TELEDYNE
PRINCETON INSTRUMENTS
Everywhereyoulook™

Part of the Teledyne Imaging Group

特許取得

無収差型分光器

IsoPlane

アイソプレーン

IsoPlane 320
高分解能 0.05nm
焦点距離 320mm

IsoPlane 160
軽量,コンパクト型,F/3.5
焦点距離 203mm

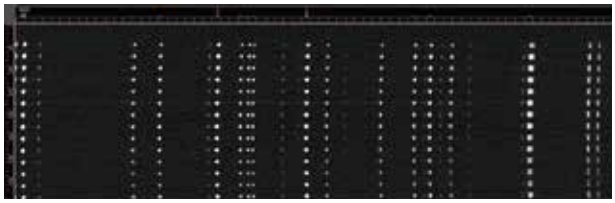
IsoPlane 320 Advanced
高分解能＋ワイドエリア
焦点面 27×26mm

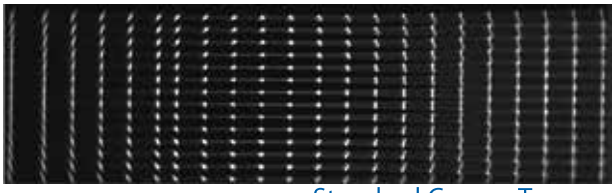
優れたイメージクオリティー

徹底した光学設計の追及により有効焦点面 27mm 幅×14mm 高さ全域で最高級のイメージクオリティーを実現します。収差補正された効果により従来型のツェルニーターナー光学系の分光器と比較して20μm素子相当の CCD においてスペクトルの収束密度が高くなりそのピークおよびその対称性が向上し分解能の向上につながっています。
迷光や多重回折の除去も配慮された設計で小型ながら相当の焦点距離分光器と比較して高分解能を実現した分光器です。
IsoPlane：320、160 の対応グレーティングは 35 種類で特注を含めると100 種類の選択肢に広がります。オプションで金コート、銀コート、特化した波長域で高反射率のA1+MgF2 コートの指定もできます。

右の画像は、IsoPlane320、IsoPlane160 と 1340×400 (26.8×8mm) CCD の画像です。右下の画像は一般的なツェルニーターナー型非点収差補正分光器でのデータです。

IsoPlane 320


IsoPlane 160


Standard Czerny-Turner

www.pi-j.jp
テレダイン・ジャパン株式会社　プリンストンインスツルメンツ
〒170-0013　東京都豊島区東池袋 3-4-3 池袋イースト
TEL 03-6709-0631　FAX 03-6709-0632

IsoPlane Series

最高性能のイメージング分光器シリーズ

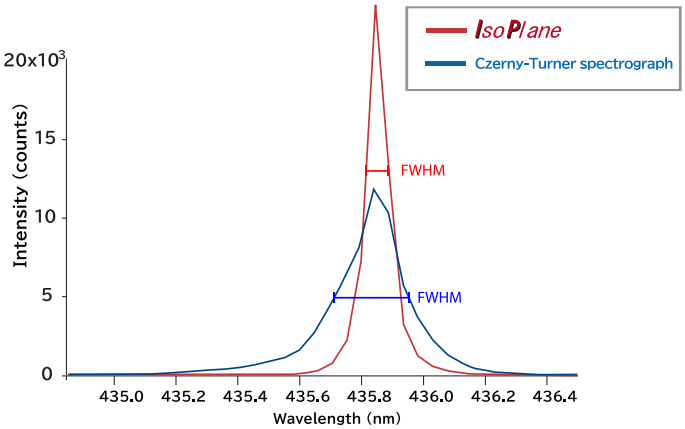
IsoPlane 320 | IsoPlane 160 | IsoPlane 320 Advanced

1200g/mmグレーティングにおける仕様 (@435.84nm)

モデル	IsoPlane 320 Advanced / IsoPlane 320	IsoPlane 160
焦点距離	320mm	203mm
明るさ	f/4.6	f/3.5
スキャン範囲(メカニカル)	0-1400nm	
逆線(分散)	2.38nm/mm	3.60nm/mm
分解能(CCD使用時)	0.08nm(20μmピクセルサイズ)	0.16nm(20μmピクセルサイズ)
分解能(PMT使用時)	0.05nm(10μmスリット幅)	0.1nm(10μmスリット幅)
グレーティングサイズ	68×68mm	40×40mm
グレーティングマウント	交換式3枚グレーティングタレット	
焦点面サイズ	27mm幅×14mm高さ (アドバンスド型 27mm幅×26mm高さ)	
非点収差	Zero	Near Zero
入射スリット	マニュアル可変式(10μm-3mm)《オプション:モータ駆動式・キネマティック型》	
波長精度	±0.2nm	
波長再現性	±0.05nm	
スキャンステップサイズ	0.005nm	
光軸高さ	5"～5.875"可変式(127～149mm : クランプフォーク対応型)	
本体寸法	518(L)×450(W)×216(H)mm	216(L)×235(W)×204(H)mm
重量	25kg	7kg
インターフェース	USB/RS232	

IsoPlaneシリーズ用グレーティング

ブレーズ波長	刻線数(g/mm)	有効波長範囲(nm)
150nm	2400, 1200, 600	120-300
240nm	3600, 2400	180-500
UVホログラフィック	3600, 2400, 1800, 1200	190-600(460)
300nm	1200, 600, 300, 150	200-600
500nm	1200, 600, 300, 150	335-1000
550nm	900	370-1100
VISホログラフィック	2400, 1800, 1200	350-800(600)
600nm	50	400-1200
750nm	1200, 600, 300	500-1400
800nm	150	475-1400
1μm	600, 300	650-1800
1.2μm	300	800-2000
1.25μm	600, 150	850-2000
1.6μm	600	1000-2400
2μm	300	1300-4000
4μm	150	2600-6000
8μm	75	5300-12000



徹底した光学設計によりスペクトルの対称性とCCD単素子へのクオリティーアップにより分解能とピーク値が向上しています。