ASSIGNMENT

WHEREAS, WE,

1. **Yan ZHOU,** having a mailing address located at **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

2. **Tao LUO,** having a mailing address located at **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

3. **Wooseok NAM,** having a mailing address located at **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

4. **Makesh Pravin JOHN WILSON,** having a mailing address located at **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

5. **Srinivas YERRAMALLI,** having a mailing address located at **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

6. **Xiaoxia ZHANG,** having a mailing address located at **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

7. **Jing SUN,** having a mailing address located at **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

8. **Arumugam CHENDAMARAI KANNAN,** having a mailing address located at **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**

have conceived of one or more processes, methods, machines, articles of manufacture, designs, compositions of matter, inventions, discoveries or new or useful improvements relating to **DEFAULT BEAM SELECTION BASED ON A SUBSET OF CORSETS** (collectively the "**INVENTIONS**") for which WE have executed and/or may execute one or more patent applications therefor; and

WHEREAS, **QUALCOMM Incorporated** (hereinafter "**ASSIGNEE**"), a Delaware corporation, having a place of business at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, U.S.A., desires to acquire or otherwise obtain the entire right, title, and interest in and to said INVENTIONS, including all inventions related thereto or thereof, all patent applications therefor, and all patents that have granted or may be granted hereafter thereon, including but not limited to those identified below.

NOW, THEREFORE, for good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, WE do hereby acknowledge that WE have sold, assigned, conveyed, and transferred, and by these presents do hereby sell, assign, convey, and transfer, unto ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, the entire right, title, and interest throughout

the world in and to said INVENTIONS, including all patent applications therefor that may have been filed or may be filed hereafter for said INVENTIONS in the United States, including but not limited to U.S. Application No(s). **16/662,766** filed **October 24, 2019**, Qualcomm Reference Number **190765**, and all provisional applications relating thereto, together with U.S. Provisional Application No(s). **62/780,175**, filed **December 14, 2018**, Qualcomm Reference Number **190765P1**, (and do hereby authorize ASSIGNEE and its representative to hereafter add herein such application number(s) and/or filing date(s) when known), and all divisional applications, renewal applications, continuation applications, continuation-in-part applications, and design applications thereof, and all issued patents of the United States which may have granted or may be granted hereafter thereon and all reissues, renewals, reexaminations, and extensions to any of the foregoing and all patents issuing thereon in the United States;

AND WE further do acknowledge and agree that WE have sold, assigned, conveyed, and transferred, and by these presents do hereby sell, assign, convey, and transfer, unto ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, all rights of priority under International Conventions, Treaties, or Agreements, and the entire right, title, and interest throughout the world in said INVENTIONS, including all inventions related thereto or thereof, and all patent applications therefor that may have been filed or may be filed hereafter for said INVENTIONS in any foreign country, countries, or treaty/union organizations, and all divisional applications, renewal applications, continuation applications, continuation-in-part applications, patent of addition applications, confirmation applications, validation applications, utility model applications, and design applications thereof, and all issued patents which may have granted or may be granted hereafter for said INVENTIONS in any country or countries foreign to the United States, and all reissues, renewals, reexaminations, and extensions thereof;

AND WE DO HEREBY authorize and request the Commissioner of Patents of the United States, and any Official of any country or countries foreign to the United States, whose duty it is to issue patents on applications or registrations, to issue all patents for said INVENTIONS to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives and its assigns, in accordance with the terms of this instrument;

AND WE DO HEREBY sell, assign, transfer, and convey to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns all claims for damages and all remedies arising out of or relating to any violation(s) of any of the rights assigned hereby that have or may have accrued prior to the date of assignment to said ASSIGNEE, or may accrue hereafter, including, but not limited to the right to sue for, seek, obtain, collect, recover, and retain damages and any ongoing or prospective royalties to which WE may be entitled, or that WE may collect for any infringement or from any settlement or agreement related to any of said patents before or after issuance;

AND WE HEREBY covenant and agree that WE will communicate promptly to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, any facts known to us respecting said INVENTIONS, and will testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all applications and certificates, make all rightful declarations and/or oaths, and provide

all lawful assistance to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives and its assigns, to obtain and enforce patent protection for said INVENTIONS in all countries;

AND WE HEREBY covenant that WE will not execute any writing or do any act whatsoever conflicting with these presents.

Done at San Diego, CA, on 01/03/2020
City, State Date
Yan ZHOU

Done at San Diego CA, on 1/08/2020
City, State Date
Tao LUO

Done at San Diego, CA, on 1/3/2020
City, State Date
Wooseok NAM

Done at San Diego, on 01/02/2020
City, State Date
Makesh Pravin JOHN WILSON

Done at San Diego, CA, on 1/21/2020
City, State Date
Srinivas YERRAMALLI

Done at San Diego, on 01/03/2020
City, State Date
Xiaoxia ZHANG

Done at San Diego, CA, on 1/2/20
City, State Date
Jing SUN

Done at San Diego, CA, on 01/06/2020
City, State Date
Arumugam CHENDAMARAI KANNAN

CESIÓN

POR CUANTO, NOSOTROS,

1. **Yan ZHOU,** con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, CA, 92121-1714,**
2. **Tao LUO,** con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, CA, 92121-1714,**
3. **Wooseok NAM**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, CA, 92121-1714,**
4. **Makesh Pravin JOHN WILSON**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, CA, 92121-1714,**
5. **Srinivas YERRAMALLI,** con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, CA, 92121-1714,**
6. **Xiaoxia ZHANG,** con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, CA, 92121-1714,**
7. **Jing SUN,** con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, CA, 92121-1714,**
8. **Arumugam CHENDAMARAI KANNAN,** con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, CA, 92121-1714,**

creamos uno o más procesos, métodos, máquinas, artículos de fabricación, diseños, composiciones de materia, invenciones, descubrimientos o mejoras nuevas o útiles relacionadas con **SELECCIÓN DE HAZ PREDETERMINADO EN FUNCIÓN DE UN SUBCONJUNTO DE CORESET** (conjuntamente las "**INVENCIONES**") para las cuales hemos formalizado y/o podríamos formalizar una o más solicitudes de patente; y

POR CUANTO, **QUALCOMM Incorporated**, (en adelante "**CESIONARIO**"), una sociedad de Delaware con sede en 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, EE. UU., desea adquirir u obtener de otro modo la totalidad de los derechos, título y propiedad sobre dichas INVENCIONES, incluidas todas las invenciones relacionadas con esta, todas las solicitudes de patente de esta y todas las patentes de esta que se hayan concedido o pudieran concederse en el futuro, incluidas, entre otros, las que se identifican a continuación.

POR LO TANTO, por una contraprestación válida y onerosa, de cuya recepción se deja constancia, NOSOTROS por la presente reconocemos que NOSOTROS vendimos, cedimos, traspasamos y transferimos, y por la presente, vendemos, cedemos, traspasamos y transferimos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes la totalidad del derecho, título y propiedad en todo el mundo sobre dichas INVENCIONES, incluidas todas las solicitudes de patente de esta que se presentaron o pudieran presentarse para dichas INVENCIONES en los Estados Unidos, incluidas, entre otras, la solicitud estadounidense N.°

16/662.766, presentada el **24 de octubre de 2019**, referencia Qualcomm N.° **190765**, y todas las solicitudes provisionales relacionadas con esta, junto con la solicitud provisional estadounidense N.° **62/780.175**, presentada el **14 de diciembre de 2018**, referencia Qualcomm N.° **190765P1**, (y por la presente autorizamos al CESIONARIO y sus representantes a agregar en el futuro, en la presente, los números de solicitud y/o las fechas de presentación cuando se conociesen) y todas las solicitudes divisionales, de renovación, continuación, continuaciones en parte y de diseño de esta, y todas las patentes emitidas en los Estados Unidos que se hayan concedido o que pudieran concederse de esta, y todas las reemisiones, renovaciones, reexaminaciones y extensiones de cualquiera de las anteriores y de todas las patentes que se emitan de ella en los Estados Unidos;

ASIMISMO, reconocemos y acordamos que NOSOTROS vendimos, cedimos, traspasamos y transferimos y, por la presente, vendemos, cedemos, traspasamos y transferimos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, todos los derechos de prioridad de acuerdo con las convenciones internacionales, tratados o acuerdos, y la totalidad de los derechos, título y propiedad en todo el mundo sobre dichas INVENCIONES, incluidas todas las invenciones relacionadas con estas, y todas las solicitudes de patente de estas que se hayan presentado o pudieran presentarse en el futuro para dichas INVENCIONES en cualquier país, países extranjeros u organizaciones de tratado/unión, y todas las solicitudes divisionales, de renovación, continuación, continuación en parte, patente de adición, confirmación, validación, modelo de utilidad y diseño de esta, y todas las patentes emitidas que se hayan concedido o pudieran concederse para dichas INVENCIONES en cualquier país o países extranjeros a los Estados Unidos, y todas las reemisiones, renovaciones, reexaminaciones y extensiones de esta;

POR LA PRESENTE, autorizamos y solicitamos al Comisionado de Patentes de los Estados Unidos y cualquier funcionario de cualquier país o países extranjeros a los Estados Unidos, cuyo deber es emitir patentes sobre solicitudes o registros, que emita todas las patentes para dichas INVENCIONES a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes de acuerdo con los términos de este instrumento;

Y, POR LA PRESENTE, vendemos, cedemos, traspasamos y transferimos a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes todos los reclamos por daños y perjuicios, y todas las compensaciones que surgiesen o se relacionasen con cualquier violación de cualquiera de los derechos cedidos por la presente, y que se hayan obtenido o pudieran obtenerse antes de la fecha de la cesión a dicho CESIONARIO, o pudieran obtenerse en el futuro, incluidos, entre otros, el derecho a demandar, procurar, obtener, recaudar, recuperar y retener daños y perjuicios y toda regalía actual o eventual al que NOSOTROS pudiéramos tener derecho, o que NOSOTROS pudiéramos recaudar por cualquier incumplimiento o cualquier acuerdo o convenio relacionado con cualquiera de dichas patentes antes o después de la emisión;

Y, POR LA PRESENTE, acordamos que NOSOTROS comunicaremos rápidamente a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, todos los hechos conocidos por nosotros con respecto a dichas INVENCIONES, y testificaremos en cualquier procedimiento legal, firmaremos todos los documentos legítimos, formalizaremos todas las solicitudes y certificados, realizaremos todas las declaraciones y/o juramentos legítimos, y brindaremos toda la asistencia legal a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, a fin de obtener y hacer valer la protección de patente para dichas INVENCIONES en todos los países;

Y, POR LA PRESENTE, declaramos que NOSOTROS no formalizaremos ningún escrito ni acción de cualquier índole que entre en conflicto con la presente.

Suscrito en	San Diego	el	03/01/2020	*[aparece firma ilegible]*
	CIUDAD, ESTADO		FECHA	**Yan ZHOU**
Suscrito en	San Diego	el	08/01/2020	*[aparece firma ilegible]*
	CIUDAD, ESTADO		FECHA	**Tao LUO**
Suscrito en	San Diego, CA	el	03/01/2020	*[aparece firma ilegible]*
	CIUDAD, ESTADO		FECHA	**Wooseok NAM**
Suscrito en	San Diego, CA	el	02/01/2020	*[aparece firma ilegible]*
	CIUDAD, ESTADO		FECHA	**Makesh Pravin JOHN WILSON**
Suscrito en	San Diego, CA	el	02/01/2020	*[aparece firma ilegible]*
	CIUDAD, ESTADO		FECHA	**Srinivas YERRAMALLI**
Suscrito en	*[ilegible]*	el	03/01/2020	*[aparece firma ilegible]*
	CIUDAD, ESTADO		FECHA	**Xiaoxia ZHANG**
Suscrito en	San Diego, CA	el	02/01/2020	*[aparece firma ilegible]*
	CIUDAD, ESTADO		FECHA	**Jing SUN**
Suscrito en	San Diego, CA	el	06/01/2020	*[aparece firma ilegible]*
	CIUDAD, ESTADO		FECHA	**Arumugam CHENDAMARAI KANNAN**