

静岡大学保有特許一覧表（H17年度改定）

〔1〕 電気・電子関係

No.	発明の名称 発明の概要など	出願番号など
1	<p><b>【臨界ミセル濃度の検出装置】</b></p> <p>本発明は、界面活性剤の諸性質が臨界ミセル濃度(CMC)を境に急激に変化する点に注目し、このCMC点を光ファイバ又は薄膜層から成る光導波路の光伝送路を用いて検出する方法に関するものであり、本発明は、従来のCMC測定法がもつ問題点を解決し、簡便、迅速に測れる測定方法、その検出装置を提供するものである。</p> <p>本発明の検出装置は、迅速且つ簡便な測定ができ、CMC値が曲線の屈曲点として明確に得られ、試料を調整の際、表面張力や光散乱法のような微妙な注意を払わなくてよく、更に、本測定方法を利用した測定装置は、イオン性界面活性剤に限らず非イオン性のものまで適用でき、界面活性剤を利用する化学工業の産業分野で利用できる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-134671 05/02 特開2005-227301 08/25</p>
2	<p><b>【電子放出素子】</b></p> <p>本発明は、基板上に仮配置された微小物質の位置を所望の位置に変える方法（再配置方法）に関するものであり、高効率、低電圧で動作し、容易に集積化できる電子放出素子を提供することを目的とする。</p> <p>本発明の特殊な多層構造を有した素子によれば、高効率、低電圧で動作し、容易に集積化できる電子放出素子を提供できる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-105247 03/31</p>
3	<p><b>【窒化物半導体電子放出素子】</b></p> <p>本発明は、電子顕微鏡等の電子源、電子線励起ディスプレイなどに用いる窒化物半導体を用いた電子放出素子に関するものである。</p> <p>本発明の目的は、構造が簡単であり、且つ、より低電圧で、効率のよい電界密度を達成しうる窒化物半導体電子放出素子を提供することにある。</p> <p>通常の電界放出素子は固体外部に電界を加え、電子を引き出すため、高い駆動電圧が必要となるが、本発明では、電界放出素子の素子内部に加わる電界を利用し電子を引き出すため、低い駆動電圧での動作が可能であり、素子構造も単純であるため集積化も極めて容易である。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-104679 03/31</p>
4	<p><b>【半導体装置およびその製造方法】</b></p> <p>本発明は半導体装置およびその製造方法に係り、特に、GaN系若しくはSiC系ヘテロ結合構造に特徴を有する半導体装置およびその製造方法に関する。</p> <p>本発明の目的は、縦型構造で電流容量が高く、電流増幅率の高いGaN系若しくはSiC系ノーマリオフ型ヘテロ接合電界効果トランジスタ若しくは静電誘導トランジスタとしての半導体装置およびその製造方法を提供することにある。</p> <p>本発明の半導体装置およびその製造方法によれば、縦型構造で電流容量が高く、電流増幅率の高いGaN系若しくはSiC系ノーマリオフ型ヘテロ接合電界効果トランジスタ若しくは静電誘導トランジスタを提供することができる。</p>	<p>静岡大学 国内企業</p> <p>特願2005-087075 03/24</p>
5	<p><b>【半導体装置およびその製造方法】</b></p> <p>本発明は半導体装置およびその製造方法に係り、特に、ヘテロ結合によるバンドアシスト構造に特徴を有する半導体装置およびその製造方法に関する。</p> <p>本発明の目的は、高温リーク電流が少なく、低オン抵抗、高速動作が可能なヘテロ接合によるバンドアシスト構造のショットキーダイオードとしての半導体装置およびその製造方法を提供することにある。</p> <p>本発明の半導体装置およびその製造方法によれば、高温リーク電流が少なく、低オン抵抗、高速動作が可能なヘテロ接合によるバンドアシスト構造のショットキーダイオードを提供することができる。</p>	<p>静岡大学 国内企業</p> <p>特願2005-087071 03/24</p>
6	<p><b>【カーボンナノチューブの製造方法および装置】</b></p> <p>本発明は、ある特殊な触媒を用いたカーボンナノチューブの製造方法及び装置に関する。</p> <p>本発明の目的は、ある特殊な触媒を用いることによりCNT作製の細線化を実現する方法および装置を提供することにある。</p> <p>本発明によれば、垂直配向CNTの作製が可能になる。さらに、CNTの直径を希望のサイズで、細線化したものを作製することが可能となる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-082385 03/22</p>
7	<p><b>【サファイア基板上への窒化物薄膜の製造方法及び窒化物薄膜装置】</b></p> <p>本発明は、サファイア基板上への窒化物薄膜の製造方法及び窒化物薄膜装置に関するものであり、先行技術の状況に対して、レジストを用いず、微細化と共にプロセスの煩雑さを改善した窒化物薄膜の製造方法及び窒化物薄膜装置を提供することを目的とする。</p> <p>本発明によれば、サファイア基板上への窒化物薄膜の製造を、レジストを用いることなく、微細化を図り、しかもプロセスの煩雑さを改善することができる。又、窒化物薄膜の極性構造を制御できることを初めて示し、更なるパターンの微細化と窒化物薄膜の特性の向上を図ることができる。</p>	<p>静岡大学 JST</p> <p>特願2005-084264 03/23</p>

8	<p><b>【活性炭、その製造方法、及び電気二重層キャパシタ用分極性電極】</b></p> <p>本発明は、活性炭、その製造方法、及びこの活性炭を用いて成形され、特に高電流充放電特性に優れた電気二重層キャパシタ用分極性電極に関する。</p> <p>本発明の目的は、100mA/cm<sup>2</sup>以上の高充放電電流で静電容量が高い電気化学キャパシタ用分極性電極、その電極用材料として好適な活性炭及びその製造方法を提供することにある。</p> <p>本発明の活性炭を用いて成形される電気二重層キャパシタ用分極性電極は、100mA/cm<sup>2</sup>以上の高充放電電流における静電容量が高いという効果を有する。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-042840 02/18</p>
9	<p><b>【内視鏡】</b></p> <p>本発明は内視鏡に係り、特に、観察対象の立体形状（3次元形状）を計測することができる医療用または工業用として利用可能な内視鏡に関する。</p> <p>本発明は、従来技術の問題点を解決するためになされたもので、観察対象の立体形状を広い範囲で計測できると共に光線の走査機構を小型化して挿入部の先端部に設置できる内視鏡を提供することを目的とする。</p> <p>本発明の内視鏡によれば、観察対象の立体形状を広い範囲で計測できると共に光線の走査機構を小型化して挿入部の先端部に設置できる。</p>	<p>静岡大学 浜松医科大学</p> <p>特願2005-022148 01/28</p>
10	<p><b>【炭素組成物、その製造方法、及び電気化学キャパシタ用分極性電極】</b></p> <p>本発明は、炭素組成物、炭素組成物の製造方法、及び電気化学キャパシタ用分極性電極に関し、特に高電流充放電特性に優れた電気化学キャパシタと、この電気化学キャパシタに用いのに好適な炭素組成物、炭素組成物の製造方法に関する。</p> <p>本発明の、炭素組成物、炭素組成物の製造方法によれば、例えば、100mA/cm<sup>2</sup>以上の高充放電電流における静電容量が高い電気化学キャパシタ用分極性電極の材料として有効である。</p> <p>本発明の電気化学キャパシタ用分極性電極によれば、例えば、100mA/cm<sup>2</sup>以上の高充放電電流における静電容量が高い電気化学キャパシタ用分極性電極を提供する。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-008905 01/17</p>
11	<p><b>【分子ワイヤの製造方法、分子ワイヤ、分子膜および電子素子】</b></p> <p>本発明は、電子化学エピタキシャル重合により分子ワイヤを製造する方法、該方法により製造される分子ワイヤ、複数の分子ワイヤからなる分子膜及び該分子ワイヤまたは該分子膜を使用した電子素子に関する。</p> <p>本発明の分子ワイヤの製造方法及び分子ワイヤおよび分子膜を提供することにより、共役ポリマーをベースとした分子スケールの電子素子を大量生産することが可能となる。</p> <p>又、本発明の分子ワイヤ及び分子膜を提供することにより、極めて小さい電極間を分子ワイヤで接合した、高性能で微細なFETの製作が可能となる。本発明の分子ワイヤ及び分子膜および電子素子を提供することにより、微細な有機発光素子、極めて薄いフィルムディスプレイ、変形可能なFETや変形可能な光検出器等の製作が可能となる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2004-294898 10/07</p>
12	<p><b>【内視鏡】</b></p> <p>本発明は内視鏡に係り、特に、観察対象の立体形状（3次元形状）を計測することができる医療用または工業用として利用可能な内視鏡に関する。</p> <p>本発明の内視鏡によれば、観察対象の立体形状を高速かつ高精度に計測できる、という効果が得られる。</p>	<p>静岡大学 浜松医科大学</p> <p>特願2004-109306 04/01 特開2005-287900 10/20</p>
13	<p><b>【手術支援装置、方法及びプログラム】</b></p> <p>本発明は手術支援装置、方法及びプログラムに係り、特に、手術前に撮影した手術部位の複数の高精細断層画像を補正して表示させることで手術を支援する手術支援装置及び手術支援方法、その手術プログラムに関する。</p> <p>本発明は、手術中に手術部位の各個所の3次元位置を表す第1位置情報を利用し、手術中に手術部位の非露出部分を超音波測定して各個所の3次元位置を表す第2位置情報を取得し、それらの位置情報と、手術前に撮影した手術部位の複数の高精細断層画像に基づく手術部位の3次元モデルを用い、手術部位の各個所の変位、変形を推測し高精細断層画像を補正し表示させるので、手術中の手術部位の状態を精度良く表す画像を提供することを簡易な構成で実現できる、という優れた効果を有する。</p>	<p>静岡大学 浜松医科大学 静岡県内企業</p> <p>特願2004-099297 03/30 特開2005-278992 10/13</p>
14	<p><b>【内視鏡】</b></p> <p>本発明は内視鏡に係り、特に、観察対象の大きさを計測することができる医療用や工業用等の内視鏡に関する。</p> <p>従来、医療用内視鏡の場合には、物差し体が体動、呼吸、心臓の鼓動等の振動による影響を受けて、観察対象の大きさを正確に計測することが困難であるという問題があった。</p> <p>本発明の内視鏡によれば、複数の光線を照射しているため、非接触でも観察対象の大きさを計測できる、という効果を有する。</p>	<p>静岡大学 浜松医科大学</p> <p>特願2004-099260 03/30 特開2005-279028 10/13</p>
15	<p><b>【距離画像計測機能を有する撮像装置及び内視鏡装置】</b></p> <p>本発明は、通常の明暗画像を得るイメージレイと、対象物までの距離を計測する距離画像センサを一体化することで、取得した明暗画像に対象物の大きさを表すスケールを重ね合わせることで、対象物の大きさを表示する形状計測機能を有するイメージセンサとこれを用いた撮像装置に関するものである。</p> <p>撮像対象物の絶対的な大きさを知りたいという要求は、例えば内視鏡により病巣の大きさ、その成長または縮小の度合いを知りたい場合など多くあり、本発明はこれらの要求を満たすことができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2003-324579 09/17 特開2005-087468 04/07</p>

## 〔 2 〕 化学・バイオ関係

No.	発明の名称 発明の概要など	出願番号など
1	<p><b>【抽出分離方法】</b></p> <p>本発明は、高レベル放射性廃液中のアメリカシウムを代表とする三価アクチノイドを効果的に抽出・分離・除去する技術に関するものである。 本発明によれば、高い分離係数をもって、アクチノイドと希土類元素とを抽出分離することができ、また、その際に用いる抽出剤は簡単に合成できて、その取り扱いも容易である。したがって、高レベル放射性廃液の処理問題も大幅に低減することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-277072 09/26</p>
2	<p><b>【ポリアセタールからホルムアルデヒドを回収する方法】</b></p> <p>本発明は、ポリアセタールからホルムアルデヒドを回収する方法に関し、詳しくは自動車や各種家電製品の部品等に使用されているポリアセタールからの低エネルギーで効率よくホルムアルデヒドを回収するための方法に関する。 本発明の方法によれば、ポリアセタールから低エネルギーで効率的に高い回収率でホルムアルデヒドを回収することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-260554 09/08</p>
3	<p><b>【合成ガスを用いたジメチルエーテル合成触媒によるジメチルエーテル製造方法】</b></p> <p>本発明は、ジメチルエーテル合成触媒を用いて、水素及び一酸化炭素を含む合成ガスからジメチルエーテルを製造する方法であり、例えば、ジメチルエーテル合成触媒を用いて、バイオマスガス化から生成する水素及び一酸化炭素を含む合成ガスからジメチルエーテルを製造する方法に係わる。 本発明によれば、酸素が共存するH<sub>2</sub>及びCOを含有する合成ガスを用いて、大気圧以上において効果的にジメチルエーテルを製造することを可能にするジメチルエーテル合成触媒を用いたジメチルエーテルの製造方法を提供することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-119103 04/15</p>
4	<p><b>【クラフトパルプ黒液のガス化方法と水素製造方法】</b></p> <p>本発明は、クラフトパルプの製造において得られる黒液から水素を含む有用ガスを製造するクラフトパルプ黒液（以下、「黒液」と略記する。）のガス化方法と、このガス化方法を利用した水素製造方法に関するものである。 本発明は、KP工場の黒液から発生する余剰エネルギーの活用について、従来の黒液燃焼による蒸気発生と発電だけではなく、より経済性を高める理由から黒液を効率よくガス化して水素を含む有用ガスを生成させることを目的とする。 本発明によれば、黒液を効率よくガス化することができ、水素とメタンの生成比を制御して、それらの燃料あるいは化学原料として有用なガスを主成分とする混合ガスを得ることができる。又、本発明のガス化方法は、反応時に有害なダイオキシン類が副生することを完全に抑制することができるという利点がある。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-076213 03/17</p>
5	<p><b>【ジエチレントリアミン五酢酸誘導体、ガドリニウム ジエチレントリアミン五酢酸誘導体の錯体及びMRI造影剤】</b></p> <p>本発明の目的は、血管や特定の臓器を造影できると共に、血管貯留性を制御しつつ適切な速度で生体内から排出可能な新規な化合物及び造影剤を提供することである。 本発明は、前記の作用効果を有する化合物および造影剤を実際に提供できたのである。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-068234 03/10</p>
6	<p><b>【光学活性分子の絶対配置決定方法、絶対配置決定装置、及びプログラム】</b></p> <p>本発明の目的は、従来技術の問題を解決すべく成され、光学活性分子の絶対配置を簡易且つ確実に決定する光学活性分子の絶対配置決定方法を提供することにある。 本発明によれば、光学活性分子の絶対配置を簡易且つ確実に決定することができる、という効果がある。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-105319 03/31</p>
7	<p><b>【内分泌攪乱性物質のスクリーニング方法】</b></p> <p>本発明は、内分泌攪乱性物質を、魚の生体の変化を指標にして簡便に且つ短時間でスクリーニングできるスクリーニング方法を提供することである。 本発明によれば、内分泌攪乱性物質を、簡便に且つ短時間でスクリーニングすることができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-014006 01/21</p>
8	<p><b>【活性酸素の定量法】</b></p> <p>本発明は、ある特定の物質と活性酸素を反応させることによって起こる変化で活性酸素を定量する方法に係わり、例えば、生体内で生成する過酸化水素等の活性酸素は、DNA損傷に関与する等、その検出・定量は重要であることから、活性酸素を高価な試薬を用いることなく、容易に定量する新しい活性酸素の定量法を提供することを目的としている。 本発明の活性酸素の検出方法によれば、高価な試薬を用いることなく、安価な試薬と測定器を用いて、高い感度で試料中の活性酸素の定量を行うことができ、検出試薬の開発などが可能となる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2004-309573 10/25</p>

[ 3 ] 機械関係・その他

No.	発明の名称 発明の概要など	出願番号など
1	<p><b>【散乱光検出方法、偏光変調装置及び走査型プローブ顕微鏡】</b></p> <p>本発明は、例えば、近接場光によるプローブ先端と試料との間の散乱光を検出する散乱光検出方法、偏光変調装置及び走査型プローブ顕微鏡に関するものである。 本発明によれば、レーザーをプローブ先端などへ直線偏光のP偏光成分を変調して照射することができ、もって、プローブが試料と常に接触しながら測定する場合においても、SNOM信号としての散乱光を変調し得て、試料の光物性を観察することのできる走査型プローブ顕微鏡、所謂近接場光学顕微鏡として提供することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-105316 03/31</p>
2	<p><b>【超音波ガイドユニット】</b></p> <p>本発明は、機械の案内要素、その中でも、特に、直動案内に関するものである。 本発明は、空気膜を効率的に発生させることができ、更には、低廉簡易に案内剛性を高くすることのできる、超音波ガイドユニットを提供しようとするものである。 本発明によれば、空気膜を効率的に発生させることができ、更には、低廉簡易に案内剛性を高くすることのできる、超音波ガイドユニットを提供することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-099955 03/30</p>
3	<p><b>【対策決定支援装置】</b></p> <p>本発明は、保有資産について想定される損害に対するための対策の組み合わせの検討を支援する対策決定支援装置に関する。 本発明は上記実情に鑑みて為されたもので、評価の対象となる個々の資産についての重要度の決定を支援することのできる対策決定支援装置を提供することを、その目的の一つとする。 本発明によれば、評価の対象となる個々の資産についての重要度の決定を支援することのできる対策決定支援装置を提供することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2005-043153 02/18</p>
4	<p><b>【微小物質の再配置方法】</b></p> <p>本発明は、基板上に仮配置された微小物質の位置を所望の位置に変える方法（再配置方法）に関する。 本発明の微小物質の再配置方法を利用することにより、非磁性の微小物質、特に蛋白質やDNAなどの生体成分、生体細胞、微生物などの物理的な接触や高エネルギーの熱や光の照射により損傷や汚染を発生しやすい非磁性微小物質の移動と再配置の操作が簡単な装置により可能となる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2004-170126 06/08 特開2005-349254 12/22</p>
5	<p><b>【基板上に微小物質を堆積させる方法】</b></p> <p>本発明は、基板上にナノスケールの微小物質を堆積させる方法に関する。 本発明は、カーボンナノチューブ、蛋白質粒子、DNA粒子、金属もしくは非金属の微粒子などの様々な種類のナノスケールの微小物質を基板の任意な位置に堆積させる方法を提供することを目的とする。 本発明の方法を利用することにより、カーボンナノチューブ、蛋白質粒子、DNA粒子、金属もしくは非金属の微粒子などの様々な種類のナノスケールの微小物質を基板の任意な位置に堆積させることが可能となる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2004-170125 06/08 特開2005-349496 12/22</p>
6	<p><b>【微細加工方法及び装置】</b></p> <p>本発明は、走査型シェアフォース顕微鏡を用いた微細加工方法及び装置に関する。 本発明の目的は、従来技術の問題点を解決するために、走査型シェアフォース顕微鏡と中空プローブの組み合わせを用いて、加工液と被加工物との間に電流を印加するタイプの微細加工を実現できるような微細加工方法及び装置を提供することにある。 本発明の微細加工方法及び装置は、走査型シェアフォース顕微鏡と中空プローブを用いて、中空プローブの内部の加工液と被加工物の間に電圧を印加することで、被加工物の表面を微細加工することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2004-169761 06/08 特開2005-349487 12/22</p>

静岡大学所有特許一覧表 (H16年度改定)

[ ] エレクトロニクス

No.	発明の名称 発明の概要など	出願番号など
1	<p><b>【酸素ガス検知装置】</b></p> <p>優れた酸素ガス感度と応答性とを有し、耐久性に優れ、かつ空気が過剰な燃焼排ガスでも低い抵抗値領域での酸素ガスの検出が可能な酸素ガス検知装置を提供する。基板と、前記基板表面に形成され、平均粒径が10～50nmの酸化ガリウム結晶を有する薄膜と、前記薄膜表面に形成された一対の電極とを具備したことを特徴とするものである。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2002-351273 12/03 特開2004-184219 07/02</p>
2	<p><b>【固体撮像装置】</b></p> <p>本発明は、固体撮像装置におけるセンサのダイナミックレンジを高照度側へ拡大する技術、および画素からの読み出しタイミングを最適化し、動き歪を軽減する技術に関し、イメージセンサの画素部から長時間の蓄積による低照度信号と、短時間の蓄積による高照度信号を取り出すことにより、高照度における光電荷の飽和を防止してダイナミックレンジを広げるとともに、高照度信号を撮像エリアの外で積分(累積加算)することにより、信号対ノイズ比を高める。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2002-267841 09/13 特願2003-000294 01/06 特開2004-159274 06/03</p>
3	<p><b>【マグネシウムシリサイドの合成方法および熱電素子モジュールの製造方法】</b></p> <p>本発明によればSi塊の原型を保持したままMg<sub>2</sub>Siを作製できるため、複雑な形状を有するMg<sub>2</sub>Si型熱電素子を作製することが可能となる。こうして得られたMg<sub>2</sub>Si型熱電素子は、固体冷却器、廃熱発電機などの熱電変換素子等の多くの用途に好適に用いることが出来、その工業的な価値は絶大である。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2002-171339 06/12 特開2004-018274 01/22</p>
4	<p><b>【カルシウムシリサイド薄膜の成長方法】</b></p> <p>本発明によればシリコン基板にマグネシウムシリサイド薄膜を介してCa:Siのモル比が2:1のカルシウムシリサイド単相の薄膜を成長でき、太陽電池、発光ダイオードのような光電変換素子に有効に応用することができる等顕著な効果を奏する。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2001-086119 03/23 特開2002-289627 10/04 審査請求</p>
5	<p><b>【電流の計測方法および表面形状の測定装置】</b></p> <p>本発明により、導電性の基板に分子を結合させることにより電気的接合を取ることが出来、また、分子に導電性の探針を接触させて、探針に電圧を印加し、分子を通して流れる電流を計測することで1分子、または数分子に流れる電流を直接計測することが出来る。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2001-064937 03/08 特開2002-267588 09/18 特許第3551315号</p>
6	<p><b>【液相からのバルク単結晶ベータ鉄シリサイド結晶成長法】</b></p> <p>本発明は、シリサイド結晶成長法に係り、特に大型・高品質の鉄シリサイドバルク単結晶を作製する方法に関するものである。本発明によれば、大型・高品質のバルク単結晶ベータ鉄シリサイドを液相から成長する方法が提供できる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2000-371387 12/06 特開2002-173400 06/21 特許第3520333号</p>
7	<p><b>【電流の計測方法および表面の測定装置】</b></p> <p>本発明により、導電性の基板に分子を結合させることにより電気的接合を取ることができ、又、分子に導電性の探針を接触させて探針に電圧を印加し、分子を通して流れる電流を計測することで1分子、又は数分子に流れる電流を直接計測することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2000-372814 12/07 特開2002-174580 06/21 特許第3551308号</p>
8	<p><b>【高分子材料の熱光学定数測定方法及び高分子薄膜の熱光学定数測定方法】</b></p> <p>本発明の熱光学定数の測定方法は従来法と異なり、熱光学定数を測定する際に、高分子材料または高分子薄膜を所定の形状に切り出す必要がない。また、残留応力による円二色性の問題を生じることがなく熱光学定数を正確に測定することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2000-310615 10/11 特開2002-116164 04/19 特許第3380901号</p>
9	<p><b>【高品質結晶成長方法】</b></p> <p>本発明は、紫外域から赤外域に渡る広い波長範囲の発光・受光デバイス、太陽電池、を含む熱光起電デバイスの作製に有用な半導体の結晶成長技術に関し、特に、基板と格子定数が大きく異なる高品質な薄膜の結晶成長技術に関するものである。本発明によれば、基板と格子定数が大きく異なる高品質な結晶の成長させることができ、太陽電池を含む高効率の熱光起電デバイスを作製することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2000-131570 04/28 特開2001-316197 11/13 特許第3451314号</p>
10	<p><b>【半導体素子用基板、半導体素子の製造方法及び半導体素子】</b></p> <p>本発明によれば、極めて簡易な方法により貫通転位が少なく低転位密度の結晶性に優れたGa<sub>N</sub>単結晶層を具える半導体素子を提供することができる。従って、この半導体素子を発光デバイス或いは受光デバイスとして用いた場合に、それらを長命化することができる。</p>	<p>静岡大学</p> <p>特願2000-225122 07/26 特開2002-037698 02/06 特許第3538634号</p>

1 1	<b>【放射線検出器の製造方法】</b> 本発明によれば、熱プロセスを要することなく一連の工程で不純物のドーピングによる p n 接合の作製から、アブレーションによる清浄化までが可能になるので、容易、かつ確実に放射線検出器を製造することができる。	静岡大学 特願平11-219860 08/03 特開2001-042097 02/16 <b>特許第3239164号</b>
1 2	<b>【放電容器及びその放電容器を備えたプラズマラジカル生成装置】</b> 本発明は、高周波放電によって励起されたガスのラジカル又は励起種を効率よく発生させるプラズマラジカル生成装置に関するものである。本発明の放電容器及びこの放電容器を備えたプラズマラジカル生成装置によれば、簡単な構成で、高効率及び高密度のラジカルを生成することができる。	静岡大学 特願平11-207851 07/22 特開2001-035692 02/09 <b>特許第3069700号</b>
1 3	<b>【金属間化合物融液を用いた高融点シリサイド結晶成長法】</b> 本発明は、シリサイド結晶成長法に係り、特に大型・高品質のシリサイドバルク結晶を作製する方法に関するものである。本発明によれば、大型・高品質のシリサイドバルク結晶、特に $-FeSi_2$ 結晶を液相から成長する方法が提供できる。	静岡大学 特願平11-248700 09/02 特開2001-072500 03/21 <b>特許第3079265号</b>
1 4	<b>【物理・化学現象検出装置】</b> 本発明は、物理・化学現象の検出素子に係わり、特に、電解放出型微小電子源の電位を、各種物理・化学検出素子からの出力電圧により制御し、各種物理・化学現象を電子線の量の変化で収集するものである。さらに、その減少を1次元以上の事象で観察するものである。また、本発明は、物理・化学現象の観察・測定装置に関するものである。	静岡大学 特願平10-286446 10/08 特開2000-111424 04/21 <b>特許第3018174号</b>
1 5	<b>【化合物半導体の製膜方法】</b> 本発明は、化合物半導体の製膜方法に関し、さらに詳しくは、青色半導体レーザなどの発光素子として好適に使用することのできる、化合物半導体の製膜方法に関するものである。本発明の製膜方法を用いることにより、格子定数の異なる基板上に、バッファ層を介さずに化合物半導体を製膜した場合においても、エピタキシャル成長した化合物半導体薄膜を得ることができる。	静岡大学 特願平10-096945 03/26 特開平11-283925 10/15 <b>特許第3000143号</b>
1 6	<b>【金属層上にエピタキシャル成長した半導体層を形成する方法及びこの方法を用いて製造した光放出半導体デバイス】</b> 本発明における半導体層を形成する方法は、層形成されるべき表面を有する絶縁性基板上に金属層を形成し、この金属層上にエピタキシャル成長した半導体層を形成するにあたり、単結晶の結晶構造を有する絶縁性基板上に、エピタキシャル成長した金属層を形成し、この金属層上に、エピタキシャル成長法によりエピタキシャル成長した半導体層を形成するので、製造工程が簡単で安価に形成することが可能となる。	静岡大学 特願平10-077140 03/25 特開平11-274561 10/08 <b>特許第2884083号</b> USP 6239005 B1
1 7	<b>【面外分岐ミラーを有する光集積回路の製造方法】</b> 本発明によれば、比較的簡単な製造工程で面外分岐ミラーを有する光集積回路を正確に形成できる光集積回路の製造方法を提供することができる。また、単一の光カップリング面だけでなく、回折格子状等の種々の形態の面外分岐ミラーを有する光集積回路の製造方法を提供することができる。	静岡大学 特願平10-092258 03/23 特開平11-271549 10/08 <b>特許第2942825号</b>
1 8	<b>【結晶成長方法および装置】</b> 本発明は、結晶を成長させる方法および装置に関し、特に所望の組成または不純物濃度を有する結晶を成長させる方法および装置に関するものである。 本発明は、結晶を成長させる際に超音波振動を加えながら成分溶液を結晶溶液にすることが特徴である。	静岡大学 特願平10-071576 03/20 特開平11-268988 10/05 <b>特許第2899692号</b>
1 9	<b>【冷陰極素子及びその製造方法】</b> 本発明は、電子を真空中に放出させる陰極に関する。特に、半導体の伝導体の底のレベルから真空レベルまでのエネルギー差をいう電子親和力が負の状態となる負電子親和力 (NEA) を利用し、加熱しない状態で電子を真空中に放出できる冷陰極素子と、その製造方法に関する。例えば平面型ディスプレイや、高感度の光から X 線に至る広範囲の電磁波検出器として使用できるものである。	静岡大学 特願平08-222456 08/23 特開平10-064416 03/06 <b>特許第3127242号</b>

( ) ケミカル関係

No.	発明の名称 発明の概要など	出願番号など
1	<b>【塩化カルシウムからの塩素ガスの回収方法】</b> 従来、焼却炉排ガスに消石灰水溶液や生石灰粉末を散布して塩素を塩化カルシウムとして固定し、これを埋め立てている。そこで、不活性ガス下にこの塩化カルシウムを融点以上の温度に加熱して塩化カルシウム熔融塩として、この塩化カルシウム熔融塩と酸素とを反応させて塩素ガスと酸化カルシウムとを得るようにして、塩化カルシウムの埋め立ては不要とし、生じた塩素は資源として有効に再利用する。	静岡大学 特願2002-243429 08/23 <b>特開2004-083302</b> 03/18

2	<p><b>【大面積負イオン源】</b> 本発明によれば、真空容器内の後部側に配置した孔付き遮蔽板の孔から、負イオンと正イオンによって成り立っているストリングプラズマが放出され、ストリングプラズマの周囲に負イオンが染み出してくることにより、周囲に高密度の負イオンを蓄積させることが可能になり、よって、この原理を利用し、真空容器の容量、孔付き遮蔽板の面積、孔の数などによって大面積、かつ高密度の負イオンを定常的に作ることができる。</p>	<p>静岡大学 特願2002-181340 06/21 特開2004-030962 01/29 審査請求</p>
3	<p><b>【高温・高圧水による難燃化樹脂の処理方法】</b> 本発明によれば、ハロゲン系難燃剤を含有する難燃化樹脂(プラスチック)を、超臨界水又は亜臨界水で脱ハロゲン化して、ダイオキシンなどの有害物質を実質的に生成させないで、軽油成分にまで効率よくかつ簡易に分解することができる。</p>	<p>静岡大学 特願2001-289973 09/21 特開2003-096235 04/03 審査請求</p>
4	<p><b>【有機物のガス化法】</b> 本発明によれば、プラスチック混合廃棄物などの有機物を、超臨界水又は亜臨界水で分解して、水素を含むガス(他の有害ガスを実質的に含まないガス)に効率よくかつ簡易に分解ガス化することができる。</p>	<p>静岡大学 特願2001-290003 09/21 特願2002-277949 09/24 特開2003-201486 07/18 審査請求</p>
5	<p><b>【銅薄膜直接接合ポリイミドフィルム及びその製造方法】</b> 本発明によれば、ポリイミドフィルムに銅薄膜が直接的かつ強固に接合され、接着剤層の厚さに相当する分、薄膜化され、かつ接着剤の耐熱性に影響されないポリイミド自体の優れた耐熱性を有するフレキシブル印刷配線板を製造する際の素材に有用な銅箔直接接合ポリイミドフィルムおよびその製造方法を提供することができる。</p>	<p>静岡大学 特願2000-192815 06/27 特開2002-004067 01/09 特許第3265364号 USP 6472080 EPC 1172401</p>
6	<p><b>【ポリプロピレンをベースフィルムとするガスバリアーフィルムおよびその製造方法】</b> 本発明は、PPフィルムをベースフィルムとし、このフィルムにSiO<sub>x</sub>薄膜を形成することによって、優れたガスバリアー性を示し、且つ、Kコートフィルムのような環境に悪影響を及ぼす塩素を含有しないガスバリアーフィルム、その製法を提供することが目的である。</p>	<p>静岡大学 特願2000-060288 03/06 特開2001-247697 09/11 特許第3505571号 US AP. 09/586790 US AP. 10/058925 分割 USP 2002/0098296 EPC 1132198</p>
7	<p><b>【メタンから直接ホルムアルデヒドを製造する方法】</b> 本発明によれば、再生可能な触媒(シリカ担持12モリブド珪酸)を用い、メタンから15%を超える収率でホルムアルデヒドを直接合成できるため、従来のエネルギー多消費型プロセスからの脱却を示唆するものであり、化学工業の省エネルギー化に多大の貢献が期待される。</p>	<p>静岡大学 特願平11-083654 03/26 特願2000-087641 03/27 特開2000-342964 12/12 特許第3383841号 USP 6294701 EPC 1138380 AU 747541 HU 公告(2002.01.28)</p>
8	<p><b>【ポリスチレンからスチレンを回収するための方法】</b> 本発明の塩基性金属酸化触媒、塩基性遷移金属酸化物触媒を用いると、ポリスチレンが効率よくスチレンに分解され、ポリスチレンからスチレンモノマーが好収率で回収される。又、本発明の方法は、ベンゼンやエチルベンゼン、インダン誘導体の副生成物の生成がほとんどなく、効率のよいスチレン回収法である。更に、本発明では、固体塩基性金属触媒を用いるので、スチレンの回収が容易であり、簡便なスチレンのリサイクル法となる。</p>	<p>静岡大学 特願平06-207694 08/31 特開平08-073647 03/19 特許第2545748号</p>
9	<p><b>【リン糖誘導体の合成法】</b> 本発明は共役ジエンにジ又はトリハロゲン化リン化合物を付加反応させてホスホーレンオキシドとなし、そのエチレン結合に水性溶媒中でN-ハロコハク酸イミドを反応させる、リン糖誘導体を短縮された工程かつ高収率で取得する合成法。</p>	<p>静岡大学 特願平04-280070 10/19 特開平05-339281 12/21 特公平06-092426 11/16 特許1946482号</p>
10	<p><b>【機能化高分子の合成方法】</b> 本発明の方法によれば、導入すべき機能性分子にアミノ基がある限り全て同一の温和な条件で高分子担体に容易に結合される上、導入されたリガンド又は蛋白分子が高分子担体と安定なC-N-C結合を形成するために反復使用中に溶離せず、従来公知の問題点を解消することができた。</p>	<p>静岡大学 特願平02-189452 07/19 特開平04-076001 03/10 特公平07-078081 08/23 特許第2034881号</p>

( ) 機械関係・その他

No.	発明の名称 発明の概要など	出願番号など
1	<p><b>【弾性ヒンジ装置】</b> 本発明は、互いに直交する3つの軸線を中心として回動自在に2つの部材を連結する3自由度弾性ヒンジ装置に係わる。本発明の弾性ヒンジ装置は、従来の弾性ヒンジのように、ビームの周部に断面円弧状の切り欠きを形成する必要がなく、従って、機械的な強度も極めて高く、大きな回転角度範囲で用いることができる。</p>	<p>静岡大学 特願平11-027211 02/04 特開2000-220629 08/08 特許第3488908号</p>