

1.2.11 低解像度衛星データを用いた自然林・人工林判別に関する研究

(本多嘉明, 梶原康司)

衛星データを用いて、キャノピー形状の違いから人工林・自然林の判別を行なった。一般に、光学センサーを用いてキャノピー形状の違いを判別することは困難であるが、本研究では低解像度センサーである NOAA/AVHRR データを用いた。異なるパスから同一地点を観測したデータを用い、二方向反射特性の違いを利用して判別を行なうことが可能なことを示した。

1.2.12 グローバル衛星データの精密幾何補正法の開発

(橋本俊昭)

全球観測を行っている低～中分解能光学センサ画像の精密幾何補正法の開発を進めている。本成果が全球の雲なしコンポジット画像作成に利用される。これまでに、NOAA/AVHRR, ADEOS/OCTS, EOS-Terra/MODIS および ADEOS-II/GLI に関して開発済みであり、AVHRR は本センサーの GAC の全球コンポジット画像作成に利用されており、OCTS, MODIS および GLI は NASDA で利用されている。

1.2.13 マンセル色空間における肌色再現評価

(三森 満*, 大沼一彦**, 池田 卓***, 三輪卓司***)

*博士前期課程像科学2年, **情報工学専攻, ***環境リモートセンシング研究センター

先ず、現行カラーリバーサルフィルムの再現特性を知り、次に、肌色に対する再現色の好ましさの傾向を得るために肌色領域と対応するマンセル色票を用い、フィルムで再現された肌色をマンセル色空間で解析するとともに、心理評価を行う事によって、再現色の明度、色相、彩度がどのような範囲に収まる事が、一般的に好まれるかの解析を行った。その結果、実際の人物写真で再現された肌色領域を、平均値と標準偏差で纏めると、色相はマンセル Hue で 3YR~7YR, 標準偏差が約 0.7~1.3 で肌色再現は自然に感じられる。彩度はマンセル Chroma で 4.5 ~5.5 であり、標準偏差が 0.5~1.0 の範囲が自然と感じられる。平均値、標準偏差ともに大き過ぎると不自然な感じを受ける。好ましい肌色再現は、肌色領域において Hue のズレが特に影響する。以上の結果は、色再現設計に重要な情報である。

1.2.14 ポット中で種々の施肥量で育成後、水ストレスを与えたトウモロコシ、ダイズ葉の反射、透過率と生理物理量の関係

(三輪卓司, 于 貴瑞*) *千葉大学園芸学部

表記題目に関連した共同研究を実施し、多くの結果、特に、全種類の植物葉に適用できる含水量と反射率、透過率の関係をjて来た。更に研究を実施する必要が感じられたが、于先生の帰国の為に昨年度までで終了とし、これ迄の結果の纏めを行った。