504506502 08/16/2017

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT4553206

SUBMISSION TYPE:	CORRECTIVE ASSIGNMENT	
NATURE OF CONVEYANCE:	Corrective Assignment to correct the ASSIGNOR previously recorded on Reel 037547 Frame 0879. Assignor(s) hereby confirms the ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST.	

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
HO-SIK CHO	01/20/2016
JIANXUN JI	01/20/2016
ZILI CHEN	01/20/2016
HYUN-CHEOL PARK	01/20/2016
WON-SUCK LEE	01/20/2016

RECEIVING PARTY DATA

Name:	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
Street Address:	129, SAMSUNG-RO, YEONGTONG-GU, GYEONGGI-DO
City:	SUWON-SI
State/Country:	KOREA, REPUBLIC OF
Postal Code:	16677

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	15002872

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (202)293-7860

Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent

using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.

Phone: 202-293-7060

Email: jheller@sughrue.com, sughrue@sughrue.com

Correspondent Name: SUGHRUE MION, PLLC

Address Line 1: 2100 PENNSYLVANIA AVENUE, N.W.

Address Line 2: SUITE 800

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20037-3213

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q224759	
NAME OF SUBMITTER:	JEFF HELLER - TEAMS	
SIGNATURE:	/Jeffrey Heller/	
DATE SIGNED:	08/16/2017	

PATENT REEL: 043573 FRAME: 0147

504506502

Total Attachments: 12 source=Q224759CorrectiveAssignment#page1.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page2.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page3.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page4.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page5.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page6.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page7.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page8.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page9.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page10.tif source=Q224759CorrectiveAssignment#page11.tif

source=Q224759CorrectiveAssignment#page12.tif

503658854 01/21/2016

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3705488

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
HO-SIK CHO	01/20/2016
JIANXUN JI	01/20/2016
ZLLI CHEN ZILI CHEN	01/20/2016
HYUN-CHEOL PARK	01/20/2016
WON-SUCK LEE	01/20/2016

RECEIVING PARTY DATA

Name:	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	
Street Address:	129, SAMSUNG-RO, YEONGTONG-GU, GYEONGGI-DO	
City:	SUWON-SI	
State/Country:	KOREA, REPUBLIC OF	
Postal Code:	16677	

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	15002872

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (202)293-7860

Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.

Phone: 202-293-7060

Email: sughrue@sughrue.com, sperry@sughrue.com

Correspondent Name: SUGHRUE MION, PLLC

Address Line 1: 2100 PENNSYLVANIA AVENUE NW

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20037

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q224759	
NAME OF SUBMITTER:	SAKEINAH PERRY	
SIGNATURE:	/SAKEINAH/Z/PERRY/	
DATE SIGNED:	01/21/2016	
This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).		

Total Attachments: 9

Docket No.: Q224759

Samsung Ref. No.:GN2015010081US0

Only After Sept 16, 2012 US Rights Only

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

특허 출원 관련 양도 및 선언 (연방규칙집 제 37 조 1.63 항)

Korean Language Assignment with Declaration

기하 양도인으로 지칭되는 하기 서명 발명자인 본인(둘)은 아래에 명시된출원에서서술한특정개선을발명하였으므로 그리고	Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter calle assignor(s), have invented certain improvements described in thapplication identified below; and
에 소재한 (양수인)는(은) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일체의 미국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 기권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, <u>SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.</u> of 129 Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677 Republic of Korea, (assignee), desires to acquire the entire right title, and interest in the application and invention, and to an United States patents to be obtained therefor;
이제 대가를 위한 그 수령을 인정합니다.	Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof i hereby acknowledged,
상기 양도인인 본인(들)은 상기 명칭의 양수인, 그 승계자 및 그양수인에게모든분할과 그연속을 포함하여 미국용으로 공개된출원과 발명 그리고 그에 대해 승인될 수 있는 미국의모든 특허증서와 미합중국 코드 제 35 장 제§119 항에 의거한 우선권 청구권과 과거의 손해에 대한 소송권을 포함한 모든 그 재발행에 대한 전체 권리, 소유권 및 이권을 판매, 양도 및 이전하며 그리고 본인(들)은 출원서에 제시된 발명에 대해 승인된 일체의 특허증서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게 발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은 양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고 생각하는 모든서류를 더 이상의보수 없이 서명날인할 것입니다.	I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfe to the above named assignee, its successors and assigns, the entirginght, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including all divisions, and continuations thereof, and all Letters Patent of the United States that may be granted thereon, and all reissues thereof including the right to claim priority under 35 USC 119 and the right to sue for past damages, and I/we request the Director of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any Letters Paten granted upon the invention set forth in the application to the assignee, its successors and assigns; and I/we will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assigned in connection with the United States application when called upor to do so by the assignee.
공인은 기록을 위해 요구되지는 않지만 미합중국 코드 제 35 장 제\$261 항에의거서명날인에대한일응의증거입니다)	(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)
본인은 아래 성명의 발명자로서 다음과 같이 선언합니다.	As the below named inventor, I hereby declare that:
본앙도 및 선언서는 다음사항을 위한 것입니다:	This assignment with declaration is directed to:
★ 첨부출원또는	∑ The attached application, or
미합중국출원또는RCT 국제출원번호:	United States Application or PCT International Application Number filed on
본출원의 제목은 다음과 같습니다.	The application is entitled:
	METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING DISTANCE BETWEEN DEVICES

[Page 1]

Korean Language Assignment with Declaration

위에 표시된 출원은 본인이 신청하였거나 또는 신청하도록 허가를 받았습니다.

본인은, 본인이 본 출원에서 청구된 발명의 원 발명자 또는 원 공동 발명자라고믿습니다.

본인은 본 양도 및 선언서 제출과 관련된 출원의 내용을 검토하였으며 아울러 이해합니다.

본인은 연방 규정 코드 제 37 장 제 1.56 항에 규정된 바에 따라, 특허성의 판단에 중요한본인이 아는 모든 정보를 특허청에 공개할 의무가 있음을 알고 있습니다.

본 양도 및 선언서 내에 의도적 허위 진술이 있을 경우 미합중국 코드 제 18 장의 1001 항에 의거 벌금이나 5년 이하의 징역 또는 두 가지 처벌을 모두 받을 수 있음을 인정합니다. The above identified application was made or was authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I have reviewed and understand the contents of the application for which this assignment with declaration is being submitted.

I am aware of the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

I hereby acknowledge that any willful false statement made in this assignment with declaration is punishable under 18 USC 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 CFR 1.69(b):

The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.

Manytop onte

Signature

Date March 17, 2014

PATENT REEL: 043573 FRAME: 0151

[Page 2]

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 혹은 최초 발명자의 성명	
Given Name (first and middle (if any]) 이름(성짜는 제외) Ho-sik	Family Name or Surname 성(姓) CHO
Inventor's signature 발명자의 시명	Date 일자 그리/6 · 이/ 20
Residence: 거주지: Gyeonggi-do, Republic of Korea	
Mailing Address: 우편 주소: 5414-1704, 65, Docheong-ro, Yeongtong-gu, Suwor	-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
NAME OF SECOND INVENTOR: 두번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Jianxun	Family Name or Surname 성(姓) JI
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자
Residence: 거주지: Beijing, P.R. China	
Mailing Address: 우편 주소: PengRunJiaYuan B 2108, CalHuYingDong Street 88	, FengTai District, Beijing, P.R. China
NAME OF THIRD INVENTOR: 세번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Zlli	Family Name or Surname 성(姓) CHEN
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자
Residence: 기주지: Beijing, P.R. China	
Mailing Address: 우편 주소: Beiyuan Road 172 OuluJingDian Building 21 1802 R	toom, Chao Yang District, Beijing, P.R. China
NAME OF FOURTH INVENTOR: 네번째 발명자의 성명	
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Hyun-cheol	Family Name or Surname 성(姓) PARK
Inventor's signature 발명자의 시명 보건	Date 인자 20/6, 0/, 20
Residence: 기주의: Gyeonggi-do, Republic of Korea	<u>'</u>
Mailing Address: 우면 주소: 2F, 8-8, Maetan-ro 51beon-gil, Yeongtong-gu, Suwor	a-si Gyennggi-do Republic of Koros
NAME OF FIFTH INVENTOR: 다섯번째 발명자의 성명	The control was replaced to records
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Won-suck	Family Name or Surname 성(姓) LEE
Inventor's signature 발명자의 서명 이 구난시	Date 일자 2~/6. 6/. 2~
Residence: 거추지: Gyeonggi-do, Republic of Korea	
Mailing Address: 우편주소: 1403-903, 60, Pangyowon-ro 82beon-gil, Bundang-gu	, Scongnam-si, Gyconggi-do Republic of Korea
	525

Docket No.: Q224759

Samsung Ref. No.:GN2015010081US0

Only After Sept 16, 2012

US Rights Only

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

특허 출원 관련 양도 및 선언 (연방규칙집 제 37 조 1.63 항)

Korean Language Assignment with Declaration

이하 양도인으로 지칭되는 하기 서명 발명자인 본인(들)은 아래에 명시된출원에서서술한특정개선을발명하였으므로그리고	Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and
에 소재한 (양수인)는(은) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일체의 미국 특허에 대한 모든 권리,소유권 및 미권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, <u>SAMSUNG ELECTRONICS CO.</u> LTD. of 129 Samsung-ro, <u>Yeongtong-gu</u> , <u>Suwon-si</u> , <u>Gyeonggi-do</u> , 16677 Republic of Korea, (assignee), desires to acquire the entire right title, and interest in the application and invention, and to an United States patents to be obtained therefor;
이제 대가를 위한 그 수령을 인정합니다.	Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged,
상기 양도인인 본인(들)은 상기 명칭의 양수인, 그 승계자 및 그 양수인에게모든분할과그연속을 포함하여미국용으로 공개된출원과 발명 그리고그에 대해승인될수 있는미국의모든 특허증서와 미합중국 코드 제 35 장 제\$119 항에 의거한 우선권 청구권과 과거의 손해에 대한 소송권을 포함한 모든 그 재발행에 대한 전체 권리, 소유권 및 이권을 판매, 양도 및 이전하며 그리고 본인(들)은 출원서에 제시된 발명에 대해 승인된 일체의 특허증서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게 발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은 양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고 생각하는모든서류를 더 이상의보수없이 서명날인할것입니다.	I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfe to the above named assignee, its successors and assigns, the entire right, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including all divisions, and continuations thereof, and all Letters Patent of the United States that may be granted thereon, and all reissues thereof including the right to claim priority under 35 USC 119 and the right to sue for past damages, and I/we request the Director of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any Letters Paten granted upon the invention set forth in the application to the assignee, its successors and assigns; and I/we will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee.
공인은 기록을 위해 요구되지는 않지만 미합중국 코드 제 35 장 제\$261 항에의거서명날인에대한일응의증거입니다)	(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)
본인은 아래 성명의 발명자로서 다음과 같이 선언합니다.	As the below named inventor, I hereby declare that:
본 양도 및 선언서는 다음 사항을 위한 것입니다.	This assignment with declaration is directed to:
★ 첨부출원또는	∑ The attached application, or
□ 미합중국출원또는PCT 국제출원번호: 출원일:	United States Application or PCT International Application Number filed on
 본출원의 제목은 다음과 같습니다. 	The application is entitled:
	METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING DISTANCE BETWEEN DEVICES

Korean Language Assignment with Declaration

위에 표시된 출원은 본인이 신청하였거나 또는 신청하도록 허가를 받았습니다.

본인은, 본인이 본 출원에서 청구된 발명의 원 발명자 또는 원 공동 발명자라고믿습니다.

본인은 본 양도 및 선언서 제출과 관련된 출원의 내용을 검토하였으며 아울러 이해합니다.

본인은 연방 규정 코드 제 37 장 제 1.56 항에 규정된 바에 따라, 특허성의 판단에 중요한본인이 아는모든 정보를 특허청에 공개할 의무가 있음을 알고 있습니다.

본 양도 및 선언서 내에 의도적 허위 진술이 있을 경우 미합중국 코드제 18장의 1001 항에 의거 벌금이나 5년 이하의 장역 또는 두 가지 처벌을 모두 받을 수 있음을 인정합니다. The above identified application was made or was authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I have reviewed and understand the contents of the application for which this assignment with declaration is being submitted.

I am aware of the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

I hereby acknowledge that any willful false statement made in this assignment with declaration is punishable under 18 USC 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 CFR 1.69(b):

The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.

and the same of th

Signature Date

March 17, 2014

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 혹은 최초 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Ho-sik	Family Name or Surname 성(姓) CHO		
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자		
Residence: 거주지: Gyeonggi-do, Republic of Korea			
Mailing Address: 우편주소: 5414-1704, 65, Docheong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea			
NAME OF SECOND INVENTOR: 두번째 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Jianxun	Family Name or Surname 성(姓) JI		
Inventor's signature 발명자의 서명 JianXUN Ji	Date 일자 Janyang 20,2016		
Residence: 거주지: Beijing, P.R. China			
Mailing Address: 우편주소: PengRunJiaYuan B 2108, CaiHuYingDong Street 88,	FengTai District, Beijing, P.R. China		
NAME OF THIRD INVENTOR: 세번째 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Z[li	Family Name or Surname 성(姓) CHEN		
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자		
Residence: 거주지: Beijing, P.R. China			
Mailing Address: 우편 주소: Beiyuan Road 172 OuluJingDian Building 21 1802 Room, Chao Yang District, Beijing, P.R. China			
NAME OF FOURTH INVENTOR: 네번째 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Hyun-cheol	Family Name or Surname 성(姓)		
Inventor's signature 발명자의 서명	PARK Date 일자		
Residence: 거주지: Gyeonggi-do, Republic of Korea			
Mailing Address: 우편 주소: 2F, 8-8, Maetan-ro 51beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-	si. Gveonggi-do. Republic of Korea		
NAME OF FIFTH INVENTOR: 다섯번째 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Won-suck	Family Name or Surname 성(姓) LEE		
inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자		
Residence: 거주지: Gyeonggi-do, Republic of Korea			
Mailing Address: 우편 주소: 1403-903, 60, Pangyowon-ro 82beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do,Republic of Korea			
**************************************	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		

Docket No.: Q224759

Samsung Ref. No.:GN2015010081US0

Only After Sept 16, 2012

US Rights Only

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

특허 출원 관련 양도 및 선언 (연방규칙집 제 37 조 1.63 항)

Korean Language Assignment with Declaration

이하 양도인으로 자칭되는 하기 서명 발명자인 본인(들)은 아래에 명시된출원에서서술한특정개선을발명하였으므로그리고	Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter calle assignor(s), have invented certain improvements described in thapplication identified below; and
에 소재한 <u>(양수인)는(은)</u> 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일채의 미국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 이권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, <u>SAMSUNG ELECTRONICS CO.</u> , <u>LTD.</u> of 129 Samsung-ro, <u>Yeongtong-gu</u> , <u>Suwon-si</u> , <u>Gyeonggi-do</u> , <u>16677 Republic of Korea</u> , (assignee), desires to acquire the entire rightitle, and interest in the application and invention, and to an United States patents to be obtained therefor;
이제 대가를 위한 그 수령을 인정합니다.	Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof i hereby acknowledged,
상기 양도인인 본인(들)은 상기 명칭의 양수인, 그 승계자 및 그 양수인에게모든분할과그연속을 포함하여미국용으로 공개된출원과 발명 그리고그에 대해 승인될 수 있는 미국의모든 특허증서와 미합중국 코드 제 35 장 제§119 항에 의거한 우선권 청구권과 과거의 손해에 대한 소송권을 포함한 모든 그 재발행에 대한 전체 권리, 소유권 및 이권을 판매, 양도 및 이전하며 그리고 본인(들)은 출원서에 제시된 발명에 대해 승인된 일체의 특허증서를 양수인, 그 승계자 또는 그 양수인에게 발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은 양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고 생각하는모든서류를 더 이상의보수없이 서명날인할것입니다.	I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfe to the above named assignee, its successors and assigns, the entiright, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including a divisions, and continuations thereof, and all Letters Patent of the United States that may be granted thereon, and all reissues thereof including the right to claim priority under 35 USC 119 and the right to sue for past damages, and I/we request the Director of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any Letters Pater granted upon the invention set forth in the application to the assignee, its successors and assigns; and I/we will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee.
공인은 기록을 위해 요구되지는 않지만 미합중국 코드 제 35 장 제\$261 항에 의거서명날인에 대한일응의 증거입니다)	(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)
본인은 아래 성명의 발명자로서 다음과 같이 선언합니다.	As the below named inventor, I hereby declare that:
본양도및선언서는다음사항을위한것입니다.	This assignment with declaration is directed to:
점부출원또는	☐ The attached application, or
□ 미합중국출원또는PCT 국제출원번호: 출원일:	United States Application or PCT International Application Number filed on
본출원의 제목은 다음과 같습니다.	The application is entitled:
	METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING DISTANCE BETWEEN DEVICES

Korean Language Assignment with Declaration

위에 표시된 출원은 본인이 신청하였거나 또는 신청하도록 허가를 받았습니다.

본인은, 본인이 본 출원에서 청구된 발명의 원 발명자 또는 원 공동 발명자라고 믿습니다.

본인은 본 양도 및 선언서 제출과 관련된 출원의 내용을 검토하였으며 아울러 이해합니다.

본인은 연방 규정 코드 제 37 장 제 1.56 항에 규정된 바에 따라, 특허성의 판단에 중요한본인이 아는 모든 정보를 특허청에 공개할 의무가 있음을 알고 있습니다.

본 양도 및 선언서 내에 의도적 허위 진술이 있을 경우 미합중국 코드제 18장의 1001 항에 의거 벌금이나 5년 이하의 장역 또는 두 가지 처벌을 모두 받을 수 있음을 인정합니다. The above identified application was made or was authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I have reviewed and understand the contents of the application for which this assignment with declaration is being submitted.

I am aware of the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

I hereby acknowledge that any willful false statement made in this assignment with declaration is punishable under 18 USC 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 CFR 1.69(b):

The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.

and the same of th

Signature

Date March 17, 2014

PATENT REEL: 043573 FRAME: 0157

rn 23

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 혹은 최초 발명자의 성명		
(fiven Name (first and middle (if any]) 이름(성자는 제외) Ho-sik	Family Name or Surname 성(姓) CHO	
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자	
Residence: 거주지: Gyeonggi-do. Republic of Korea		
Mailing Address: 우편 주소: 5414-1704, 65, Docheong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea		
NAME OF SECOND INVENTOR: 두번째 발명자의 성명		
Given Name (first and middle (it anyl) 이름(성씨는 제외) Jianxun	Family Name or Surname 성(姓) 月	
Inventor's signature 방명가의 서명	Date 일자	
Residence: 거주지: Beijing, P.R. China		
Mailing Address: 우편 주소: PengRunJiaYuan B 2108, CaiHuYingDong Street 88, FengTai District, Beijing, P.R. China		
NAME OF THIRD INVENTOR: 세번째 발명자의 성명		
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 재외) ZHi	Pamily Name or Surname 성(姓) CHEN	
hiventor's signature 발명자의 서명 CHEN 2.1 스크	Date 일자 2016 - 1 - 20	
Residence: 거주지: Beijing, P.R. China		
Mailing Address: 우편 주소: Beiyuan Road 172 OuluJingDian Building 21 1802 Room, Chao Yang District, Beijing, P.R. China		
NAME OF FOURTH INVENTOR: 네번째 발명차의 성명		
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Hyun-cheol	Family Name or Surname 성(姓) PARK	
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자	
Residence: 기주지: Gyeonggi-do, Republic of Korea		
Mailing Address: 우편 주소: 2F, 8-8, Mactan-ro 51beon-gil. Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea		
NAME OF FIFTH INVENTOR: 다섯번째 발명자의 성명		
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 계외) Won-suck	Family Name or Surname 성(姓) LEE	
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자	
Residence: 기주지: Gyeonggi-do, Republic of Korea		
Mailing Address: 우편 주소: 1403-903, 60, Pangyowon-ro 82beon-gil, Bundang-gu, Scongnam-si, Gyconggi-do, Republic of Korea		
[Page 3]		