

発光イメージングシステム利用手引き

(ver. 1.1)

仕様

Berthold NightSHADE LB985

<http://www.berthold-jp.com/products/bio/imaging.html>

冷却 CCD カメラは超高感度発光測定用で、サイドビュー仕様となっております。

冷却温度；-100℃、CCD チップ；バックイルミネート ミッドコート フルフレーム、ピクセル数；**1024 x 1024 pixels**、ピクセルサイズ；**13 x 13 μm²**、飽和容量；**100,000 e⁻**、読み取りノイズ；**<3 e⁻ rms @ 50 KHz**、ダークノイズ；**0.0007 e⁻/pixel/sec (-80□)**、スペクトル領域；**350 ~ 1050 nm**、量子効率；**90% @ 620 nm**、フレームレート；最大 **2.2 fps**

ゲルプレート上の芽生えや鉢植えの植物個体の発光イメージングができます。4色LEDシステム、ターンテーブル設置。ただし庫内の温度湿度制御はできません。励起光照射装置は設置しておりませんが、自家蛍光は検出できます。

利用する上での注意点

実際のイメージングのためのプログラミングに関しては、使用者がベルトールド社に問い合わせてください。

観察用試料は各自でご用意ください。

利用の流れ

- ① 事前打ち合わせ：試料、予備実験、サンプル数、時期、必要情報、共同研究の必要性等。
- ② 申請書の提出、審査
- ③ 利用者による試料の持ち込み：持参（推奨）か宅急便にて送付
- ④ NightSHADE による発光イメージング
- ⑤ 解析用ソフトウェア INDIGO によるデータ解析
- ⑥ データを持ち帰る。

参考論文

特に無し。

費用負担

イメージングに用いる発光基質やプレート等の消耗品は各自で負担してください。また機器の保守点検料の一部をご負担いただく場合があります。

Authorship

研究成果を発表する際は、Acknowledgments 等に以下の記載をお願いします。

「This research was supported by Japan Advanced Plant Science Network.」

また、支援内容によっては共同研究という形になることがあります。

連絡先

ma-furut@bs.naist.jp 古谷将彦 (植物形態ダイナミクス研究室 助教)

m-tasaka@bs.naist.jp 田坂昌生 (植物形態ダイナミクス研究室 教授)