents including Notifications (examination report, etc.) issued by KIPO
- Operated by **KIPI on behalf of KIPO**



- Access via **KOMPASS\***
- Operated by **KIPI on behalf of KIPO**
- E2K & J2K Service Available
- MT for Full Text Patent Documents

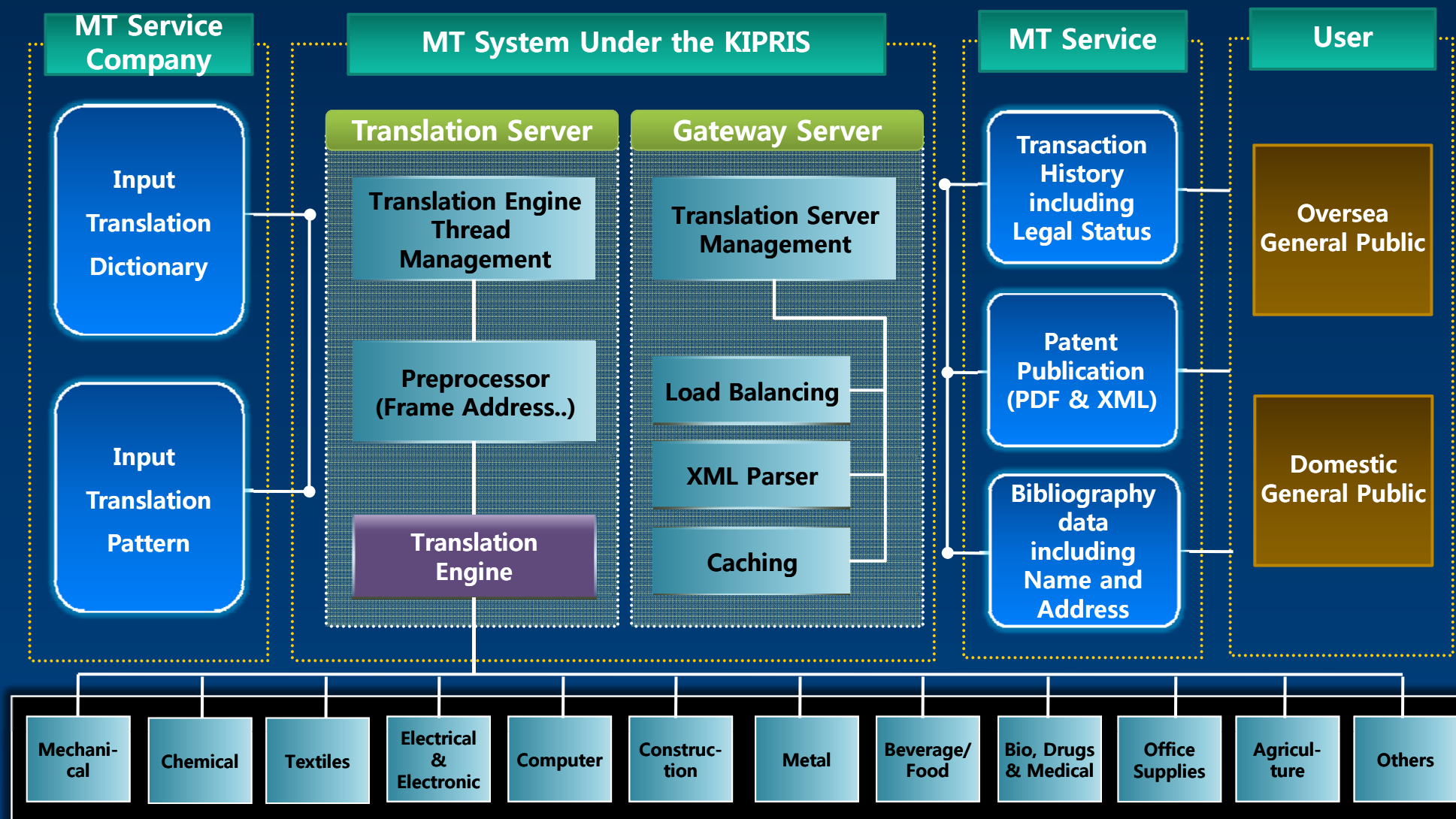


\* K2E & E2K MT Engine developed by **Siriussoft** and **ETRI**  
\* J2K & K2J MT Engine developed by **Siriussoft**



## 2. MT Service For General Public via KIPRIS (1/4)

- MT Service Framework Under the KIPRIS for the General Public



## 2. MT Service For General Public via KIPRIS (2/4)

- K2E-PAT Data Coverage

|               | IP Data Coverage       |                |
|---------------|------------------------|----------------|
| Patent        | Unexamined Publication | 1983 ~ Onwards |
|               | Examined Publication   | 1979 ~ Onwards |
| Utility Model | Unexamined Publication | 1998 ~ Onwards |
|               | Examined Publication   | 1979 ~ Onwards |

All publications are daily updated.

- K2E-PAT Search

The screenshot shows the KIPRIS website's K2E-PAT search interface. The 'K2E-PAT' tab is highlighted in the top navigation bar. Below it, the 'General Search' and 'Advanced Search' tabs are visible. The 'General Search' section includes a 'Keyword Search' area with a text input box, a 'Category' dropdown (set to 'Patent' and 'Utility model'), and a 'Select search period' dropdown (set to 'Entire'). The 'Number Search' section includes a 'Types of Patent/Utility Model' dropdown (set to 'Entire'), a 'Select year' dropdown (set to 'Entire'), and an 'Enter number' text input box. Both search sections have 'Search' and 'Clear' buttons. Annotations with pink callout boxes point to the 'K2E-PAT' tab, the 'Keyword Search' section, and the 'Number Search' section.

**K2E-PAT Search**  
General/Advanced

**Keyword Search**

**Number Search**

## 2. MT Service For General Public via KIPRIS (3/4)

- K2E-PAT Search result

KIPRIS :: Patent search - Windows Internet Explorer

http://k2epat.kipris.or.kr/k2epat/resulta.do

KIPRIS :: Patent search

KIPRIS Korea Intellectual Property Rights Information Service

HOME | LOG OUT | MY ACCOUNT | FAQ | Q&A | SITEMAP | CONTACT US | KOREAN

Patent | Design | Trademark | KPA | **K2E-PAT** | Foreign Trademark | Search Guide | Other Service | Reference | CONTACT US

General Search | Advanced Search

**K2E-PAT > Search Results** | Statistics | Pat, Pub, 984,401 | Help | Suggestion | Search Mask

Setting Result View | Bookmarks | Init. Bookmarks | Excel | Print

☐ Eng-Kor | ☒ Patent | ☒ Utility model | Status: Entire | Free Search(Full Text) | Search | ☐ Search within Search Results | 30 items per page

Input Query : **fingerprint\*recognition**

| No. | Drawing                                                                             | Application No. | Status     | Title                                                                                             | IPC       | Applicant          | Registration No. | Full Doc                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |  | 1020000000975   | Registered | <b>METHOD FOR MANUFACTURING FINGERPRINT RECOGNITION SENSOR AND FINGERPRINT RECOGNITION SYSTEM</b> | G06K 9/00 | TeSeuTek co., Ltd. | 1003491130000    | <br> |
| 2   |  | 1020020019607   | Expired    | FINGERPRINT RECOGNITION DEVICE AND FINGERPRINT RECOGNITION METHOD                                 | G06K 9/00 | OMRON              | 1004997990000    | <br> |

## 2. MT Service For General Public via KIPRIS (4/4)

- K2E-PAT MT Result (PDF Download)

K2E-PAT - Windows Internet Explorer

http://trans.kipris.or.kr/translation/PTIN/index.jsp?LT=E&AN=1020000000975&PK=B1&FP=lstPage

**KIPRIS**

My info ID [KIP0001] GRADE [Prentu]

1020000000975

BIBLIOGRAPHY ABSTRACT DESCRIPTION CLAIM **PDF DOWNLOAD**

**대한민국특허청(KR) 등록특허공보(B1)** ENGLISH ENG+KOR.

(51) Int.Cl. G06K 9/00

|       |                         |      |               |
|-------|-------------------------|------|---------------|
| 공고일자  | 2002년08월17일             | 공개번호 | 특2001-0068853 |
| 등록번호  | 10-0349113              | 공개일자 | 2001년07월23일   |
| 등록일자  | 2002년08월05일             | 발명자  | 이주현           |
| 출원번호  | 10-2000-0000975         |      |               |
| 출원일자  | 2000년01월10일             |      |               |
| 대리인   | 이재화                     |      |               |
| 특허권자  | 테스텍 주식회사                |      |               |
| 심사관   | 전일웅                     |      |               |
| 발명의명칭 | 지문 인식센서의 제조방법과 지문인식 시스템 |      |               |

**요약**

본 발명은 CMOS 센서를 이용한 원칩 지문인식센서 및 그 제조방법에 관한 것이다. 본 발명의 지문 인식 센서는 CMOS 이미지 센서와, CMOS 이미지센서의 상부에 설치되는 투명 전극층과, 투명 전극층의 상에 설치되며, 형광체 입자와 바인더를 구비하는 발광층과, 발광층의 상부에 설치되는 유전층과, 유전층 상부에 설치되는 내오염성막으로 구성된다. 또한, 지문 인식센서 제조방법은 CMOS 이미지 센서를 제공하는 단계와, CMOS 이미지 센서의 상부에 직접 박막으로 증착되고 교류전원의 한 단자가 접속되며 투명 절연재질 및 투명 도전재질을 이용하여 투명전극층을 형성하는 단계와, 투명전극층의 상부에 형성되며 광이미지를 발생하는 발광층을 제공하는 단계와, 발광층의 상부에 유전층을 제공하는 단계와, 유전층의 상부에 내오염성막을 형성하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이상에서와 같이 본 발명은 CMOS 이미지 센서를 이용하여 회로구성을 간단히 할 수 있으며, 상기 CMOS 이미지 센서의 표면에 투명전극이 직접 박막으로 증착되고 그 위에 지문 인식센서가 연속적으로 형성된다.

### KR Examined Patent Publication(B1)

#### Bibliographic Data

|                             |                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Int.Cl.                     | G06K 9/00                                                       |
| Published Date              | 2002-08-17                                                      |
| Registration No             | 10-0349113                                                      |
| Registration Date           | 2002-08-05                                                      |
| Application No              | 10-2000-0000975                                                 |
| Application Date            | 2000-01-10                                                      |
| Unexamined Publication No   | KR2001-0068853.                                                 |
| Unexamined Publication Date | 2001-07-23                                                      |
| Agent                       | LEE, Jae Hwa                                                    |
| Inventor                    | LEE, JuHyun                                                     |
| Right Holder                | TeSeuTek CO., LTD                                               |
| Examiner                    | Il-Yong Jeon                                                    |
| Title of Invention          | FINGERPRINT SENSING SENSOR AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF |

#### 요약

본 발명은 CMOS 센서를 이용한 원칩 지문인식센서 및 그 제조방법에 관한 것이다. 본 발명의 지문 인식센서는 CMOS 이미지 센서와, CMOS 이미지센서의 상부에 설치되는 투명 전극층과, 투명 전극층의 상부에 설치되며, 형광체 입자와 바인더를 구비하는 발광층과, 발광층의 상부에 설치되는 유전층과, 유전층의 상부에 설치되는 내오염성막으로 구성된다. 또한, 지문 인식센서 제조방법은 CMOS 이미지 센서를 제공하는 단계와, CMOS 이미지 센서의 상부에 직접 박막으로 증착되고 교류전원의 한 단자가 접속되며 투명 절연재질 및 투명 도전재질을 이용하여 투명전극층을 형성하는 단계와, 투명전극층의 상부에 형성되며 광이미지를 발생하는 발광층을 제공하는 단계와, 발광층의 상부에 유전층을 제공하는 단계와, 유전층의 상부에 내오염성막을 형성하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

#### Abstract

The invention relates to the one-chip finger print recognition sensor and the manufacturing method thereof using the complementary metal oxide semiconductor sensor. The finger print recognition sensor of the present invention is composed of the light-emitting layer, the dielectric layer installed on the top of the light-emitting layer, and the staining resistance film installed on the top of the dielectric layer equipped with the CMOS image sensor, the transparent electrode layer installed on the top of the CMOS image sensor, and the fluorescent substance particle and binder it is installed on the top of the transparent electrode layer. Moreover, it characterizes to be included of the step of offering the finger print recognition sensor manufacturing method is the CMOS image sensor, with step forming the transparency insulating material and transparent electrode layer it is directly evaporated on the top of the CMOS image sensor to the thin film and the one-part of the AC power source is connected, with the step of offering the light-emitting layer which generates the optical image it is formed on the top of the transparent electrode layer, with the step of offering the dielectric layer on the top of the light-emitting layer, the step forming the staining resistance film on



# 3. KOMPASS For KIPO Examiners (1/3)

## • KOMPASS Search Result

KOMPASS (특실검색시스템) KOREAN Multifunctional Patent Search System

관리자 / 042-487-3819 심사종료출원번호

New Window 특실검색 문서검색 비특허검색 전문조회 통지서검색 코드조회 생명공학검색 다국어번역 번역오류등록 특허분석 외국특허청 CSR 자료실

검색시 결과리스트 개수가 5개 초과될 경우 첫번째 결과리스트는 자동으로 닫힙니다.

US Patent Title

| 순번  | 구분 | 발명의명칭                                                                                                   | 출원번호        | 공개번호         | 출원일자     | 공개일자     | 등록번호 | 등록일자 | 대리인 | 출원인                      | 우선권출원일자 | 우선권출원번호 | PCT출원번호 | PCT공개번호 | PCT출원일자 | 우선권출원번호 |
|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|----------|------|------|-----|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 214 | US | ROGUE ACCESS POINT DETECTION IN WIRELESS NETWORKS                                                       | 20100142709 | 201006102709 | 12709015 | 20100219 |      |      |     | ALCATEL                  |         |         |         |         |         |         |
| 215 | US | LIGHTWEIGHT AUDIO SYSTEM FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS AND METHOD                                         | 20100188834 | 201007298834 | 12708911 | 20100219 |      |      |     | DELPHITECHNOLOGIES, INC. |         |         |         |         |         |         |
| 216 | US | Methods, Systems, and Products for Media On Demand                                                      | 20100146539 | 201006106539 | 12708600 | 20100219 |      |      |     |                          |         |         |         |         |         |         |
| 217 | US | SYSTEMS AND METHODS FOR ACCESSING AND MANAGING FROM A CUSTOMER ACCESS POINT CAPTURED TRANSACTIONAL DATA | 20100241521 | 201009231521 | 12709194 | 20100219 |      |      |     | GreenReceipts            |         |         |         |         |         |         |

Drawing

Abstract

Claims

Keyword Search(EN&JP)

검색식 (test <and> car <and> play) 검색식저장 심사보고서용 검색식저장

결과내검색 검색 초기검색 열람입력기 리스트다운 엑셀저장

전체 5,572,136건 중 결과 9,730건 / 검색 소요시간 3.852초

8 / 325 Page < > <<> [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] >>>

# 3. KOMPASS For KIPO Examiners (2/3)

## • KOMPASS MT Result(E2K)

(19) **United States**  
(12) **Patent Application Publication**  
Ramer Jorey et al.

(54) **MOBILE ADVERTISEMENT SYNDICATION**

(76) Inventors: Ramer Jorey (US)  
Soroca Adam (US)  
Doughty Dennis (US)

(73) Assignee: **JUMPTAP, INC. (US)**

(21) Appl. No.: 12/847,624  
(22) Filed: 20,10,07

(51) Int. Cl. .....G06Q 30/00  
(52) U.S. Cl. ....705/1446 ; 705/1464; 705/1453

(56) **References Cited**

(57) **ABSTRACT**

Improved mobile advertisement syndication capabilities are disclosed for mobile communication facilities employed to improve delivery of mobile advertisements and their syndication, such as mobile communication facilities.

### Claims

1. A computer-implemented method of presenting on a mobile communication facility the steps of receiving an advertisement request associated with a webpage request from a user, wherein the webpage request is received over a cellular telephony infrastructure provided by a carrier, wherein the user is paying for use of the mobile communication facility, wherein the user characteristics are derived from information received from the carrier, wherein the information received from the carrier includes views of or purchases of goods or services; determining that the relevance of a second advertisement with the webpage based at least in part on the first advertisement with the webpage; and transmitting the advertisement associated with the webpage to the mobile communication facility.

http://kponps.kipo.go.kr:8510/jsp/kg/kgcommon/translation/KGCOTranslationFullText.jsp?xml=...

내담인 Dennis (우리)

(73) 양수인 : **JUMPTAP, 회사 (우리)**

(21) Appl. 번호 : 12/847,624  
(22) 출원일 : 20,10,07

(51) Int. Cl. ..... **G06Q 30/00**  
(52) U.S. Cl. ..... **705/1446 ; 705/1464; 705/1453**

(56) **인용문헌**

(57) **요약**

휴대폰과 같은 이동통신시설용 개선된 휴대폰 모바일 광고 신디케이션 성능이 개시된다. 이것들과 다른 성능들은 모바일 광고의 전달과 광고하는 콘텐츠와 웹사이트를 연계시키는 것과 같은 그것들의 신디케이션을 적절하거나 또는 바람직한 이동통신시설로 개선하는데 이용된다.

**청구항**

1.웹페이지와 관련하여 이동통신 시설에 광고를 게재하기 위한 컴퓨터 실행방법으로, 다음의 단계를 포함한다. 사용자에 의해 작동되는 이동통신 시설로부터 웹페이지 요청 관련 광고 요청을 수신한다. 웹페이지 요청은 캐리어에 의해 제공되는 휴대전화 기반시설을 통해 수신된다. 웹페이지 요청은 웹페이지 콘텐츠 제공자에 의해 제공되는 웹페이지와 동일하다. 사용자는 이동통신 시설 사용에 대한 지불을 캐리어로 한다. 적어도 하나 이상의 사용자 특성과 연관되는 정보를 수신한다. 여기서, 사용자 특성은 (a) 이동통신 캐리어의 고객의 다수의 인구학 자료, (b) 이동통신 시설의 사용을 통해 기록된 사용자의 구매 내역 자료를 포함하는 캐리어를 통해 얻어진 정보로부터 얻는다. 여기서, 구매 자료는 서비스 물품에 대한 관심 및 구매를 포함한다. 적어도 하나 이상의 사용자 특성과 연관된 정보에 기초하여 웹페이지의 첫번째 광고의 사용자와의 연관성이 두번째 광고와의 연관성보다 크지를 결정하는 것; 첫번째 광고와 웹페이지를 연계시키는 것; 그리고 이동통신시설의 디스플레이에 대한 게재를 위하여 웹페이지로 연계된 광고를 이동통신시설로 전송하는 것.



### 3. KOMPASS For KIPO Examiners (3/3)

- **KOMPASS MT Result(J2K)**

**KOMPASS** (특실검색시스템)  
Korean Multifunctional Patent Search System

• 관리자 / 042-487-3819 • 심사중인출원번호 • 화 인 • 선택해제요

New Window | **특실검색** | 문서검색 | 비특허검색 | 전문조회 | 통지서검색 | 코드조회 | 생명공학검색 | 다국어번역 | 번역 오류등록 | 특허분석 | , 외국특허청 | CSR 자료실

검색식입력 검색결과\_EN 검색결과\_EN 검색결과\_JP 검색결과\_JP 선택리스트 책갈피  
검색시 결과리스트 개수가 5개 초과될 경우 첫번째 결과리스트는 자동으로 닫힙니다. [가로보기]

일괄조회 도면일괄조회 군집화 Normal 확인 내가본리스트  
선택리스트 전체도면일괄조회 정렬 오름차순 IPC분류 확인

| List                     | 순번 | 구분      | 발명의명칭                   | 출원번호     | 출원일자     | 공보번호   |
|--------------------------|----|---------|-------------------------|----------|----------|--------|
| <input type="checkbox"/> | 1  | 특허공개(A) | 비디오 데이터를 처리하는 방법 및 그 장치 | 13226947 | 19950324 | 141422 |
| <input type="checkbox"/> | 2  | 특허공개(A) | 하프톤 복호기 및 복호 방법         | 14129754 | 19950324 | 140789 |
| <input type="checkbox"/> | 3  | 특허공개(A) | 디코더 및 비디오 파서            | 13226899 | 19950324 | 141357 |
| <input type="checkbox"/> | 4  | 특허공개(A) | 파이프라인 시스템               | 07090012 | 19950324 | 080977 |
| <input type="checkbox"/> | 5  | 특허공개(A) | 스타트 코드 검출기              | 07266752 | 19950324 | 082283 |

대표도면

(54) 【発明の名称】殺真菌組成物

(54) 【発明の名称】殺真菌組成物

CN1C=NC(C(F)(F)F)=CC(=O)Nc2ccc3c(c2)C=C(C)C3

(I)

【 명세서 】

본 발명은 식물 병원에, 특히 식물 병원성 진균류에 의해 일으켜지는 병해를 억제하기 위해서 적절한 신규살진 균류에 대해서 생물활성 조성물에, 및 유용 식물의 병해, 특히 디이즈 식물의 녹병(rust diseases)을 억제하는 방법에 관한다.

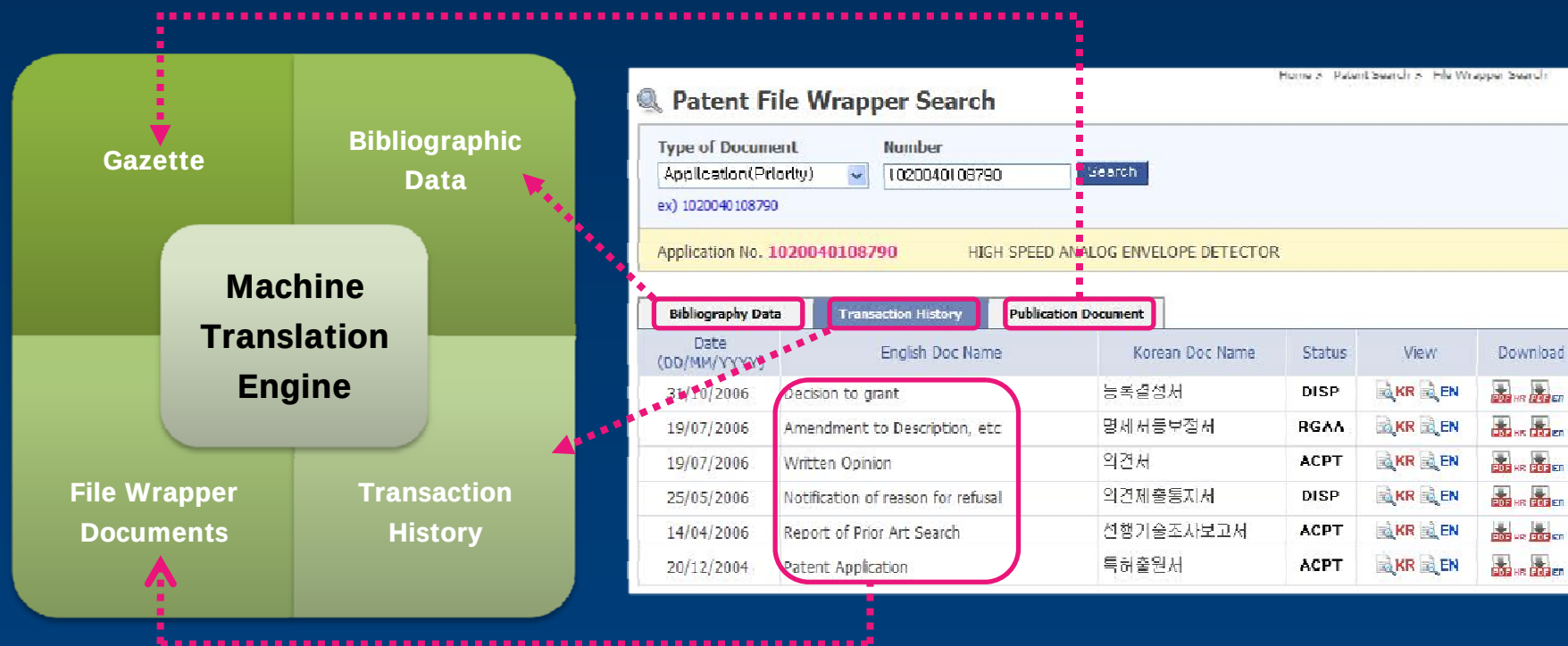
W004/35589 및 W006/37632로부터, 특징의 3환식 아민 유도체 및 그 아민 유도체를 포함한 혼합물이, 식물 병원 성 진균류에 대해서 생물 활성을 가지는 것이 알려져 있다. 한편, 다른 화학 분류에 유래하는 여러가지 살진균류 조성물이, 재배 식물의 여러가지 작물에서 도포되는 식물살진균류제로 널리 알려져 있다. 그렇지만, 작 물 내성 및 식물 병원성 식물 진균류에 대한 활성은, 많은 상황 및 측면에서 농업적 실시의 수요를 반드시 만족 시키는 것은 아니다. 예를 들면, 과거에 있어서는, 가장 중요한 다이즈 경작지대에 있어서, 경제적으로 중요한 식물 병원체는 알려지지 않았었다. 그렇지만, 현재, 유해 진균류인 Phakosora pachyrhizi에 의한, 남미에서 다 이즈 작물의 심각한 녹병이 증대하고 있어, 이것이 상당한 수확량의 감소를 가져오고 있다. 다이즈의 녹병의 억 제 작용, 또는 Phakopsora pachyrhizic 에 대한 활성이 불충분하기 때문에, 대부분의 사판의 살진균류제는 부적당 하다.

페이지 : 1

검색식 (test <and> car)    검색식저장    심사보고서용 검색식저장  
결과내검색    검색    초기검색    일괄입력    리스트다운    역설저장

## 4. K-PION for Other IPOs (1/3)

- Exclusive access for the patent examiners of other IPOs
- Currently used by 37 IPOs
- MT Scope in K-PION
  - Official Gazette, Bibliographic Information, File Wrapper Document, Transaction History





## 4. K-PION for Other IPOs (2/3)

Home > Patent Search > File Wrapper Search

### Patent File Wrapper Search

Type of Document: Application(Priority) Number: 1020040108790 Search

ex) 1020040108790

Application No. **1020040108790** HIGH SPEED ANALOG ENVELOPE DE

**Bibliographic data**

full English/Korean text and KPA document

**Transaction History**

**Bibliography Data**

| Date (DD/MM/YYYY) | English Doc Name                   | Korean Doc Name | Status | View | Download |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|--------|------|----------|
| 31/10/2006        | Decision to grant                  | 등록결정서           | DISP   |      | KR  EN   |
| 19/07/2006        | Amendment to Description, etc      | 명세서등보정서         | RGAA   |      | KR  EN   |
| 19/07/2006        | Written Opinion                    | 의견서             | ACPT   |      | KR  EN   |
| 25/05/2006        | Notification of reason for refusal | 의견제출통지서         | DISP   |      | KR  EN   |
| 14/04/2006        | Report of Prior Art Search         | 선행기술조사보고서       | ACPT   |      | KR  EN   |
| 20/12/2004        | Patent Application                 | 특허출원서           | ACPT   |      | KR  EN   |

## 4. K-PION for Other IPOs (3/3)

K-PION - Windows Internet Explorer  
http://kposd.kipo.go.kr:8088/up/submain.jsp

K-PION Korean Patent Information Online Network

**BIBLIOGRAPHY** **ABSTRACT** **DESCRIPTION** **CLAIM** **KOREAN KPA** **PDF Download**

**The Korean Intellectual Property Office (KR)  
Registered Patent (B1)**

(51) Int. Cl.  
H04L 12/02 (2006.01)

|                        |                                                             |                                  |                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| (11) Registration No   | 10-0672987                                                  | (65) Unexamined Publication No   | 10-2006-0070145                                             |
| (24) Registration Date | 2007-01-16                                                  | (43) Unexamined Publication Date | 2006-06-23                                                  |
| (45) Published Date    | 2007-01-24                                                  |                                  |                                                             |
| (21) Application No    | 10-2004-0108790                                             | (72) Inventor                    | Chang-Hyeon Im<br>Hyeok-Su Kwon<br>Yun-Ho Song<br>Se-Jun Oh |
| (22) Application Date  | 2004-12-20                                                  |                                  |                                                             |
| (74) Agent             | Chang-Hyeon Im<br>Hyeok-Su Kwon<br>Yun-Ho Song<br>Se-Jun Oh |                                  |                                                             |
| (73) Right Holder      | Samsung Electronics Co.                                     |                                  |                                                             |

**Examiner :** Chan-Ho Yang

(54) HIGH SPEED ANALOG ENVELOPE DETECTOR

**Abstract**

Machine Translation Human Translation

1 Here, fourth level shift signals are generated to score the first having the voltage level which the started high speed Analoguing envelope detector highs in response to the differential input signal inputted from outside than the differential input signal. And the voltage level of fourth level shift signals is compared to score the first. The comparison result is to the basis and the validity about the differential input signal is decided. It does not the separate reference voltage in validation to need. Therefore the structure of circuit is simple. It flexibles, it deals with

**Navigation Buttons**

**Fig. 1**

**Fig. 2**

**Fig. 3**

1) Are you satisfied with translation result of this document? ☐ very good ☐ good ☐ normal ☐ bad ☐ very bad

2) Are you going to use(or cite) this document for your examination? ☐ Yes ☐ No

\* If you check "bad" or "very bad", please submit

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE This document is performed by machine translation, and KIPO is not responsible for the result of translation

완료 인터넷 100%

## II MT Languages

1. Overview of MT Languages
2. Example of MT
3. Comparison of MT

# 1. Overview of MT Languages

## Currently Available MT Languages



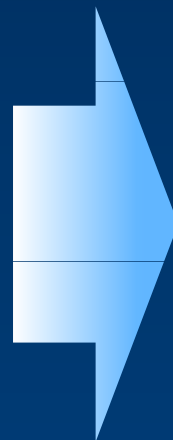
**Japanese to Korean ('00)**  
Rule-Based engine



**Korean to English ('05)**  
Pattern-Based engine



**English to Korean ('08)**  
Pattern-Based engine



## Future Plan

**Korean to Japanese**

**Chinese**

**German**

**French**

**Russian**



## 2. Example of MT - J2K

KIPRIS 해외특허 자동번역 서비스

**KIPRIS 해외특허 자동번역 전문(JP)**

**시지사항**

|                         |                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| Title of Invention      | 半導体装置                                        |
| Document Type           |                                              |
| Application No          |                                              |
| Application Date        |                                              |
| Publication No          |                                              |
| Publication Date        |                                              |
| Int.Cl.                 |                                              |
| Inventor                |                                              |
| Inventor Address        | 兵庫県伊丹市瑞原4丁目1番地 三菱電機株式会社ユニバーサル・エレクトロニクス開発研究所内 |
| Applicant               | 三菱電機株式会社                                     |
| Applicant Address       | 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号                            |
| Attorney, Agent or Firm | 深見 久郎 (外3名)                                  |

**要約**

【目的】 本発明は、半導体基板と素子分離酸化膜との境界における応力を緩和することができるように改良された半導体装置の製造方法を提供すること。【構成】 窒化膜3をマスクにして、半導体基板1の表面を酸化し、それによって半導体基板1の表面中に素子分離酸化膜7を形成する。ト酸酸化膜2および窒化膜3を除去した後、半導体基板1を950℃以上の温度で熱処理する。素子領域に素子7を形成する。

**特許請求の範囲**

【請求項1】 半導体基板と、前記半導体基板の主表面中に設けられた素子分離酸化膜と、前記素子分離酸化膜と前記半導体基板との境界に設けられた、窒素原子を含む境界層と、を備えた半導体装置。【請求項2】 前記半導体装置は、前記素子分離酸化膜と前記半導体基板との境界に設けられた、窒素原子を含む境界層と、を備えた半導体装置。【請求項3】 前記境界層は、フッ素原子をさらに含む。【請求項4】 半導体基板と、前記半導体基板の表面中に形成された、素子領域を他の素子領域から分離するためのトレンチと、前記トレンチの内壁面中に設けられた不純物層と、前記トレンチの内壁面を被覆するように設けられた酸化膜と、前記酸化膜と前記トレンチの内壁面との境界に設けられた、窒素原子を含む境界層と、を備えた半導体装置。【請求項5】 前記境界層は1.010~1.021atms/cm<sup>3</sup>の窒素原子を含む。【請求項6】 前記境界層は、フッ素原子をさらに含む。【請求項7】 半導体基板の表面上に下酸化膜と窒化膜を順次形成する工程と、素子分離酸化膜を形成すべき部分の上に

주표면 : main surface  
소자분리산화막 : element isolation oxide film  
질소 원자 : nitrogen atom

【청구항 1】 반도체 기판과 상기 반도체 기판의 주요표면안에 설치된 소자 분리 산화막(와)과 상기 소자 분리 산화막과 상기 반도체 기판과의 경계에 설치해 들, 질소 원자를 포함한 경계층을 갖춘 반도체 장치. 【청

### 요약

【목적】 본 발명은 반도체 기판과 소자 분리 산화막과의 경계에서의 응력을 완화할 수 있도록 기판상반도체 장치의 제조 방법을 제공하는 것. 【구성】 질화막 3을 마스크로 한 반도체 기판 1의 표면을 산화해 거기에 따라서 반도체 기판 1 표면안에 소자분리 산화막 7을 형성한다. 말칭 산화막 2 및 질화막 3(을)을 제거한 후, 반도체 기판 1을 950℃ 이상의 온도로 열처리한다. 소자 영역에 소자를 형성한다.

### 청구항

【청구항 1】 반도체 기판과 상기 반도체 기판의 주요표면안에 설치된 소자 분리 산화막(와)과 상기 소자 분리 산화막과 상기 반도체 기판과의 경계에 설치해 들, 질소 원자를 포함한 경계층을 갖춘 반도체 장치. 【청구항 2】 상기 경계층은 1018?1021atms/cm<sup>3</sup>의 질소 원자를 포함한, 청구항 1에 기재된 반도체 장치. 【청구항 3】 상기 경계층은 불소 원자를 한층 더 함, 청구항 1에 기재된 반도체 장치. 【청구항 4】 반도체 기판과 상기 반도체 기판 표면안에 형성된 소자 영역을 다른소자 영역으로부터 분리하기 위한 트렌치(trench)와, 상기 트렌치 내벽면안에 설치된 불순물층과 상기 트렌치의 내벽면을 피복하도록 설치된 산화막과 상기 산화막과 상기 트렌치의 내벽면과의 경계에 설치되어, 질소 원자를 포함한 경계층을 갖춘 반도체 장치. 【청구항 5】 상기 경계층은 1018?1021atms/cm<sup>3</sup>의 질소 원자를 포함한, 청구항 4에 기재된 반도체장치. 【청구항 6】 상기 경계층은 불소 원자를 한층 더 함, 청구항 4에 기재된 반도체 장치. 【청구항 7】 반도체 기판 표면상에 말칭 산화

## 2. Example of MT - K2E

### KR Examined Patent Publication(B1)

#### Bibliographic Data

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Int. Cl.          | H01L 21/76      |
| Published Date    | 1999-06-15      |
| Registration No   | 10-0199269      |
| Registration Date | 1999-03-04      |
| Application No    | 10-1995-0022951 |
| Application Date  | 1995-07-28      |
| Unexamined P      |                 |
| Unexamined        |                 |
| Priority C        |                 |
| Agent             |                 |
| Inventor          |                 |
| Right Holder      |                 |
| Examiner          |                 |
| Title of In       |                 |

#### ■ 청구 1항 :

반도체 기판(1)과, 상기 반도체 기판(1)의 주표면에 설치된 소자 분리 산화막(7)과, 상기 소자분리 산화막(7)과 상기 반도체 기판(1)의 경계에 설치된 질소원자를 포함하는 경계층(10)을 구비한 것을 특징으로 하는 반도체 장치.

#### ■ Claim 1:

The semiconductor device including the boundary layer (10) including element isolation oxidation layer (7) installed at the major surface of the semiconductor substrate (1), and semiconductor substrate (1), and nitrogen atom installed at the boundary of the semiconductor substrate (1) and element isolation oxidation layer (7).

#### 요약

본 발명은 반도체 기판(1)의 주표면에 설치된 소자 분리 산화막(7)과, 상기 소자분리 산화막(7)과 상기 반도체 기판(1)의 경계에 설치된 질소원자를 포함하는 경계층(10)을 구비한 것을 특징으로 하는 반도체 장치.

the stress at the boundary of the semiconductor substrate and element isolation oxidation layer. As to this method, the nitride film (3) is used as mask. The surface of the semiconductor substrate (1) is oxidized and the element isolation oxidation layer (7) is formed within the surface of the semiconductor substrate (1). After the underlying oxide film (2) and nitride film (3) are removed, the boundary layer (10) is formed.

treated to temperature more than 950°C. In the element area, device is formed.

#### 청구의 범위

#### Scope of Claims

#### ■ 청구 1항 :

반도체 기판(1)과, 상기 반도체 기판(1)의 주표면에 설치된 소자 분리 산화막(7)과, 상기 소자분리 산화막(7)과 상기 반도체 기판(1)의 경계에 설치된 질소원자를 포함하는 경계층(10)을 구비한 것을 특징으로 하는 반도체 장치.

#### ■ Claim 1:

The semiconductor device including the boundary layer (10) including element isolation oxidation layer (7) installed at the major surface of the semiconductor substrate (1), and semiconductor substrate (1), and nitrogen atom installed at the boundary of the semiconductor substrate (1) and element isolation oxidation layer (7).

#### ■ 청구 2항 :

제1항에 있어서, 상기 경계층(10)은  $10^{18} \sim 10^{21} \text{atms/cm}^2$ 의 질소원자를 포함하는 것을 특징으로 하는 반도체 장치.

#### ■ Claim 2:

The boundary layer (10) as to the first claim, is  $10^{18} \sim 10^{21} \text{The semiconductor device including the nitrogen atom of the atms / cm}^2$ .

## 2. Example of MT - E2K

KIPRIS 해외특허 자동번역 서비스

KIPRIS 해외특허 자동번역 서비스(11월)

**시지사항**

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Title of Invention    | Semiconductor |
| Document Type         | A1            |
| Application No (Date) | 08706966 ( )  |
| Publication No (Date) | 05688403 ( )  |
| Int.Cl.               | H01L 23/50    |
| Priority No           | JP6-178409    |
| Applicant             | Mitsubishi D  |

**Abstract**

The present invention provides a method of manufacturing a semiconductor device improved with a device at a boundary of a semiconductor substrate and an element isolation oxide film. In the method, the surface of a semiconductor substrate is oxidized with a nitride film used as a mask to form an element isolation oxide film in the surface of semiconductor substrate. After removing an underlay oxide film and nitride film, semiconductor substrate is heat treated at a temperature of 950. degree. As a result, an element is formed in an element region.

**Claims**

What is claimed is:

1. A semiconductor device, comprising:

a semiconductor substrate;

an element isolation oxide film provided in a main surface of said semiconductor substrate for isolating an element region from the other element region;

said element isolation oxide film having a body section and a graded region which gradually decreases in thickness in a direction towards the active region;

a silicon oxide boundary layer including nitrogen atoms provided at a boundary between said graded region of said element isolation oxide film and said semiconductor substrate.

### 1. 다음을 포함하는 반도체 소자

반도체 기판 ;

다른 요소 영역에서 요소 영역을 독립시키기 위한 상기 반도체 기판의 주변에 제공된 소자 격리 산화막 ;

활성 영역을 향하여 방향으로 점차로 두께로 감소한 상기 소자 격리 산화막이 본체부와 분별 영역을 가진다 ;

상기 소자 격리 산화막과 상기 반도체 기판의 상기 분별 영역 사이의 바운더리에 마련된 질소 원자를 포함하는 산화 규소 한계 영역.

## 2. Example of MT - K2J

### (54) 반도체 장치 및 그 제조방법

#### 요약

본 발명은 반도체 기판과 소자분리 산화막과의 경계에서의 응력을 완화할 수 있도록 개량된 반도체 장치의 제조방법을 제공하는 것이다. 질화막(3)을 마스크로 하여, 반도체 기판(1)의 표면을 산화시키고, 그것에 의해 반도체 기판(1)의 표면층에 소자분리 산화막(7)을 형성한다. 밀린 산화막(2) 및 질화막(3)을 제거한 후, 반도체 기판(1)을 950°C 이상의 온도로 열처리 한다. 소지영역에 소지를 형성한다.

#### 대표도

##### 도 1

#### 명세서

##### [발명의 명칭]

##### 반도체 장치 및 그 제조방법

##### [도면의 간단한 설명]

제1도는 실시예1에 관한 반도체 장치의 제1단면도이다.

제2도는 실시예1에 관한 반도체 장치의 제2단면도이다.

제3도는 실시예1에 관한 반도체 장치의 제3단면도이다.

제4도는 실시예1에 관한 반도체 장치의 제4단면도이다.

제5도는 실시예1에 관한 반도체 장치의 제조방법의 순서의 제5의 공정에 있어서의 반도체 장치의 단면도이다.

제6도는 실시예1에 관한 반도체 장치의 제조방법의 순서의 제6의 공정에 있어서의 반도체 장치의 단면도이다.

제7도는 실시예1에 관한 반도체 장치의 제조방법의 순서의 제7의 공정에 있어서의 반도체 장치의 단면도이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

반도체 기판(1)과, 상기 반도체 기판(1)의 주표면에 설치된 소자분리 산화막(7)과, 상기 소자분리 산화막(7)과 상기 반도체 기판(1)의 경계에 설치된 질소원자를 포함하는 경계층(10)을 구비한 반도체 장치 4-1공개특허특1996-0005947

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 경계층(10)은 1018~1021atms/cm<sup>2</sup>의 질소원자를 포함하는 반도체 장치.

#### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 경계층(10)은 불소원자를 더 포함하는 반도체 장치.

#### 청구항 4

반도체 기판(201)과, 상기 반도체 기판(201)의 표면층에 형성된 소자영역을 타의 소자영역에서 분리하기 위한 트렌치(215)와, 상기 트렌치(215)의 내벽면 층에 설치된 불순물층(218,220)과, 상기 트렌치(215)의 내벽면을 비복하도록 설치된 산화막(216)과, 상기 산화막(216)과 상기 트렌치(215)의 내벽면의 경계에 설치된 질소원자를 포함하는 경계층(10)을 구비한 반도체 장치.

#### 청구항 5

제4항에 있어서, 상기 경계층(10)은 1018~1021atms/cm<sup>2</sup>의 질소원자를 포함하는 반도체 장치.

주표면 : main surface

소자분리산화막 : element isolation oxide film

질소 원자 : nitrogen atom

### (57) 請求の範囲

#### 請求項 1

半導体基板(1)と、上記半導体基板(1)の主表面中に設置された素子分離酸化膜(7)と、上記素子分離酸化膜(7)と上記半導体基板(1)の境界に設置された窒素原子を含む境界層(10)を具備した半導体装置 4-1公開特許特1996-0005947



## 2. Example of MT

- Equivalent Patent Sample : JP 08-046025 A

반도체 기판 : semiconductor substrate  
소자분리산화막 : element isolation oxide film  
질소 원자 : nitrogen atom

➤ Original Patent (JP 08-046025 A)

【請求項1】 半導体基板と、  
前記半導体基板の主表面中に設けられた素子分離酸化膜と、  
前記素子分離酸化膜と前記半導体基板との境界に設けられた、窒素原子を含む境界層と、  
を備えた半導体装置。

➤ J2K MT Translation

반도체 기판과,  
상기 반도체 기판의 주표면안에 설치된 소자 분리 산화막과,  
상기 소자 분리 산화막과 상기 반도체 기판과의 경계에 설치된, 질소 원자를 포함한 경계층과,  
(을)를 갖춘 반도체 장치.

➤ KR Family patent (KR 100199269 B1)

반도체 기판(1)과, 상기 반도체 기판(1)의 주표면에 설치된 소자분리 산화막(7)과, 상기 소자분리 산화막  
(7)과 상기 반도체 기판(1)의 경계에 설치된 질소원자를 포함하는 경계층(10)을 구비한 것을 특징으로 하  
는 반도체 장치.

➤ K2E MT Translation of KR Family patent

The semiconductor device including the boundary layer (10) including element isolation oxidation layer (7)  
installed at the major surface of the semiconductor substrate (1), and semiconductor substrate (1), and  
nitrogen atom installed at the boundary of the semiconductor substrate (1) and element isolation oxidation  
layer (7).

J

J2K

K2E

E



### 3. Comparison of MT - J2K

#### ➤ Original Patent (JP 2008-549379 A)

【0009】  
 本発明の符号化方法は、入力信号のうち所定周波数より低い帯域である低域の部分を符号化して第1符号化データを生成する第1符号化ステップと、前記第1符号化データを復号して第1復号信号を生成する復号ステップと、前記入力信号と前記第1復号信号との残差信号の所定の帯域部分を符号化して第2符号化データを生成する第2符号化ステップと、前記入力信号、前記第1復号信号、および前記第1復号信号を用いて算出される算出信号、のうちいずれか一つの信号の前記低域の部分をフィルタリングして、前記入力信号の前記所定周波数より高い帯域である高域の部分を得るためのピッチ係数およびフィルタリング係数を得るフィルタリングステップと、を有するようにする。

#### ➤ MT Translation of Siriussoft

【0009】  
 본 발명의 부호화 방법은 입력 신호 중 소정 주파수(predetermined frequency)보다 낮은 대역인 저역 부분을 부호화해 제1 부호화 데이터를 생성하는 제1 부호화 스텝과 상기 제1 부호화 데이터를 복호해 제1 복호 신호를 생성하는 복호 스텝과 상기 입력 신호와 상기 제1 복호 신호와의 잔차 신호(residual signal)의 정해진 대역 부분을 부호화해 제2 부호화 데이터를 생성하는 제2 부호화 스텝과 상기 입력 신호, 상기 제1 복호 신호 및 상기 제1 부호화 데이터를 이용해 산출되는 산출 신호, 중 어느 하나의 신호인 상기 저역 부분을 필터링해 상기 입력 신호의 상기 소정 주파수(predetermined frequency)보다 높은 대역인 고역의 부분을 얻기 위한 피치 계수 및 필터링 계수를 얻는 필터링 스텝을 가지도록 한다.

#### ➤ MT Translation of G Corp.

【0009】  
 본 발명의 암호화 방법은 입력 신호 중 특정 주파수보다 낮은 대역이다 저역 부분을 암호화하여 제 1 암호화 데이터를 생성하는 제 1 코딩 단계, 상기 제 1 부호화된 데이터를 해독할 하여 제 1 암호 신호를 생성하는 해독 단계, 상기 입력 신호와 상기 제 1 암호 신호에 잔차 신호의 소정의 대역 부분을 암호화하여 제 2 암호화 데이터를 생성하는 제 2 코딩 단계로 상기 입력 신호, 상기 제 1 암호 신호 및 상기 제 1 암호 신호를 이용하여 산출되는 산출 신호 중 어느 하나의 신호를 상기 저역 부분을 필터링하여 상기 입력 신호의 상기 소정 주파수보다 높은 대역쪽이다 고역 부분을 얻기위한 피치 계수 및 필터링 계수를 얻음 회루타린구스텝따르면이 있도록한다.

#### Comparison of MT

| Japanese                  | Siriussoft                  | G Corp.                       |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 符号化                       | 부호화                         | 암호화                           |
| 復号                        | 복호                          | 암호                            |
| 符号化ステップ                   | 부호화 스텝                      | 코딩 단계                         |
| 残差信号                      | 잔차 신호(residual signal)      | 잔차 신호                         |
| 第1符号化データを復号して             | 제 1부호화 데이터를 복호해             | 제 1 부호화된 데이터를 해독할 하여          |
| 所定周波数より低い帯域である低域の部分を符号化して | 소정 주파수보다 낮은 대역인 저역 부분을 부호화해 | 특정 주파수보다 낮은 대역이다 저역 부분을 암호화하여 |
| フィルタリングステップと、を有するようにする。   | 필터링 스텝을 가지도록 한다.            | 회루타린구스텝따르면이 있도록한다.            |

### 3. Comparison of MT - K2J

#### ➤ Original patent (KRA 10-2007-0140811)

(57) **요약**  
조립작업이 간소화될 수 있게 구조가 개선된 조립식 저장고 패널이 개시된다. 개시된 **조립식** 저장고 패널은 서로 마주하는 **한 쌍의 골판부재**; 상기 한 쌍의 골판부재 사이의 공간에 충전되는 발포부재; 상기 한 쌍의 골판부재의 **단부**를 개방부를 덮어주는 커버부재; 및, 상기 커버부재와 골판부재의 경계부를 밀봉하는 실링부재;를 포함하되, 상기 한 쌍의 골판부재 중 적어도 어느 하나에는 스트라이프 형태의 홈이 형성되고, 그 홈의 상기 커버부재와 접하는 단부는 경사지게 커팅되며, 상기 커버부재는, 상기 골판부재의 경사지게 커팅된 부위를 덮는 경사부와, 그 커팅된 이외의 부위를 덮어주는 가드부를 포함하는 것을 특징으로 한다.  
이러한 구성에 의하면, 종래처럼 스폰지를 골판부재 안에 내장시킬 필요가 없기 때문에, 조립작업이 간편해진다.

#### ➤ MT Translation of Siriussoft

(57) 要約  
組み立て作業が簡素化されることができるよう構造が改善した組み立て式貯蔵庫パネルが開示される。開始された組み立て式貯蔵庫パネルは、互いに向き合う一対の骨板部材; 上記した対の骨板部材の間の空間に充填される発泡部材; 上記した対の骨板部材の段部側開放部を覆ってやるカバー部材; 及び、上記カバー部材と骨板部材の境界部を密封するシーリング部材; を含むが、上記した対の骨板部材の中で少なくともどれ一つにはストライプ形態の溝が形成されて、その溝の上記カバー部材と接する段部は傾くようにカッティングされて、上記カバー部材は、上記骨板部材の傾くようにのカッティングされた部位を覆う傾斜部と、そのカッティングされた以外の部位を覆ってやるガード部を含むことを特徴とする。  
このような構成によれば、従来のようにスポンジを骨板部材中に内蔵させる必要がないから、組み立て作業が簡便になる。

#### ➤ MT Translation of G Corp.

(57) サマリー  
組立作業が簡素化できるように構造が改善されたプレハブ貯蔵庫のパネルが開示される。開始されたプレハブ貯蔵庫のパネルは、互いに向き合うカップルゴルパンブジェ; 上記のカップルゴルパンブジェの間の空間に充填される発泡部材; 上記のカップルゴルパンブジェウイ端部側の開放部を覆ってやるカバー部材; と、上記のカバー部材とゴルパンブジェウイギョングエブを密封するシーリング部材; を含むが、上記のカップルゴルパンブジェのうち、少なくともどちらかには、ストライプ型の溝が形成され、そのホームの上カバー部材と接する端部は斜めカットされ、上記カバー部材は、上記ゴルパンブジェウイ傾くようにカットされた部分を覆う傾斜部と、そのカットされた以外の部位を上書きするガード部を含むことを特徴とする。  
このような構成によれば、従来のようにスポンジをゴルパンブジェの中に内蔵させる必要がないので、組立作業が簡単になります。

#### Comparison of MT

| English                         | Siriussoft | G Corp.     |
|---------------------------------|------------|-------------|
| abstract                        | 要約         | サマリー        |
| prefabricated                   | 組み立て式      | プレハブ        |
| a pair                          | 一対         | カップル        |
| a corrugated plate member       | 骨板部材       | ゴルパンブジェ     |
| end part                        | 段部         | 端部          |
| semicolon                       | ;          | 』           |
| among a corrugated plate member | 骨板部材の中で    | ゴルパンブジェのうち、 |
| cover                           | 覆ってやる      | 上書きする       |

### **III Technical Overview**

- 1. Technical Overview of Our MT System**
- 2. Customization Efforts for Patent Translation**
  - 1) Technical Term Building**
  - 2) Sentence Pattern Building**
  - 3) Characteristics of Patent Documents**
  - 4) Name Translation**
- 3. Accuracy of Our MT System**

# 1. Technical Overview of Our MT System

- **Patented MT Technologies (ETRI)**
  - System for recognizing multi language phrase in multi language translation apparatus (KR 0261273)
  - Method for automatically correcting grammar of multinational languages translating system based on concepts (KR 0204068)
- **MT Customized for Patent Domain**
  - Patent Terminology Dictionary with IPC Information
  - High Understanding on features of Patent Documents
- **Speedy response to large volume MT requests**
  - Translation Memory
  - Distributive computing for one MT request
  - Load balancing technique



## 2. Customization Efforts for Patent Translation (1/8)

- Term dictionaries for K2J, J2K, K2E and E2K has been built and upgraded

### MT Dictionary Status ('10)

**K2J** 1,197,000 terms incorporated into the MT dictionary

**J2K** 1,833,000 terms incorporated into the MT dictionary

**K2E** 3,525,000 terms incorporated into the MT dictionary

**E2K** 3,655,000 terms incorporated into the MT dictionary

| Service Type | ~2008     | 2009    | 2010    | Total     |
|--------------|-----------|---------|---------|-----------|
| K2J          | 1,180,000 | 8,000   | 9,000   | 1,197,000 |
| J2K          | 1,233,000 | 300,000 | 300,000 | 1,833,000 |
| K2E          | 3,500,000 | 13,000  | 12,000  | 3,525,000 |
| E2K          | 3,007,000 | 300,000 | 348,000 | 3,655,000 |

## 2. Customization Efforts for Patent Translation (2/8)

### 1) Technical Term Building (1/3)

#### ① Semi-automatic Term Building Process - K2E Dictionary

- Extraction of Korean – English pair using parentheses contained in the patent documents

박막트랜지스터(TFT : Thin Film Transistor)

상기 스위칭 소자(116)에는 박막트랜지스터(TFT: Thin Film Transistor)가 포함된다. 상기 박막트랜지스터는 상기 하부기판(112) 상에 증착(deposition), 패턴형성(patterning) 및 식각(etching) 공정을 통해 형성된다. 상기 게이트 라인(124)은 상기 박막트랜지스터의 게이트전극에 연결되어 구동회로(도시되지 않음)에서 출력된 선택신호를 박막트랜지스터의 게이트전극에 인가하여 상기 박막트랜지스터를 구동한다. 상기 증착(deposition) 공정에서 게이트 라인과 소스/드레인 전극은 패턴형성(patterning) 공정을 통해 형성된다. 상기 식각(etching) 공정은 패턴형성(patterning) 공정에서 형성된 패턴을 식각하여 구동회로(도시되지 않음)에서 출력된 데이터 전압을 박막트랜지스터에 전달한다. 상기 스토리지 캐패시터 라인(130)은 상기 박막트랜지스터에 인가된 전압을 유지시켜주는 스토리지 캐패시터를 형성한다. 화소전극(118)에서는 상기 박막트랜지스터를 통해 전달된 전압이 인가되어 상기 액정층(114) 내의 액정(115)이 구동되도록 한다. 이때, 상기 화소전극(118)은 추후에 형성될 상기 유기막(120) 상에 형성되는 것이 바람직하나, 상기 유기막(120)의 하부에 형성될 수도 있다.

- Bilingual Patent Title

|                    |                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Title of invention | 액정표시장치 및 그 제조방법<br>(LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE AND METHOD OF USING THESAME) |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Customization Efforts for Patent Translation (3/8)

### 1) Technical Term Building (2/3)

#### ② Manual Term Building Process

- Daily Manual Process

Untranslated words during the MT process are automatically reported to our translators.

- Yearly Manual Process

Terminologies are extracted from one year volume Korean patent documents

- New terms are identified automatically
- New terms are manually translated
- Term Validation process by experts
- Added to the Dictionary

## 2. Customization Efforts for Patent Translation (4/8)

### 1) Technical Term Building (3/3)

#### ③ Word Sense Disambiguation Utilizing IPC Information

|                       |                                                                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Int. Cl. <sup>8</sup> | B63B 35/14(2006.01)                                                                                                                                            |
| 출원번호/일자               | 20-2000-0012973 (2000.05.08)                                                                                                                                   |
| 공개번호/일자               | (2000.10.16)                                                                                                                                                   |
| 등록번호/일자               | 20-0200180-0000 (2000.08.07)                                                                                                                                   |
| 발명의명칭                 | 낚시배<br>(FISHERMAN'S BOAT)                                                                                                                                      |
| 초록                    | 이 고안은 낚시 선상 내에서 안전하게 낚시를 즐길 수 있는 낚시배에 관한 것임. 낚시 배는 양 측벽에 부력 탱크가 부착되었으며, 선실의 좌우 벽에는 상하로 개방할 수 있는 문이 있음. 본 고안에 의하면 부력탱크에 의하여 보트의 롤링이 방지되고 전천후로 안전하게 낚시를 즐길 수 있음. |

**Fisherman's boat**

| Korean | English | Attribute | IPC       | Frequency |
|--------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 배      | Times   | Units     |           | 67%       |
|        | Boat    | Vehicle   | B Section | 12%       |
|        | Ship    | Vehicle   | B Section | 10%       |
|        | Abdomen | Body      | A Section | 8%        |
|        | Pear    | Food      | A Section | 3%        |

## 2. Customization Efforts for Patent Translation (5/8)

### 2) Sentence Pattern Building

- **Split-up of Extremely Long & Complex Sentences**
  - Korean patent documents composed of 14.5 Eojeols
  - Korean newspaper articles composed of 12.3 Eojeols
- **Unique sentence patterns included in patent documents**
  - **Abstract**
    - ex) the present invention relates to ~
  - **Detailed description of the Invention**
    - ex) According to prior art... as shown in Fig. N
  - **Brief descriptions of the drawing**
    - ex) Fig. n is a view for explaining...
  - **The effect of the invention**
    - ex) The present invention has the effect that...
  - **Claims**
    - ex) ...of claim n, further comprising...



## 2. Customization Efforts for Patent Translation (6/8)

### 3) Characteristics of Patent Documents (1/2)

- Split-up of Extremely Long & Complex Sentences
- Different Translation Protocols according to the tag information of XML Patent Documents

- In XML documents, the tags help users to identify the different sections as described in the previous slide.

```
<KR_Inventor>  
<KR_InventorInformation>  
<KR_Name> Name </KR_Name>  
<TechnicalField> Others </TechnicalField>  
<Summary> Abstract, Summary </Summary>  
<DescriptionDrawings> Description Drawings </DescriptionDrawings>  
<Claims> Claims </Claims>
```

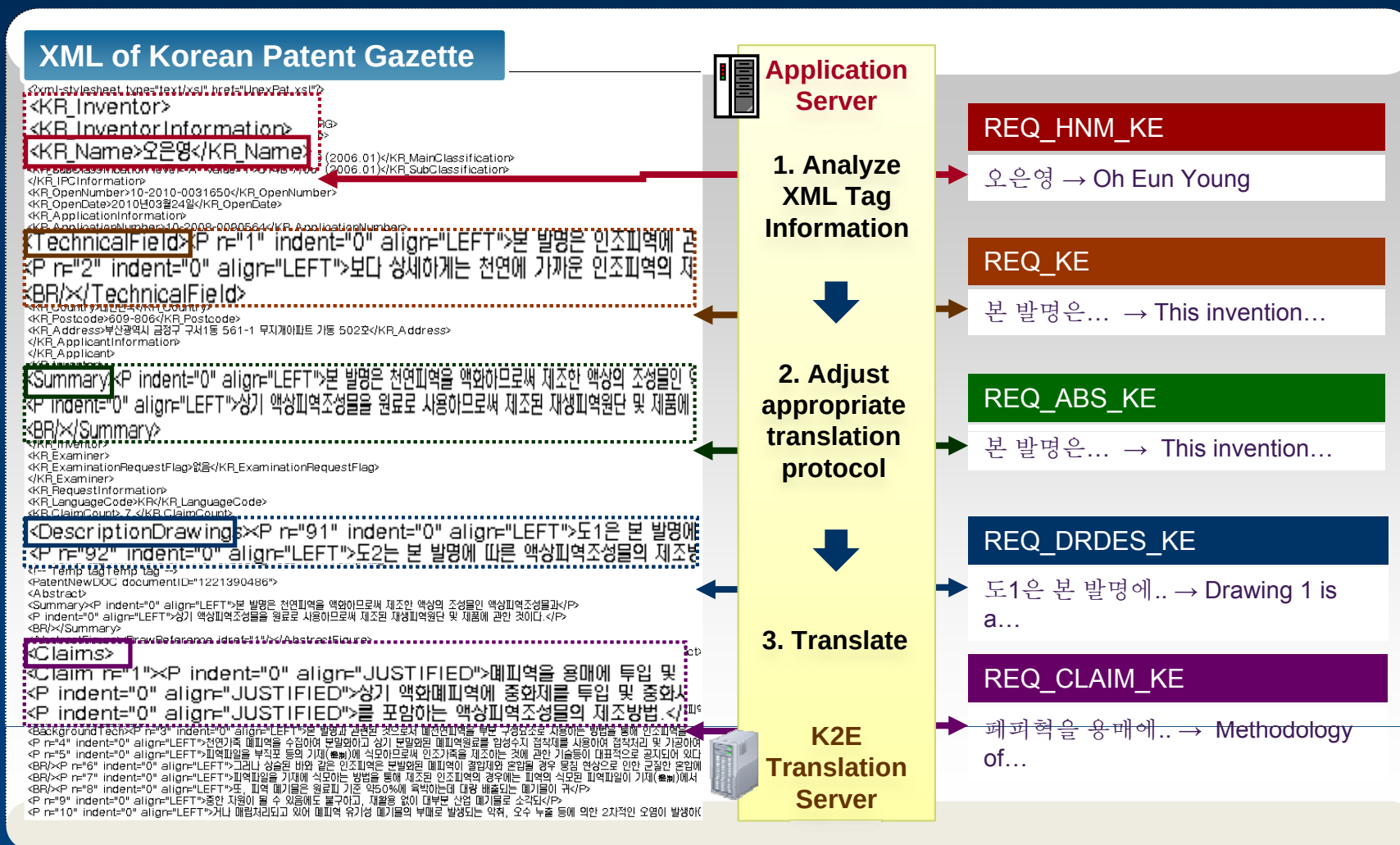
본 발명은 천연피혁  
보다 상세하게는 천연에 가  
본 발명은 천연피혁  
장기 백장피혁조성물을 원료로 사용  
노2는 본 발명에 따른 약  
메피혁을  
사기 애취메피혁에 조화되

- Different translation protocols depending on the tag information of the patent gazette

## 2. Customization Efforts for Patent Translation (7/8)

### 3) Characteristics of Patent Documents (2/2)

- Example of Different Translation Protocols according to the tag information



## 2. Customization Efforts for Patent Translation (8/8)

### 4) Name Translation

- English names included in PCT Equivalent, Applicant Code, Company Websites, Romanizing Rule

검색구분 ☐ 출원번호 ☒ 출원인/대리인 정보

구분 ☒ 출원인 ☐ 대리인

성명(한글)  성명(영문)

주민(법인)등록번호  -

Applicant Search : SHARP (シャープ)

Q 검색

· 동명이인이 있을 수 있사오니 꼭 주민번호도 함께 조회해주시기 바랍니다.

총 33건 | 페이지당 5

| 순번 | 출원인/대리인코드       | 출원인/대리인상세정보                                                                                                                                                          |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 5-1998-096137-1 | 성명(한글) : <u>샤프 가부시키키가이샤</u><br>성명(영문) : SHARP KABUSHIKI KAISHA<br>주소(한글) : 일본 오사까후 오사까시 아베노쥬 나가이쵸 22방 22고<br>주소(영문) : 없음<br>국적 : 일본 (JP)                             |
| 2  | 5-1998-068892-6 | 성명(한글) : <u>샤프 니이가타 덴시고교 가부시키키가이샤</u><br>성명(영문) : SHARP NIIGATA CORPORATION<br>주소(한글) : 일본 니이가타쵸 시로네시 오모아자 가미하찌마이 1310<br>주소(영문) : 없음<br>국적 : 일본 (JP)                |
| 3  | 5-2000-009982-7 | 성명(한글) : <u>샤프 래보라토리스 오브 아메리카 인크.</u><br>성명(영문) : SHARP LABORATORIES OF AMERICA, INC.<br>주소(한글) : 미국 워싱턴 98607 카마스 앤더블루 퍼시픽 림볼바르 5750<br>주소(영문) : 없음<br>국적 : 미국 (US) |

### 3. Accuracy of our MT System

- **K2E Translation Accuracy**

- Definitely better than general-purpose MT system
- Not Perfect
- But Readable, Understandable, and Useful
- Electronics Field > Mechanical Field > Chemistry Field
- Estimated to be overall 80% by ETRI

- **E2K Translation Accuracy**

- Estimated to be overall 82% by ETRI

- **J2K, K2J Translation Accuracy**

- Much Better than K2E & E2K

**Thank you!**