

問1.

実際の放送から生じるオーディオコンテンツサンプルを識別する方法であって、
複数の放送局をモニタし、フィンガープリントし、放送オーディオコンテンツの前記フィンガープリントを受信されたままの未識別放送コンテンツのデータベースに保存するステップと、

前記複数のモニタされた放送局からの識別された放送オーディオコンテンツの部分と、前記識別された放送オーディオコンテンツに対応するフィンガープリントとを含むプレイリストにアクセスするステップと、

ポータブルデバイスからサンプリングされたオーディオコンテンツを表すデータを受信し、前記サンプリングされたオーディオコンテンツのフィンガープリントと複数のプレイリストの少なくとも一部に対応する前記フィンガープリントとのマッチをサーチするステップとを含み、前記ステップはさらに、

特定のモニタされる放送局に対する特定のプレイリストに対応する前記フィンガープリントに対するフィンガープリントマッチを見出したときは、前記放送オーディオコンテンツのソースとして前記特定のモニタされる放送局と、前記放送オーディオコンテンツの説明との報告を前記ポータブルデバイスに戻すステップと、

前記複数のプレイリストのいずれかに対応する前記フィンガープリントに対してフィンガープリントマッチを見出さないときは、前記放送オーディオコンテンツのソースを識別するための前記モニタされる放送局からの未識別放送コンテンツの前記データベースの一部と、前記サンプリングされたオーディオコンテンツを識別するための特定の放送局に関連しない識別されたオーディオコンテンツの参照データベースとのうちの少なくとも一方に対して、前記サンプリングされたオーディオコンテンツの前記フィンガープリントのマッチをさらにサーチするステップとを含み、前記方法はさらに、

前記放送オーディオコンテンツの前記ソースと、前記サンプリングされたオーディオコンテンツの前記識別とのうちの少なくとも一方の報告を前記ポータブルデバイスに戻すステップを含む、方法。

問2.

ビームの放射または受信方向は、この場合にはたとえば、システムの偏光ミラーまたはターゲットユニットに関連付けられる角度測定のためのセンサなどによって確認される。加えて、測定デバイスからターゲット点までの距離は、ビームの捕捉によって、たとえばランタイムもしくは位相差の測定、またはフィゾー原理などによって確認される。

加えて、現代のトラッカーシステムにおいては、受信した測定レーザービームのいわゆるサーボモニタリング点からの偏差がセンサにおいて確認され、これが標準機構となって

きている。この偏差が測定可能であることによって、逆反射体の中心と反射体上のレーザービームの入射点との位置の差を定めることができ、センサにおける偏差を減少させて特に「ゼロ」にするように、したがってビームが反射体の中心の方向に位置合わせされるように、この偏差の関数としてレーザービームのアライメントを補正またはトラックできる。レーザービームアライメントのトラッキングによって、ターゲット点の漸進的なターゲットトラッキング（トラッキング）を行うことができ、トラッカーシステムに対するターゲット点の距離および位置を漸進的に定めることができる。この場合のトラッキングは、レーザービームを偏光させるために設けられた、モーターによって可動である偏光ミラーのアライメント変更によって、および／またはビーム誘導レーザー光学部品を有するターゲットユニットのピボットによって実施され得る。

問 3.

ここで、磁気共鳴デバイス 9 の基本界磁石 10 は、たとえばヒトの身体などの検査対象 11 の検査領域における核スピンの分極または配向のための、時間的に一定の強力な磁界を生じ、検査対象 11 は検査台 12 の上に横たわった状態で、検査のために磁気共鳴デバイス 9 内に押し入れられる。核スピン共鳴測定のために必要な基本磁界 10 の高レベルの均質性は、検査対象 11 が押し入れられる典型的に球形の測定体積 M において定められる。均質性の要求を支援し、特に時間的に不変の影響を除去するために、磁気共鳴デバイスは好適な地点に強磁性材料でできたいわゆるシムシート材料 9 を含む。時間的に可変の影響は、もし望ましくなければシムコイル 13 によって除去される。これらは非線形勾配を生じるときにも用いられる。

基本界磁石 10 は、磁気共鳴デバイス 9 の円筒形の勾配磁界システム 14 に対する筐体として同様に用いられ、円筒形の勾配磁界システム 14 は 3 つの部分巻き線を含む。各々の部分巻き線には、磁気共鳴デバイス 9 の増幅器 17 によって、デカルト座標系のそれぞれの方向に線形勾配磁界を生じるための電力が供給される。第 1 の部分巻き線は x 方向の勾配 G_x を生じ、第 2 の部分巻き線は y 方向の勾配 G_y を生じ、第 3 の部分巻き線は z 方向の勾配 G_z を生じる。