

LDI

HIGH-PERFORMANCE
LASER DIODE ILLUMINATOR



LDI 7つの特長

7種類の半導体レーザーを搭載

- ・DAPIからCy7まで、多くの色素に対応

1波長で最大1000mW、4波長同時出射可能

- ・短時間露光による高速イメージング
- ・光刺激やオプトジェネティクスの高速反応実験

顕微鏡や共焦点装置にファイバー接続

- ・SMA、FC、LLGなどにより、顕微鏡やディスクコンフォーカルに接続

フィードバック制御による安定出力

- ・定量的観測、過去データとの比較

出力を1%ごとに変更

- ・複数色素観測時の明るさ調整が容易

消灯でさらに長寿命

- ・寿命は合計点灯時間10000時間以上（メーカーデータ）

簡単接続、簡単操作

- ・ワンタッチファイバー接続、光学調整なし
- ・各種操作：LDI専用ソフト、USB経由コマンド制御、TTL制御



商品にはコリメータレンズは装備されていません。
ご了承ください。

使用実績

顕微鏡：エビデント（オリンパス）、ニコン、ライカ

コンフォーカル：横河電機 CSU-W1、CSU-X1

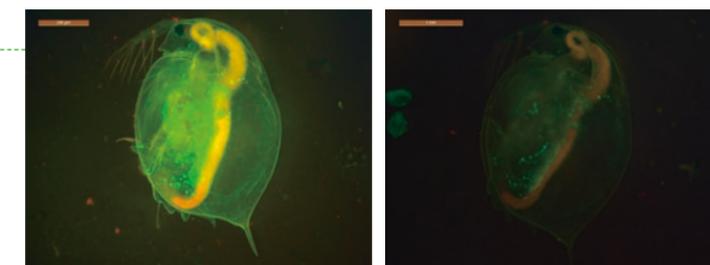
CREST X-Light V2、X-Light V3

アプリケーション

蛍光実体

同一標本を1~2年使用した水銀光源で撮影した
画像と比較

ご協力：大阪大学工学研究科 加藤泰彦様



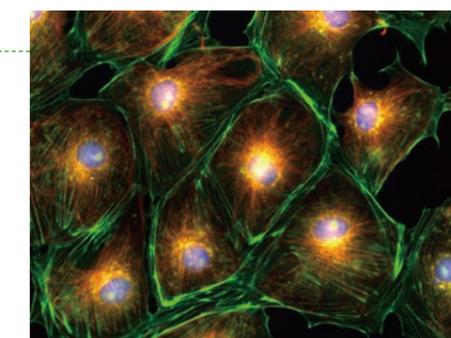
LDI: 470LD, 50%

水銀 + ex480/40

多色蛍光

DAPI, Alexa Fluor488, MitoTracker Red, Cy5が標識された多染色標本を
LDIの出力調整して撮影

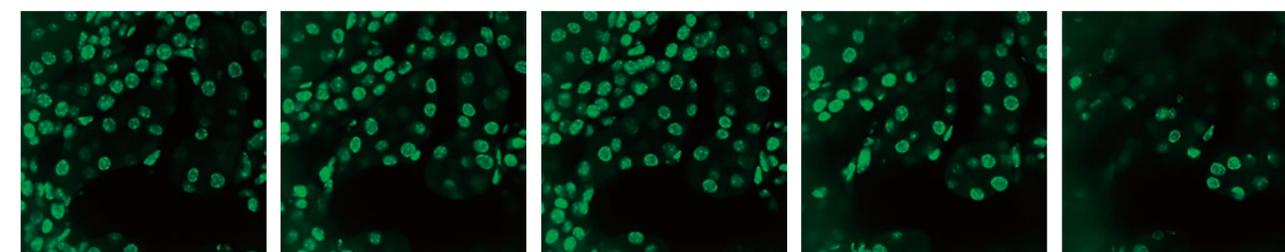
ご協力：エビデント株式会社



共焦点セクションング

横河電機CSU-W1に接続し、2ミクロンごとに焦点位置を移動して撮影

ご協力：近畿大学生命理工学部 山縣一夫様



共焦点タイムラプス

10分ごとにZ方向に移動して50枚取得し、トータル18時間撮影

ご協力：近畿大学生命理工学部 山縣一夫様



バリエーション

品名	オプション	405	445	470	488	520	530	555	577	640	730	Fiber
		397-408	438-450	463-470	482-494	514-523	526-535	552-557	574-580	632-644	722-738	
LDI-6		300mW	1000mW	1000mW		500mW	500mW			450mW		400um, 0.39
LDI-7	**	300mW	1000mW	1000mW		500mW	500mW	1000mW		450mW		400um, 0.39
LDI-WF	***	200mW	1000mW	1000mW		500mW	440mW	900mW		400mW		3mm LLG
LDI-NIR	**	450mW	1000mW	1000mW		500mW		1000mW		900mW	850mW	400um, 0.39
LDI-4	**	300mW		1000mW				1000mW		450mW		400um, 0.39
LDI-5	**	450mW		1000mW				1000mW		900mW	850mW	400um, 0.39
LDI-Prime		150mW			750mW			700mW		350mW		400um, 0.39
LDI-4-SF	*	175mW		200mW				175mW		250mW		105um, 0.22

* 470を488に変更するオプションあり

** 470を488に、555を577に変更するオプションあり

*** 555を577に変更するオプションあり

全ての機種は、オプションでLLGを接続してWFタイプにすることが可能です。お問い合わせください。

主な仕様

タイプ	マルチモード半導体レーザー									
寿命	平均20000時間、2年間保証									
波長	405nm	445nm	470nm	488nm	520nm	530nm	555nm	577nm	640nm	730nm
安定性	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%
立上り時間	<10us	<10us	<10us	<10us	<10us	<10us	<1ms	<1ms	<10us	<10us
最大ON/OFF周波数	>1000Hz	>1000Hz	>1000Hz	>1000Hz	>1000Hz	>1000Hz	100Hz	100Hz	>1000Hz	>1000Hz
出射形態	マルチモードファイバー または リキッドライトガイド									
制御	TTL >2.3V Analogue 0-5V USB-DPS (バーチャルCOMポート)、SDK提供可能									
安全規格	インターロック機構 (筐体、外部接続、キースイッチ)、IEC 60825準拠									
寸法	317.5×233.7×146.1mm									
重量	4.1kg									
動作温度	15~30°C									
保存環境	-15~50°C									
湿度	<80%、結露なきこと									
電源	90~220V AC、50~60Hz									
ヒューズ	なし									

DANGER - LASER RADIATION. AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION. CLASS 4 LASER PRODUCT.



お問い合わせ

クロマテクノロジージャパン合同会社

231-0015 神奈川県横浜市中区尾上町4-57 横浜尾上町ビルディング8F

電話 (045) 285-1583 Fax (045) 285-1501

Email: japan@chroma.com

<https://jp.chroma.com>