

受験番号: 33IPCN014

《問1》

【書類名】特許請求の範囲

【請求項1】

目標を含む被検出画像を取得することと、  
予めトレーニングされた第1ニューラルネットワークを利用して前記被検出画像の第1特徴情報を取得し、予めトレーニングされた第2ニューラルネットワークを利用して前記被検出画像の第2特徴情報を取得することと、  
前記第1特徴情報と前記第2特徴情報を組み合わせることで、複合特徴情報を取得することと、  
前記第2ニューラルネットワークを利用して、前記複合特徴情報に基づいて、目標検出結果を取得することと、  
を含む目標検出方法において、  
前記第2ニューラルネットワークは、  
入力された前記被検出画像に基づいて前記第2特徴情報を取得するのに用いられる特徴入力層と、  
前記第1特徴情報と前記第2特徴情報を組み合わせることで、前記複合特徴情報を取得するのに用いられる第1特徴複合層と、  
前記複合特徴情報に基づいて、目標検出結果を取得するのに用いられる目標検出層と、  
を含む方法。

【請求項2】

前記第1ニューラルネットワークと前記第2ニューラルネットワークをトレーニングすること、  
をさらに含む、請求項1に記載の目標検出方法。

《問2》

【背景技術】

人々の生活水準の向上に伴い、徐々に健康という概念が多くの消費者の心の中に深く入り込み、それによって“衣食住と交通”等日常生活のあらゆる場面においてますます“健康、安全性”が重視されるようになった。周知のように、身体の新陳代謝のためには汗をだす必要があり、我々の汗の中には一定の代謝老廃物が含まれているため、“汗をかくこと”はある程度の“解毒”作用を有している。しかし、汗の中に無機物が大量に溜まっていると、皮膚のpH値が変化してしまい、皮膚に一定のダメージを与えてしまう可能性がある。

目下のところ、繊維製品に抗菌性を与えるために、主に後加工法が採用されており、その工程は抗菌繊維を作製するよりも簡便である。繊維製品に用いられる抗菌剤はたくさんあり、なかでもハロゲンアミン抗菌剤は、ハロゲンを抗菌元素としているため高効率の殺菌作用を達成するとともに、その化学構造におけるN-H結合とN-X結合間での転換によって、“再生可能”という独特な

抗菌性を実現した。これによって、抗菌剤加工を施した大部分の繊維製品において、その抗菌性が使用時間の増加とともに徐々に消失するという欠点を克服した。

### 《問3》

#### 【発明を実施するための形態】

図1に示すように、本発明が提供するシリンダーヘッド加工用バリ取り装置は、基台1と、ネジ棒2と、固定ベース3と、手動伸縮棒4と、第1回転モータ5と、第1傘歯車群6と、第2回転モータ7と、第2傘歯車群8と、接続棒9と、接続板10と、回転テーブル11と、ブラシ12と、作業台13と、シリンダーヘッド本体14と、排出口15とを含み、基台1の内側底部には固定棒を介して作業台13が固定実装されており、作業台13の上方にはシリンダーヘッド本体14が係合接続されている。

動作原理について説明する。該シリンダーヘッド加工用バリ取り装置を使用する際は、まず、加工されるシリンダーヘッド本体14を作業台13上に係合載置する。次に第1回転モータ5を起動し、第1傘歯車群6を介して手動伸縮棒4を連動させて左右の位置に移動させる。

第2回転モータ7を起動し、第2傘歯車群8を介して下方の回転テーブル11を連動させて回転運動させる。回転テーブル11下方のブラシ12がシリンダーヘッド本体14に対して左右に移動しながら加工を行い、さらにシリンダーヘッド本体14の全面に対してバリ取りを行う。