

特許検索ガイドブック

～光学分析技術～

平成17年3月

特 許 庁

目次

はじめに

本編

1. 技術の基礎
 - ・ 技術分野の概略
 - ・ この分野に含まれる代表的技術群
2. 先行技術文献調査を効果的に行うための基礎知識
 - (1) 当該技術分野内の相互関係
 - (2) 当該技術分野外で、光分析に関する分野
 - (3) その他周辺分野
 - (4) 当該技術分野相互関係図
3. 検索式作成のテクニック
 - (1) 使用する主なサーチツール
 - (2) 関連分野
 - (3) テキスト検索に有効なワード

データ編

1. 本作成分野の分類データ
 - 1 - 1 IPC分類表
 - 1 - 2 FI分類表
 - 1 - 3 Fターム
 - 1 - 4 ECLA分類表

1 . はじめに

(1)特許検索ガイドブックとは

特許文献は、最先端の技術情報です。企業、大学などの研究者にとって、技術知識の習得、重複研究の排除のために有用であり、また知的財産担当者が権利化可能性の調査を行うために不可欠なものとなっています。更に研究戦略や知財戦略の構築のためにも役立つ情報であるといわれています。

現在、公開公報等の特許文献は我が国だけでも4000万件以上あります。しかも、これらの特許文献の数は増加の一途をたどっています。

今後は、有用な特許情報に如何に効率的にアクセスするかが、研究者や知的財産担当者にとっての重要な課題となってくると考えられます。

それでは、これらの膨大な特許文献の集合を前にして、有用な特許情報に的確かつ効率的にアクセスするためにはどうしたらいいのでしょうか。

一言で言えば

「何を探すかを明確に把握し、最も適した検索キーを用いること」

に尽きると思います。つまり、膨大な特許文献の集合の中から、的確にしかも効率的に必要な先行技術を発見するためには、ただ漠然と同じような文献を探すのではなく、何を探すかを明確に把握し(つまり目的意識を持って)、その探すポイントに最も適した検索キーを使い分けることが必要になるということです。

特許庁の審査官が主に用いる検索キーとしては、IPC、FI、Fターム等¹が挙げられますが、これらの検索キーの情報は容易に入手することができます。

しかし、実際の検索方法を見てみると、多くの利用者がキーワードを用いた検索に頼っているのが現実のようです。

キーワード検索は、単語を直接入力する方法なので検索する方にとって分かりやすい反面、用語が必ずしも統一されていない特許文献の中から必要な情報を的確かつ効率的に発見するという観点から見れば、必ずしも効果的とは言えません。

Fタームは、一定の技術範囲を種々の技術的観点から多観点で区分したものであり、例えば、目的、用途、構造、材料、製法、処理操作方法、制御手段などの多数の技術的観点から技術を区分したタームリストに基づいて、各特許文献ごとにその技術的特徴を示すFタームが付与されています。又、FIは、IPCをさらに細展開したものです。FタームやFIは、技術の特徴から絞り込むための検索キーであり、特許文献を検索する際には、キーワードよりも、FタームやFIの方が検索キーとして適切な

¹ 使用される主な用語欄を参照。

場合もかなり多いものです。そのため、先行技術調査を的確かつ効率的に行うためには、FタームやF I等の検索キーについての知識と理解が必須となるといえます。

この「特許検索ガイドブック」は、特許庁の審査官が、実際に先行技術調査を行った経験に基づいて作成しており、IPC、F I、Fターム等の検索キーに関する知識をお持ちである方が利用する前提で説明されています。これらをあまりご存じでない方は、まずIPC、F I、Fターム等に関するテキスト等をお読みになることをお勧めします。そのあとで、この特許検索ガイドブックを読めば、FタームやF I等の検索キーについての知識や理解をさらに深めるために役立つ情報が詰まっていることがご理解いただけるものと思います。

(2)先行技術文献調査を行う前に

a.検索ポイントの把握と変更

効果的に先行技術文献を探すためには、まず、「何を探すか」を明確に把握する必要があります。

例えば、ある出願に対する先行技術文献を調査する場合、その出願の特許請求の範囲の記載だけではなく、発明の詳細な説明の記載や図面等も確認したうえでその出願のポイントを把握し、「何を探すか」を総合的に判断することが必要となりますし、自身の発明やアイデアに対する先行技術文献を調査する場合、自身の発明やアイデアのポイントをきちんと把握することが必要となること等が挙げられます。

また、「何を探すか」の「何」をあまり限定しすぎず、調査結果に応じて検索キーを変更することや、探すポイントを変更することも重要です。

まず、検索キーの変更ですが、例えばキーワードによる検索で先行技術文献が発見できなかった場合、FタームやF I等を用いた検索を行うと発見できる場合がありますので、検索キーの選択は非常に重要になります。そして、最初にどの検索キーを用いるかは、探すポイントに応じて選択することとなります。

次いで探すポイントの変更ですが、特許法には「進歩性」という考え方があり、「発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者(一般に「当業者」といいます)が、容易に発明をすることができた発明」は、特許にはならないという規定があります。このことは、先行技術文献を調査する場合、ある発明と同じ発明を探すだけでは先行技術文献調査としては不十分であることを意味します。

たとえば「A」というポイントを探して発見できなかった場合、そこで検索を終了するのではなく、「A」は「BとCとの組み合わせでもできる」と判断した場合、「B」または「C」を検索することが必要になるということです。また、その組み合わせのパターンも数種類考えられる場合があります、それに応じて検索するポイントを変更して

いくこととなります。

このように、先行技術文献調査は、適切な検索キーを選択し必要に応じて変更すること、「進歩性」を考慮に入れつつ「何を探すか」を決め、そしてそれを臨機応変に変更することがきわめて重要なポイントとなります。

b. 検索キーについての知識と理解、検索式の決定

検索キーとしては、IPC、FI、Fターム、キーワード等があり、これらの検索キーの構造・特徴を良く理解した上で、探したい発明等に応じてこれらの検索キーを使い分けることが必要となります。

また、どの技術分野を検索するのも重要なポイントです。検索する技術分野の決定には上述の「何を探すか」の決定が密接に関連してきます。探すポイントによっては、検索すべき範囲が特定の技術分野に限定されないことがあるからです。

技術分野を決定した後は検索式を構築することとなります。そして、その検索結果に応じて、上記 a . で述べた考え方を利用して検索式の変更や、検索する技術分野の変更等を行うこととなります。

c. 説明会テキスト等の利用

特許庁では、特許庁ホームページ (<http://www.jpo.go.jp/indexj.htm>) において、各種説明会や講演会で用いられたテキスト等を公開していますので、必要に応じてご利用下さい。

(3) 使用される主な用語

以下、特許検索ガイドブック中によく出てくる用語を簡単に紹介します。詳しい説明は割愛しますが、検索を効果的に行うためにも、他のテキスト等を利用して検索キーについては良く理解するようにして下さい。

IPC：世界50か国以上で共通に使用されている国際特許分類 (International Patent Classification)。1971年に作成された「国際特許分類に関するストラスブール協定」に基づいて作成され、同協定の加盟国で利用されている。日本では1980年からIPCを採用している。

FI：IPCをさらに展開するために、展開記号、分冊識別記号をIPCに付加し

たもの。特許審査における先行技術のサーチを効率的に行うことを目的として付与されており、国内でのみ使用される。展開記号は、IPCの最小単位であるグループを更に細かく展開するために用いる記号で、原則として101より始まる3桁の数字が使用される。分冊識別記号は、IPCまたは展開記号をさらに細かく展開するために用いる記号で、「I」、「O」を除くA～Zのアルファベット1文字が使用される。

Fターム：特許審査の先行技術文献サーチを迅速に行うための機械検索用に特許庁が開発した技術項目。一ないし複数のFIが付与された文献を、種々の技術的観点から多観点で区分してあることが特徴。目的、用途、構造、材料、製法、処理操作方法、制御手段などの多数の技術的観点から技術を分類したタームリストに基づいて各文献ごとにFタームを付与することにより、関連先行技術を絞り込むことを目指している。テーマコードとは、英数字5桁からなり、FIを所定の技術分野ごとに括ったFタームでの検索範囲となる技術単位のこと。

ECLA：欧州特許庁（EPO）において用いられている、IPCを細かく展開した独自の特許分類。European Patent Classification。

USC：米国特許商標庁（USPTO）において用いられている独自の特許分類。

JOIS®：独立行政法人科学技術振興機構（JST）が提供する、科学技術に関する情報を収録した情報提供サービス。JST Online Information System。

DWPI：トムソンサイエンティフィックが提供する世界40カ国相当の特許情報を収録したデータベース。Derwent World Patent Index®。

STN®：化学構造や化学反応、特許文献の検索に強みを持ち、豊富な科学技術情報を収録した情報提供サービス。The Scientific and Technical Information Network。

平成17年3月公表の技術分野一覧

レーザー一般
光学分析技術
電子ゲーム
ハイブリッド自動車
マニプレータ
調理機器
遺伝子工学
固体廃棄物の処理
燃料電池
デジタル記録担体及び周辺機器
光学的記録担体及びその製造
電話機の回路等

本 編

1.技術の基礎

技術分野の概略

(1)光学分析分野

試料により照射光の(分光)強度、位相、偏光性を変調されたことを検出することによる分析 (QG059; G01N21/17-21/61)

試料が照射光や印加エネルギーにより励起され、それにより発する光を測定することによる分析 (QG043 ; G01N21/62-21/74)

上記 に用いる試料セル(キュベット) セルへの充填 排出
(QG057 ; G01N21/03-21/15)

(2)光学測定分野 (QG020 ; G01J3, G01J4, G01J7, G01J9)

- ・ 光の波長、色、スペクトル、位相、偏光性、速度を測定する技術
- ・ 上記 1.に関連して用いられるものも一部含み、両者の関連性は比較的強い

この分野に含まれる代表的技術群

(1)テラヘルツ波を用いた分析 (2G059 ;G01N21/ 35)

- ・ 光(遠赤外線)と電波(サブミリ波 ;EHF)の中間に位置する、およそ周波数が 0.1THz ~ 10THz (波長 3mm ~ 30 μ m)の領域を用いた材料の分析技術
- ・ 有機、無機各種試料の透過・分光分析
- ・ イメージング(画像化)技術

(2)近赤外線を用いた分光吸光分析 (2G059 ;G01N21/ 35)

- ・ 近赤外線(波長約 800 ~ 2500 nm)を用いた分光分析
- ・ 中赤外域にある各種分子・官能基の吸収ピークの倍音吸収が多く位置する

米食味計

- ・ 米処理施設や店頭で配備され、従来のパネルによる官能検査に代わり機械式で米の食味判定を行う装置
- ・ 近赤外域での糖分、タンパク質、水分等に由来する吸収ピークを測定
- ・ 収穫前の稲穂にも応用。営農計画・指導に利用
- ・ 麦など他の穀物や、コーヒー豆の検査にも応用

青果物内部品質計

- ・ 野菜や果実の内部品質を近赤外線により非破壊分析
- ・ 近赤外域での糖分、タンパク質、水分等に由来する吸収ピークを測定
- ・ 出荷時の等級判定にも利用

大気汚染物質 排気ガス分析

- ・ 大気や排ガス中の炭酸ガス、NO_x、SO_x、HC(炭化水素)成分などを分析

近赤外過渡吸収分光法

- ・ パルスレーザーなどを用いて瞬間的に生成した試料の励起や化学反応中間体の吸収スペクトルを経時的に測定する分析手法

(3)光CT関連技術 (2G059;G01N21/17,610~630)

- ・ 生体などの散乱吸収体に光束を照射し、内部を散乱透過して再度表面に達した光を測定することを、複数の内部光路について行い、X線CTのような再構成技術を用いて生体内部の吸収分布や散乱分布を断層画像化する
- ・ 生体に無害

深さ分布測定

- ・ 表面の一点より入射し、距離の異なる2~3の表面点で散乱透過光を測定
- ・ 表面の複数点より入射、表面上の単一点で測定
- ・ 表面直下の二深度での吸収(物質濃度)の相違がわかる

光トポグラフィー測定

- ・ 入射点と測定点を生体表面上に網目状に配置
- ・ 表面直下の層内での物質濃度分布や散乱分布が二次元的に測定可能
- ・ 大脳機能測定に有用
- ・ 複数波長を用いて特定成分濃度分布が測定可能

光CT

- ・ 単数または複数の入射点から生体中に深く入り込み、散乱透過した複数の光跡が再び表面上に出射してきたものを、単数または複数のセンサで瞬時的、あるいは経時的に測定
- ・ 光跡のバリエーションを推定し、そこから内部の散乱・透過特性を逆解析する方法、光干渉を用いた方法などがある
- ・ 低コヒーレント光を用いて生体入射後すぐに散乱再帰してきた光束を光干渉法でとらえ、角膜などの薄層内の微細構造を測定する反射法がある
- ・ 複数波長を用いて特定成分濃度分布が測定可能

(4)エバネッセント波を用いた分析 (2G059 G01N21/27@C ; 2G043; G01N21/64@G)

- ・ 屈折率式臨界角測定装置と装置形状が類似しているので注意
- ・ 屈折率式雨滴・曇りセンサとも様式が類似しているので注意

ATR (減衰全反射分析)

- ・ 透明体内面から全反射角で測定光束を照射すると、透明体表面の反射点でわずかに(波長オーダー)光束が透明体外に漏出し、再度透明体内に戻る現象を利用
- ・ 液体、気体、固体に適用可能
- ・ 透明体測定面に触れた試料表面の非常に浅い部分の吸収分析が可能
- ・ 濃密液体濃度分析
- ・ 固体試料表層分析
- ・ 測定面に抗体や酵素などの反応層を固定することで、試料液中にこれらに吸着、結合する物質(抗原など)があれば、測定面上(近傍)で結合が生じ、その結果

エバネッセント光の通過量が変化することで、液中の物質濃度を測定する手法がある

SPR (表面プラズモン共鳴;G01N21/27@C)

- ・ ATR測定面に金属薄膜を形成
- ・ ある波長、ある入射角の時、エバネッセント光が、金属薄膜中に接触する液体の屈折率に応じて生じた電子の振動と共鳴して吸収されることを利用して、測定面近傍の屈折率を測定
- ・ 測定面に反応層を固定し、そこへの液中の成分結合による(長鎖化)測定面近傍の屈折率変化をとらえる手法が慣用

エバネッセント蛍光測定 (G01N21/64@G)

- ・ ATR測定面に反応層を固定
- ・ 液中の反応物質に蛍光(発現)標識を付与
- ・ 固定層と液中成分との結合により測定面近傍が蛍光性を帯びる
- ・ エバネッセント励起光で測定面近傍のみ励起、蛍光発生、測定

(5) 蛍光分析関連 (QG043 ; G01N21/64)

蛍光標識を用いた分析(蛍光付与技術や分離技術は他分野が担当)

- ・ 蛍光測定に特徴を持つ電気泳動によるDNA分析

ラマン散乱分析 (G01N21/65)

レーザー誘起蛍光分析

時間分解蛍光スペクトル分析

1分子蛍光イメージング

(6) 各種光学セル (QG057 ; G01N21/03-21/13)

フローセル

- ・ 流体変調方式(試料ガスと基準ガスとをバルブで切り替えて同じセルに交互に導入)

マイクロプレート

- ・ 一枚のプレートに複数の小セルがマトリックス配置
- ・ 生化学分析用
- ・ 沈殿分析用

(7) 光の性質の測定 (QG020 G01J3,4,7,9)

分光測定 (G01J3) 波長測定 (G01J9)

- ・ WDM信号の処理
- ・ 分光計、モノクロメータ

色の測定 (G01J3/46-3/52)

- ・ 色差計、色彩計、色度計、比色計
- ・ 色の測定によるコンピュータ・カラーマッチング

偏光測定

- ・ エリプソメータや旋光計の光学系

(8)その他特徴的技術

路面状態判定 (QG059 ; G01N21/17@F)

- ・ 乾燥 湿潤 積雪 氷結 etc.

火災報知器用煙検出機構 (QG059; G01N21/53,21/59,)

- ・ 散乱式、透過式
- ・ 警報機構は他分野が担当

ガラス窓曇り・雨滴センサ (QG059 ; G01N21/17@E)

- ・ 車載用など

原子吸光 (発光)分光分析 (QG059; G01N21/31,610 2G043;G01N21/74)

屈折率測定 (QG059; G01N21/41)

- ・ 糖度計 (含、目視式)
- ・ 油種判定計 (ガソリンスタンド・タンクローリー)

プラズマ発光分析 (QG043 ; G01N21/72-73)

- ・ IP
- ・ レーザーマイクロプローブ

放電発光分析 (QG043; G01N21/67)

- ・ グロー放電
- ・ アーク放電

ゴニオメータ (QG059; G01N21/55)

- ・ 複数入射角・反射角の組み合わせで試料の反射 散乱特性を計測

2. 先行技術文献調査を行うための基礎知識

(1) 当該技術分野内の相互関係

- ・ 2G059,2G043,2G057 が属するG01N21 は、試料の性質を分析調査することに主眼が置かれている技術であることを前提とし、そのうち試料による影響を受けた光を測定することによる技術に関する。
- ・ 2G020 が属するG01J は、光の性質の測定に主眼が置かれた技術に関し、その光の出所は問わない。つまり、試料の存在を必須としない。
- ・ 従って、試料の存在が前提となっても、その発する光のスペクトルや色の測定に特徴がある技術は 2G020 が主分類となる。ただし、その場合でも、試料との関わりが示唆されている以上、2G059,43,57 などの分類が副分類として付与されることも多い。
- ・ 逆に、試料の性質の分析に主眼が置かれている技術に於いて、一部分光技術など、光の性質の測定技術が使用されていても、特にその測定技術に新味や特徴がない場合には、2G020 に属する分類が付与されない場合もあるので、注意が必要である。
- ・ 2G057 (G01N21/03-21/15) には、光分析技術 (G01N21) 全般に於いて用いられる試料セル・キュベット周辺技術に関する技術と、光学分析光学系の汚染や光路妨害を防止・除去する技術とが含まれる。後者は必ずしもセル・キュベットとの関係を必要としないので注意が必要である。

(2) 当該技術分野外で、光分析に関係する分野

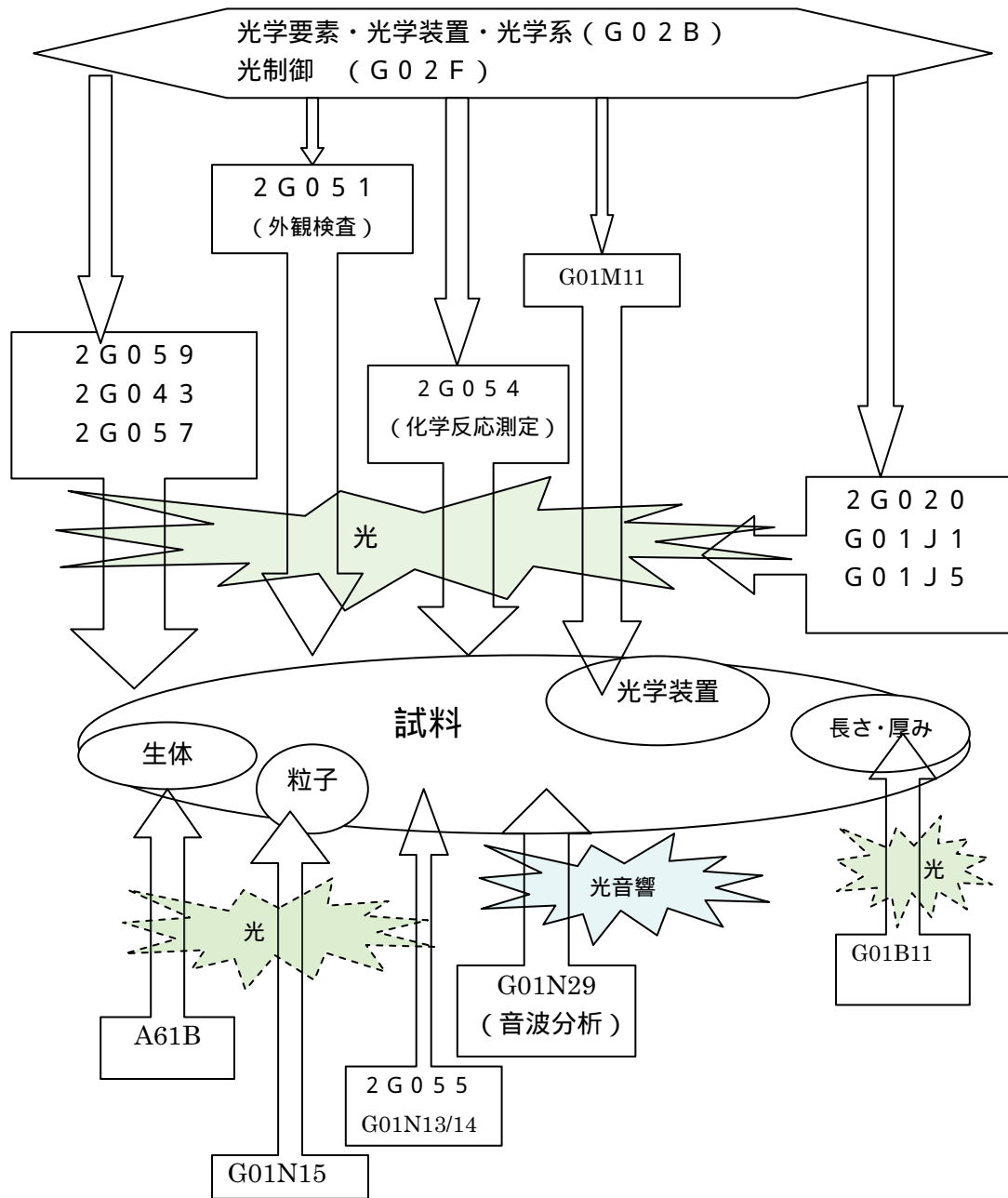
- ・ 化学反応の結果を光学分析する技術は 2G054 (G01N21/75-21/83)
- ・ 多くは画像処理を伴う 試料外観 (欠陥) 検査技術は 2G051(G01N21/84-21/958)
- ・ 光音響分光分析は、音波を用いた分析 2G047 (G01N29) に主分類
- ・ 人体への適用に特化した技術は、多くの場合医療診断 A61B に主分類
- ・ 試料が粒子であり、粒子個々の性質を光学分析するものは、粒子分析 2G049 (G01N15) が主分類 (例：粒度分布)。粒子群をマクロに扱うものは当該光学分析分野が主担当 (例：粒子濃度)
- ・ 光学装置や光学素子 (光ファイバやレンズ、ミラーなど) を光学検査対象とする技術は 2G086 (G01M11) が主分類
- ・ 非生物試料の性質に特化した分析方法のワンステップとして光を用いているものは 2G055 (G01N33/00-33/46) が主分類となることがある。
- ・ 近視野光学顕微鏡検査法は、技術的には当分野の ATR・SPR に類似するが、多くの場合近視野分析の分類 (G01N13/14) が主分類
- ・ 試料の長さや厚みを (光学的に) 測定する技術は G01B11 に分類

(3) その他周辺分野

- ・ 光学測定のための光学系要素・素子は G02B,G02F などに分類されている。

(4) 当該技術分野相互関係図

- ・ 上述の周辺分野と相互の関係は、まとめると以下の図のようになる。



< 参考資料 >

平成 12年度 特許出願技術動向調査分析報告書

環境計測・分析技術 ,p49-175 ,184-196

掲載事項：

(1)ICP発光法、ICP-MS、原子吸光分析に関する

- 参入企業・研究機関リスト
- 技術略解
- 日米欧の特許出願状況比較
- 日米欧技術力比較
- 注目・重要特許抽出、遡及調査
- 日米欧出願件数動向比較
- 日米欧出願人動向・権利取得動向

(2)可視・赤外リモートセンシング技術に関する技術紹介

本文は、特許庁ホームページ内

<http://www.jpo.go.jp/shiryou/pdf/gidou-houkoku/ecology.pdf>

参照。

3. 検索式作成のテクニック

(1)使用する主なサーチツール

ここでは、検索にどのサーチツールが有効かを記載しています。
ただし、有効性については一般論であり、サーチのポイントに応じて異なる事に注意してください。

【分野毎のサーチ範囲一覧】

F I	検索対象の技術事項	サ ー チ ツ ー ル				
		Fターム FI	ECLA	DWPI	WWW	JOIS
G01N21/00-21/74						
G01J3/00-4/04						
G01J9/00-9/04						

(2) 関連分野

ここでは、必要に応じてサーチを行う事が多い、本作成分野と関連が深い分野について述べています。
 ただし、サーチを行う分野はサーチのポイントによって変わる事に注意してください。

本 作 成 分 野			関 連 先 の 分 野			
テ-マコード	FI		検索対象の技術事項	テ-マコード	FI	
	FI	説明			FI	技術内容
	G01N21		密度・比重の調査		G01N9/24	
	G01N21		測定装置の細部(温度、ケーシングなど)		G12B1/00	
	G01N21		流体圧力測定		G01L11/00@B	
	G01N21		応力測定		G01L1/00,	
	G01N21		応力測定		G01N3/00	
	G01N21		光ファイバー式多点計測装置(OTDR応用)		G02B6/00@B	(OTDR)
	G01N21		光ファイバー式多点計測装置(OTDR応用)		G02B6/28@Z	
	G01N21		光ファイバー式多点計測装置(OTDR応用)		G02B6/02@A	
	G01N21		光ファイバー式多点計測装置(OTDR応用)		G01K11/12	温度計
	G01N21		光ファイバー式多点計測装置(OTDR応用)		G01D21/00@G	測定用変換器
	G01N21		光ファイバー式多点計測装置(OTDR応用)		G01D5/26@D	感知要素出力伝達手段としてライトガイド使用
	G01N21		光ファイバー式多点計測装置(OTDR応用)		G08C23/00@A	光伝送方式
	G01N21		光ファイバー式多点計測装置(OTDR応用)		G01M11/00@R; 11/02@J	OTDR(光ファイバ'-検査)
2G059	G01N21/00@A	光音響分光			G01N29/00	
	G01N21/00@B	半導体の評価			H01L21/66	
	G01N21/00@Z		レーザーカロリ-メ-ター		G01N25/00	
	G01N21/01@D		欠陥検査用		G01N21/84@E	
	G01N21/01@D		分光 比色測定用		G01J3/10	
2G057	G01N21/03		セルの製造(ガラスの成形)		C03B9/00	

本 作 成 分 野			関 連 先 の 分 野			
テ-マコード	FI		検索対象の技術事項	テ-マコード	FI	
	FI	説明			FI	技術内容
	G01N21/05		液体セル (自動分析)		G01N35/08@E	
	G01N21/07		遠心方式の自動分析		G01N35/00@D	
2G059	G01N21/17		光学素子 (レンズなど) の光学定数検査		G01M11/00	
	G01N21/17		微生物 酵素の分析 (装置)		C21M1/00	
	G01N21/17		微生物 酵素の分析 (装置)		C21Q1/00	
	G01N21/17		生体計測		A61B5/00	
	G01N21/17@A		走査光学系		G02B26/10	
	G01N21/17@E		ワイパー制御		B60S1/08@H	
	G01N21/21		液晶特性		G02F1/12	
	G01N21/21		(液晶) 配向		G01M11/00	
	G01N21/21		偏光測定自体		G01J4/00-4/04	偏光の測定
	G01N21/27		色 分光測定自体に特徴があるもの		G01J3/00	
	G01N21/27@A		画像処理		G06F15/00	
	G01N21/27@A		CCD		H04N5/335	
	G01N21/27@B		医療用光CT		A61B10/00	
	G01N21/27@C		試料の屈折率によるもの		G01N21/41	
	G01N21/27@E		顕微鏡		G02B21/00	
	G01N21/27@E		蛍光		G01N21/64@E	
	G01N21/31,610		原子発光		G01N21/73	
	G01N21/31,610@A		黒鉛炉		C01B31/00	
	G01N21/31,610@A		黒鉛炉		C01B35/00	
	G01N21/31,610@B		バーナー自体		H05H1/26	
	G01N21/35		液体非侵襲測定		A61B5/14,310	
	G01N21/35		潤滑油劣化		F01M11/00	
	G01N21/35Z		非分散ガス分析計		G01N21/61	
	G01N21/39		レーザー自体		H01S3/00	
	G01N21/41		光ファイバー		G02B6/02	
	G01N21/41		眼鏡の度		G01M11/00	
	G01N21/41		高熱レンズ		G01N25/00	

本 作 成 分 野			関 連 先 の 分 野			
テ-マコード	FI		検索対象の技術事項	テ-マコード	FI	
	FI	説明			FI	技術内容
	G01N 21/45@B		シュリーレン光学系		G02B27/54	
	G01N21/47@ B		露点計		G01W/00	
	G01N21/47@ C		光学的に特徴のない冷却式露点計		G01N25/00	
	G01N21/47@ E		(主分類)		B41J2/195	
	G01N21/47@ E		液体内部濃度		G01N21/53	
	G01N21/47@ E		印刷面積率		G01B11/28	
	G01N21/47@ E		印字圧調整用検査		B41F33/14	
	G01N21/49@ C		レーザー		G01S1/00	
	G01N21/53		流速場		G01P05/00	
	G01N 21/53@A		火災報知器		G08B17/00	
	G01N21/59		粒子個々の性質		G01N15/00	
	G01N21/59		視程計		G01C3/00	
	G01N21/59		シャドーマスクの開孔率		G01J1/00	
	G01N21/59		シャドーマスクの開孔率		G01M11/00	
	G01N 21/59@F		火災報知器		G08B17/00	
	G01N21/61		赤外線を用いるもの		G01N21/35@Z	
2G043	G01N21/63@ A		出力も粒子線		G01N23/00	
	G01N21/64		フローサイトメトリ		G01N15/00	
	G01N21/64		フローサイトメトリ		G01N33/00	
	G01N21/64		微生物・酵素の分析		C12M1/00	
	G01N21/64		微生物・酵素の分析		C12Q1/00	
	G01N21/64		紙幣・証券の真偽判別		G07D7/00@E	
	G01N21/64		試薬を用いるもの		G01N21/78@C	
	G01N21/64		X線検出用蓄積性蛍光体読み取り器		G01T(一般)	
	G01N21/64		X線検出用蓄積性蛍光体読み取り器		G01T (X線回折用)	
	G01N21/64@ B		ストリークカメラ		H04J40/20	

本 作 成 分 野			関 連 先 の 分 野			
テ-マコード	FI		検索対象の技術事項	テ-マコード	FI	
	FI	説明			FI	技術内容
	G01N21/64@B		ストロークカメラ		G01J1/42@G	ストローク管を用いた測光
	G01N21/64@B		ストロークカメラ		G01J1/02@D	ストローク管を用いた測光(細部)
	G01N21/65		ラマン分光自体		G01 J3/44	
	G01N21/66		電気化学発光 (ECL)		G01 h21/76	
	G01N21/71		放射温度計		G01J5/00	
	G01N21/71		熱的分析		G01N25/00	
	G01N21/72		ガスバーナー自体		F23D1/00	
	G01N21/72		フレームイオン検出器 (FID)		G01N27/62@A	
	G01N21/73		原子吸光		G01N21/31,610	
	G01N21/73		ICPバーナ、プラズマ Torch		H05H1/26	
	G01N21/73		ICP-MS		G01N27/62	
	G01N21/74		黒鉛炉		C01 B31/00	
	G01N21/74		黒鉛炉		C01 B35/00	

本 作 成 分 野			関 連 先 の 分 野			
テ-マコード	FI		検索対象の技術事項	テ-マコード	FI	
	FI	説明			FI	技術内容
	G01 J3/02@C		波長補正		G01 J3/06	
	G01 J3/03@ R		測定値の表示		G01 D7/00	
	G01 J3/03@ R		測定値の表示		G01 D9/00	
	G01 J3/03@ R		XYプロッター		G06 F3/13	
	G01 J3/02@ S		センサー自体		G01 J1/02	
	G01 J3/02@ S		センサー自体		G01 J1/42	
	G01 J3/06		測光に用いる走査装置		G01 J1/04@ D	
	G01 J3/06		サーモグラフィに用いる走査装置		G01 J5/48@ B	
	G01 J3/06		ステップモータ		H02 K37/00	
	G01 J3/08		二光束分光測定		G01 J3/42	
	G01 J3/08		二波長分光装置		G01 J3/427	
	J01 J3/10		測光に用いる光源		G01 J1/08	
	G01 J3/10		放電灯		H01 J61/00	
	G01 J3/10		白熱電球		H01 K1/00	
	G01 J3/10		電場発光光源		H05 B33/00	
	G01 J3/10		その他の電気光源		H05 B35/00	
	G01 J3/10		光源の保持、コード収納、冷却等		F21 V19/00-3/04	
	G01 J3/12		検出器側で色フィルターを使用するもの		G01 J3/51	
	G01 J3/12		音響光学素子、音響フィルター自体		G02 F1/11	
	G01 J3/12		フィルター自体		G02 B5/20	
	G01 J3/14		プリズムを用いたリトロミラー分光計		G01 J3/22	
	G01 J3/18		回折格子とそれ自体		G02 B5/18	
	G01 J3/18		光学素子として用いられるホログラム自体		G02 B5/32	
	G01 J3/24		回折格子自体		G02 B5/18	
	G01 J3/26		干渉フィルター自体		G02 B5/28	
	G01 J3/28		波長較正		G01 J3/06	
	G01 J3/28		分光測定による材料の調査または分析		G01 N21/25	
	G01 J3/32		センサー自体		G01 J/02	
	G01 J3/36		測光に用いるフォトダイオ-ドアレイ、撮像素子		G01 J1/02@	
	G01 J3/36		測光に用いるフォトダイオ-ドアレイ、撮像素子		G01 J1/44@ P	
	G01 J3/40				G01 J3	

本 作 成 分 野			関 連 先 の 分 野			
テ-マコード	FI		検索対象の技術事項	テ-マコード	FI	
	FI	説明			FI	技術内容
	G01 J3/40				G01 J3/44	
	G01 J3/42		光線切換装置 (例 :二光束分光測定での参照光路と試料光路の切り換え)の構成		G01 J3/08	
	G01 J3/42@ Z		二光束分光の例			
	G01 J3/42@ Z		原子吸光分光測定		G01 N21/31 ,21/61	
	G01 J3/427		2波長を切り換える光線切替装置の構成		G01 J3/08	
	G01 J3/433		調査される材料の特性に応じて入射光が変調されるシステム		G01 N21/17	
	G01 J3/ 44		ラマン分光測定による材料の調査または分析		G01 N21/65	
	G01 J3/ 443		蛍光・発光の測定による材料の調査または分析		G01 N21/64	
	G01 J3/ 447		偏光の測定		G01 J4/00-4/04	
	G01 J3/ 447		偏光面の回転の測定による材料の調査または分析		G01 N21/21	
	G01 J3/45		光干渉計		G01 B9/02	
	G01 J3/45		干渉計を用いた光波長計		G01 J9/02	
	G01 J3/45		ステップモーター		H02 K37/00	
	G01 J3/46		析		G01 N21/25	
	G01 J3/46@A		光電比色計		G01 J3/50	
	G01 J3/46@ Z		色による識別		B07 C5/342	
	G01 J3/46@ Z		コンピュータマッチングを用いた染色		D06 P5/00	
	G01 J3/46@ Z		印刷用色分解版の作成		G03 F3/00	
	G01 J3/46@ Z		カラー印刷		B41 F1/10	
	G01 J3/46@ Z		カラー印刷		B41 F5/16	
	G01 J3/46@ Z		カラー印刷		B41 F9/02	
	G01 J3/46@ Z		カラー印刷		B41 F15/04	
	G01 J3/46@ Z		多色複写物をつくるための電子写真法用装置		G03 G15/01	
	G01 J3/46@ Z		TVカメラ		H04 N9/00	
	G01 J3/46@ Z		カラーマークの読み取り		G06 K	
	G01 J3/46@ Z		カラーイメージの分析		G06 F15	
	G01 J3/46@ Z		イメージデータ処理		G06 T	
	G01 J3/50		色バランス回路		H04 N9/73	
	G01 J3/50		色温度測定		G01 J5/60	
	G01 J3/50		測光に用いる積分球		G01 J1/02@ F	
	G01 J3/50		半導体光検出器		H01 L27/00	

本 作 成 分 野			関 連 先 の 分 野			
テ-マコード	FI		検索対象の技術事項	テ-マコード	FI	
	FI	説明			FI	技術内容
	G01 J3/50		半導体光検出器		H01 L31/00	
	G01 J3/51		光検出器側のフィルター以外のもの		G01 J3/12	
	G01 J3/51		フィルター自体		G02 B5/20	
	G01 J3/52		商品色見本の保持・展示装置		G09 F	
	G01 J3/52		色の教育用・教示用の器具		G09 B	
	G01 J3/52		染料・顔料		C09 B	
	G01 J3/52		染色		D06 P	
	G01 J9/00		自己ヘテロダイン		G01 J9/04	
	G01 J9/00		光ビームの位相を制御するための装置または配置		G01 F1/01	
	G01 J9/00		レーザーの波長制御		H01 S3/00	
	G01 J9/00		レーザーの光源の試験		G01M11/00@ T	
	G01 J9/00		光ファイバーの試験を光リホモダイン・光ヘテロダインを用いて行っているもの		G01M11/00@Q-U	
	G01 J9/00		光ファイバーの試験を光リホモダイン・光ヘテロダインを用いて行っているもの		G01M11/02@ J	
	G01 J9/00		ヘテロダイン検波		G01M11/02@ K	
	G01 J9/02		物体の直線的寸法を光学的に測定するために干渉計を用いるもの		G01 B9/02	
	G01 J9/02		レンズのけいじょう形状を光学的に測定するために干渉計を用いるもの		G01M11/00@ L	
	G01 J9/02		干渉分光測定		G01 J3/45	
	G01 J9/02		ステップモーター		H02 K37/00	
	G01 J4/00		偏光面の回転の測定による材料の調査または分析		G01 N21/21	
	G01 J4/00		偏光成分ごとに分光測定するもの		G01 J3/447	
	G01 J4/02		偏光要素		G02 B5/20	

(3)テキスト検索に有効なワード

【テキスト検索において留意する事項】

語末 語中の「ー」や「ッ」は省略されることもあるので、可能な限り省略・非省略の両ケースについてワードを選定する(例 バーナ、バーナー エバネセント、エバネセント)

【主なキーワードと類義語】

ATR (G01N21/27@C)	⇒ エバネセント	⇒ エバネセント波	⇒ 減衰全反射
	⇒ 内部全反射	⇒ 内面全反射	⇒
	⇒ 表面プラズモン共鳴	⇒ プラズモン	⇒ プラズモン共鳴
	⇒	⇒ 表面プラズモン	⇒ SPR
	⇒	⇒ 表面素励起共振	⇒ 表面プロズモン
	⇒	⇒ 表面プロズモン共鳴	⇒
	⇒	⇒	⇒
フレームレス原子化法 (G01N21/31,610)	⇒ 炭素炉	⇒ 電気炉	⇒ 電気加熱炉
	⇒ グラファイト	⇒ グラファイト炉	⇒ フレームレス原子吸光
	⇒ フレームレス	⇒ 黒鉛炉	⇒ 灰化
	⇒ 電熱炉	⇒ 原子化炉	⇒ 噴霧炉
	⇒ グラファイトアトマイザ	⇒ アトマイザ炉	⇒
	⇒	⇒	⇒
フレーム原子化法	⇒ バーナ(-)	⇒ 火炎バーナ(-)	⇒ 炎光
	⇒ 炎光吸光	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
噴霧器	⇒ ネブライザ	⇒ 霧化器	⇒
	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
ICP	⇒ 誘導結合プラズマ	⇒ プラズマトーチ	⇒ プラズマバーナ(-)
	⇒ ICP発光	⇒ ICP発光分光	⇒
	⇒	⇒	⇒
較正	⇒ 校正	⇒ キャリブレーション	⇒
	⇒	⇒	⇒
セル	⇒ キュベット	⇒ ウェル	⇒ クベット
	⇒	⇒	⇒
非分散ガス分析計	⇒ NDIR	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
フーリエ変換赤外分光	⇒ FTIR	⇒ FT-IR	⇒ フーリエ分光
	⇒	⇒	⇒

AD変換	⇒ A - D	⇒ A / D	⇒ A・D
	⇒ A - D変換	⇒ A / D変換	⇒ A・D変換
	⇒ ADC	⇒ アナログ-デジタル	⇒ ADコンバーター
	⇒	⇒	⇒
同調型レーザー	⇒波長可変型レーザー	⇒ 半導体レーザー	⇒
	⇒	⇒	⇒
(波長)分散素子	⇒ 回折格子	⇒ グレーティング	⇒
	⇒ プリズム	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
重水素ランプ	⇒ D2ランプ	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
ハーフミラー	⇒ 半透鏡	⇒ 半透過鏡	⇒ ビームスプリッター(-)
	⇒	⇒	⇒
標識	⇒ トレーサー	⇒ マーキング	⇒ マーク
	⇒ フラグ	⇒ ラベル	⇒ 色素
	⇒ 染料	⇒ ラベリング	⇒ マーカ(-)
	⇒ タグ	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
気体検知器(G01N21/37)	⇒ニューマティック(型)	⇒ ニューマチック(型)	⇒ コンデンサ(-)マイクロホン
	⇒ 振動検出器	⇒ 圧力検出器	⇒ 差圧検出(器)
	⇒ ネマティック(型)	⇒ ネマチック(型)	⇒ ガスセル
	⇒	⇒	⇒
ガス封入フィルタ	⇒ ガスセル	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
光CT	⇒ 光断層	⇒ 光断層画像解析	⇒ トモグラフィ(-)
	⇒ 光断層イメージング	⇒ (光)断層像	⇒
	⇒	⇒	⇒
ニューラルネットワーク	⇒ 神経回路網	⇒ ニューロ	⇒ 学習
	⇒	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
近赤外線	⇒ NR	⇒ 近赤外	⇒
	⇒	⇒	⇒
赤外(線)	⇒ R	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
紫外(線)	⇒ UV	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
可視光	⇒ VIS	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
減光フィルタ(-)	⇒ NDフィルタ(-)	⇒ 中性フィルタ(-)	⇒ 中性濃度フィルタ(-)
	⇒ ニュートラルデンシティ(-)	⇒	⇒

	⇒	⇒	⇒
ダイクロイックミラー	⇒ 二色性ミラー	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
DNA	⇒ 核酸	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
波数	⇒ カイザー	⇒ cm^{-1}	⇒
	⇒	⇒	⇒
集束 (光学系)	⇒ 収束 (光学系)	⇒ コリメーター	⇒ 凸レンズ
	⇒	⇒	⇒
コヒーレント	⇒ 可干渉 (性)	⇒	⇒
	⇒	⇒	⇒
画素	⇒ ピクセル	⇒	⇒

注) ここで述べたキーワード及びその類義語は、類義語を考える際の参考となる例であり、全てを網羅したものではありません。

データ編

1-1 I P C 分類表

IPC	階層	説明
G01J 3/00		分光測定;分光光度測定;モノクロメータ;色の測定④
G01J 3/02	·	細部
G01J 3/04	··	スリットの構成
G01J 3/06	··	走査装置の構成
G01J 3/08	··	光線切換装置の構成
G01J 3/10	··	特に分光測定または比色測定に適用される光源の構成
G01J 3/12	·	スペクトルの発生;モノクロメータ
G01J 3/14	··	屈折素子, 例. プリズム, によるもの(3/18, 3/26が優先)
G01J 3/16	···	自動視準装置をもつもの
G01J 3/18	··	回折素子, 例. 回折格子, によるもの(回折格子それ自体G02B)
G01J 3/20	···	ローランド円分光計
G01J 3/22	···	リトロミラー分光計
G01J 3/24	···	特定次数のために設計された回折格子によるもの
G01J 3/26	··	多重反射によるもの, 例. ファブリーペロー干渉計, 可変干渉フィル
G01J 3/28	·	スペクトルの調査(色フィルターを用いるもの3/51)④
G01J 3/30	··	スペクトル上で直接スペクトル線強度を測定するもの(3/42, 3/44が優先)
G01J 3/32	···	単一検出器によるスペクトルバンドの順次調査
G01J 3/36	···	別々の検出器によるスペクトル中の2以上のバンドの調査
G01J 3/40	··	スペクトルの写真濃度の測定によるスペクトル線強度の測定;分光写真(3/42, 3/44が優先)④
G01J 3/42	··	吸収分光測定;二光束分光測定;フリッカー分光測定;反射分光測定(光線切換装置の構成3/08)④
G01J 3/427	···	二波長分光測定④
G01J 3/433	···	変調分光測定;微分分光測定④
G01J 3/44	··	ラマン分光測定;散乱分光測定④
G01J 3/443	··	発光分光測定④
G01J 3/447	··	偏光分光測定④
G01J 3/45	··	干渉分光測定④
G01J 3/453	···	振幅の相互干渉によるもの④
G01J 3/457	··	相関分光測定, 例. スペクトル強度の相関(3/453が優先)④
G01J 3/46	·	色の測定;色測定装置, 例. 比色計(色温度の測定5/60)④
G01J 3/50	··	電気的な放射線検出器によるもの④
G01J 3/51	···	色フィルターを用いるもの④
G01J 3/52	··	色標によるもの
G01J 4/00		偏光の測定(偏光面の回転の測定による材料の調査または分析G01N21/21)②
G01J 4/02	·	視野分離形偏光計;半影形偏光計②
G01J 4/04	·	電氣的検出手段を利用する偏光計(4/02が優先)②
G01J 7/00		光速度の測定
G01J 9/00		光学的位相差の測定(光ビームの位相を制御するための装置または配置G02F1/01);コヒーレンス度の決定;光学的波長の測定(分光測定G02F3/00)③
G01J 9/02	·	干渉法によるもの(物体の直線寸法を光学的に測定するために干渉計を用いるものG01B9/02)③
G01J 9/04	·	同一光源ではあるが異った周波数の2つの波のうちよりおおよび得られた低周波の位相の測定によるもの③

IPC	階層	説明
G01N 21/00		光学的手段, すなわち, 赤外線, 可視光線または紫外線を使用することによる材料の調査または分析(3/00から19/00が優先; 応力測定, スペクトルの調査によるものG01J3/00; 応力測定一般G01L1/00; 計測器の光学要素G02B; データ処理による画像分析G06T)
<注>		このグループには, 光のスペクトルそれ自体の調査は含まれない。また, 光のスペクトルが感知され, そのスペクトルの作成, 検出, 分析に主眼が置かれていて, 調べる材料の特性が重要でない場合における, 材料の特性の測定も含まれない。(クラスG01のタイトルの後の注(4)も参照のこと)。これらの項目はグループG01J 3/00に分類され
G01N 21/01	·	光学的調査を容易に行なうための配置または装置③
G01N 21/03	··	キュベット構造③
G01N 21/05	···	フローズルーキュベット(21/09が優先; 流体試料の取扱い1/10)
G01N 21/07	···	遠心分離型のキュベット(21/09が優先; 遠心分離機B04B)③
G01N 21/09	···	敵性環境または腐食性材料もしくは研磨性材料に耐えるものに適したもの③
G01N 21/11	··	キュベットへの充てんまたは排出③
G01N 21/13	··	調査位置へのまたは調査位置からのキュベットまたは固体試料の移
G01N 21/15	··	光学系構成要素の汚染防止または光路妨害の防止③
G01N 21/17	·	調査される材料の特性に応じて入射光が変調されるシステム(調査される材料が光学的に励起され入射光の波長に変化を起すシステム21
G01N 21/17 610	··	高散乱体[例, 生体]内部の分布測定
G01N 21/17 620	···	光CT[光断層画像解析。物体内部の二次元・三次元分布を測定する
G01N 21/17 625	···	複数波長を用いるもの[成分分析](630優先)
G01N 21/17 630	···	ヘテロダイン検波を利用するもの
G01N 21/19	··	二色性③
G01N 21/21	··	偏光に影響をおよぼす特性(21/19が優先)③
G01N 21/23	···	複屈折③
G01N 21/25	··	色; スペクトル特性, すなわち2またはそれ以上の波長あるいは波長帯において材料が光に与える効果の比較③
G01N 21/27	···	光電検出器を用いるもの(21/31が優先)③
G01N 21/29	···	視覚検知によるもの(21/31が優先)③
G01N 21/31	···	特定の元素または分子を特徴づける波長における材料の相対的効果の調査, 例, 原子吸光分光③
G01N 21/31 610	···	原子吸光分光
G01N 21/33	···	紫外光を用いるもの(21/39が優先)③
G01N 21/35	···	赤外光を用いるもの(21/39が優先)③
G01N 21/37	···	気体検知器を用いるもの③
G01N 21/39	···	同調型レーザーを用いるもの③
G01N 21/41	··	屈折率; 位相に影響を与える性質, 例, 光路長(21/21が優先)③
G01N 21/43	···	臨界角の測定によるもの③
G01N 21/45	···	干渉法によるもの; シュリーレン法によるもの③
G01N 21/47	··	散乱, すなわち拡散反射(21/25, 21/41が優先)③
G01N 21/49	···	物体内部または流体内部③
G01N 21/51	···	容器の内部, 例, アンプル内(21/53が優先; 容器の清潔さのチェックB08B9/46)③
G01N 21/53	···	流れている流体, 例, 煙, の内部(煙により作動する警報器G08B17/10)③
G01N 21/55	··	鏡面反射③
G01N 21/57	···	光沢の測定③
G01N 21/59	··	透過率(21/25が優先)③
G01N 21/61	···	非分散型ガス分析計③
G01N 21/62	·	調査される材料が励起され, それにより光を発しまたは入射光の波長に変化を生ずるシステム③
G01N 21/63	··	光学的励起③
G01N 21/64	···	蛍光; 燐光③

IPC	階層	説明
G01N 21/65	…	ラマン散乱③
G01N 21/66	…	電氣的励起, 例. エレクトロルミネセンス③
G01N 21/67	…	電弧または放電を用いるもの(スパークギャップHO1T)③
G01N 21/68	…	高周波電場を用いるもの③
G01N 21/69	…	流体に特に適したもの③
G01N 21/70	…	機械的励起, 例. 摩擦ルミネセンス③
G01N 21/71	…	熱的励起③
G01N 21/72	…	火炎バーナを用いるもの③
G01N 21/73	…	プラズマバーナまたはプラズマトーチを用いるもの③
G01N 21/74	…	フレイムレス原子化法, 例. グラファイト炉, によるもの③

1-2 FI 分類表

FI	グループ/識別階層(ドット)	分識階層(ドット)	説明
G01J 3/00			分光測定;分光光度測定;モノクロメータ;色の測定
G01J 3/02	・		細部
G01J 3/02@C			較正・補正
G01J 3/02@R			表示・記録装置の構成
G01J 3/02@S			センサーの構成
G01J 3/02@Z			その他のもの
G01J 3/04	・・		スリットの構成
G01J 3/06	・・		走査装置の構成
G01J 3/08	・・		光線切換装置の構成
G01J 3/10	・・		特に分光測定または比色測定に適用される光源の構成
G01J 3/12	・		スペクトルの発生;モノクロメータ
G01J 3/14	・・		屈折素子, 例. プリズム, によるもの(3/18, 3/26が優
G01J 3/16	・・・		自動視準装置をもつもの
G01J 3/18	・・		回折素子, 例. 回折格子, によるもの(回折格子それ自体G0
G01J 3/20	・・・		ローランド円分光計
G01J 3/22	・・・		リトロミラー分光計
G01J 3/24	・・・		特定次数のために設計された回折格子によるもの
G01J 3/26	・・		多重反射によるもの, 例. ファブリーペロー干渉計, 可変干渉 フィルター
G01J 3/28	・		スペクトルの調査(色フィルターを用いるもの3/51)
G01J 3/30	・・		スペクトル上で直接スペクトル線強度を測定するもの(3/4 2, 3/44が優先)
G01J 3/32	・・・		単一検出器によるスペクトル幅の順次調査
G01J 3/36	・・・		別々の検出器によるスペクトル中の2以上の幅の調査
G01J 3/40	・・		スペクトルの写真濃度の測定によるスペクトル線強度の測 定;分光写真(3/42, 3/44が優先)
G01J 3/42	・・		吸収分光測定;二光束分光測定;フリツカー分光測定;反射 分光測定(光線切換装置の構成3/08)
G01J 3/42@U			赤外線吸収分光測定
G01J 3/42@Z			その他のもの
G01J 3/427	・・・		二波長分光測定
G01J 3/433	・・・		変調分光測定;微分分光測定
G01J 3/44	・・		ラマン分光測定;散乱分光測定
G01J 3/443	・・		発光分光測定
G01J 3/447	・・		偏光分光測定
G01J 3/45	・・		干渉分光測定
G01J 3/453	・・・		振幅の相互干渉によるもの
G01J 3/457	・・		相関分光測定, 例. スペクトル強度の相関(3/453が優先)
G01J 3/46	・		色の測定;色測定装置, 例. 比色計(色温度の測定5/60)
G01J 3/46@A			比色計
G01J 3/46@Z			色測定装置, 方法一般
G01J 3/50	・・		電気的な放射線検出器によるもの
G01J 3/51	・・・		色フィルターを用いるもの
G01J 3/52	・・		色標によるもの
G01J 4/00			偏光の測定(偏光面の回転の測定による材料の調査または 分析G01N21/21)
G01J 4/02	・		視野分離形偏光計;半影形偏光計

FI	グループ/識別階層(ドット)	分識階層(ドット)	説明
G01J 4/04	・		電氣的検出手段を利用する偏光計(4/02が優先)
G01J 4/04@A			偏光子, 補償子および検光子の組合せ, PCSA方式
G01J 4/04@D			直線偏光の方位角を測定するもの, 方位偏光計, 旋光計
G01J 4/04@Z			その他のもの
G01J 7/00			光速度の測定
G01J 9/00			光学的位相差の測定(光ビームの位相を制御するための装置または配置G02F1/01);コヒーレンス度の決定;光学的波長の測定(分光測定3/00)
G01J 9/02	・		干渉法によるもの(物体の直線寸法を光学的に測定するために干渉計を用いるものG01B9/02)
G01J 9/04	・		同一光源ではあるが異つた周波数の2つの波のうなりおよび得られた低周波の位相の測定によるもの
G01N 21/00			光学的手段, すなわち, 赤外線, 可視光線または紫外線を使用することによる材料の調査または分析(3/00から19/0)
G01N 21/00@A			光音響分光
G01N 21/00@B			半導体の評価
G01N 21/00@Z			その他のもの
G01N 21/01	・		光学的調査を容易に行なうための配置または装置
G01N 21/01@A			標準構造体
G01N 21/01@B			試料ホルダー
G01N 21/01@C			試料の温度条件制御[ex. クライオスタット, 恒温槽]
G01N 21/01@D			光源部
G01N 21/01@Z			その他のもの
G01N 21/03	・・		キュベット構造
G01N 21/03@A			オーバーフローセル
G01N 21/03@B			気体用吸収セル
G01N 21/03@Z			その他のもの
G01N 21/05	・・・		フロースルーキュベット
G01N 21/07	・・・		遠心分離型のキュベット
G01N 21/09	・・・		敵性環境または腐食性材料もしくは研磨性材料に耐えるものに適したもの
G01N 21/11	・・		キュベットへの充てんまたは排出
G01N 21/13	・・		調査位置へのまたは調査位置からのキュベットまたは固体試料の移動
G01N 21/15	・・		光学系構成要素の汚染防止または光路妨害の防止
G01N 21/17	・		調査される材料の特性に応じて入射光が変調されるシステム
G01N 21/17@A			位置走査を伴うもの, 撮像処理するもの(610優先)
G01N 21/17@D	・		電気泳動用, クロマト用
G01N 21/17@B			界面での光学条件の変化により状態を判別するもの
G01N 21/17@E	・		内面反射型雨滴[水滴・曇り]検出器(屈折率・臨界角測定によるもの21/41, 付着表面の反射を表面側から測定するもの21/47)(H11 新設)
G01N 21/17@F			路面状態[濡れ, 雨天, 積雪, 乾燥, 水たまり等]の検知(反射, 散乱, 偏光, 屈折などを複合的に測定, 判断するもの。特定・単一原理に基づく検知は21/21, 21/41, 21/47等が優先)(H11 新設)
G01N 21/17@Z			その他のもの
G01N 21/17,610@¥	・・		高散乱体[例. 生体]内部の分布測定(H11 新設)
G01N 21/17,620@¥	・・・		光CT[光断層画像解析。物体内部の二次元・三次元分布を測定するもの](H11 新設)
G01N 21/17,625@¥	・・・		複数波長を用いるもの[成分分析](630優先)(H11 新設)
G01N 21/17,630@¥	・・・		ヘテロダイン検波を利用するもの(H11 新設)

FI	グループ/識別階層(ドット)	分識階層(ドット)	説明
G01N 21/19	..		二色性
G01N 21/21	..		偏光に影響をおよぼす特性
G01N 21/21@A			磁気光学効果の利用
G01N 21/21@Z			その他のもの
G01N 21/23	...		複屈折
G01N 21/25	..		色;スペクトル特性, すなわち2またはそれ以上の波長あるいは波長帯において材料が光に与える効果の比較
G01N 21/27	...		光電検出器を用いるもの
G01N 21/27@A			位置走査を伴うもの, 撮像処理するもの
G01N 21/27@B			反射光又は散乱光を分光するもの
G01N 21/27@C			ATR[減衰全反射測定, エバネッセント波測定, 表面プラズモン共鳴]
G01N 21/27@D			浸漬式のもの
G01N 21/27@E			顕微分光測定
G01N 21/27@F			装置の校正, 検量線作成
G01N 21/27@H			ヘテロダイン検波するもの
G01N 21/27@Z			その他のもの
G01N 21/29	...		視覚検知によるもの
G01N 21/31	...		特定の元素または分子を特徴づける波長における材料の相対的効果の調査, 例. 原子吸光分光
G01N 21/31,610@¥		原子吸光分光(H11 新設)
G01N 21/31,610@A			フレームレス原子化法, 例. 電気加熱炉, 炭素炉, グラファイト炉によるもの(640優先)
G01N 21/31,610@B			火炎バーナによるもの[フレーム法, 炎光吸光分光](640優先)(H11 新設)
G01N 21/31,610@C			ゼーマン効果を利用するもの[磁場の印加](H11 新設)
G01N 21/31,610@D			還元気化法
G01N 21/31,610@Z			その他のもの[含, 共通技術](H11 新設)
G01N 21/33		紫外光を用いるもの
G01N 21/35		赤外光を用いるもの
G01N 21/35@A			水分測定
G01N 21/35@B			シート材料
G01N 21/35@Z			その他のもの
G01N 21/37		気体検知器を用いるもの
G01N 21/39		同調型レーザーを用いるもの
G01N 21/41	..		屈折率;位相に影響を与える性質, 例. 光路長
G01N 21/41@A			浸漬式のもの
G01N 21/41@B			示差屈折計
G01N 21/41@Z			その他のもの
G01N 21/43	...		臨界角の測定によるもの
G01N 21/45	...		干渉法によるもの;シュリーレン法によるもの
G01N 21/45@A			干渉法によるもの
G01N 21/45@B			シュリーレン法によるもの
G01N 21/45@Z			その他のもの
G01N 21/47	..		散乱, すなわち拡散反射
G01N 21/47@A			回折
G01N 21/47@B			状態判別への利用
G01N 21/47@C			結露検出(結露点温度検出による露点計(湿度計)はG01N 25/00, 内面反射型液滴計は21/17E)
G01N 21/47@D			液体表面での反射
G01N 21/47@E			濃度計, デンシトメータ
G01N 21/47@F			トナー濃度測定
G01N 21/47@Z			その他のもの

FI	グループ/識別階層(ドット)	分識階層(ドット)	説明
G01N 21/49	...		物体内部または流体内部
G01N 21/49@A			散乱光と透過光を併用するもの
G01N 21/49@B			乳化過程を含むもの
G01N 21/49@C			レーザレーダ
G01N 21/49@Z			その他のもの
G01N 21/51		容器の内部, 例. アンブル内
G01N 21/53		流れている流体, 例. 煙, の内部
G01N 21/53@A			火災報知用煙検出器
G01N 21/53@B		・	光学的構成に特徴を有するもの
G01N 21/53@C		・	信号処理, 電気回路に特徴を有するもの
G01N 21/53@D		・	試験, 感度チェック
G01N 21/53@Z			その他のもの
G01N 21/55	..		鏡面反射
G01N 21/57	...		光沢の測定
G01N 21/59	..		透過率
G01N 21/59@B			乳化過程を含むもの
G01N 21/59@C			浸漬式のもの
G01N 21/59@D			担体[ex, フィルタ]に被検蜜を付着させるもの
G01N 21/59@F			火災報知用煙検出器
G01N 21/59@G		・	光学的構成に特徴を有するもの
G01N 21/59@H		・	信号処理, 電気回路に特徴を有するもの
G01N 21/59@J		・	試験, 感度チェック
G01N 21/59@K			目視によるもの
G01N 21/59@L			トナー濃度測定
G01N 21/59@M			被検体がシート状のもの
G01N 21/59@Z			その他のもの
G01N 21/61	...		非分散型ガス分析計
G01N 21/62	・		調査される材料が励起され, それにより光を発しまたは入射光の波長に変化を生ずるシステム
G01N 21/62@A			粒子線[ex, 電子線]励起
G01N 21/62@Z			その他のもの
G01N 21/63	..		光学的励起
G01N 21/63@A			レーザマイクロプローブ
G01N 21/63@Z			その他のもの
G01N 21/64	...		蛍光; 燐光
G01N 21/64@A			偏光特性利用
G01N 21/64@B			時間分解測定[ex, 蛍光寿命]
G01N 21/64@C			消光
G01N 21/64@D			原子蛍光分析
G01N 21/64@E			顕微蛍光測定
G01N 21/64@F			蛍光標識を用いたもの(H11 新設)
G01N 21/64@G			ATR[減衰全反射測定, エバネッセント波測定](H11 新設)
G01N 21/64@Z			その他のもの
G01N 21/65	...		ラマン散乱
G01N 21/66	..		電氣的励起, 例. エレクトロルミネセンス
G01N 21/67	...		電弧または放電を用いるもの
G01N 21/67@A			電弧を用いるもの[例. アーク放電, スパーク放電]
G01N 21/67@B		・	放電回路
G01N 21/67@C			放電[例. グロー放電, 真空放電]を用いるもの
G01N 21/67@Z			その他のもの
G01N 21/68	...		高周波電場を用いるもの
G01N 21/69	...		流体に特に適したもの
G01N 21/70	..		機械的励起, 例. 摩擦ルミネセンス

FI	グループ プ/識別 階層 (ドット)	分識 階層 (ドット)	説 明
G01N 21/71	..		熱的励起
G01N 21/72	...		火炎バーナを用いるもの
G01N 21/73	...		プラズマバーナまたはプラズマトーチを用いるもの〔例. ICP (誘導結合プラズマ)〕
G01N 21/74	...		フレイムレス原子化法, 例. グラファイト炉, によるもの

なお、FIハンドブックの情報については、
<http://www5.ipdl.ncipi.go.jp/pmgs1/pmgs1/pmgs>
 から入手することができます。

1-3 Fターム

2G020		各種分光測定と色の測定									
AA00		G01J3/00-4/04@Z;7/00-9/04									
AA	AA00	AA01	AA02	AA03	AA04	AA05	AA06	AA07	AA08		
	測定領域	・波長範囲	・マイクロ波	・赤外	・可視	・紫外	・X線	・その他	・色(DAへ)		
BA	BA00	BA01	BA02	BA03	BA04	BA05					
	分析の目的	・種類	・定量分析	・定性分析	・構造分析	・組成分析					
		BA11	BA12	BA13	BA14	BA15	BA16	BA17	BA18	BA19	BA20
		・用途	・ガス検知	・燃焼火災	・液体検知	・不純物・添加物分析	・粉体検知	・表面の検査	・薄膜の物性測定	・宇宙・地球観測への利用	・その他
CA	CA00	CA01	CA02	CA03	CA04	CA05					
	分光方法	・発光分光法	・吸収分光法	・散乱分光法	・ラマン散乱	・その他					
		CA11	CA12	CA13	CA14	CA15	CA16	CA17			
		・その他の分光法	・干渉分光	・微分分光・変調分光	・時間分解分光	・偏光分光	・相関分光	・その他			
CB	CB00	CB01	CB02	CB03	CB04	CB05	CB06	CB07	CB08		
	分光装置(I)	・構成方式	・全体構成	・ビーム方式	・単光束	・二光束	・多光束	・試料室	・その他		
		CB11	CB12	CB13	CB14						
		・操作方式	・手動方式	・部分的な自動化方式	・全自動方式						
		CB21	CB22	CB23	CB24	CB25	CB26	CB27			
		・光源部	・種類	・レーザー光線	・白熱ランプ	・タングステン	・ハロゲン・メタルハライド	・その他			
		CB31	CB32	CB33	CB34	CB35	CB36				
		・放電ランプ	・Xeランプ	・水素、重水素ランプ	・その他	・粒子加速器による放射	・その他				
		CB41	CB42	CB43	CB44	CB45	CB46				
		・波長	・赤外	・可視・紫外	・真空紫外・軟X線	・X線	・その他				
		CB51	CB52	CB53	CB54	CB55	CB56				
		・光源構造・周辺	・光源用機械系	・光源用電気系	・光源用光学系	・光源特性評価	・その他				
CC	CC00	CC01	CC02	CC03	CC04	CC05	CC06	CC07	CC08	CC09	
	分析装置(II)	・スペクトラム生成部	・回折格子	・形状	・平面型	・凹面型	・その他	・回転、駆動、交換機構	・格子特性	・分光法	
		CC11	CC12	CC13	CC14	CC15	CC16				
		・製造法	・その他	・屈折素子(プリズム)	・形状	・材料、製造法	・その他				
		CC21	CC22	CC23	CC24	CC25	CC26	CC27	CC28	CC29	CC30
		・干渉計	・二光束干渉計	・多重干渉計	・偏光干渉計	・その他	・フィルタ	・単色光フィルタ	・分割フィルタ	・偏光フィルタ	・音響光学フィルタ
		CC31	CC32								
		・その他のフィルタ	・その他								
		CC41	CC42	CC43	CC44	CC45	CC46	CC47	CC48	CC49	
		・光入出力部	・スリット	・スリットの配置	・スリット切替機構	・スリットの制御	・スリットの形状	・ビームスプリッタ、コンバイナー	・光チョップ、シャッタ	・その他	
		CC51	CC52	CC53	CC54	CC55	CC56				
		・走査部	・駆動系	・回転多面鏡	・2軸走査鏡	・機械的駆動(上記以外)	・非機械的駆動				
		CC61	CC62	CC63	CC64	CC65					
		・走査方式	・機械的光偏向手段	・フォトセンサアレイ	・液晶シャッタ	・その他					
CD	CD00	CD01	CD02	CD03	CD04	CD05	CD06				
	分光装置(III)	・検知部	・検知対象	・スペクトル測光	・スペクトル分布	・2波長分光測定	・多波長分光測定(マルチチャンネル)				
		CD11	CD12	CD13	CD14	CD15	CD16				
		・光強度検知	・照射・反射光の検知	・透過・散乱光の検知	・発光の検知	・偏光の検知	・干渉光の検知				
		CD21	CD22	CD23	CD24	CD25	CD26	CD27	CD28		
		・検知方法	・光電測光	・光電子増倍管	・半導体光検知器	・その他の光電的検知法	・熱的検知法	・写真測光	・その他		
		CD31	CD32	CD33	CD34	CD35	CD36	CD37	CD38	CD39	
		・信号処理部	・S/N比向上	・信号処理法	・A/D変換	・フーリエ変換	・その他の演算	・データ格納、検索	・補正	・波長校正	
		CD41									
		・その他									
		CD51	CD52	CD53	CD54	CD55	CD56	CD57	CD58	CD59	CD60
		・表示・記録部	・CRT	・液晶	・プロッタ	・その他	・制御部	・調整	・ゼロ調整部	・感度調整部	・その他の調整

		CD61										
		..その他										
DA	DA00	DA01	DA02	DA03	DA04	DA05	DA06					
	色の測定	・測定内容	・色相	・彩度	・明度	・色認識、比較	・光沢					
		DA11	DA12	DA13	DA14	DA15	DA16	DA17				
		・測定方法	・分光測色法	・刺激値法(フィルタ法)	・コンピュータカラーマッチング法(CCM)	・試料取扱処理法	・目視	・その他				
		DA21	DA22	DA23	DA24							
		・測色計	・光源系	・試料系	・光入出力							
		DA31	DA32	DA33	DA34	DA35	DA36					
		・光検知系	・カラーセンサ	・カラーセンサと併用する光学素子	・信号処理系	・表示系	・操作系					
		DA41	DA42	DA43	DA44	DA45						
		・用途	・平面物の測色	・印刷物	・染物	・塗装物						
		DA51	DA52	DA53	DA54							
		・立体物の測色	・工業製品	・農業製品	・宇宙、地球							
		DA61	DA62	DA63	DA64	DA65	DA66					
		・粉体の測色	・液体の測色	・発光体の測色	・燃焼の測色	・カラー機器への応用	・その他					

2G020 F ターム解説 (抜粋)

技術内容

【PCカバー範囲】

G01J3/ 00~ 4/ 04@ Z; 7/ 00~ 9/ 04

【テーマ技術の概要】

光の分散、収束、干渉、回折などの諸性質を利用した計測技術を対象とし、下のような基本概念のものを含む。

Fタームの説明

【A 測定領域】

AA00 測定領域

分光測定は、その測定領域によって、機器構成、方式等の基本的な要素が異なるので、ここでは、対象となる測定域を分類する。

但し、明細書に特定されていない場合は、敢えて記入は不要。

AA02 ・マイクロ波

波長 10 前後のもので、主として、気体分子、磁性体などによる選択吸収の測定に用いられるものである。

AA03 ・赤外

近赤外領域も含む。

AA06 ・X線

波長が、数十 nm ~ 10 nm の X線、 γ 線を含む。

AA08 色

分光測色に関するもの、すなわち、観点 DA を付与したものは、必ずここを分類付与する。

本ターム付与の判断の目安としては、「色相」、「彩度」、「明度」と言う用語。

「刺激値」と言う用語。

「色標」、「色見本」を用いるもの。

等で、本タームに付与した場合は、観点 DA のみ付与する。

【B 分析の目的】

BA00 分析の目的

測定対象試料の状態 (用途) 及び測定のタイプ (種類) を分類する。特定されていないものは、記入しない。

BA11 用途

測定対象が上位概念で表現されている場合は、各々該当する、下位観点をいくつか選択する。

(例) 流体計測 ガス流体、液体としてとらえる。

BA17 ・表面の検査

LSI IC、塗装面等の工業品の検査に利用するもの。

BA20 ・その他

生体組織、臨床検査など、観点 BA12 ~ 19 以外のもの。具体的名称をフリーワードで記入する。

【C 分光方法】

CA00 分光方法

分光法のタイプを区分する。特定されていない場合は、記入しない。

CA01 発光分光法

アーク放電、スパーク放電、プラズマなどで試料を励起し、その際のスペクトル線を測定するもの及び励起分子が基底状態に戻る際に放出する、光（蛍光、リン光）を測定するものである。

- CA02 吸収分光法
低エネルギー状態にある、試料の吸収スペクトルを測定するもので、原子吸収分光法、可視紫外吸収分光法、赤外線吸収分光法などである。
- CA03 散乱分光法
試料に照射した、光の散乱光のスペクトルを測定するもので、ラマン錯乱CA04とそれ以外の方法CA05とに区分する。（散乱の種類が不明の場合は、観点CA03を付与する。）
- CA04 ・ラマン散乱
振動数 を反射し、反射光で 正 の光を測定する（ラマンスペクトル）ものである。
- CA11 ・その他の分光法
発光分光法、吸収分光法、散乱分光法以外の特殊な分光法を下位（観点CA12～16）及びその他（観点CA17）に区分する。
（CA01～03のいずれか不明の場合は、観点CA11を検討し、CA12～17を付与する。）
- CA12 ・干渉分光
光の近接2点間の回折で生ずる、干渉縞現象を利用したもので、フーリエ分光法、マッハツェンダー分光法、ホログラフィ干渉分光法などが含まれる。
- CA13 ・微分分光 変調分光
スペクトルのn次微分式を求める分光法で、光束から微分信号を取り出す光学的方法と分光計の出力信号を処理して求める信号処理法とがある。
変調分光法とは、分光計からの出力光波長を周期的に変化させることにより、変調成分を検出するものである。
- CA14 ・時間分解分光
スペクトルを で分割し測定する方式であり、時間 の変数として、スペクトルを解析するもの。
- CA15 ・偏光分光
直線偏光、円偏光、楕円偏光などの光の偏光現象を利用した分光法である。レーザによる偏光分光も含む。
- CA16 ・相関分光
スペクトル強度の自己相関または相互相関から、例えば、移動物体の速度等を求めるものである。
- CA17 ・その他
観点CA12～16以外のもの。具体的名称があれば、フリーワードで記入する。

【B 分光装置（ ）】

- CB00 分光装置（ ）
光源部分及び装置を分光装置（ ）として区分する。
全体的構成に特徴があるものを含める。
- CB01 構成方式
- CB11 操作方式
分光測定の工程を管理する、方式に特徴があるものを分類する。
手動、自動の観点から区分する。
- CB13 ・部分的な自動化方式
当該発明または考案が対象としている、測定工程中に手動の部分が、一部含まれるもの。
- CB14 ・全自動方式
当該発明または考案が対象としている、測定工程（複数の工程を対象とするもの）が、自動であるもの。
- CB21 光源部
- CB22 ・種類

観点タームにない光源は、下のよう区分する。

- CB41 ・波長
光源の波長が特定されているものは、下位のCB42～45に該当するものがあれば分類し、該当するタームがない場合は、その他CB46に分類する。
- CB51 ・光源構造 周辺
- CB54 …光源用光学系
例えば、ミラーなど光学系の切換を主題とした場合、その構造はもとより、ミラーの材質、形状をも含めたものを対象とする。
なお、イオン集束用磁界型レンズも光学系として解釈する。
- CB56 …その他
(例)光源筐体のユニット化などの構造、またはその材質。

【C 分光装置 ()】

- CC00 分光装置 ()
- CC01 ・スペクトラム生成部
測定光を分散、干渉などの方法により、観測しやすいようにスペクトルを発生させる、装置部分を対象とする。それら装置部分の部品の材料、形状、製法、方法なども含める。
- CC02 ・回折格子
反射型、透過型の回折格子を形状、回転、交換機構、特性、分光方法、製法、その他の各観点から区分する。
- CC04 …平面型
単一波長を取り出す、モノクロメータ及び複数の波長を取り出すポリクロメータのタイプ、さらには、写真測光用型のものが代表的で、下の5つに示される。
- CC05 …凹面型
凹面回折格子は、それ自身に結像特性があるので、結像素子は、不要である。
- CC06 …その他
平面型、凹面型以外の型のものを分類する。
(例)ホログラフィック格子。
- CC08 …格子特性
溝配列、格子定数設定、特性など。
- CC09 …分光法
回折格子を用いた分光法の方式、型に特徴を有するものを区分する。
具体的な分光法、マウンティング名は、フリーワードで記入する。
(例)リトロミラー分光計、斜入射型分光計、ゼロ分散型分光計。
- CC11 …製造法
回折格子の製造方法、材料など。
- CC12 …その他
回折格子の配置、取り付けなど。
- CC13 ・屈折素子 (プリズム)
スペクトルが、一義的に決まる特徴をもち、通常結像用レンズを併用される。
- CC21 ・干渉計
干渉計は、下図のような構成よりなるが、ここでは、干渉光路部を主たる対象とし、例えば、検出部に特徴があるものは、観点CD00～28で対象となっている。ただし、個々の部分に特徴がなく、全体的な構成に特徴がある場合は、この対象に含まれる。
- CC22 …二光束干渉計
- CC23 …多重干渉計

- 光束を多数に分割して、重ね合わせ干渉させるもので、ファブリペロー型が代表的なものである。
- CC24 ・・偏光干渉計
偏光成分に分ける偏光分割素子を用いて、干渉を形成させるもの。
- CC25 ・・その他
干渉計の型名が判るものについては、フリーワードで記入する。
(例)マーチン・バレット型。
- CC26 ・・フィルタ
特定波長域の光を選択的に吸収、または透過する光学素子で、着色ガラス、液体フィルタ、気体フィルタなどの吸収、回折、干渉の諸原理を利用したフィルタがあり、ここでは、電気的なものも含め、すべてのフィルタを包含する。
また、フィルター周辺(取付け部材)に関連するものに対しても付与する。
CC31との使い分けに、注意すること。
- CC29 ・・偏光フィルタ
偏光の特定成分のフィルタで、リオフィルタともいう
偏光板の場合は、使用部所、目的を問わず、使用されていけば、全て本タームを付与する。
- CC30 ・・音響光学フィルタ
音波により、媒体中に生じた周期的な密度の粗密が、屈折率グレーティングの役目をなし、光を回折させる現象を利用したもので、バルク型、導波型を含む。
- CC31 ・・その他のフィルタ
フィルターの種類などについて使用する。
(例)選択波長域が可変で、CC27~30に分類できないもの、多色フィルタ、干渉フィルターなど。単色光(特定の色)の場合は、CC27も付与する。
- CC32 ・・その他
光導波路、光工、半導体分光素子、積分球など、上位観点にないもの。
- CC41 光入出力部
スペクトラム生成部前後の系を対象とする。
光束の幅、分割、伝送などの制御をするものである。
- CC42 ・・スリット
入射光、出射光の制御用を対象とし、配置、切替機構、制御、形状で区分する。
これ以外のものは、ここに分類する。
- CC43 ・・スリットの配置
スリットの移動を含む。
- CC44 ・・スリット切替機構
複数あるスリット、あるいは入出力制御素子が他にある場合、その切替に関するもの。
- CC45 ・・スリットの制御
スリットの幅の制御など。
- CC47 ・・ビームスプリッタ、コンバイナー
半透膜を使用したもの、多数の小孔を開けたもの、ハーフミラーなどの光束分割素子または光束結合素子、方向性結合器。
セクターミラーは、CC47、CC48の両方を付与する。
- CC49 ・・その他
空間マスク(フィルタ)、光ファイバ、コーナーキューブ、光トラップ、などの、前記観点にない光入出力系。
本タームを付与の場合、フリーワードを記入する。
(例)光ファイバー、積分球、白色拡散板、標準白板、補助反射鏡、光路長変化部材、凸シリンダカルレンズ、コールトミラー、光拡散板、... etc
- CC51 ・走査部
- CC52 ・駆動系

駆動のメカニズム、機械、制御、機械素子などで、下位（観点CC53～56）以外のものは、ここに分類する。

走査部で、下位に該当するタームが無いものを動かしている場合に、付与する。

- CC53 ・・回転多面鏡
回転機械素子も含む。
- CC55 ・・機械的駆動
モータ制御、電源制御を含む。
- CC56 ・・非機械的駆動
光ファイバ走査など。
- CC61 ・走査方式
走査方式を機械的、非機械的に分けて区分する。
検出される光の波長、又は放射される光の波長を変化させる装置、又は方法。「波長走査」、「波数走査」などが該当する。
- CC62 ・・機械的光偏向手段
各種の曲面鏡、スリット、回折格子などを回転、振動させるもの、またはエタロン板の掃引などの機械的方法により、スキヤニングするもの。
- CC63 ・・フォトセンサアレイ
ダイオードアレイの光電面をスペクトル焦点面に合致させて、電子的に走査するもの。
- CC65 ・・その他
フォトセンサアレイ、液晶シャッタ以外の手段により、非機械的な走査を行なうもの。
(例)ピエゾ素子による、走査。

【D 分光装置 ()】

- CD00 分光装置 ()
検知、検出系以降の系を対象とする。
- CD01 検知部
- CD02 ・検知対象
公報全文から判断して、対象を分類付与する。
スペクトル測光、光強度検知以外の場合は、ここに分類する。
(例) 特定波長光を発する、移動体。
- CD21 ・検知方法
検知方法はもとより、装置、材料、部品、製法を含む。
検知器の種類に制約されない検知に関する構成は、ここに分類する。
(例) 検知素子の配置、接続、サンプリング時間の設定。
- CD23 ・・光電子増倍管
光による光電効果で放出された、電子を二次増幅するもので、一般に、フォトル (フォトルチプライヤ) と呼ばれるものである。
- CD24 ・・半導体光検知器
光起電力効果 (フォトダイオード、フォトランジスタ、CCDなど) 及び光伝導効果 (CdS、PbS...) などを利用したもの。
- CD25 ・・その他の光電的検知法
(例) 光電管、イメージ増幅管。
- CD26 ・・熱的検知法
入射光を吸収し、熱エネルギーに変換することにより、受光体の温度変化を温度センサで電気信号出力するもので、ゴーレイセル、熱電対、ボロメータ、焦電検出器などが、代表的なものである。CD22を併せ、付与する必要はない。
- CD27 ・・写真測光

- ハロゲン化銀などの写真乳剤乾板に露光させる、測光法。
- CD28 …その他
上記以外のもので、具体名をフリーワードで記入する。
(例)マイクロホン、圧電素子、バイオセンサーなど。
- CD31 信号処理部
コンピュータシステム部を中心に、そのソフト及びハードの技術を主体とする。
- CD32 …S/N比向上
信号対雑音比すなわちノイズ向上をはかるもの、積算平均化処理法、平滑化処理法などが代表的である。
バックグラウンド除去も含まれる。
本タームは、電気信号に変換されたものについて使用する。光学系での手段については、その手段の講じられている部所の最も近い観点でのタームを付与し、このタームを使わないように。
- CD36 …その他の演算
(例)データ圧縮、スペクトル分離処理、波形分解処理、画像のデジタル処理など。
- CD37 …データ格納検索
測定値、校正等の記憶が対象で、データプロセッシングとかアクセス用の一時的な記憶装置(RAM等によるもの)は、対象としない。
- CD38 ・補正
(例)ベースライン補正、濃厚補正。
- CD39 ・波長較正
機器の特性変化による補正で、標準光源、また標準資料などで、比較して較正するもの。
- CD41 ・その他
(例)ゲーティング、サンプリング、データ伝送、システム化技術。
- CD51 表示 記録部
測光データの記憶、または表示手段に特徴を有するものを分類する。
- CD56 制御部
コンピュータ部、駆動部、記憶部などへの制御系を対象とする。
- CD58 …ゼロ調整部
参照光と試料光の両側光出力が等しくなるように調整する、方法装置等を分類する。
- CD59 …感度調整部
感度を最適に調整する、手段を設けているものが対象。単に感度の向上(減少)を図るもの、結果的に感度が増大するもの等は含まない。
(このタームは、制御部の下位タームであることを思い起こすこと。)
- CD60 …その他の調整
- CD61 …その他
この両者を混同しないこと。CD60は調整の観点、CD61は、制御の観点であることに留意する。

【DA 色の測定】

- DA00 色の測定
測定対象が、少なくとも色も含むものは、以下の下位観点タームを付与する。
測定方法、測色計は特徴部分としてとらえ、測定内容及び用途は、その両方に共通な技術分野観点として分類する。
- DA01 測定内容
色度、色調の言葉に対しては、DA01を付与する。
- DA12 ・分光測色法
三刺激値X、Y、Zの値を分光測定の結果から得た値で求めるもの。
- DA13 ・刺激値法(フィルタ法)

三刺激は、X、Y、Zをフィルタを特定のものを用いることにより、直接求めるもの。

- DA14 ・コンピュータカラーマッチング法 (CCM)
色見本に対して同じ色相を得るために、色合わせの処方計算を行なうもの。
(例) 染料成分の組成計算。
- DA15 ・試料取扱い 処理法
測定の連続化などのために、試料を特定処理するものなど、測色セルを使用しない場合の試料の取扱い方法。
(セル使用の場合の試料取扱いは、観点DA23。)
- DA21 測色計
分光器を用いるもの、フィルタを使用する測色計、比色計など色の測定機器すべてを対象とする。
分光器に特徴があっても、観点CB、CC、CDには、付与しない。
- DA23 ・試料系
測色用セルを使用する場合の試料の取扱い、試料室等を対象とする。
- DA24 ・光入出力系
光ファイバによる光ヘッドは、ここに含まれる。
- DA62 ・液体の測色
(例) 血液、インキ。
- DA63 ・発光体の測色
(例) 照明光、蛍光体の測色。
- DA65 ・カラー機器への応用
(例) TVカメラ、カメラ。
- DA66 ・その他
具体的用途、対象名をフリーワードで記入する。
(例) 肌、髪の色、配色など。

「観点」タームおよび「その他のターム」の利用上の注意点

観点を表すターム (記号00)は、使用しない。

タームに適切なものがない場合、「その他」のタームに付与し、「その他」のタームが設定されていない観点では、上位概念に付与する。

該当するタームが複数ある場合、そのいずれにも複数分類付与する。

上位概念語で表現されているものは、同様に、上位概念観点タームを、付与し、下位タームをすべて付与しない。

2G043		蛍光または発光による材料の調査、分析 G01N21/62-21/74									
AA	AA00	AA01		AA03	AA04		AA06				
	測定目的	・成分分析、濃度測定		・状態(例・表面状態)の観察、検査	・識別		・他の目的(F)				
BA	BA00	BA01	BA02	BA03	BA04	BA05	BA06	BA07		BA09	BA10
	検出物質	・金属元素	・Fe	・Al	・Hg	・As	・ハロゲン	・他元素(F)		・酸素(O ₂)	・水分
CA	CA00	CA01	CA02	CA03	CA04	CA05	CA06	CA07		CA09	
	試料の形態	・気体状	・プラズマ(除・ICPのプラズマ)	・液状流動体	・液中固体(固体の方に関心があるもの)	・固体	・粉体、粒体	・シート状、膜状のもの		・その他の形態	
DA	DA00	DA01	DA02		DA04	DA05	DA06		DA08	DA09	
	試料の形態調整及び取扱い	・試料の調整、前処理	・化学的な処理		・試料の取扱い	・試料の移送、移動、導入	・試料の着脱、保持、設定、位置決定		・試料の環境又は雰囲気	・標準試料の調整、構造の制御	
EA	EA00	EA01	EA02	EA03	EA04		EA06	EA07	EA08		EA10
	分析法	・蛍光、フォトルミネッセンス	・リン光	・ラマン散乱	・CARS(カールス), CSRS		・発光	・炎光	・誘導結合プラズマ(ICP)	・アーク、スパーク、放電	・光(例・レーザ)照射
FA	FA00	FA01	FA02	FA03		FA05	FA06	FA07		FA09	
	分析形態	・空間分布の測定、走査又は撮像するもの	・顕微鏡的微小領域の測定	・寿命、時間分解測定、時間的変化の測定		・サンプリングや前処理のない直接分析	・複数波長を用いるもの	・標準試料や参照試料と比較するもの		・その他の特殊な分析形態(F)	
GA	GA00	GA01	GA02	GA03	GA04		GA06	GA07	GA08	GA09	GA10
	制御の対象(GBと組み合わせる)	・光学系	・入射側光学系	・試料部の光学系	・検出側光学系		・光源部	・試料部	・検出部	・電源部、放電回路	・電極、誘導コイル
GB	GB00	GB01	GB02	GB03		GB05		GB07	GB08	GB09	GB10
	制御パラメータ(GAと組み合わせる)	・位置、配置、配列	・長さ、径、幅	・角度、方向、向き		・形状		・温度、冷却、加熱	・圧力	・流量	・電流
HA	HA00	HA01	HA02	HA03	HA04	HA05	HA06	HA07	HA08	HA09	
	光学要素	・レンズ	・ミラー、反射面	・曲面ミラー、曲面反射面	・積分球	・光ファイバー、導光路、光ロッド	・液晶、電気光学結晶	・偏光要素	・ガラス板、石英板(除、単なる光学窓)	・ビームスプリッター、コンバイナ、セクター	
JA	JA00	JA01	JA02	JA03	JA04	JA05			JA08		
	分光手段	・分光手段	・(色)フィルタ	・干渉フィルタ	・回折格子	・プリズム			・波長走査を行うもの		
KA	KA00	KA01	KA02	KA03	KA04	KA05		KA07	KA08	KA09	
	使用波長及び特性	・赤外光	・可視光	・紫外光	・真空紫外光	・特定波長値についての言及があるもの		・偏光	・パルス光	・レーザ	
LA	LA00	LA01	LA02	LA03	LA04	LA05		LA07			
	検出手段	・光電検出器	・光電子増倍管	・検出器(素子)アレイ、TVカメラ	・写真フィルム	・目視によるもの		・その他の検出手段(F)			
MA	MA00	MA01		MA03	MA04	MA05	MA06				
	好ましくない事象の回避又は補償	・バックグラウンド、他成分による干渉		・温度要因	・電氣的雑音(含・S/N比改善)	・振動	・光学系の汚れ又は劣化				

		MA11	MA12	MA13			MA16				
		・光源に原因する事象	・検出器に原因する事象 (暗電流など)	・電源、電気回路に原因する事象			・その他の事象(F)				
NA	NA00	NA01	NA02		NA04	NA05	NA06				
	信号処理、演算	・演算(含和、積、微分、対数な	・ヒストグラム、統計処理		・信号サンプリング、ゲート	・デジタル処理	・メモリを利用するもの				
		NA11	NA12	NA13	NA14		NA16				
		・検量線に関するもの	・信号の線形化に関するもの	・装置の校正、感度調整	・測定レンジに関するもの		・その他				

2G043 F ターム解説 (抜粋)

技術内容

【PCカバー範囲】

G01N21/62~21/74

【Fターム技術の概要】

材料を光学的、電氣的、機械的、熱的、その他の手段で励起し、そのとき材料から発せられる光を分光測定して、材料の調査、分析を行う技術。

典型的なものとしては、蛍光分析 (光学的励起)、スパークによる鉄鋼の発光分析 (電氣的励起)、炎光分析 (熱的励起)がある

Fタームの説明

【A 測定目的】

- AA00 測定目的
測定のための目的。
- AA01 成分分析、濃度測定
定性・定量分析、特定物質の有無の検出など。
表面層の分析を行うものは、AA01、AA03共に付与する。
- AA03 状態 (例 表面状態)の観察、検査
例えば、ゴムの加硫状態の判別、半導体基板表面の汚染や食品の腐敗の検査など。
- AA04 識別
細胞の同定、火花試験による鋼材の識別など。

【BA 検出物質】

- BA00 検出物質
検出の目的である成分や物質。単なる例示として記載されているだけで、具体的内容に乏しく情報価値のないものには、個々に付与しない。
- BA01 金属元素
金属元素とは、次の元素をいう (国際特許分類表 Cセクション参照。)
非金属 :H、B、C、Si、N、P、Q、S、Se、Te、希ガス、ハロゲン。
金属 :非金属以外の元素。
- BA07 他元素
BA01に定義された非金属元素のうち、ハロゲンを除くもの。
Fe、Al、Hg、As以外の金属元素は、BA01に付与する。
- BA09 酸素 (O₂)
分子状の酸素。
元素として、酸素を分析するものは、BA07に付与する。
- BA16 生体関連物質 (例 蛋白質)
生体から採取した試料中の物質、または生体に関する物質。

【CA 試料の形態】

- CA00 試料の形態
- CA01 気体状

測定試料が気体状の場合に付与し、煙などの粒子が浮遊している気体も含む。

- CA02 ・プラズマ (除、ICPのプラズマ)
半導体素子の製造に用いるプラズマなど、プラズマそのものの特性を測定する場合に付与し、ICP(ICPについては、EA08を参照。)のプラズマのような、単なる励起源としてのプラズマには、付与しない。
- CA03 液状流動体
液体、懸濁液体、スラリー状流動体、熔融金属など。
- CA04 ・液中固体 (固体の方に関心があるもの)
液体中に浮遊し、一個ずつ分析位置に搬送される細胞など。
- CA07 ・シート状、膜状のもの
固体試料の表面層を分析するものは、CA05、CA07共に付与する。
- CA09 ・その他の形態
気体、液体、固体のいずれでもないもの。
(例)固液界面。

【DA 試料の調整及び取扱い】

- DA00 試料の調整及び取扱い
- DA01 試料の調整、前処理
試料を分析に適した状態に調整、又は処理するもの。
- DA02 ・化学的な処理
例えば、pH調整、マスキングなどのように、化学反応を用いて試料を調整するもので、電解反応とか光反応とかによって、試料の調整をするものは、含まない。
- DA04 試料の取扱い
タームDA05、DA06に含まれない試料の取扱いについては、上位のタームDA04を付与する。
- DA05 ・試料の移送、移動、導入
分析装置、または分析位置への試料の移送、移動、導入、分析装置、または分析位置からの試料の移送、移動を含む。主に、流体試料及び粉体試料が対象。
単に、試料注入部 (操作) などが示されているだけで、特徴のない場合は、付与しない。
- DA06 ・試料の着脱、保持、設定、位置決定
固体試料の分析位置への固定、位置調整。
単に、試料保持部 (操作) などが示されているだけで、特徴のない場合は、付与しない。
- DA08 試料の環境または雰囲気制御
試料を取り巻くガス雰囲気 (真空状態を含む。) や試料自体の温度、圧力などの制御。
試料を不活性ガス雰囲気におく場合は、ここに付与する。
- DA09 標準試料の調整、構造
標準構造体の構造、およびその作成方法を含む。

【EA 分析法】

- EA00 分析法
測定原理による分類。
- EA01 蛍光、フォトルミネッセンス
励起光照射によって、試料から発せられる蛍光、またはフォトルミネッセンスを分光分析するもの。
- EA02 ・りん光
励起光を取り去っても、持続するりん光を分光分析するもの。
- EA03 ・ラマン散乱
試料に一定周波数の光を照射したとき、ラマン散乱効果によって、その周波数から物質に特有の周波数だけずれた、周波数の散乱光が生ずる現象を利用する分光分析法。

- EA04 ・CARS (カールス) CSRS
 CARS :Coherent anti-Stokes Raman Spectroscopy(コヒーレント反ストークス・ラマン分光)
 CSRS :Coherent Stokes Raman Spectroscopy(コヒーレント・ストークス・ラマン分光)
 物質中に、固定周波数Aと可変周波数Bの2つのレーザー光を小さい角で交わるように入射させると、誘導ラマン散乱により、第3の方向に周波数(2A - B) 又は (2B - A)の光が放出される現象を利用する、分光分析法。
- EA06 発光
 ここでいう発光は、広義の発光から、蛍光・フォトルミネッセンスとりん光を除いたもの。従って、例えば、光照射して発する蛍光を測定するものは、EA01に付与し、EA10は付与しない。
 EA06は、電気化学ルミネッセンス、摩擦ルミネッセンス、熱ルミネッセンス、通電による発光など、EA07~ EA11に付与できない発光分析法について付与する。
 クレームは、広義に「発光」と記され、詳細な説明は、例えば、ICPだけについて記されていれば、EA08にのみ付与する。
- EA08 ・誘導結合プラズマ (ICP)
 キャリヤーガスの流れている、管の外側に巻いたコイルに高周波電流を流してプラズマをつくり、キャリヤーガスに混入させた被分析試料をその中に導入して発光させ、分光分析するもの。
- EA09 ・アーク、スパーク、放電
 試料で作った電極と対電極の間に放電を発生し、そのとき発生する光を分光分析するもの、或いは、ガスなどを高周波または直流放電によって、励起発光させるもの。
- EA10 ・光 (例 :レーザー) 照射
 試料の表面にレーザー光線などを照射し、試料の一部を蒸発、プラズマ化し、そのプラズマから発せられる光を分光分析するもの。
- EA11 ・粒子ビーム (例 電子ビーム) 照射
 試料に電子ビームなどを照射したとき、試料から発せられる光を分光分析するもの。
- EA14 光散乱
 光反射も含む。
- EA15 ・その他の光学的分析法
 EA01~ 14以外の光学的分析法によるもの。
- EA17 光学的でない分析法との組み合わせ
 クロマトグラフや電気泳動など、原理の異なる分析法の検出手段として、光学的分析法を用いるもの。

【EA 分析形態】

- FA00 分析形態
- FA01 空間分布の測定、走査または撮像するもの
 物質の2次元、または3次元の濃度分布を測定するもの。
 検出手段が、位置走査手段または撮像手段を含むもの。
- FA02 顕微鏡的微小領域の測定
 試料の微小領域を選択的に分析するもの。レーザー・マイクロアナライザなど。
- FA03 寿命、時間分解測定、時間変化の測定
 蛍光寿命の測定。短時間に起こる、スペクトルの過度状態を時間的に分解して測定するもの。試料の状態変化を時間的に追跡測定するものを含む。
- FA05 ・サンプリングや前処理のない直接分析
 大型構造物や溶鉱炉中の溶融金属など、分析箇所へ分析装置を近づけ、そのままの試料状態で分析を行うもの。
- FA06 複数波長を用いるもの
 複数の波長で測定を行い、その結果を比較するもの。

【GA 制御の対象 (GB と組み合わせる)】

- GA00 制御の対象 (GBと組み合わせる)
次の観点GBと組み合わせ、技術的内容を表現する。
- GA01 光学系
光源からの試料を経て、検出器にいたるまでの光学系に工夫を加えたもの。
- GA06 光源部
光源に、何等かの工夫を加えたもの。
ここでいう光源は、フラッシュランプやレーザのような外部光源を指し、発光分析における試料の発光部を含まない。
(GA02が優先。)
- GA07 試料部
試料、或いは、試料に関連する個所に工夫を加えたもの。
(GA03が優先。)
- GA08 検出部
検出器を含む、検出部に工夫を加えたもの。
(GA04が優先。)
- GA10 電極、誘導コイル
スパーク発生用試料電極、または対極、IPのプラズマ発生用誘導コイルなど。
- GA11 バーナ
試料を励起するための炎、またはプラズマを発生するバーナ。プラズマジェットを発生する、バーナ及び原子吸光分析用のバーナを含む。
- GA12 ・スリット型バーナ
炎の出口が、スリット状になっているバーナ。大半は、原子吸光分析用のもの。
- GA14 加熱体、アトマイザ
抵抗加熱などによって、炎を用いずに試料を加熱原子化するための器具。フレームレスアトマイザという場合もある。
- GA15 ・筒状
筒状の加熱体 (多くは、グラファイト製)の中に試料を導入して、加熱原子化するもの。
- GA16 ・線状、フィラメント状
線状の加熱体に試料を付着して、加熱原子化するもの。
- GA17 ・板状、ボート状
上部が開放した加熱体に試料を入れて、加熱原子化するもの。
- GA19 霧化器、ネブライザ
溶液試料を霧化して、バーナに導入するためのもの。
- GA21 表示、記録
測定結果、または測定手順の表示や記録のしかたに工夫を加えたもの。
- GA22 信号伝達
信号伝達のしかたに工夫を加えたもの。
- GA23 安全、保守、異常への対処
オペレーターの安全への配慮、爆発、装置の破損、停電、その他の異常事態への対処。
- GA25 分析手法
採用している具体的分析手法に特徴があり、観点EA、FA、JA、LAでとらえきれない場合に付与する。

【GB 制御パラメータ (GA と組み合わせる)】

- GB00 制御パラメータ (GAと組み合わせる)
前の観点GAと組み合わせ、技術的内容を表現する。

- GB01 位置、配置、配列
観点 GA のタームで表現された、部分の位置、配置、配列に工夫を加えたもの。
- GB02 長さ、径、幅
観点 GA のタームで表現された、部分の長さ、径、幅に工夫を加えたもの。
- GB03 角度、方向、向き
観点 GA のタームで表現された、部分の角度、方向、向きに工夫を加えたもの。
- GB07 温度、冷却、加熱
観点 GA のタームで表現された、部分の温度を制御するもの。
- GB08 圧力
観点 GA のタームで表現された、部分の圧力 (例 水圧、気圧) を制御するもの。
- GB09 流量
観点 GA のタームで表現された、部分の中を流れる流体 (例 冷却水、燃焼ガス) の流量を制御するもの。
- GB10 電流
観点 GA のタームで表現された、部分の中を流れる電流を制御するもの。
- GB11 電圧
観点 GA のタームで表現された、部分に印加する電圧を制御するもの。
- GB12 電場
観点 GA のタームで表現された、部分に印加する電場を制御するもの。
- GB13 磁場
観点 GA のタームで表現された、部分に印加する磁場を制御するもの。
- GB14 インピーダンス
観点 GA のタームで表現された部分のインピーダンスを制御するもの、インピーダンス整合をとるもの、接触抵抗を低減するもの。
- GB16 材質
観点 GA のタームで表現された部分に使用される、部材の材質を選択するもの。
- GB17 絶縁、隔離、遮蔽、遮断
観点 GA のタームで表現された、部分或いはその中の部材を電氣的、熱的、または、その他の意味において、絶縁、隔離、遮蔽または遮断するもの。
- GB18 交換、選択、切替
観点 GA のタームで表現された部分、或いは、その中の部材を交換したり、選択したり、切り換えたりするもの。
- GB19 運動、動き
観点 GA のタームで表現された部分、或いは、その中の部材の空間的な運動のしかたに、工夫を加えたもの。
- GB21 手順、シーケンス、時間
観点 GA のタームで表現された、部分の経時的な制御方法に、工夫を加えたもの。

【A 光学要素】

- HA00 光学要素
光学系に使用されている、光学要素または光学素子。HA04~12は、光学系が、その光学要素を含んでいれば、必ず付与し、HA01~03は、その光学要素自体に特徴があるとき、または、光学系のなかでのその光学要素の使われかたに、特徴があるとき付与する。
- HA04 積分球
内面を拡散反射する、白色で塗装した球。光線を効率よく集光するために用いられる。光学系がこの光学要素を含んでいれば、必ず付与する。
- HA05 光ファイバー、導光路、光ロッド

光路の一部に光ケーブルなどを配置して、光線を導くもの。導光路を集積回路のように形成したものを含む。

光学系がこの光学要素を含んでいれば、必ず付与する。

HA06 液晶、電気光学結晶

主に、偏光素子やシャッターとして使用される。

光学系がこの光学要素を含んでいれば、必ず付与する。

HA07 偏光要素

偏光板や偏光プリズムなど、光線を偏光させるための光学要素。

光学系がこの光学要素を含んでいれば、必ず付与する。

ここに付与した時は、KA07にも、付与されることが多い。

偏向とは異なるので、注意。

HA08 ・ガラス板、石英板（除、単なる光学窓）

光路中に挿入して、その屈折作用により、光路を平行移動させたり偏向したりするもの。

光学系がこの光学要素を含んでいれば、必ず付与する。

HA09 ・ビームスプリッタ、コンバイナ、セクター

ハーフミラーなどの光束分割素子、または光束結合素子。

光束を2光路に振り分けるための、回転セクターミラー。

光学系がこの光学要素を含んでいれば、必ず付与する。

HA12 チョッパー

光路中に挿入して、光束をチョッピングするもの。

光学系がこの光学要素を含んでいれば、必ず付与する。

【A 分光手段】

JA00 分光手段

どのような分光手段を採用しているかに着目する。

JA01 分光手段

JA02～05以外の分光手段を採用しているとき、或いは、単に、モノクロメーターなどと記載されていて、具体的な手段が特定できないとき、または、具体的な手段に意味がないとき、ここに付与する。

JA08 波長走査をおこなうもの

JA01～05のいずれの分光手段を採用しているかにかかわらず、波長走査を行なっていれば付与する。

【KA 使用波長及び特性】

KA00 使用波長及び特性

入射波長及び出射波長、または、発光波長の全てを考慮して付与する。例えば、紫外線を照射して、可視領域の蛍光を測定する場合、KA02及びKA03の両方に付与する。

KA01 赤外光

可視光より、波長の長い光線。

KA02 可視光

波長380～780nm(3800～7800Å)の光線。

KA03 紫外光

可視光より、波長の短い光線。

KA04 ・真空紫外光

波長200nm以下の紫外光。たいていの気体は、この領域で強い吸収があり、この波長領域の光線を使用する場合、光路を真空にするなど、なんらかの付加手段が必要になる。

KA05 特定波長値についての言及があるもの

KA01～04に付与した場合で、明細書中に特定の物質などに関連づけて、特定の波長の値が記載されている場合付与する。

スペクトル図中に、特定のピークなどの記載がある場合も付与する。

- KA07 偏光
偏光光線を用いている場合に付与する。
- KA08 パルス光
パルス光を用いている場合に付与する。
- KA09 レーザ
レーザ光線を用いている場合に付与する。

【A 検出手段】

- LA00 検出手段
どのような検出手段を用いているかに着目する。
- LA01 光電検出器
光の強度を電気量に変換して、測定するもの。フォトセル、半導体検出器など。
- LA03 ・検出器 (素子)アレイ、TVカメラ
複数の検出器または検出素子をアレイ状に配列して、用いるもの。
(例)CCD、イメージセンサ、撮像管、TVカメラ。
- LA04 写真フィルム
写真フィルムに、スペクトルなどを記録するもの。写真乾板も含む。
- LA05 目視によるもの
肉眼で検出を行う場合に付与し、ディスプレイ、メーター等で見る場合には、付与しない。

【MA 好ましくない事象の回避または補償】

- MA00 好ましくない事象の回避または補償
測定にとって、好ましくない現象を未然に回避するもの、または測定値への影響をあとで補償するもの。
- MA01 バックグラウンド、他成分による干渉
測定すべきスペクトルへのバックグラウンド、または他の成分のスペクトルの重なりを防止し、またはその重なりの影響を補償するもの。
- MA03 温度要因
温度の変動による、影響を回避または補償するもの。
- MA04 電氣的雑音 (含、S/N比改善)
検出信号にのってくる、雑音を抑制するもの。
- MA05 振動
振動の影響を回避、または補償するもの。
- MA06 光学系の汚れまたは劣化
光学系の汚れ防止、または汚れや劣化などによる経時的変化を、補償するもの。
- MA11 光源に原因する事象
光源については、GA06参照。

【NA 信号処理】

- NA00 信号処理、演算
検出信号の加工のしかたに着目する。
- NA01 演算 (含、和、積、微分、対数など)
検出信号に和、差、積分、微分、べきなど数式で表されるような演算を施して結果を得るもの。

単に、信号を時間積分するものには、付与しない。

- NA02 ・ヒストグラム、統計処理
度数分布を求めたり、統計処理を施すもの。
- NA04 信号サンプリング、ゲート
信号のサンプリングやゲートのしかたに特徴があるもの。
- NA05 デジタル処理
信号をデジタル化して、処理するもの。
- NA12 信号の線形化に関するもの
濃度に対する、検出信号の非線形性を補正するもの。
- NA13 装置の校正、感度調整
基準信号や基準試料を用いて、ゼロ調整や100%調整を行うもの。装置自体の波長特性や、偏光特性などの装置関係の補正を含む。

「観点」タームおよび「その他のターム」の利用上の注意点

観点を表わすターム（記号00）は使用しない。

「その他」は、同階層のタームに、適切なものがない場合に付与する。

一観点中であっても、該当するタームが複数あれば、複数付与する。

いずれかあいまいな場合は、それら全てのタームを付与する。

下位概念のタームで、十分に把握される場合には、上位概念のタームを付与しない。

公報中で言及されていない観点については、タームの付与を必要としない。

観点GAとGBは、両観点のタームを組合せることにより、技術の内容を表現する。（観点GAのタームを付与したら、それと対になる観点GBのタームを必ず付与する。）

（例）内面にタンタルを蒸着した、筒状グラファイトアトマイザ」には、GA15とGB16とを付与する。

2G057		光学的測定セル G01N21/03-21/15									
AA	AA00	AA01	AA02	AA03	AA04	AA05	AA06	AA07	AA08	AA09	AA10
	測定の種類、セルの用途	・吸光度、透過率	・散乱、ラマン散乱	・フローサイトメータ	・蛍光、りん光	・屈折率	・旋光	・干渉	・偏光	・シュリーレン法	・濁度
		AA11	AA12		AA14						AA20
		・粒度	・免疫		・発光						・その他
AB	AB00	AB01	AB02	AB03	AB04		AB06	AB07	AB08	AB09	AB10
	測定に使用する光	・可視光	・赤外光	・紫外光	・レーザ光		・透過光	・散乱光、反射光	・内部	・表面	・その他
AC	AC00	AC01		AC03		AC05	AC06		AC08		AC10
	試料の種類	・液体、懸濁液		・気体、煙		・固体	・粒子、粉体		・コロイド		・その他
AD	AD00	AD01	AD02	AD03	AD04	AD05		AD07			
	試料の混合・分離	・気体・液体等の吹き込み	・かくはん部材	・回転体	・磁性体、磁石	・振動体		・超音波			
		AD11	AD12	AD13		AD15		AD17			AD20
		・セル自体の運動	・振動、揺動	・回転		・乱流の発生、乱流の防止		・気泡の除去			・その他
BA	BA00	BA01		BA03		BA05		BA07		BA09	BA10
	セル(キューベット)の種類	・セル		・マイクロプレート		・フローセル		・オーバーフローセル		・ロータリーセル	・その他
BB	BB00	BB01	BB02		BB04		BB06	BB07	BB08	BB09	BB10
	セル・セル窓の材質	・ガラス	・石英ガラス		・石英		・合成樹脂、プラスチック	・フィルム、薄膜	・金属	・ステンレス	・その他
BC	BC00	BC01	BC02		BC04	BC05		BC07			BC10
	セルの性質・特徴	・可とう性	・伸縮性		・耐摩耗性	・耐食性		・使い捨て、ディスプレイ			・その他
BD	BD00	BD01	BD02	BD03	BD04	BD05	BD06	BD07	BD08	BD09	BD10
	セルの形状、構造・製造	・仕切り	・寸法・セル厚の限定	・接合手段、接合方法	・製造方法	・容量可変	・低容積	・目盛り	・蓋	・分解可能	・その他
CA	CA00	CA01		CA03	CA04	CA05		CA07			CA10
	セルの流路の特徴	・毛细管		・リング状	・らせん状	・U字部・折り返し部を有する		・流路の方向			・その他
CB	CB00	CB01		CB03		CB05					CB10
	セル内面等の処理・加工	・試薬等の塗布		・段・溝		・傾斜等					・その他
DA	DA00	DA01	DA02	DA03	DA04	DA05	DA06	DA07	DA08	DA09	DA10
	セル・セル窓の光学的特徴	・レンズ機能	・フィルタ機能	・反射面を有する	・遮光機能	・測定光の遮光	・外乱光の遮光	・着色	・屈折率の選定	・光散乱性	・粗面
		DA11		DA13		DA15					DA20
		・複数光・光路		・複数光路長		・光路長可変					・その他
DB	DB00	DB01	DB02	DB03		DB05	DB06	DB07	DB08		DB10
	セルへの光学要素の組み込み・結合	・レンズ	・フィルター	・光ファイバー、光ロッド		・光透過窓(セル窓)	・光透過窓の保護	・凹凸	・コーティング、保護膜		・その他
DC	DC00	DC01				DC05	DC06	DC07			DC10
	セル・試料と光路との関係	・試料に直接光が入り				・光路と試料流路の関係	・同一	・直交、斜交			・その他
EA	EA00	EA01	EA02	EA03	EA04	EA05	EA06	EA07	EA08	EA09	EA10
	セルの加熱冷却等	・ヒータ、半導体	・ヒートパイプ	・水、液体	・空気、気体	・保温	・温度制御	・伝熱部材	・断熱部材	・大熱容量部材	・その他
FA	FA00	FA01	FA02	FA03	FA04	FA05	FA06	FA07			FA10
	セル・ラックのマーク	・切り欠き、パンチ孔等	・磁気マーク	・インク、ペンキ等	・バーコード	・位置決め、位置判別用	・試料等の判別用	・試験結果の記録用			・その他
GA	GA00	GA01	GA02	GA03	GA04	GA05	GA06	GA07			GA10
	試料、洗浄液等の導入・排出	・圧力、流量等の調整	・整流	・遠心力利用	・ポンプに特徴を有するもの	・導入・排出管路系に特徴を有するもの	・導入・排出部に特徴を有するもの	・導入・排出の手順等			・その他
HA	HA00	HA01	HA02	HA03	HA04		HA06	HA07	HA08	HA09	HA10
	試料・セルの移動	・直線、往復	・X、Y	・回転、円運動	・回転円盤、ターンテーブル		・チェーン	・ラック、受け台の使用	・連続移動	・ステップ移動	・その他
HB	HB00	HB01		HB03	HB04		HB06				HB10
	位置決め、位置の測定	・光学的		・機械的	・リミットスイッチ		・磁氣的				・その他

JA	JA00	JA01	JA02	JA03	JA04	JA05	JA06	JA07	JA08	JA09	JA10
	防害・汚染物質の付着防止・除去・洗浄	・ワイパー、ブラシ	・液体、液体流	・気体・気体流、エアパージ	・液中への気体の吹き込み	・固(粉)液	・固(粉)気	・粉体、粒体	・超音波	・振動	・流量
		JA11	JA12		JA14		JA16				JA20
		・電流、電圧・電界	・磁気、磁石		・加熱、焼却		・分解、取りはずし				・その他
JB	JB00	JB01		JB03		JB05		JB07			JB10
	防害・汚染物質の阻止	・シヤッタ		・チョッパー		・仕切り		・フード			・その他

2G057 F ターム解説 (抜粋)

技術内容

【PCカバー範囲】

G01N21/03~21/15

【テーマ技術の概要】

光学的測定用のセル、キュベット

光学的分析用の試料容器(流路)

光学的測定用のセル、キュベットへの充填または排出

セル、キュベットへの試料、試薬等の充填、排出

調査位置への、または調査位置からのキュベットまたは固体試料の移動

分析装置における、キュベットまたは固体試料の移動

光学系構成要素の汚染防止または光路妨害の防止

光学的分析装置の窓、レンズ等、光学構成要素の汚れ、曇り等の防止、除去

Fタームの説明

【A 測定の種類、セルの用途】

AA00 測定の種類、セルの用途

光学的測定の種類、セル(キュベット)試料が供される測定の種類。

AA01 吸光度、透過率

吸光度、透過率に基づく測定。

【B 測定に使用する光】

AB00 測定に使用する光

測定に使用する光(入出力光)の波長、種類(レーザー光等)。

AB06 透過光

試料、セルを透過した光を測定。

AB07 散乱光、反射光

試料により散乱、反射された光を測定。

【C 試料の種類】

AC00 試料の種類

測定対象となる試料の種類。

試料の状態が変化する場合は、両方のタームを付与する。

(例1)鉄板を腐食液に浸し、鉄が溶出した溶液を光学的に測定する場合は、AC05(固体 鉄)とAC01(液体 溶液)の双方に付与する。

(例2)血液蛋白の電気泳動による分画像が透明な支持体上に描かれている試料を光学的に測定する場合は、AC01(液体 血液)とAC05(固体 支持体)の双方に付与する。

【D 試料の混合・分離】

AD00 試料の混合・分離

(例)複数種類の試料のかくはん等による混合、試料の密度差による分離。

- AD04 ・・磁性体、磁石
 (例)セル外部に設けた磁石を回転させることにより、セル内に設けた小さな鉄製の円柱を回転させて試料をかくはんする。
- AD07 超音波
 超音波振動による試料の混合。
- AD15 乱流の発生、乱流の防止
 試料導入時に乱流を起こして試料を混合する。
 試料の分離が迅速に行えるように乱流防止手段を設ける。
- AD17 気泡の除去
 試料液中の気泡を除去する。

【BA セル(キュベット)の種類】

- BA00 セル(キュベット)の種類
 発明(考案)の内容が入れ物に関するものである場合は、その入れ物はすべて「セル」として取り扱う
 (例)バケツ、フラスコ、ガラス管、ビンなどはすべて「セル」として取り扱い、BA~FAについても該当する
 タームを付与する。
- BA01 セル(キュベット)
 セル(キュベット)一般。
- BA03 ・マイクロプレート(マイクロウエルプレート)
 多数の試料セルをマトリックス状に配列した。
- BA05 ・フローセル
 液体試料を連続的に透過させて測定を行う測定容器(流路)。
- BA07 ・オーバーフローセル
 (例)試料液を連続的にセルに供給して、セル上面からオーバーフローさせ、オーバーフロー液面からの
 反射・散乱光で試料の分析を行う

【BB セル、セル窓の材質】

- BB00 セル、セル窓の材質
 セル及びセル窓の材質。

【BC セルの性質 特徴】

- BC00 セルの性質 特徴

【BD セルの形状、構造 製造】

- BD00 セルの形状、構造 製造

【CA セルの流路の特徴】

- CA00 セルの流路の特徴
 セルの試料流路の構造状の特徴。
- CA01 毛細管
 セルの流路を毛細管としたもの。
- CA05 ・U字部 折り返し部を有する
 (例)セルの試料流路にU字状のサイホンを設けた。

【CB セル内面等の処理 加工】

- CB00 セル内面等の処理 加工
セル内面等の表面処理、段、溝等の加工。
(例)セルの傾斜した底面に小さな同心円状の溝を設けて、血球の沈澱パターンが測定できるようにした。
- CB01 試薬等の塗布
セル内面等に分析用の試薬等を塗布、固着したもの。

【DA セル・セル窓の光学的特徴】

- DA00 セル・セル窓の光学的特徴
(例)紫外線蛍光分析用セルに於て、セル窓(測定光用の窓)以外のセルの材質を紫外線吸収物質として、測定精度を向上させた。
- DA11 複数光 光路
セルに複数光路の測定光が入射するもの。
セルに複数の測定用光路が設定されているもの。
- DA13 複数光路長
(例)試料を透過する測定光の距離(光路長)が複数設定できるようにセルの断面を階段状に変化させた。

【DB セルへの光学要素の組み込み 結合】

- DB00 セルへの光学要素の組み込み 結合
セルとレンズ等の結合、組合せ。
- DB07 ・・凹凸
(例)光透過窓に傷がつかないように、窓部の周囲に突起を設けた。

【DC セル 試料と光路との関係】

- DC00 セル 試料と光路との関係
- DC01 試料に直接光が出入り
セル壁、セル窓等を介さず、セルの開口部から試料に直接測定光が出入り。
- DC05 光路と試料流路の関係
フローセルにおける試料の流れの方向と、測定用光路の方向との関係。

【EA セルの加熱冷却等】

- EA00 セルの加熱冷却等
- EA09 大熱容量部材
(例)温度変動を少なくするために、セルとセル加熱用発熱部材との間に大熱容量部材を介在させた。

【FA セル・ラックのマーク】

- FA00 セル・ラックのマーク
セル、セル保持対、ラックに切り欠き、記録部、マーク等を設けた。

【GA 試料、洗浄液等の導入 排出】

- GA00 試料、洗浄液等の導入 排出

【HA 試料・セルの移動】

HA00 試料・セルの移動

【HB 位置決め、位置の測定】

HB00 位置決め、位置の測定
試料、セルの位置決め、位置の測定。

HB01 光学的
(例) 光学エンコーダーで試料、セル移送時の位置決めを行う。

【JA 妨害・汚染物質の付着防止、除去、洗浄】

JA00 妨害・汚染物質の付着防止、除去、洗浄
光学的分析装置のセル、光学系の妨害、汚染物質の除去、洗浄(汚れ、曇りの除去)。

JA02 液体、液体流
(例) 光学窓に洗浄液を吹き付け、前回の測定試料を洗い流したり、汚れを除去する。

JA03 気体、気体流、エアパージ
(例) 測光素子を収容した部屋に、清潔な空気を吹き込み汚染気体の侵入を防止する。

JA05 固(粉)液
(例) 固体(粉体)を含む液体を測定窓に吹き付け汚れを除去する。

JA11 電流、電圧、電界
(例) 試料液体中の測定窓に透明電極を設け、電圧を印加して、電気分解により発生する気泡により汚れを除去。

JA16 分解、取り外し
(例) 光学要素の汚れを掃除するために測定装置の一部、セルの一部を分解可能とする(セルの場合はB Dセルの形状、構造、製造のBD09 分解可能も付与する)。

【JB 妨害・汚染物質の阻止】

JB00 妨害・汚染物質の阻止

JB01 シャッタ
(例) 測光素子の汚染を防止するために、非測光時に光路に設けたシャッタを閉じる。

「観点」タームおよび「その他のターム」の利用上の注意点

(1) 観点を表すターム(記号00)は使用しない。

(2) 「その他」のタームは各観点毎に当該観点到該当する技術内容が公報に記載されているが、該当するタームが無い場合に付与する。

(3) 1つの観点で該当するタームが複数ある場合、該当するタームを全て付与する。

2G059		光学的手段による材料の調査、分析 G01N21/00-21/01@Z:21/17-21/61									
AA	AA00	AA01	AA02	AA03		AA05	AA06				AA10
	測定目的	・成分分析、濃度測定	・材料の光学的特性の測定	・光学的特性以外の材料特性の測定		・検査、検出、状態の観察	・病気の診断				・他の目的(F)
BB	BB00	BB01	BB02		BB04	BB05	BB06		BB08	BB09	BB10
	測定対象	・気体	・大気		・液体、液状流動体	・水、海水、河川水	・懸濁液		・固体	・粉体、粒体	・シート状、膜状のもの
		BB11	BB12	BB13	BB14	BB15	BB16				BB20
		・食品(例、牛乳、果実、穀類)	・生体試料	・体液(例、血液、尿)	・細胞	・製品、半製品(16が優先)	・半導体材料、半導体製品				・その他(F)
CC	CC00	CC01	CC02	CC03	CC04	CC05	CC06	CC07	CC08	CC09	CC10
	検出物質	・無機物(F)	・元素;イオン(F)	・金属元素、金属イオン(F)	・CO、CO2	・NOX(N O、NO2など)	・硫黄化合物(SO2など)	・酸素(O2)	・オゾン	・水分、水	・湿度
		CC11	CC12	CC13	CC14	CC15	CC16	CC17	CC18	CC19	CC20
		・霧、雨滴、水滴、霧	・有機物(F)	・炭化水素	・オイル、油分	・アルコール	・生体関連物質	・免疫学的反応生成物	・ヘモグロビン	・煙、煤煙、浮遊微粒子、エアロゾル	・その他(F)
DD	DD00	DD01	DD02	DD03	DD04	DD05	DD06				
	試料の調整及び取扱い	・試料の調整、前処理	・妨害成分や干渉の除去	・化学的な処理	・濃縮、抽出、希釈	・攪拌	・乳化、ホモジナイズ				
		DD11	DD12	DD13		DD15	DD16	DD17	DD18		DD20
		・試料の取扱い	・サンプリング;試料の移送、移動、導入	・試料の保持、設定、位置決定		・試料の環境又は雰囲気との制御	・温度制御	・恒温保持、インキュベーション	・低温冷却		・標準試料の調整、組成、構造
EE	EE00	EE01	EE02	EE03	EE04	EE05	EE06	EE07		EE09	EE10
	分析法(原理)	・光透過、光吸収	・光反射、光散乱、回折	・ラマン散乱	・光屈折、光偏向	・偏光特性の利用	・発光	・蛍光、りん光、フォトルミネッセンス		・光干渉の利用	・分光のために利用するもの
		EE11	EE12	EE13		EE15	EE16	EE17	EE18		EE20
		・複数波長を用いるもの	・スペクトル測定(EE10、13が優先)	・色、色彩、三刺激値を測定するもの		・光エネルギーが他の量に変換されるもの	・光音響	・電気的変量(導電度、電圧、電流など)	・光電子		・その他(F)
FF	EA00	FF01	FF02	FF03	FF04	FF05	FF06	FF07	FF08	FF09	FF10
	分析法(形態)	・空間分布の測定;走査又は撮像するもの	・3次元分布、立体的分布を測定するもの	・顕微鏡的微小領域の測定	・時間的変化の測定、時間分解測定	・試料に変化を加えてその前後で比較	・サンプリングや前処理のない直接分析	・液中に浸漬する検出器を用いるもの	・標準試料と比較するもの	・ダブルビーム法	・多成分分析
		FF11	FF12	FF13							FF20
		・多数試料を分析するもの	・試薬又は指示薬を用いるもの	・トレーサーを用いるもの							・その他(F)
GG	GG00	GG01	GG02	GG03	GG04	GG05	GG06	GG07	GG08	GG09	GG10
	光源	・レーザ	・半導体光源(例、LED、EL)	・複数の光源を用いるもの	・偏光を用いるもの	・光源モニター用の手段を有するもの	・光変調手段を備えるもの	・断続光とするもの	・パルス光とするもの	・波長変調手段を備えるもの	・その他
HH	HH00	HH01	HH02	HH03	HH04	HH05	HH06		HH08	HH09	
	使用波長	・赤外線	・可視光	・紫外線	・真空紫外線	・その他の電磁波(X線、マイクロ波など)	・特定波長値について言及があるもの		・波長合せに関するもの	・使用波長の安定化に関するもの	
JJ	JJ00	JJ01	JJ02	JJ03	JJ04	JJ05	JJ06	JJ07			
	光学要素	・分光手段	・フィルタ	・干渉フィルタ	・ガス封入フィルタ	・回折格子	・分光用プリズム	・ダイクロイックミラー			
		JJ11	JJ12	JJ13	JJ14	JJ15	JJ16	JJ17	JJ18	JJ19	JJ20
		・レンズ	・分光用以外のプリズム(O6が優先)	・ミラー、反射面(O7が優先)	・曲面ミラー、曲面反射面	・光走査用	・積分球	・光ファイバー、導光路、光ロッド	・液晶、電気光学結晶	・偏光要素	・波長板(例、4分の1波長板)
		JJ21	JJ22	JJ23	JJ24	JJ25	JJ26				JJ30
		・ガラス板、石英板(単なる光学窓を除く)	・ビームスプリッタ、コンバイナ、セクター	・シャッター	・チョツパー	・減光板、中性濃度フィルタ	・光拡散板				・その他の特殊な光学要素(F)
KK	KK00	KK01	KK02	KK03	KK04	KK05	KK06	KK07	KK08	KK09	KK10
	検出手段	・光電検出器	・光電子増倍管	・複数の検出器を用いるもの	・検出器アレイ、TVカメラ、CCD	・複数の検出器を光路に直列に配列するもの	・写真フィルム	・目視によるもの	・振動検出器、圧力検出器(例マイクロホン)	・熱検出器、熱電対、熱式流量計	・その他の検出器(F)

LL	LL00	LL01	LL02	LL03	LL04						LL10
	光学系の特徴	・光軸合せ、焦点合せ、位置合せ、光路長設定	・光利用効率の向上	・光路長増大(例、多重光路)	・妨害光(例、外光、迷光)の排除						
MM	MM00	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05	MM06	MM07	MM08	MM09	MM10
	信号処理、検出回路	・演算を行うもの(和、積、微分、対数など)	・ヒストグラム、統計処理	・平均値	・ピーク検出、最大値、最小値	・基準値や閾値と比較するもの	・パルス計数	・回路の時定数を設定又は制御するもの	・遅延回路を用いるもの	・デジタル処理、2値化	・メモリ手段を用いるもの
		MM11	MM12	MM13	MM14	MM15	MM16	MM17	MM18	MM19	MM20
		・サンプルホールド回路を用いるもの	・検量線に関するもの	・信号の線形化に関するもの	・装置の較正、感度調整	・零調整	・スパン調整	・ドリフト補償、ベースライン変動の補	・測定レンジ、ダイナミックレンジ	・動作チェック、感度チェック	・その他
NN	NN00	NN01	NN02	NN03	NN04	NN05	NN06	NN07	NN08	NN09	NN10
	誤差原因の除去又は補償	・バックグラウンド、他成分による干渉	・温度、熱	・振動	・圧力	・光源に原因するもの	・光学系に原因するもの	・光学要素の汚れ又は劣化	・検出器に原因するもの	・電源、電気回路に原因するもの	・その他のもの(F)
PP	PP00	PP01	PP02	PP03	PP04	PP05	PP06				PP10
	その他の特徴	・測定の自動化に関するもの	・安全への配慮、異常への対処	・誤動作、誤操作防止	・表示、記録、記憶	・オシロスコープ、シンクロスコープの使用	・信号伝達				

2G059 F ターム解説 (抜粋)

技術内容

【PCカバー範囲】

G01N21/ 00~ 21/ 01@ Z; 21/ 17~ 21/ 61

【Fターム技術の概要】

光に対する材料の応答の差異を利用して材料の調査分析を行うもの。
典型的には、光の吸収、反射、屈折を用いる材料分析。

Fタームの説明

【AA 測定目的】

- AA00 測定目的
測定目的。
- AA01 成分分析、濃度測定
定性 定量分析、特定成分の有無の検出など。
写真フィルムの濃度測定も含む。
- AA02 材料の光学的特性の測定
材料の反射率、屈折率、光沢度、旋光性などの光学的特性の測定。
- AA03 光学的特性以外の材料特性の測定
例えば、半導体ウエハーのキャリア濃度や移動度の測定など光学的手段によって材料の物性測定などを行うもの。
- AA05 検査 検出 状態の観察
検出の例 気泡や浮遊油の検出。
状態の観察の例 視界や視程の測定。
- AA06 病気の診断
分析結果を病気の診断のために利用するもの。
- AA10 他の目的
電圧、圧力、温度等の測定はここに付与している。

【BB 測定対象】

- BB00 測定対象
測定にかけられる試料の種類または状態。
まずBB01 10のいずれかに付与し、その上で、BB11 16のいずれかに該当している場合には、BB11 16にも付与している。
- BB01 気体
気体には煙などの粒子が浮遊している気体を含む。
- BB02 ・大気
大気中に直接光線を投射して測定を行うもの。例・レーザーレーダ
FF06にも付与されていることが多い。
(サンプリングして測定を行うものはBB01に付与している。)
- BB04 液体、液状流動体
溶液試料。
スラリー状流動体、溶融金属などはここに分類している。
- BB05 ・水、海水、河川水

水についてその汚れ、BOD、CODなどを測定するもの。

- BB06 ・懸濁液
パルプ懸濁液など。
- BB12 生体試料
生体の一部を構成する組織またはもの、あるいは生体から排出されたもの。
- BB14 ・細胞
血球も含む。
- BB15 製品、半製品(16が優先)
特定の用途のために人工的に作られたもの。
- BB16 半導体材料、半導体製品
集積回路用半導体ウエハーなど。
- BB20 その他
BB01 BB16のいずれにも付与できない場合ここに付与している。
フリーワードは、その具体的対象物名を抽出している。

【C 検出物質】

- CC00 検出物質
検出の目的である成分や物質。
透視度、など物質でないものは含まない。
- CC03 ・・金属元素、金属イオン
金属元素とは次の元素を言う(国際特許分類表(セクション参照))
金属 非金属以外の元素
非金属 :H, B, C, Si, N, P, O, S, Se, Te, 希ガス, ハロゲン
- CC16 生体関連物質
生体に特有の物質。
- CC18 ・ヘモグロビン
酸化ヘモグロビン、還元ヘモグロビン、ヘモグロビンの酸素飽和度の測定を含む。

【D 試料の調整及び取扱い】

- DD00 試料の調整及び取扱い
- DD01 試料の調整、前処理
試料を分析に適した状態に調整または処理するもの。
- DD02 ・妨害成分や干渉の除去
妨害成分や干渉成分の影響を物理的または化学的に取り除くもの。
- DD03 ・化学的な処理
例えば、調整、マスキングなどのように化学反応を用いて試料を調整するもので、電解反応や光反応によって試料を調整するものは含まない。
(電解反応や光反応による試料の調整はDD01に付与している。)
- DD11 試料の取扱い
タームDD12、DD13に含まれない試料の取扱いについては上位のタームDD11を付与している。
- DD12 ・サンプリング 試料の移送、移動、導入
分析装置または分析位置への試料の移送、移動、導入に関して特徴あるもの。
分析装置または分析位置からの試料の移送、移動を含む。
- DD13 ・試料の保持、設定、位置決定
試料の分析位置への固定、位置調整に関して特徴あるもの。
- DD15 試料の環境または雰囲気制御

試料をとりまぐガス雰囲気(真空状態を含む)や試料自体の温度、圧力などの制御、試料を電場または磁場環境中に配置することを含む。

- DD20 標準試料の調整、組成、構造
標準構造体の構造及びその作成方法を含む。

【E 分析法(原理)】

- EE00 分析法(原理)
測定原理による分類。
- EE01 光透過、光吸収
試料の光透過度、減光度、吸光度を測定するもの。
- EE02 光反射、光散乱、回折
試料の表面または内部における光の反射、散乱または回折を測定するもの。
内部多重全反射(ATR)はここに付与している。
- EE03 ・ラマン散乱
試料に一定周波数の光を照射するとき、ラマン散乱効果によってその周波数から物質に特有の周波数だけずれた周波数の散乱光が生ずる現象を利用する分光分析法。
- EE04 光屈折、光偏向
試料による光線の屈折または偏向を測定するもの。
光熱偏向法及びサーマルレンズ法はここに含まれる。(偏光ではないことに注意)
- EE05 偏光特性の利用
入射光の偏光状態が試料によって変化する現象を利用するもの。
複屈折現象を利用するものはここに付与している。
- EE06 発光
光、熱、粒子線など、なんらかの刺激によって試料が光を発する現象を利用するもの。
- EE09 光干渉の利用
光の干渉を利用して位相差や屈折率などを測定するもの。
- EE10 ・分光のために利用するもの
マイケルソン干渉計(フーリエ分光法)やファブリー-ペロー干渉計などの干渉計を分光のために利用するもの。
- EE11 複数波長を用いるもの
複数の波長で測定を行いその結果を比較するもの。
二波長測光法など。
- EE12 ・スペクトル測定(EE10、13が優先)
一定の波長範囲にわたってスペクトルの測定を行うもの。
(「スペクトル」と記載されていても、単一波長を意味するときは付与していない。)
- EE13 ・色、色彩、三刺激値を測定するもの
人間の視覚でとらえ得る色情報を利用するもの。
- EE15 光エネルギーが他の量に変換されるもの
光照射による試料の応答を光以外の量の変化として測定するもの。
すなわち、検出器として光検出器以外の検出器を用いるもの。
- EE16 ・光音響
光音響効果(断続光照射によって試料から音波が発生する現象)を利用するもの。
- EE17 ・電気的変量(導電度、電圧、電流など)
光照射による試料の導電度、電圧、電流値の変化を測定するもの。
(光電検出器は該当していない。)
- EE18 ・光電子

光照射によって試料から発生する光電子を測定するもの。

【F 分析法 (形態)】

- FF00 分析法 (形態)
分析形態による分類。
- FF01 空間分布の測定、走査または撮像するもの
物質の平面的な分布を測定するもの。
検出手段が位置走査手段または撮像手段を含むもの。
- FF02 ・・・次元分布、立体的分布を測定するもの
深さ方向の分布を測定するもの。光CTはここに分類している。
- FF03 顕微鏡的微小領域の測定
試料の微小領域を選択的に分析するもの。
- FF04 時間的变化の測定、時間分解測定
試料の状態変化を時間的に追跡測定するもの。
短時間に起こるスペクトルの過渡状態を時間的に分解して測定するもの。
- FF06 サンプリングや前処理のない直接分析
分析場所に分析装置を近づけ、または挿入し、そのままの試料状態で分析を行うもの。
- FF07 液体中に浸漬する検出器を用いるもの
試料が液体の場合であって、検出器全体またはその一部を試料中に浸漬して測定を行うもの。
FF06に該当する場合にはFF06にも付与している。
- FF09 ・ダブルビーム法
試料光路と参照光路の2光路を用いるもの。
- FF10 多成分分析
複数の成分について同時または順番に分析を行うもの。
- FF13 ・トレーサーを用いるもの
試料中にトレーサー物質を混入し、そのトレーサーを追跡することによる調査分析法。

【G 光源】

- GG00 光源
- GG02 半導体光源 (例 . LED , EL)
発光ダイオード(LED)、電界発光(EL)素子、半導体レーザダイオードなど。
- GG05 光源モニター用の手段を有するもの
光源の光強度その他の特性をモニターし、その変動を補償するための手段を有するもの。
- GG06 光変調手段を備えるもの
光源から発せられる光を変調するための手段を有するもの。
- GG07 ・断続光とするもの
光源のオン・オフまたはチョッパーの使用によって光線を断続するもの。
- GG08 ・・・パルス光とするもの
断続光より衝撃比の大きなパルス光を用いるもの。
- GG09 ・波長変調手段を備えるもの
光の波長を時間的に変化させる手段を備えるもの。
典型的には、ファブリ・ペロー干渉フィルタやゼーマン効果を利用して比較的高速度で波長を変調するもの。
単にフィルタを交換して光波長を切り換えるものは含まない。
- GG10 その他

光源に関するその他の特徴。『その他の光源』ではない。

【H 使用波長】

- HH00 使用波長
入射波長、出射波長および試料の発光波長の全てを考慮して付与している。
- HH01 赤外線
可視光より波長の長い光線。
- HH02 可視光
波長 380 - 780nm (3800 - 7800Å)の光線。
- HH03 紫外線
可視光より波長の短い光線。
- HH04 ・真空紫外線
波長 200nm以下の紫外線。たいていの気体はこの領域に強い吸収があり、この波長領域の光線を使用する場合、光路を真空にするなどなんらかの付加手段が必要になる。
- HH06 特定波長値について言及があるもの
特定の物質などに関連づけて明細書中に特定の波長の値が記載されている場合（光源の波長は除く）、または図面に特定物質のスペクトル図が記載されている場合に付与している。
ここに付与しているときは、対応するHH01 - 04にも必ず付与している。
- HH08 波長合わせに関するもの
照射波長または検出波長を目的とする波長に合わせて設定するための構成。または、それと同等の効果を得るための構成。
- HH09 使用波長の安定化に関するもの
設定波長の時間的変動を防止するもの。

【J 光学要素】

- JJ00 光学要素
光学系に使用されている光学要素または光学素子。
JJ11 - 14はその光学要素自体に特徴があるとき、または光学系の中でのその光学要素の使われかたに特徴があるときのみ付与している。
- JJ01 分光手段
波長または波長域に応じて光線を区別する手段一般を含む。
- JJ02 ・フィルタ
特定の波長または波長域を、透過または吸収するもの。
- JJ04 …ガス封入フィルタ
フィルタセルに特定のガスを封入し、そのガスが特定のスペクトルを吸収する現象をフィルタとして利用するもの。
- JJ07 ・ダイクロイックミラー
反射光と透過光によってスペクトル分離を行うミラー。
- JJ13 ・ミラー、反射面（0.7が優先）
- JJ15 ・光走査用
光線を空間的に走査するためのミラー。
- JJ16 積分球
内面を拡散反射する白色で塗装した球。光線を効率よく集光するために用いられる。
- JJ17 光ファイバー、導光路、光ロッド
光路の一部に光ケーブルなどを配置して光線を導くもの。
導光路を集積回路のように形成したものを含む。

- JJ18 液晶、電気光学結晶
おもに、偏光素子やシャッターとして利用される。
- JJ19 偏光要素
偏光板や偏光プリズムなど、光線を偏光させるための光学素子。
- JJ20 波長板 (例、4分の1波長板)
2分の1波長板や4分の1波長板など光線の偏光状態を変えるための光学素子。
- JJ21 ガラス板、石英板 (単なる光学窓を除く)
光路中に挿入して、その屈折作用により光路を平行移動させたり偏向したりするもの。
- JJ22 ビームスプリッタ コンバイナ、セクター
ハーフミラーなどの光束分割素子または光束結合素子。
光束を2光路に振り分けるための回転セクターミラー。
- JJ23 シャッター
光路を開閉するためのもの。
- JJ24 チョッパー
光路中に挿入して光束をチョッピングするためのもの。
- JJ25 減光板、中性濃度フィルタ
スペクトルに変化を与えずに光強度だけを減少させるためのもの。

【KK 検出手段】

- KK00 検出手段
- KK01 光電検出器
光の強度を電気量に変換して測定するもの。
フォトセル、半導体検出器など。
- KK04 ・・検出器アレイ、TVカメラ、CCD
複数の検出器または検出素子をアレイ状に配列して用いるものであり、イメージセンサ、撮像管を含む。
- KK05 ・・複数の検出器を光路に直列に配列するもの
複数の検出器を配列するとき、光路に対して相前後するように光路の方向に並べて配列するもの。
- KK06 写真フィルム
写真フィルムにスペクトルなどを記録するもの。乾板も含む。
- KK07 目視によるもの
光を目で見るもの。ブラウン管やメーターの観察は含まない。
- KK08 振動検出器、圧力検出器 (例、マイクロホン)
おもに、EE16光音響分光法の検出器として用いられる。
- KK09 熱検出器、熱電対、熱式流量計
おもに、G01N21/61非分散型ガス分析計の検出器として用いられる。

【LL 光学系の特徴及び補助機能】

- LL00 光学系の特徴及び補助機能
光学系を有効に機能させるための構成。

【MM 信号処理、検出回路】

- MM00 信号処理、検出回路
検出信号の加工のしかた、及び検出回路の構成に着目する。
- MM01 演算を行うもの (和、積、微分、対数など)

検出信号に和、差、積分、微分、べきなど数式で表されるような演算を施して結果を得るもの。
信号を単に時間積分するものは含まない。

- MM02 ・ヒストグラム、統計処理
度数分布を求めたり、統計処理を施すもの。
- MM03 ・平均値
多数の測定値の平均または測定値の時間平均を求めるもの。
- MM13 ・信号の線形化に関するもの
濃度に対する検出信号の非線形性を補正するもの。
- MM14 ・装置の較正、感度調整
基準信号や基準試料を用いてゼロ調整や100%調整を行うもの。
装置自体の波長特性や偏光特性などの装置関数の補正を含む。

【NN 誤差原因の除去又は補償】

- NN00 誤差原因の除去又は補償
測定結果に誤差をもたらす原因をあらかじめ除去するもの、又は測定結果に含まれる誤差をあとで補償するもの。
- NN01 ・バックグラウンド、他成分による干渉
測定すべきスペクトルへのバックグラウンドまたは他の成分のスペクトルの重なりを未然に防止し、又はその重なりの影響を後で補償するもの。
- NN02 温度、熱
温度や熱の影響による測定誤差を防止又は補償するもの。
- NN03 振動
振動の影響による測定誤差を防止又は補償するもの。
- NN04 圧力
気圧や水圧の変動による測定誤差を防止又は補償するもの。
- NN05 光源に原因するもの
別に設けられる光源であって、試料による発光は含まない。
- NN06 光学系に原因するもの
光学系(光源及び検出器は含まない)に原因して発生する誤差を未然に防止し又は後で補償するもの。
- NN07 ・光学要素の汚れ又は劣化
光学系の汚れ防止、又は光学系の汚れや光源の劣化などによる経時的変化を後で補償するもの。

【PP その他の特徴】

- PP00 その他の特徴
- PP01 測定の自動化に関するもの
自動運転、無人測定など、自動化を行うものまたは進めるもの。
(単に自動分析であるだけの記載に対しては付与してない。)
- PP02 安全への配慮、異常への対処
オペレーターの安全に対する配慮、爆発、装置の破損、停電その他の異常事態への対処。
火災報知など、外部の異常は含まない。
- PP04 表示、記録、記憶
測定結果又は測定手順の表示や記録のしかたに工夫を加えたもの。
(記録計の存在だけの記載に対しては付与してない。)
- PP06 信号伝達
信号伝達のしかたに工夫を加えたもの。
例えば、無線や光ケーブルによるデータの送信。

観点「ターム」および「その他のターム」の利用上の注意点

観点を表すターム（記号00）は使用していない。

「その他」は、同階層のタームに適切なものが無い場合に付与している。

1つの観点で該当するタームが複数ある場合、該当するターム全てに付与している。

いずれかあいまいな場合は、それら全てのタームに付与している。

下位概念のタームで十分に把握される場合には、上位概念のタームを付与していない。

公報中で言及されていない観点については、タームの付与を必要としていない。

1-4 E C L A 分類表

ECLA	説明
G01J3/00	Spectrometry; Spectrophotometry; Monochromators; Measuring colour
G01J3/02 .	Details
G01J3/04 ..	Slit arrangements [N: slit adjustment]
G01J3/06 ..	Scanning arrangements [N: arrangements for order-selection]
G01J3/08 ..	Beam switching arrangements
G01J3/10 ..	Arrangements of light sources specially adapted for spectrometry or colorimetry
G01J3/10F ...	[N: for measurement in the infra-red range]
G01J3/12 .	Generating the spectrum; Monochromators
G01J3/12G ..	[N: using acousto-optic tunable filter; (acousto-optic elements or systems G02F1/11 – G02F1/33)]
G01J3/14 ..	using refracting elements, e.g. prisms (G01J3/18, G01J3/26 take precedence) [N: prisms per se G02B5/04]
G01J3/16 ...	with autocollimation
G01J3/18 ..	using diffraction elements, e.g. grating (gratings per se G02B)
G01J3/18B ...	[N: Plane gratings]
G01J3/18C ...	[N: Echelle gratings]
G01J3/18G ...	[N: Grazing incidence]
G01J3/18H ...	[N: Holographic gratings]
G01J3/20 ...	Rowland circle spectrometers
G01J3/22 ...	Littrow mirror spectrometers [N: material provisionally in G01J3/18]
G01J3/24 ...	using gratings profiled to favour a specific order [N: material provisionally in G01J3/18; 42HA26]
G01J3/26 ..	using multiple reflection, e.g. Fabry-Perot interferometer, variable interference filters
G01J3/28 .	Investigating the spectrum (using colour filters G01J3/51)
G01J3/28B ..	[N: using photoelectric array detector]
G01J3/28D ..	[N: Imaging spectrometer]
G01J3/28G ..	[N: using modulation grid; Grid spectrometers]
G01J3/28S ..	[N: Rapid scan spectrometers; Time resolved spectrometry]

ECLA	説明
G01J3/30 ..	Measuring the intensity of spectral line directly on the spectrum itself (G01J3/42, G01J3/44 take precedence)
G01J3/32 ...	Investigating bands of a spectrum in sequence by a single detector
G01J3/36 ...	Investigating two or more bands of a spectrum by separate detectors
G01J3/40 ..	Measuring the intensity of spectral lines by determining density of a photograph of the spectrum; Spectrography (G01J3/42, G01J3/44 precedence)
G01J3/42 ..	Absorption spectrometry; Double beam spectrometry; Flicker spectrometry; Reflection spectrometry (beam switching arrangements G01J3/08)
G01J3/427 ...	Dual wavelengths spectrometry
G01J3/433 ...	Modulation spectrometry; Derivative spectrometry
G01J3/433K	[N: Frequency modulated spectrometry]
G01J3/44 ..	Raman spectrometry; Scattering spectrometry; [N: Fluorescence spectrometry]
G01J3/44B ...	[N: Fluorescence spectrometry]
G01J3/44C ...	[N: Scattering spectrometry (particle sizing by light scattering G01N15/02B; optical velocimetry of particles G01P5/00D)]
G01J3/443 ..	Emission spectrometry
G01J3/447 ..	Polarisation spectrometry
G01J3/45 ..	Interferometric spectrometry
G01J3/453 ...	by correlation of the amplitudes
G01J3/453B	[N: Devices without moving parts] [N9412]
G01J3/453C	[N: Devices of compact or symmetric construction (G01J3/453B takes precedence)] [N9412]
G01J3/453M	[N: Devices with moving mirror (G01J3/453C takes precedence)] [N9412]
G01J3/453R	[N: Devices with refractive scan] [N9412]
G01J3/457 ..	Correlation spectrometry, e.g. of the intensity (G01J3/453 takes precedence)
G01J3/46 .	Measurement of colour; Colour measuring devices, e.g. colorimeters (measuring colour temperature G01J5/60)
G01J3/46B ..	[N: with colour spinners]
G01J3/50 ..	using electric radiation detectors
G01J3/51 ...	using colour filters

ECLA	説明
G01J3/52 ..	using colour charts
G01J3/52B ...	[N: circular colour charts]
G01J3/52D ...	[N: evaluating colour harmony]
G01J4/00	Measuring polarisation of light (investigating or analysing materials by measuring rotation of plane of polarised light G01N21/21)
G01J4/02 .	Polarimeters of separated-field type; Polarimeters of half-shadow type
G01J4/04 .	Polarimeters using electric detection means (G01J4/02 takes precedence)
G01J7/00	Measuring velocity of light
G01J9/00	Measuring optical phase difference (devices or arrangements for controlling the phase of light beams G02F1/01); Determining degree of coherence; Measuring optical wavelength (spectrometry G01J3/00)
G01J9/02 .	by interferometric methods (using interferometers for measuring optically the linear dimensions of objects G01B9/02)
G01J9/02D ..	[N: by shearing interferometric methods]
G01J9/02L ..	[N: Measuring optical wavelength]
G01J9/04 .	by beating two waves of a same source but of different frequency and measuring the phase shift of the lower frequency obtained
G01N21/00	Investigating or analysing materials by the use of optical means, i.e. using infra-red, visible, or ultra-violet light (G01N3/00 to G01N19/00 take precedence; measuring stress in general G01L1/00; optical elements of measuring instruments G02B) [C9602] [N: Note This group does not cover the investigation of spectral properties of light per se, or measurement of the properties of materials where spectral properties are sensed but the interaction between the light material is known or of minor importance (see also Note 4 after the class title). Those subjects are covered by G01J3/00]
G01N21/01 .	Arrangements or apparatus for facilitating the optical investigation
G01N21/03 ..	Cuvette constructions
G01N21/03A ...	[N: Optical path conditioning in cuvettes, e.g. windows; adapted optical elements or systems; path modifying or adjustment to G01N21/15 take precedence)]
G01N21/03B ...	[N: Multipass arrangements]
G01N21/03C ...	[N: High pressure cuvettes; (G01N21/03G to G01N21/15 take precedence)]
G01N21/03G ...	[N: with temperature control (control of temperature G05D23/00; cryostats F17C3/08)]

ECLA	説明
G01N21/05 ...	Flow-through cuvettes (G01N21/09 takes precedence; handling fluid samples G01N1/10)
G01N21/07 ...	Centrifugal type cuvettes (G01N21/09 takes precedence; centrifuges per se B04B)
G01N21/09 ...	adapted to resist hostile environments or corrosive or abrasive materials
G01N21/11 ..	Filling or emptying of cuvettes
G01N21/13 ..	Moving of cuvettes or solid samples to or from the investigating station [N: handling materials for automatic analysis G01N35/00]
G01N21/15 ..	Preventing contamination of the components of the optical system or obstruction of the light path
G01N21/17 .	Systems in which incident light is modified in accordance with the properties of the material investigated (where the material investigated is optically excited causing a change in wavelength of the incident light G01N21/63)
G01N21/17B ..	[N: with opto-acoustic detection, e.g. for gases or analysing solids]
G01N21/17C ..	[N: with calorimetric detection, e.g. with thermal lens detection]
G01N21/17M ..	[N: with a modulation of one or more physical properties of the sample during the optical investigation, e.g. electro-reflectance]
G01N21/19 ..	Dichroism
G01N21/21 ..	Polarisation-affecting properties (G01N21/19 takes precedence)
G01N21/21B ...	[N: Ellipsometry (optical thickness measurement G01B11/06)]
G01N21/23 ...	Bi-refringence
G01N21/25 ..	Colour; Spectral properties, i.e. comparison of effect of material on the light at two or more different wavelengths or wavelength bands
G01N21/25B ...	[N: Colorimeters; Construction thereof]
G01N21/25B2	[N: for batch operation, i.e. multisample apparatus (analytical automats G01N35/00)]
G01N21/25C ...	[N: Details, e.g. use of specially adapted sources, lighting or optical systems]
G01N21/25D ...	[N: Arrangements using two alternating lights and one detector]
G01N21/27 ...	using photo-electric detection (G01N21/31 takes precedence) [N: circuits for computing concentration (logarithmic circuits G06G7/24; photometric circuits in general G01J)]
G01N21/27C	[N: for following a reaction, e.g. for determining photometrically a reaction rate (photometric kinetic analysis)]
G01N21/27E	[N: Calibration, base line adjustment, drift correction]

ECLA	説明
G01N21/27E2	[N: with alternation of sample and standard in optical path]
G01N21/27E3	[N: Constitution of standards]
G01N21/29 ...	using visual detection (G01N21/31 takes precedence)
G01N21/29B	[N: with colour charts, graduated scales or turrets]
G01N21/31 ...	Investigating relative effect of material at wavelengths characteristic of specific elements or molecules, e.g. atomic absorption spectrometry [N: G01N21/72 takes precedence]
G01N21/31A	[N: Atomic absorption analysis]
G01N21/31D	[N: with comparison of measurements at specific and non-specific wavelengths (dual wavelength spectrometry G01J3/427)]
G01N21/31D4	[N: using two sources of radiation of different wavelengths (G01N21/33 to G01N21/39 take precedence)]
G01N21/33	using ultra-violet light (G01N21/39 takes precedence)
G01N21/35	using infra-red light (G01N21/39 takes precedence)
G01N21/35B	[N: for analysing gases, e.g. multigases analysis]
G01N21/35B3	[N: Devices using the gas filter correlation method including the radiometric type, i.e. without instrumental source; Devices using gas pressure modulation method]
G01N21/35C	[N: for determining moisture, e.g. in paper]
G01N21/35D	[N: for analysing solids, e.g. preparation of samples therefor (sampling G01N1/00)]
G01N21/35G	[N: using near infra-red light]
G01N21/37	using pneumatic detection [N: opto-acoustic detection G01N21/17B]
G01N21/39	using tunable lasers
G01N21/41 ..	Refractivity; Phase-affecting properties, e.g. optical path length (G01N21/21 takes precedence)
G01N21/41B ...	[N: Index profiling of optical fibres]
G01N21/41D ...	[N: Refractometers, e.g. differential]
G01N21/43 ...	by measuring critical angle
G01N21/43B	[N: Dip refractometers, e.g. using optical fibres]
G01N21/45 ...	using interferometric methods; using Schlieren methods
G01N21/45B	[N: Holographic interferometry (for dimensional measurements G01B9/021 to G01B9/029)]
G01N21/45C	[N: Schlieren methods, e.g. for gradient index determination;

ECLA	説明
	Shadowgraph]
G01N21/47 ..	Scattering, i.e. diffuse reflection (G01N21/25, G01N21/41 take precedence) [N: G01N21/55 takes precedence]
G01N21/47F ...	[N: Diffuse reflection (precedence is given to G01N21/55–G01N21/57 if specular component is taken into consideration), e.g. also for testing fluids, fibrous materials]
G01N21/47F2	[N: Details of optical heads therefor, e.g. using optical fibres]
G01N21/47G ...	[N: Standardising light scatter apparatus; Standards therefor]
G01N21/47H ...	[N: Diffraction (for sizing particles G01N15/02B)]
G01N21/47S ...	[N: spatially resolved investigating of object in scattering medium (in vivo A61B)]
G01N21/49 ...	within a body or fluid
G01N21/51	inside a container, e.g. in an ampoule (G01N21/53 takes precedence; checking containers for cleanliness B08B9/46)[C9502]
G01N21/53	within a flowing fluid, e.g. smoke (alarm devices actuated by smoke G08B17/10)
G01N21/53A	[N: with measurement of scattering and transmission]
G01N21/53B	[N: by measuring transmission alone, i.e. determining opacity]
G01N21/53C	[N: for determining atmospheric attenuation and visibility]
G01N21/55 ..	Specular reflectivity
G01N21/55B ...	[N: Attenuated total reflection]
G01N21/55B2	[N: and using surface plasmons]
G01N21/57 ...	Measuring gloss
G01N21/59 ..	Transmissivity (G01N21/25 takes precedence)
G01N21/59B ...	[N: Densitometers]
G01N21/59B2	[N: of the scanning type (scanning per se G02B)]
G01N21/61 ...	Non-dispersive gas analysers
G01N21/62 .	Systems in which the material investigated is excited whereby it emits light or causes a change in wavelength of the incident light
G01N21/63 ..	optically excited
G01N21/63C ...	[N: using photolysis and investigating photolysed fragments]
G01N21/63H ...	[N: using an arrangement of pump beam and probe beam; using the measurement of optical non-linear properties; (non-linear optics per se, G02F)]

ECLA	説明
G01N21/64 ...	Fluorescence; Phosphorescence
G01N21/64A	[N: Atomic fluorescence; Laser induced fluorescence]
G01N21/64A2	[N: Atomic fluorescence]
G01N21/64F	[N: with measurement of decay time, time resolved fluorescence]
G01N21/64H	[N: Measuring fluorescence of fluorescent products of reactions or of fluorochrome labelled reactive substances, e.g. measuring quenching effects, using measuring "optrodes" (in vivo A61B5/00; immunoassay G01N33/53)]
G01N21/64L	[N: Measuring fluorescence polarisation]
G01N21/64M	[N: by visual observation]
G01N21/64P	[N: specially adapted constructive features of fluorimeters G01N21/64H to G01N21/64M take precedence]
G01N21/64S	[N: Photoluminescence of semiconductors]
G01N21/65 ...	Raman scattering
G01N21/66 ..	electrically excited, e.g. electroluminescence
G01N21/67 ...	using electric arcs or discharges (spark gaps per se H01T)
G01N21/68 ...	using high frequency electric fields
G01N21/69 ...	specially adapted for fluids [N: e.g. molten metal]
G01N21/70 ..	mechanically excited, e.g. triboluminescence
G01N21/71 ..	thermally excited
G01N21/71C ...	[N: Sample nebulisers for flame burners or plasma burners (nebulizers per se B05B)]
G01N21/71D ...	[N: by measuring the radiation emitted by a test object treated by combustion gases for investigating the composition of gas mixtures]
G01N21/71F ...	[N: Laser microanalysis, i.e. with formation of sample plasma]
G01N21/72 ...	using flame burners
G01N21/73 ...	using plasma burners or torches
G01N21/74 ...	using flameless atomising, e.g. graphite furnaces