PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3486079

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
SUNG HO KIM	07/27/2015
JUNSEOK KIM	07/27/2015
JUN HAENG LEE	07/23/2015
ERIC HYUNSURK RYU	07/27/2015
YUNJAE SUH	07/27/2015

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:	443742	

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	14827986

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.

Email: cpace@sughrue.com, sughrue@sughrue.com

Correspondent Name: SUGHRUE MION PLLC

Address Line 1: 2100 PENNSYLVANIA AVE NW

Address Line 2: SUITE 800

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20037

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q218412
NAME OF SUBMITTER:	CHARLES PACE
SIGNATURE:	/Charles Pace/
DATE SIGNED:	08/17/2015
	This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).
	•

Total Attachments: 6

PATENT REEL: 036341 FRAME: 0247

503439455

source=Q218412CombinedDecandAssignmentExecuted#page1.tif	
source=Q218412CombinedDecandAssignmentExecuted#page2.tif	
source=Q218412CombinedDecandAssignmentExecuted#page3.tif	
source=Q218412CombinedDecandAssignmentExecuted#page4.tif	
source=Q218412CombinedDecandAssignmentExecuted#page5.tif	
source=Q218412CombinedDecandAssignmentExecuted#page6.tif	
,	

PATENT REEL: 036341 FRAME: 0248

Docket No.: Q218412

SEC.Ref. No.: RN-2014-0-003-1-US0

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 제37조 1.63항)

Korean Language Assignment with Declaration

이하 양도인으로 지칭되는 하기 서명 발명자인 본인(들)은 이래에 명시된 출원에서 서술한 특정 개선을 발명하였으므로 그리고	Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and
에 소재한 (영수인)는(은) 출원 및 발명의 그리고 이에 따라 획득될 일체의 미국 특허에 대한 모든 권리, 소유권 및 이권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. of 129 Samsung-ro. Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742 Republic of Korea, (assignee), desires to acquire the entire right title, and interest in the application and invention, and to any 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 양수인에게 모든 문할과 그 연속을 포함하여 미국 용으로 공개된 출원과 발명 그리고 그에 대해 승인될 수 있는 미국의 모든 특허증석와 미합증국 코드 제 35장 제\$119항에 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 출원석에 제시된 발명에 대해 승인된 일체의 특허증석을 양수인 그 승계자 또는 그 양수인에게 발급하도록 미국 특허청장에게 요청하는 바이며 또한 본인(들)은 양수인의 요청할 경우 미국 출원과 관련하여 양수인이 필요하다고 생각하는 모든 서류를 더 이상의 보수 없이 서명날인할 것입니다.	I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfer 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 upor to do so by the assignee.
공인은 기록을 위해 요구되지는 않지만 미합중국 코드 제 35정 제\$251항에 의거 서명날인에 대한 일웅의 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:
본 양도 및 선언서는 다음 사항을 위한 것입니다	This assignment with declaration is directed to:
집부출원또는	∑ The attached application, or
미합중국 출원 또는 FCT 국제출원 변호: 출원일:	United States Application or PCT International Application Numberfiled on
본 출원의 제목은 다음과 같습니다:	The application is entitled:
	SENSOR FOR MOTION INFORMATION, ILLUMINATION INFORMATION AND PROXIMITY INFORMATION, AND OPERATING METHOD OF CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU) USING THE SENSOR

PATENT

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 37장 제 1.56항에 규정된 바에 따라, 특허성의 판단에 중요한 본인이 아는 모든 정보를 특허청에 공개할 의무가 있음을 알고 있습니다.

본 양도 및 선언서 내에 의도적 허위 진술이 있을 경우 미합증국 코드 제 18장의 1001항에 의거 별금이나 5년 이하의 경역 또는 두 기지 허별을 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.

ang Mga Callan

Signature Date

March 17, 2014

SANSING FERTRONICS

PATENT

REEL: 036341 FRAME: 0250

NAME OF SOLE O 단독 혹은 최초 발명	R FIRST INVENTOR: 자의 성명				
Given Name (first and 이름(성씨는 제외)		Sung Ho	Family Name or Suma 성(姓)	ime	KIM
inventor's signature 탈명자의 서명	1 Sheet			Date 일자	07/29/2015
Residence: 겨주지: Yo	ngin-si, Republic of Ko	rca			
Mailing Address: 우편 주소:		nstitute of Technology, 130 Sam	sung-ro, Yeongtong-g	u, Suwi	on-si, Gyeonggi-do 443-803,
NAME OF SECONI 두번째 발명자의 성				***********	
Given Name (first and 이름(성씨는 제의)		funscok	Family Name or Surna 성(姓)	me	KIM
inventor's signature 발명자의 서명		.		Date 일자	07/27/245
Residence: 거주지: Hw	aseong-si, Republic of	Korea			
Mailing Address: 우편 주소:	Samsung Advanced Is Republic of Korea	stitute of Technology, 130 Sam	sung-ro, Yeongtong-g	u, Suwo	on-si, Gyeonggi-do 443-803,
NAME OF THIRD I 세번째 발명자의 성'					
Given Name (first and 이름(성씨는 제의)		un haeng	Family Name or Surnar 청(姓)	me	LEE
Inventor's signature 발명자의 서명				Date 일자	07/21 /2015
Residence: 거주지: Hw	aseong-si, Republic of	Korea			
Mailing Address: 우편 주소:	Samsung Advanced In Republic of Korea	stitute of Technology, 130 Sam	sung-ro, Yeongtong-gi	u, Suwc	n-si, Gyeonggi-do 443-803,
NAME OF FOURTH 네번째 발명자의 성무			***************************************	***************************************	
Given Name (first and 이름(성씨는 제외)		iric Hyunsurk	Family Name or Surnar 성(姓)	វាខ	RYU
Inventor's signature 발명자의 서명	- Harry 1	Run		Date 일자	07/21/245
Residence: 거주지: Hw	ascong-si, Republic of I	Korea			
Mailing Address: 우편 주소:		stitute of Technology, 130 Sams	sung-ro, Yeongtong-gu	ı, Suwo	u-si, Gyeonggi-do 443-803,
NAME OF FIFTH IN 다섯번째 발명자의 4			***************************************		
Given Name (first and 이름(성씨는 제외)	middle [if any])	uniae	Family Name or Surnan 성(姓)	ne	SUH
Inventor's signature 발명자의 서명	Thurt	Asq.		Date 일자	07/27/2015
Residence: 거주지: Suw	on-si, Republic of Kore	ea .			
Mailing Address: 우편 주소:		stitute of Technology, 130 Sams	ung-ro, Yeongtong-gu	ı, Suwo	n-si, Gyeonggi-do 443-803,

PATENT REEL: 036341 FRAME: 0251

Docket No.: Q218412

SEC Ref. No.: RN-2014-0-003-1-US0

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 37조 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 기권을 획득하기를 원하므로,	Whereas, <u>SAMSUNG ELECTRONICS CO.</u> , <u>LTD.</u> of 129, <u>Samsung-ro</u> , <u>Yeongtong-gu</u> , <u>Suwon-si</u> , <u>Gyeonggi-do</u> , <u>443-742</u> , <u>Republic of Korea</u> , (assignee), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and to any 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 양수인에게모든 분할과 그연속을 포함하여 미국 용으로 공개된 출원과 발명 그리고 그에 대해 승인될 수 있는 미국의 모든 특허증서와 미합증국 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 강수인의 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 transfer 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 Patent 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 대한일응의증거입니다)	(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:
본양도 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:
	SENSOR FOR MOTION INFORMATION, ILLUMINATION INFORMATION AND PROXIMITY INFORMATION, AND OPERATING METHOD OF CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU) USING THE SENSOR

[Page 1]

PATENT REEL: 036341 FRAME: 0252

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 코드 제 18장의 1001 항에 의거 벌금이나 5년 이하의 정역 또는 두 갸지 처벌을 모두받을 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.

Signature Date

March 17, 2014

PATENT

REEL: 036341 FRAME: 0253

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 단독 혹은 최초 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Sung Ho	Family Name or Sumame 성(姓) KIM		
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자		
Residence: 거주지: Yongin-si, Republic of Korea			
Mailing Address; Samsung Advanced Institute of Technology, 130 Sar 우편주소: Republic of Korea	nsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-803,		
NAME OF SECOND INVENTOR: 두번째 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Junseok	Family Name or Surname 성(姓) KIM		
inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자		
Residence: 겨주지: Hwaseong-si, Republic of Korea			
Mailing Address: Samsung Advanced Institute of Technology, 130 Samsung Advanced Institute Institute of Technology, 130 Samsung Advanced Institute Institute Ins	nsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-803,		
NAME OF THIRD INVENTOR: 서번째 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) JUN HAENG	Family Name or Surname 청(姓) LEE		
Inventor's signature 할명자의 서명 / 건사	Dute 22 July 20/5		
Residence: 거주지: Hwascong-si, Republic of Korea			
Mailing Address: Samsung Advanced Institute of Technology, 130 Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-803, Republic of Korea			
NAME OF FOURTH INVENTOR: 네던째 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제외) Eric Hyunsurk	Family Name or Surname 정(姓) RYU		
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자		
Residence; 기주지: Hwaseong-si, Republic of Korea			
Mailing Address: Samsung Advanced Institute of Technology, 130 Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-803, Republic of Korea			
NAME OF FIFTH INVENTOR: 다섯번째 발명자의 성명			
Given Name (first and middle [if any]) 이름(성씨는 제의) Yunjae	Family Name or Surname 성(姓) SUH		
Inventor's signature 발명자의 서명	Date 일자		
Residence: 거주지: Suwon-si, Republic of Korea			
Carron Di Lagradia di Lebia			
	nsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-803,		

PATENT