PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3025397

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
JIN SAM KWAK	08/22/2014
HYUN OH OH	08/22/2014
JU HYUNG SON	08/22/2014

RECEIVING PARTY DATA

Name:	WILUS INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY INC.
Street Address:	2ND FL. JEONGHWAN BLDG, 48 MABANG-RO, SEOCHO-GU
City:	SEOUL
State/Country:	KOREA, REPUBLIC OF
Postal Code:	137-394

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	14487114

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (650)644-3217

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: 886227007882

Email: filing@suipconsulting.com

REN-SHENG INTERNATIONAL Correspondent Name:

Address Line 1: 7F, NO. 57, SEC. 2, DUNHUA SOUTH ROAD

Address Line 4: TAIPEI, TAIWAN 106

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	159-0008-US-REG
NAME OF SUBMITTER:	GENE SU
SIGNATURE:	/Gene Su/
DATE SIGNED:	09/17/2014

Total Attachments: 6

source=159-0008-US-REG Executed-Assign Inv-Wilus#page1.tif source=159-0008-US-REG Executed-Assign Inv-Wilus#page2.tif source=159-0008-US-REG_Executed-Assign_Inv-Wilus#page3.tif

source=159-0008-US-REG Executed-Assign Inv-Wilus#page4.tif

source=159-0008-US-REG Executed-Assign Inv-Wilus#page5.tif

PATENT

REEL: 033753 FRAME: 0470 502978797

 $source = 159\text{-}0008\text{-}US\text{-}REG_Executed\text{-}Assign_Inv\text{-}Wilus\#page6.tif$

PATENT REEL: 033753 FRAME: 0471

ASSIGNMENT OF PATENT RIGHTS

특허권 양수도 계약

For valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, 경제적 가치 있는 대가관계의 존재, 이에 대한 수령 및 그 충분성을 인정하며,

Jin Sam KWAK, 1113-1704, 11, Naesonjungang-ro, Uiwang Si, Gyeonggi-Do 437-087, Republic of Korea, Hyun Oh OH, Raemian Sur 322-1102, 12, Byeoryang-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, 427-030, Republic of Korea, and Ju Hyung SON, 1114-302, 11, Naesonjungang-ro, Uiwang Si, Gyeonggi-Do 437-087, Republic of Korea (collectively, "Assignor"), (이하, "양도인")은,

effective as of January 17, 2014 hereby sells, assigns, transfers, and conveys unto WILUS Institute of Standards and Technology Inc., 2nd Fl. Jeonghwan Bldg, 48 Mabang-ro, Seocho-gu, Seoul, 137-394, Republic of Korea ("Assignee"), all right, title, and interest that exist today and may exist in the future in and to any and all of the following (collectively, the "Rights"):

20[Y 년 [양도효력발생일] 부로, [앙수인(예를 들어, 기관/회사)의 이름과 주소 기재](이하, "양수인")에게 다음 항목 중 일부 또는 전부에 현재 존재하거나 또는 장차 존재할 수 있는 권리, 소유권 및 이익 모두(통칭하여, 이하, "권리")를 매각, 양도, 이전 및 전달하고자 한다:

- 1. the inventions disclosed in the solution report/invention disclosure titled Inter-RAT Collaboration for Cell Range Expansion with Biasing in Heterogeneous Networks and all inventions claimed and/or described in the Application (collectively, the "Invention");

 [발명의 명칭]이라고 제목 불여진 해결과제 보고서/발명 설명서에 기재된 발명들 및 출원서 청구항에 포함되거나 출원서에서 설명된 모든 발명들(통칭하여, 이하, "발명");
- the patent applications listed in the table below (the "Application"); 아래 표에 기제된 특허 출원들(이하, "출원");

Patent Application No. 특허출원 번호	Country 국가	Filing Date 출원일	Title 발명의 명칭
14/487,114	US	Sep 16, 2014	CELLULAR RANGE EXPANSION OF BASE STATION

3. all rights with respect to the Invention, including all UNITED STATES patents or other governmental grants or issuances that may be granted with respect to the Invention or from any direct or indirect divisionals, continuations, continuations-in-part, or other patent applications claiming priority rights from the Application ("Potential Patents");

priority rights from the Application ("**Potential Patents**"); 발명과 관련한 모든 권리들. 단, 발명과 관련되거나, 발명의 직간접 분할출원, 계속출원, 일부 계속출원 및 기타 출원으로부터 얻어지거나, 출원을 우선권 주장의 기초로 하는 출원들로부터 얻어질 수 있는 모든 미국 특허 또는 기타 정부의 허여나 발급을 포함함(이하, "**잠재적 특허들**");

- 4. all reissues, reexaminations, extensions, or registrations of the Potential Patents; 잠재적 특허들에 대한 모든 재발행, 재심사, 기간연장 또는 등록들;
- 5. all non-United States patents, patent applications, and counterparts relating to any or all of the Invention, the Application, and the Potential Patents, including, without limitation, certificates of invention, utility models, industrial design protection, design patent protection, and other governmental grants or issuances ("Foreign Rights"), and including the right to file foreign applications directly in the name of Assignee, its successors and assigns;

발명, 출원 및 잠재적 특허들 중 어느 하나 또는 모두와 관련된 모든 미국 외 국가의 특허, 특허 출원과 이에 상응하는 것(발명증명, 실용신안, 산업디자인보호, 디자인특허보호 및 기타 정부 허여나 발급 포함)(이하, "해외권리"). 단 양수인, 그의 승계인 또는 수탁자의 명의로 직접 해외출원을 할 권리를 포함함;

- 6. all rights to claim priority rights deriving from the Application; 출원으로부터 우선권을 주장할 수 있는 모든 권리들;
- 7. all causes of action and remedies related to any or all of the Application, the Invention, the Potential Patents, and the Foreign Rights (including, without limitation, the right to sue for past, present, or future infringement, misappropriation or violation of rights related to any of the foregoing and the right to collect royalties and other payments under or on account of any of the foregoing); and 출원, 발명, 잠재 특허들 및 해외 권리들 중 어느 하나 또는 모두와 관련된 청구권원 및 구제수단(상기 항목에 관한 과거, 현재 또는 미래의 침해, 남용 또는 권리침해에 대해 소송할 권리 및 상기 조항들에 의거한 로열티 및 기타 대가를 지급받을 권리 포함); 및
- 8. any and all other rights and interests arising out of, in connection with, or in relation to the Application, the Invention, Potential Patents, and the Foreign Rights. 출원, 발명, 잠재적 특허들 및 해외 권리들로부터 발생하거나, 이와 관련된 모든 권리 및 이익.

Assignor will not sign any document or do any act conflicting with this Assignment, and, without further compensation, will sign all documents and do such additional acts as Assignee, its successors, legal representatives, and assigns deem necessary or desirable to perfect enjoyment of the Rights, conduct proceedings regarding the Rights (including any litigation or interference proceedings), or perfect or defend title to the Rights. Assignor requests the respective patent office or governmental agency in each jurisdiction to issue any and all patents, certificates of invention, utility models, or other governmental grants or issuances that may be granted upon any of the Rights in the name of the Assignee, as the assignee to the entire interest therein.

양도인은 본 계약과 상충되는 어떠한 서명 또는 행위를 하지 않을 것이다. 양도인은 양수인, 그의 승계인, 법적 대리인 및 수탁자가 권리를 이전받거나, 권리에 관한 절차를 수행(소송 또는 저촉심사 절차 포함)하거나, 또는 권리에 대한 소유권의 취득 또는 방어를 위해 필요하거나 바람직하다고 간주되는 서명 및 추가적 조치를 취할 것이다. 양도인은 각 관할권 내의 특허청이나 정부기관에게 앙수인 명의의 권리에 대해 허여될 수 있는 모든 특허권, 발명증명, 실용신안권 또는 기타 정부 허여나 발급에 대한 발행을 요청한다.

Assignor hereby authorizes and requests authorized representative to insert on this Assignment any and all information necessary in the table in Section 2 above, including the filing dates, Patent Application Numbers, and titles when known

양도인은 출원일, 특허출원번호 및 발명의 명칭이 확인되면 이를 포함하는 모든 필요한 정보를 본 계약서 항목 2 의 해당란에 기재하도록 권한을 부여 받은 대리인에게 위임하고 요청한다.

The terms and conditions of this Assignment will inure to the benefit of Assignee, its successors, legal representatives, and assigns and will be binding upon Assignor, their successors, legal representatives and assigns.

본 계약의 조건들은 양수인, 그의 승계인, 법적 대리인 및 수탁자의 이익을 위하여 효력을 발생할 것이며, 양도인, 그의 승계인, 법적 대리인 및 수탁자에 대하여 구속력을 가질 것이다.

> [Signature Page(s) to Follow] [서명은 다음 페이지에]

By: 서명: Print name: 이름: Jin Sam KWA

ATTESTATION

The undersigned witnessed the signature of Jin Sam KWAK to this document and makes the following statements:

아래 서명한 본인은 본 증명에 대한 [제 1 발명자 이름 기재]의 서명을 확인한 뒤 다음과 같은 진술을 한다:

I am over the age of 18 and competent to testify as to the facts in this Attestation block if called upon to do so.

본인의 나이는 18세를 초과했고, 요청이 있을 경우 본 증명에 기재된 사실들에 대해 증언할 자격이 있다.

Jin Sam KWAK is personally known to me (or proved to me on the basis of

satisfactory evidence) and appeared before me on A, 22, 20년 to execute this document.

[제 1 발명자 이름 기재]는 개인적으로 본인이 알고 있으며(또는 만족할 만한 증거에 기초하여 본인이 확인하였고), 본 증명에 서명하기 위해 20_년 _____에 본인 앞에 나타났다.

Jin Sam KWAK subscribed to this document.

[제 1 발명자 이름 기재]는 본 문서에 서명하였다.

I declare under penalty of perjury under the laws of the United States of America, and under penalty of the laws of any other jurisdiction before which this document may be presented, that the foregoing is true and correct.

본인은 위의 진술이 사실이고, 정확함을 확인하며, 만일 그렇지 않을 경우 미합중국 법률에 따른 위증죄와 본 문서가 제출될 수도 있는 기타 관할권의 법률에 따른 위증죄를 감수할 것임을 맹세한다.

By: 서명:	MAD
Print name: 이름:	Hyun Oh OH
By: 서명:	tongon
Print name: 이름:	Ju Hyung SON

By: 서명:	
Print name: 이름:	Hyun Oh OH
	<u>ATTESTATION</u> 즐명
following stat	undersigned witnessed the signature of Hyun Oh OH to this document and makes the tements: 너명한 본인은 본 증명에 대한 [제 1 발명자 이름 기재]의 서명을 확인한 뒤 다음과 같은
1. block if called	I am over the age of 18 and competent to testify as to the facts in this Attestation dupon to do so.
본인의 자격이 있다.	의 나이는 18 세를 초과했고, 요청이 있을 경우 본 증명에 기재된 사실들에 대해 증언할
2. evidence) and	Hyun Oh OH is personally known to me (or proved to me on the basis of satisfactory appeared before me on 22, 2014, to execute this document.
기초하여 본인	[제 1 발명자 이름 기재]는 게인적으로 본인이 알고 있으며(또는 만족할 만한 증거에 !이 확인하였고), 본 증명에 서명하기 위해 20_년에 본인 앞에 나타났다.
3.	Hyun Oh OH subscribed to this document.
	[제 1 발명자 이름 기재]는 본 문서에 서명하였다.
penalty of the foregoing is t	lare under penalty of perjury under the laws of the United States of America, and under e laws of any other jurisdiction before which this document may be presented, that the rue and correct. 은 위의 진술이 사실이고, 정확함을 확인하며, 만일 그렇지 않을 경우 미합중국 법률에
다른 위증죄의 맹세한다.	는 위의 선물이 자들이고, 정확함을 복진하며, 단을 그렇지 않을 경우 마합하지 않을에 다른 위증죄를 감수할 것임을 다른 문서가 제출될 수도 있는 기타 관합관의 법률에 따른 위증죄를 감수할 것임을
By: 서명	
Prin	t name:
이름	
By: 서명	: Dazoro
Prin 이를	t name: Ju Hyung SON

By: 서명:	200
Print name 이름:	e:
	<u>ATTESTATION</u> 중명
following s	ne undersigned witnessed the signature of Ju Hyung SON to this document and makes the statements: 내 서명한 본인은 본 증명에 대한 [제 1 발명자 이름 기재]의 서명을 확인한 뒤 다음과 같은 다:
1. block if cal	I am over the age of 18 and competent to testify as to the facts in this Attestation lled upon to do so.
본 자격이 있다	인의 나이는 18 세를 초과했고, 요청이 있을 경우 본 증명에 기재된 사실들에 대해 증언할 다.
2. satisfactory	Ju Hyung SON is personally known to me (or proved to me on the basis of y evidence) and appeared before me on function, 2014 to execute this document.
	[제 1 발명자 이름 기재]는 개인적으로 본인이 알고 있으며(또는 만족할 만한 증거에 본인이 확인하였고), 본 증명에 서명하기 위해 20_년에 본인 앞에 나타났다.
3.	Ju Hyung SON subscribed to this document.
	[제 1 발명자 이름 기재]는 본 문서에 서명하였다.
penalty of foregoing	declare under penalty of perjury under the laws of the United States of America, and under the laws of any other jurisdiction before which this document may be presented, that the is true and correct.
	인은 위의 진술이 사실이고, 정확함을 확인하며, 만일 그렇지 않을 경우 미합중국 법률에 죄와 본 문서가 제출될 수도 있는 기타 관할권의 법률에 따른 위증죄를 감수할 것임을
	By: ਰੇੲ:
	Print name: 기름: Jin Sam KWAK
	By: dg:
	Print name: 이름: Hyun Oh OH

Hyun Oh OH

ACCEPTANCE BY ASSIGNEE

양수인의 수락

In connection with an assignment in any jurisdiction in which an acceptance by ASSIGNEE is required, I hereby accept this assignment on behalf of WILUS Institute of Standards and Technology Inc. I declare under penalty of perjury under the laws of the United States of America, and under penalty of the laws of any other jurisdiction before which this document may be presented, that (check all that apply):

양수인의 수락이 요구되는 관할권내의 양수도와 관련하여, 본인은 [조직명]을 위하여 본 양수도를 수락한다. 본인은(적용되는 모든 내용 확인):

I am an officer of the above-identified ASSIGNEE
 본인은 상기 언급된 양수인의 임원이며,

 I have signed this document on behalf of ASSIGNEE with the full authority of its
board of directors,
본인은 양수인을 위하여 이사회의 완전한 위임을 받고 본 문서에 서명하였으며,

and that all the foregoing is true and correct.

Aug 22,20/4

모든 위의 진술이 사실이고, 정확함을 확인하며, 만일 그렇지 않을 경우 미합중국 법률에 따른 위증죄와 본 문서가 제출될 수도 있는 기타 관할권의 법률에 따른 위증죄를 감수할 것임을 맹세한다.

Dated:

날짜:

By:

서명:

Signature

Name: 이름:

Jin Sam K

Title:

CEO 직책: