

PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1
 Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
Mitsumasa Koyanagi	10/03/2011
Takafumi Fukushima	10/03/2011
Masahiko Sugiyama	09/28/2011
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	Tokyo Electron Limited
Street Address:	3-1, Akasaka 5-chome, Minato-ku
City:	Tokyo
State/Country:	JAPAN
Postal Code:	107-6325
Name:	Tohoku University
Street Address:	2-1-1, Katahira, Aoba-ku, Sendai-shi
City:	Miyagi
State/Country:	JAPAN
Postal Code:	980-8577
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	13258664
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	(216)579-6073
Phone:	216-579-1700
Email:	cdavis@pearne.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:	Pearne & Gordon LLP
Address Line 1:	1801 East 9th Street

CH \$40.00 13258664

501687934

PATENT
REEL: 027046 FRAME: 0837

Address Line 2: Suite 1200
Address Line 4: Cleveland, OHIO 44114-3108

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	MAPS-48552
-------------------------	------------

NAME OF SUBMITTER:	Michael W. Garvey
--------------------	-------------------

<p>Total Attachments: 6 source=MAPS-48552-Assignment#page1.tif source=MAPS-48552-Assignment#page2.tif source=MAPS-48552-Assignment#page3.tif source=MAPS-48552-Assignment#page4.tif source=MAPS-48552-Assignment#page5.tif source=MAPS-48552-Assignment#page6.tif</p>

譲 渡 証

下記署名者によって、

三次元集積回路の製造方法 及び装置

において、
新規かつ有用な改良がなされ、

[X] これはアメリカ合衆国特許商標庁に出願するための特許出願の対象とする。

[] このアメリカ合衆国の特許証が _____
日付で申込みされ、その申込み番号である
_____ によって確認される。

本証をもって、3-1, Akasaka 5-chome,
Minato-ku, Tokyo 107-6325 Japan に所在する
日本法人の TOKYO ELECTRON
LIMITED と、2-1-1, Katahira, Aoba-ku,
Sendai-shi, Miyagi 980-8577 Japan に所在する
日本大学の TOHOKU UNIVERSITY
(以下、譲受人という) は、本改良と発明
及びその特許権に関する全世界各国における
一切の権利、権原及び利権を取得することを
希望する。

ここに、下記署名者は相当な対価を受領しており、
それが十分な対価であることを認識した上で、
制限なく、アメリカ合衆国内の特許を取得する
ための当該特許出願、その全ての分割出願及び
継続出願、それに許可が与えられた全ての特許、
その全ての再発行及び延長、それに基づいて過去
の侵害を訴訟できる全ての権利、本改良及び発明

ASSIGNMENT

WHEREAS, new and useful improvements
have been made by the undersigned in

METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING THREE- DIMENSIONAL INTEGRATED CIRCUIT

[X] and are the subject of a patent application
prepared for filing in the United States Patent
and Trademark Office.

[] for which an application for Letters
Patent of the United States was filed on
_____, which application is identified
by Serial No. _____.

WHEREAS, TOKYO ELECTRON
LIMITED, a corporation of Japan, having a
place of business at 3-1, Akasaka 5-chome,
Minato-ku, Tokyo 107-6325 Japan and
TOHOKU UNIVERSITY, a university of
Japan, having a place of business at 2-1-1,
Katahira, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-
8577 Japan, hereinafter referred to as
"assignees", are desirous of acquiring all right,
title, and interest throughout the world in, to,
and under said improvements and inventions
and patent rights therefor.

NOW, THEREFORE, be it known that, for
valuable consideration, the receipt and
sufficiency of which are hereby acknowledged,
all right, title, and interest, in the United States
and throughout the world, in, to and under said
improvements and inventions and all patents,
patent applications, patent rights, and inventor's
certificates thereof, therefor, and therein,

に対して、アメリカ合衆国以外の国家や州、または他の当局、団体、組織によって許可が与えられ得る全ての特許及びこのための全ての出願を含む、本改良及び発明と特許権、そして、その/そのための/そのなかの発明者証明書内の/までの/下のアメリカ合衆国内及び全世界の全ての権利、権原、及び利権を、譲受人/その承継人/受託者に販売/譲渡/移転/引き渡し；これは下記署名者によって同意及び契約され、譲受人の執行人、管理者、法的代理人により、必要時、または譲受人、その承継人又は受託者のために、一切の改良、発明、権利、権原、利権、出願、特許、特許権、またはその他の権利若しくは本譲渡証に含まれた資産を確保、又は確定することが好ましい場合、譲受人の要請によって、全ての出願、陳述書、譲渡証、及びその他の書類が作成、執行、及び伝達されるものとする。なお、アメリカ合衆国特許商標庁長に本証をもって、本譲渡に許可が与えられた全てのアメリカ合衆国特許を同一範囲内の/までの/下の全ての権利、権原及び利権の主体である譲受人に発行することが要求され、その権限が付与される。さらに、適切な権限を与えられた外国公務員は、本証をもって前記出願人に許可が与えられる一切の特許証を同一範囲内の/までの/下の全ての権利、権原、及び利権の主体である譲受人に公布し得る権限が付与される。

下記署名者は、本証の登記にあたり、アメリカ合衆国特許商標庁の規則に従って、必要もしくは望ましい一切の追加的な識別情報を本譲渡証に挿入できる権限を Pearne & Gordon LLP に委任する。

including without limitation said application for patent in the United States, all divisions and continuations thereof, all patents which may be granted thereon, all reissues and extensions thereof, all right to sue for past infringement thereunder, all patents which may be granted for said improvements and inventions by states or nations other than the United States, or by other authority, entity, or organization, and all applications therefor, have been and are hereby sold, assigned, transferred, and delivered unto assignees, its successors and assigns; and it is covenanted and agreed by the undersigned, and for executors, administrators, and legal representatives of the undersigned, that at assignees' request any and all applications, affidavits, assignments, and other instruments will be made, executed, and delivered as may be necessary, or desirable to secure for or vest in assignees, its successors or assigns, any improvement, inventions, right, title, interest, application, patent, patent right or other right or property covered by this assignment, and the United States Commissioner of Patents and Trademarks is hereby requested and authorized to issue any and all United States patents granted on any of said applications to assignees as owners of the entire right, title, and interest in, to, and under the same, and appropriately empowered officials of foreign countries are hereby authorized to issue any letters patent granted on any of said applications to assignees as owners of the entire right, title and interest in, to, and under the same.

The undersigned hereby grants the firm of Pearne & Gordon LLP the power to insert on this assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States

Patent and Trademark Office for recordation of
this document.

以上を確認の上、下記署名者が下記署名に
よって本譲渡証を発効させた。

IN WITNESS WHEREOF, this assignment has
been executed below by the undersigned:

(1) 発明者氏名: 小柳 光正

(1) Inventor Name: Mitsumasa KOYANAGI

署名: _____

Signature: _____

日付: _____

Today's Date: _____

証人: _____

Witness: _____

証人: _____

Witness: _____

(2) 発明者氏名: 福島 蒼史

(2) Inventor Name: Takafumi FUKUSHIMA

署名: _____

Signature: _____

日付: _____

Today's Date: _____

証人: _____

Witness: _____

証人: _____

Witness: _____

(3) 発明者氏名: 杉山 雅彦

(3) Inventor Name: Masahiko SUGIYAMA

署名: _____

Signature: Masahiko Sugiyama

日付: _____

Today's Date: Sep. 28, 2011

証人: _____

Witness: _____

証人: _____

Witness: _____

**書状の最後の頁

**Last Page of Document

譲 渡 証

下記署名者によって、

三次元集積回路の製造方法
及び装置

において、
新規かつ有用な改良がなされ、

[X] これはアメリカ合衆国特許商標庁に出願するための特許出願の対象とする。

[] このアメリカ合衆国の特許証が _____ 日付で申込みされ、その申込み番号である _____ によって確認される。

本証をもって、3-1, Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325 Japan に所在する日本法人の TOKYO ELECTRON LIMITED と、2-1-1, Katahira, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577 Japan に所在する日本大学の TOHOKU UNIVERSITY (以下、譲受人という) は、本改良と発明及びその特許権に関する全世界各国における一切の権利、権原及び利権を取得することを希望する。

ここに、下記署名者は相当な対価を受領しており、それが十分な対価であることを認識した上で、制限なく、アメリカ合衆国内の特許を取得するための当該特許出願、その全ての分割出願及び継続出願、それに許可が与えられた全ての特許、その全ての再発行及び延長、それに基づいて過去の侵害を訴訟できる全ての権利、本改良及び発明

ASSIGNMENT

WHEREAS, new and useful improvements have been made by the undersigned in

METHOD AND APPARATUS FOR
MANUFACTURING THREE-
DIMENSIONAL INTEGRATED
CIRCUIT

[X] and are the subject of a patent application prepared for filing in the United States Patent and Trademark Office.

[] for which an application for Letters Patent of the United States was filed on _____, which application is identified by Serial No. _____.

WHEREAS, TOKYO ELECTRON LIMITED, a corporation of Japan, having a place of business at 3-1, Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325 Japan and TOHOKU UNIVERSITY, a university of Japan, having a place of business at 2-1-1, Katahira, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577 Japan, hereinafter referred to as "assignees", are desirous of acquiring all right, title, and interest throughout the world in, to, and under said improvements and inventions and patent rights therefor.

NOW, THEREFORE, be it known that, for valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, all right, title, and interest, in the United States and throughout the world, in, to and under said improvements and inventions and all patents, patent applications, patent rights, and inventor's certificates thereof, therefor, and therein,

に対して、アメリカ合衆国以外の国家や州、または他の当局、団体、組織によって許可が与えられ得る全ての特許及びこのための全ての出願を含む、本改良及び発明と特許権、そして、その/そのための/そのなかの発明者証明書内の/までの/下のアメリカ合衆国内及び全世界の全ての権利、権原、及び利権を、譲受人/その承継人/受託者に販売/譲渡/移転/引き渡し；これは下記署名者によって同意及び契約され、譲受人の執行人、管理者、法的代理人により、必要時、または譲受人、その承継人又は受託者のために、一切の改良、発明、権利、権原、利権、出願、特許、特許権、またはその他の権利若しくは本譲渡証に含まれた資産を確保、又は確定することが好ましい場合、譲受人の要請によって、全ての出願、陳述書、譲渡証、及びその他の書類が作成、執行、及び伝達されるものとする。なお、アメリカ合衆国特許商標庁長に本証をもって、本譲渡に許可が与えられた全てのアメリカ合衆国特許を同一範囲内の/までの/下の全ての権利、権原及び利権の主体である譲受人に発行することが要求され、その権限が付与される。さらに、適切な権限を与えられた外国公務員は、本証をもって前記出願人に許可が与えられる一切の特許証を同一範囲内の/までの/下の全ての権利、権原、及び利権の主体である譲受人に公布し得る権限が付与される。

下記署名者は、本証の登記にあたり、アメリカ合衆国特許商標庁の規則に従って、必要もしくは望ましい一切の追加的な識別情報を本譲渡証に挿入できる権限を Pearne & Gordon LLP に委任する。

including without limitation said application for patent in the United States, all divisions and continuations thereof, all patents which may be granted thereon, all reissues and extensions thereof, all right to sue for past infringement thereunder, all patents which may be granted for said improvements and inventions by states or nations other than the United States, or by other authority, entity, or organization, and all applications therefor, have been and are hereby sold, assigned, transferred, and delivered unto assignees, its successors and assigns; and it is covenanted and agreed by the undersigned, and for executors, administrators, and legal representatives of the undersigned, that at assignees' request any and all applications, affidavits, assignments, and other instruments will be made, executed, and delivered as may be necessary, or desirable to secure for or vest in assignees, its successors or assigns, any improvement, inventions, right, title, interest, application, patent, patent right or other right or property covered by this assignment, and the United States Commissioner of Patents and Trademarks is hereby requested and authorized to issue any and all United States patents granted on any of said applications to assignees as owners of the entire right, title, and interest in, to, and under the same, and appropriately empowered officials of foreign countries are hereby authorized to issue any letters patent granted on any of said applications to assignees as owners of the entire right, title and interest in, to, and under the same.

The undersigned hereby grants the firm of Pearne & Gordon LLP the power to insert on this assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States

Patent and Trademark Office for recordation of
this document.

以上を確認の上、下記署名者が下記署名に
よって本譲渡証を発効させた。

IN WITNESS WHEREOF, this assignment has
been executed below by the undersigned:

(1) 発明者氏名: 小柳 光正

(1) Inventor Name: Mitsumasa KOYANAGI

署名: _____

Signature: Mitsumasa Koyanagi

日付: _____

Today's Date: October 3, 2011

証人: _____

Witness: _____

証人: _____

Witness: _____

(2) 発明者氏名: 福島 誉史

(2) Inventor Name: Takafumi FUKUSHIMA

署名: _____

Signature: T. Fukushima

日付: _____

Today's Date: Oct. 3, 2011

証人: _____

Witness: _____

証人: _____

Witness: _____

(3) 発明者氏名: 杉山 雅彦

(3) Inventor Name: Masahiko SUGIYAMA

署名: _____

Signature: _____

日付: _____

Today's Date: _____

証人: _____

Witness: _____

証人: _____

Witness: _____

**書状の最後の頁

**Last Page of Document