

## 緑視率測定装置 UrbanGreeningMeter 概要説明書

### 1. 製品概要

本製品は、「緑の実態調査」など都市緑化を推進するために必要な緑視率を計測する装置です。

- ① 都市景観等画像全体の中で樹木等植物の緑が占める面積の割合である緑視率を葉の色度領域を識別することで瞬時に計測
- ② 撮像装置・デジタルカメラと緑視率処理装置を一体化し、小型化 軽量化を実現
- ③ 都市景観、オフィス街景観や住宅街環境などの設計段階でのイメージ画像で緑視率の計測可能
- ④ 計測した緑視率をエクセルファイルで保存することができる為、様々な統計への活用が可能
- ⑤ (財)都市緑化技術開発機構との共同研究成果及び(独)産業技術総合研究所との共同研究成果を活用



### 2. 製品特長

- ① どなたでも簡単に測定できるため、測定者による測定誤差を回避し、客観的・定量的データの計測を実現
- ② 測定者は簡単に測定したい場所で、瞬時に「緑視率」を計測できる
- ③ 景観画像の撮影から緑視率算出までにかかる時間は、わずか0秒程である
- ④ 瞬時に計測できることにより、景観の連写的な測定を実現した
- ⑤ 写真撮影とほぼ同時に「緑視率」を算出するので、算出する時間的コストをほぼゼロに圧縮
- ⑥ 地球温暖化対策、ヒートアイランドなど省エネルギー効果への定量的データが提示できる
- ⑦ 緑被率測定用に撮像された画像から、本製品のソフトで緑被率の自動計測が可能

### 3. 機能概要

- ① 撮像した画像およびイメージ画像等画像データの緑視率を自動計測する
- ② 撮像した画像の緑視率をエクセルファイルで保存することができる
- ③ 撮像した画像、緑視率表示画像を電子ファイルで保存できる

- ④ 冬季など樹木が落葉した画像などで、盛夏時の樹木の緑葉状態をシュミレーションすることができる
- ⑤ 撮像した画像の緑視領域をはじめ、色彩分布の詳細情報を参照することが可能
- ⑥ 撮像した画像に樹木を配置し、植樹した場合の効果进行予測することが可能

撮像画像  
(緑視率 3.6%)



樹木を植栽した画像  
(緑視率 11.0%にアップ)



- ⑦ 緑視率計測結果検証画像の表示が可能  
緑視率測定画面



緑視率測定結果検証画面



#### 4. 問合せ先

アドバンス トシステムズ株式会社  
〒190-0022 東京都立川市錦町2-9-7  
担当：池田，西谷，瀧澤，森

[TEL:042-525-6295](tel:042-525-6295), [FAX : 042-525-8207](tel:042-525-8207), [Mail : ugm@asco.jp](mailto:ugm@asco.jp)

The Measurement Equipment of the Ratio of Vertical Green

**Overview**

**1. Outline of this product**

- (1) The ratio of green leaves in the urban scenery can be measured instantly by identifying the chromaticity area.
- (2) Compact, lightweight and portable.
- (3) Possible to get expected green ratio when urban, office district or residential street scenery are designed.
- (4) The Excel file type result data can be used for other kind of analysis.
- (5) This is a result of joint development with AIST and Organization for Landscape and Urban Green Infrastructure.



**2. Capable points**

- (1) Objective and quantitative data can be easily obtained without the errors depending on operators.
- (2) Measurement can be done easily at any place in a short time.
- (3) Only 10 seconds to measure scenery from original picture at any place.
- (4) Available to measure the consecutive scenery due to easy and quick measurement.
- (5) Cost measuring the green leaf ratio can be significantly reduced.
- (6) The quantitative data could be used for energy saving effort for global.
- (7) The ratio of green coverage from the aerial photos can be also measured.

**3. Function of this product**

- (1) Calculation of the ration of green leaves from the actual picture or the image picture.
- (2) Keeping the ration of green leaf data of the picture in Excel file.
- (3) Saving the photo picture and the ratio of green leaf data in electric file.
- (4) Simulating a fully leafed tree during the growing season from its defoliated image.
- (5) Possible to display the detailed analysis data of the green leaf distribution and color distribution of the original picture.

(6) By adding some trees to increase green in the original picture which has little green, the effect of the added trees for the human healing is predicted.

Original picture

(the ratio of the green leaves is 3.6%)



Planting trees in the original picture

(the ratio of the green leaves is up to 11.0%)



(7) The verification image for the result can be displayed.

Original picture



Verification image



#### 4. Contact us

ADVANCED SYSYSTEMS CO., LTD.

2-9-7 Nishikicho, Tachikawashi, Tokyo, 190-0022, Japan

Ikeda or Saitoh

TEL : +81-42-525-6295, FAX : +81-42-525-8207, MAIL : ugm@asco.jp