

## PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1  
 Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
Jung Suk JOO	09/07/2011
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	Hankuk University of Foreign Studies Research And Industry-University Cooperation Foundation
Street Address:	89, Wangsan-ri, Mohyeon-myeon, Cheoin-gu,
City:	Yongin-si, Gyeonggi-do
State/Country:	KOREA, REPUBLIC OF
Postal Code:	449-791
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	13576277
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	7036841460
Phone:	703-684-1470
Email:	ncolston@brundidgestanger.com
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Correspondent Name:	BRUNDIDGE & STANGER, P.C.
Address Line 1:	2318 MILL ROAD, SUITE 1020
Address Line 4:	ALEXANDRIA, VIRGINIA 22314
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	2450.737BS
NAME OF SUBMITTER:	David S. Lee
Total Attachments: 4 source=2450_Assignment_Form_A#page1.tif source=2450_Assignment_Form_A#page2.tif source=2450_Assignment_Form_A#page3.tif source=2450_Assignment_Form_A#page4.tif	

OP \$40.00 13576277

**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,

Jung Suk Joo having an address of Ggotme-maeul, Hyundai-hometown Apt. 432-903, Jukjeon 1-Dong, Suji-Gu, Yongin-Si, Gyeonggi-Do 448-972, Republic of Korea ("Assignor"), (이하, "양도인")은,

effective as of March 11, 2011 hereby sells, assigns, transfers, and conveys unto Hankuk University of Foreign Studies Research And Industry-University Cooperation Foundation, 89, Wangsan-ri, Mohyeon-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 449-791, 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"):

2011년 양도인(이름을 지어 기권/회차)의 이름과 주소 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:

- the inventions disclosed in the solution report/invention disclosure titled Downlink Beamforming using Location and Velocity Information from GPS and all inventions claimed and/or described in the Application (collectively, the "Invention");  
발명의 명칭이라고 제목 붙여진 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 기재된 특허 출원들(이하, "출원");

Patent Application No. 특허출원 번호	Country 국가	Filing Date 출원일	Title 발명의 명칭
PCT/KR11/07193	PCT	29-Sept-2011	BEAMFORMING FOR WIRELESS COMMUNICATION
13576277	US	31-JUL-2012	

- 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");  
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 특허");
- all reissues, reexaminations, extensions, or registrations of the Potential Patents;  
잠재적 특허들에 대한 모든 재발행, 재심사, 기간연장 또는 등록들;
- 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 양수인 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 the filing date and Patent Application Numbers in the table above when known.

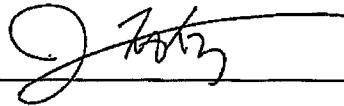
양도인은 출원일과 특허출원번호가 확인되면 본 계약서 해당란에 이를 기재하도록 권한을 부여 받은 대리인에게 위임하고 요청한다.

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: Jung Suk Joo

**ATTESTATION**

**증명**

The undersigned witnessed the signature of Jung Suk Joo 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:

1. 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 18 세를 초과했고, 요청이 있을 경우 본 증명에 기재된 사실들에 대해 증언할 자격이 있다.

2. Jung Suk Joo is personally known to me (or proved to me on the basis of satisfactory evidence) and appeared before me on September 7, 2011, 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.

3. Jung Suk Joo 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:

  
\_\_\_\_\_

Print name:

이름: Woneung Choi

By:  
서명:

  
\_\_\_\_\_

Print name:

이름: Byung Soo Kim

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 Hankuk University Of Foreign Studies Research And Industry-University Cooperation Foundation. 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,

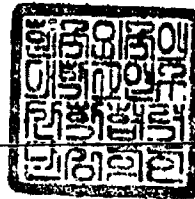
and that all the foregoing is true and correct.

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

Dated: 날짜: September 11, 2011

By: 서명:

Signature



Name: 이름:

Kang Jun Young

Title: 직책:

President of Research and Industry-University Cooperation Foundation