

Image integrity checker

電気泳動・ウェスタンブロットング画像等の生データ認証のためのフリーソフト



画像改ざんの真実

5.7%

83%

21.7%

画像改ざんの疑いがある研究論文の割合¹⁾

画像改ざん疑い例のうち電気泳動画像に関するものの割合²⁾

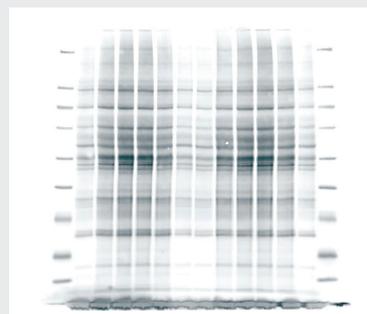
電気泳動実験の画像を含む研究論文のうち画像改ざんの疑いがあるものの割合

1) 調査対象総研究論文数 1364, 2) 画像操作疑いジャーナル数 : 46 (IF = 0.11 - 9.13, 平均IF = 4.00)
Bucci, E.M. Automatic detection of image manipulations in the biomedical literature. Cell Death Dis 9, 400 (2018)

論文投稿に生データ添付*しないといけないけれど...



この画像本当に生データ？

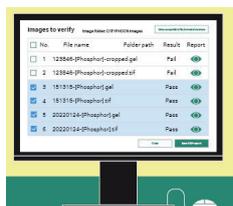


*) Nature誌の編集ポリシーから引用

Nature Portfolioジャーナルに掲載されるすべての生命科学論文には、未処理のゲル画像とウェスタンブロット画像のオリジナル画像の提出が必要です。

All life science papers published in Nature Portfolio journals require submission of unprocessed original images of gels and western blots to be submitted with the final accepted version. <https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/image-integrity>

Image integrity checker



はい、調べますね (答えは裏面へ)

- CytivaのAmersham ImageQuant™800**とAmersham Typhoon™ scanner**で取得したデータに使用可能
- Cytivaウェブサイトから無料ダウンロード (無料)

**IQ800 ver2.1 (無償アップグレード可能) 以上, Typhoon ver4.0以上

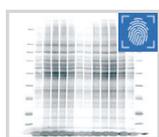
生データ改ざん否定のための認証手順

1 ImageQuant™800 / Typhoon™のデジタル指紋認証つき生画像データ

Amersham ImageQuant™ 800



Amersham Typhoon™ scanner



デジタル指紋 (SHA) 認証**つき画像ファイル

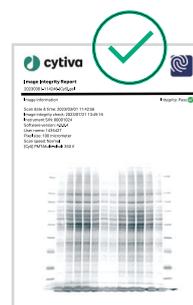
2 Image integrity checkerで生データ認証

Image Integrity checker



デジタル指紋 (SHA) 認証

3 生データ認証レポートを論文投稿時に添付

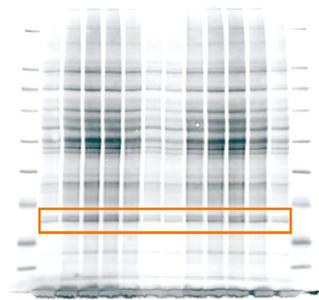
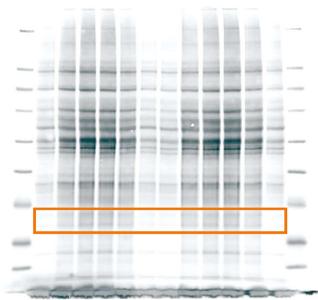


**SHA認証はインターネット暗号化通信や電子署名で汎用されている認証方式

実はAI画像生成を用いた改ざんデータでした

生データ

改ざんデータ



Amersham ImageQuant™ 800で
取得した電気泳動画像を
Photoshop® のGenerative Fill機能
を使ってAIが自動生成した画像

Image Integrity Checkerが使えるウェスタンブロットング画像解析装置

Amersham ImageQuant™ 800 CCDカメラタイプ画像解析装置

いままでよりもっと簡単に、きれいな画像を撮影したい方に

	Amersham ImageQuant™ 800 Fluorシステム	Amersham ImageQuant™ 800 ODシステム ^{*)}	Amersham ImageQuant™ 800 UVシステム ^{*)}	Amersham ImageQuant™ 800 システム ^{*)}
白色	落射LED 透過 (ODキャリブレーション可)	落射LED 透過 (ODキャリブレーション可)	落射LED	落射LED
UV	落射 (360 nm)	落射 (360 nm)	落射 (360 nm)	
蛍光用 励起光源	460 nm 落射 Blue 535 nm 落射 Green 635 nm 落射 Red 660 nm 落射 Epi-IR short 775 nm 落射 Epi-IR long Cy2: 525BP20 Cy3 (UV) : 605BP40	—	—	—
蛍光用 フィルター	Cy5: 705BP40 IR short: 715BP30 IR long: 836BP46	Cy3 (UV) : 605BP40	Cy3 (UV) : 605BP40	—
CCDタイプ	8,3メガピクセル high-resolution Peltier cooled CCD			
レンズ	フジフィルム F 0.74			
露光モード	SNOW/オート/セミオート/マニュアル/タイムシリーズ (インクリメント、アドバンス)			
サンプルサイズ	最大160 x 220 mm			
サイズ (WxDxH)	360 x 480 x 700 mm			
重量	39 kg			
画素補正	ダークフレーム補正、フラットフレーム補正、デistoーション補正、ブルーシフト補正			
ダイナミックレンジ	16-bit、4.8 orders			
解析ソフトウェア	ImageQuant™ TL ライセンス付属			
価格 ^{*)} (円)	7,447,040	5,745,040	4,651,040	4,287,040



納期目安
受注後
1~2ヶ月

^{*)} Amersham ImageQuant™ 800シリーズの価格には、構成品として装置本体に加え外付けのミニPCおよびImageQuant™ TL解析ソフトウェアライセンスが含まれます。

^{**)} Amersham ImageQuant™ 800システム/800 UVシステム/800 ODシステムは、ご購入後に上位モデルへのアップグレードが可能です。

Amersham Typhoon™ scanner スキャナータイプ画像解析装置

RI検出、組織切片サンプルや大判ゲルの蛍光検出・解析に

製品仕様詳細につきましては製品ウェブサイトをご覧ください
<https://cytiva.link/xbnla>



Cytiva (サイティバ)

グローバルライフサイエンステクノロジー株式会社
〒169-0073
東京都新宿区百人町3-25-1 サンケイビルディング
お問合せ：バイオダイレクトライン
TEL：03-5331-9336
e-mail：Tech-JP@cytiva.com
www.cytivalifesciences.co.jp



掲載されている製品は試験研究用以外には使用しないでください。掲載されている内容は予告なく変更される場合がありますのであらかじめご了承ください。掲載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です。お問い合わせに際してはお客様よりいただいた情報は、お客様への回答、弊社サービスの向上、弊社からの連絡の丸め利用させていただく場合があります。
Cytiva and the Drop logo are trademarks of Global Life Sciences IP Holdco LLC or an affiliate.
Amersham, ImageQuant, Typhoon are trademarks of Global Life Sciences Solutions USA LLC or an affiliate doing business as Cytiva.
Photoshop is a trademark of Adobe Systems Incorporated.
©2024 Cytiva

