



UltraScan® 1000XP

モデル994TEM CCDカメラ

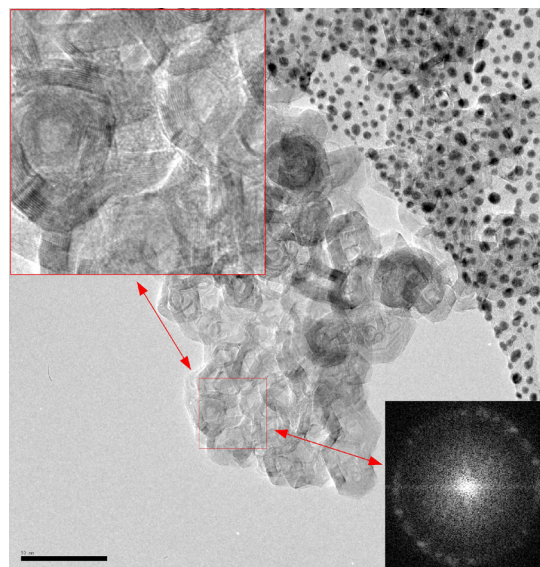
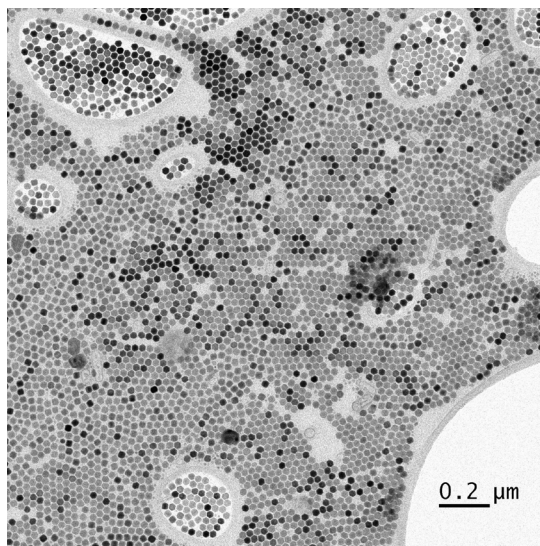
新しいUltraScan® 1000XPは最高の技術を駆使した、操作しやすく、高速で、用途の広いTEM用のカメラで、価格以上の高性能を実現しています。

モデル994TEM CCDカメラUltraScan® 1000XPは好評を博したUltraScanカメラ・ラインの新世代のカメラで、この新しいカメラにより、ガタンはTEM応用分野のデジタルイメージング技術水準をさらに高めました。ゼロから設計し直した最先端のCCDエレクトロニクスでUS1000XPは、ガタンの次世代の高コントラスト解像度(HCRTM)光ファイバー技術と新しいP+(高解像度)とU+(超高感度)シンチレータを組み合わせ、他の追随を許さぬ高解像度、ハイスピード、高感度を実現しています。

US1000XPは、新たなクラスを形成するカメラで、UltraScanシリーズの最高画質とOriusシリーズの最高速度とを合わせ持つカメラで、サブオングストロームのHREM高分解能撮影から観察位置探しのための広視野観察に至るまで、また、電子回折から低線量低温TEM観察まで、極めて広範囲に応用できます。信頼性が高く、将来に向けて長期間の使用に耐えるように設計されたUS1000XPは、初心者でも熟練者でも、極く通常の観察から非常に高度の技術が要求されるTEM観察に至るまで使用できます。

US1000XPの2k×2kCCD画像は4つのポートを使って、ガタンの特許Multi-Scan®技術により読み出されます。標準の4メガピクセル/秒の読み出しモードは信頼性が高く、極めて高い画質を実現します。オプションの40メガピクセル/秒の読み出しモードでは、最高30フレーム/s(50%のデューティサイクルでは15fps)*のライブ観察が可能です。本格的なピクセル・ピクセル相関ダブルサンプリング(CDS)により、どちらの読み出しモードでも極めて低いノイズが保証されています。新しい光ファイバーとP+とU+燐シンチレータのさまざまな組み合わせで、直ぐに特定のアプリケーションのための最適な感度での最高の解像度を実現できます。フレキシブル・ビニングとサブエリア読み出し機能が常に広範な画像のニーズを満たします。

UltraScan® 1000XP は工業規格に適合したデジタルマイクログラフ®ソフトウェアを内蔵する工業規格に適合したガタンマイクロスコピースイート(GMS®)によって制御されます。



上 - 120kV TEMに取り付けたガタンUltraScan®1000XP CCDカメラで記録されたナノ結晶。 サンプルはカリフォルニア大学バークレー校のケント・マクドナルド博士のご好意によるものです。
下 - 0.34nmの格子とFFTを示すカーボングラファイト

特徴	利点
大きいフォーマット、2k x 2k, 14 μm CCD	大きい高分解能情報内容
フルフレームCCD	全領域にわたり最高の感度を実現
全領域にわたり最高の感度を実現	読み出し速度によらない最高のS/N比
4メガピクセル/秒と40メガピクセル/秒の読み出しモード	セットアップ、観察位置探しのための最高30fpsのフレームレート
P+とU+シンチレータをもつHCR光ファイバー	加速電圧およびアプリケーションにより、分解能と感度を最適化
リトラクタブル	ガタンGIFイメージングエネルギーフィルターおよびEnfina EELS分光計との互換性

仕様	
動作加速電圧	80~400kV
CCDセンサ	フルフレーム、2048x2048 14μm角ピクセル
CCD 有効領域	28.7mm x 28.7mm
アンチブルーミング	なし
シンチレータ	加速電圧およびアプリケーションにより高分解能燃を最適化
カップリング	HCR™ 光ファイバ1:1
ピンング	1x, 2x, 4x, 8x
CCD 読出し	フルまたはサブエリア
フィルムに関する倍率	1.3-1.7x
読出し速度	4メガピクセル/秒 (標準)、40メガピクセル/秒 (オプション)
ダイナミックレンジ	16ビット
フレームレート	スタンダード: ~5fps (512x512, ピンングx4) 高速オプション: 30fpsまで (オプション); 15fps@50%デューティサイクル (サーチモード、512x512、ピンングx4)
ペルチエ冷却	-20°Cまでペルチエ冷却、TEM冷却装置に接続する必要有り。
分解能(DQE@1/2 Nyquist)	加速電圧200kVの場合6%(U+タイプのみ)
読出しノイズ(RMS)	<20 CCD e ⁻
取付け位置	軸上TEMボトムポート
非線形性	<1%
変換効率	1-5カウント/加速電圧(200kV)、P+タイプの場合
露出設定	1ミリ秒 - 30分
CCD 過熱防止機構	有り
コンピュータ インタフェース	Firewire 800 (IEEE 1394b)
コンピュータ プラットフォーム	Windows® XP-32bit, Windows7(32または64bit)オプション
冷却水接続	要、既存のTEM給水ラインと相互接続
準拠適合	PTB 規格

注:仕様は変更される場合がございます。

*: 公証フレームスピードはTEMシャッターの性能により変わります。(TEMのモデルによって変わります)

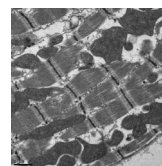
GatanおよびUltraScanは、Gatan, Inc.の登録商標です。FireWireは、Apple Computer, Inc.の商標、および米国、その他の国における登録商標です。Windowsは、米国およびその他の国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。他のブランドおよび製品名は、それぞれの所有者およびメーカーの商標または登録商標です。

ご注文に関する情報

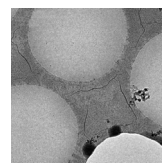
モデル	構成	説明
994.10B	US 1000XP	ボトムマウント 120kVまで
994.20B	US 1000XP	ボトムマウント 200kVまで
994.40B	US 1000XP	ボトムマウント 400kVまで
994.HS	US 1000XP	高速オプション

コンピュータとモニタは含まれていません。推奨されるパソコン仕様についてはGatan社にご相談ください。アクセサリとオプションのソフトウェアはリストアップされていません。詳細は販売代理店にお問い合わせください。

主要なアプリケーション



生物学的
イメージング



低温 - 低線量



www.gatan.com



**Gatan Inc. Corporate Office/
Western USA Sales**
5794 W. Las Positas Blvd.
Pleasanton, CA 94588 USA
tel +1.925.463.0200
fax +1.925.463.0204
info@gatan.com

Eastern USA Sales
780 Commonwealth Dr.
Warrendale, PA 15086 USA
tel +1.724.776.5260
fax +1.724.776.3360
info@gatan.com

Gatan UK
25 Nuffield Way
Abingdon Oxon
OX14 1RL United Kingdom
tel. +44.0.1235.540160
fax. +44.0.1235.540169
ukinfo@gatan.com

Gatan GmbH
Ingolstädterstr. 12
D-80807 München Germany
tel +49 89 358084-0
fax +49 89 358084-77
gatangmbH@gatan.com

Gatan France
ROPER Scientific-Division Gatan
8, rue du Forez-CE 1702
ZI petite Montagne Sud
91017 EVRY Cedex
France
tel. + 33.1.69.11.03.69
fax. + 33.1.64.97.19.67
gatanfrance@gatan.com

Nippon Gatan
3F Sakurai bldg. 2-8-19
Fukagawa, Koto-ku Tokyo
135-0033 Japan
tel +81.3.5639.2772
fax: +81.3.5639.2763
nippongatan@gatan.com

Gatan Singapore
10 Eunos Rd. 8 #12-06
Singapore Post Centre
Singapore 408600
tel +1.65.6408.6230
fax +1.65.6293.3307
gatansingapore@gatan.com