

メーカーからの報告

第10回ガフクロミック研究会

2018年10月11日

国立京都国際会館

本日の内容

Chapter1

ピンマークと 2 ch処理

Chapter2

過去の発表スライドのご案内

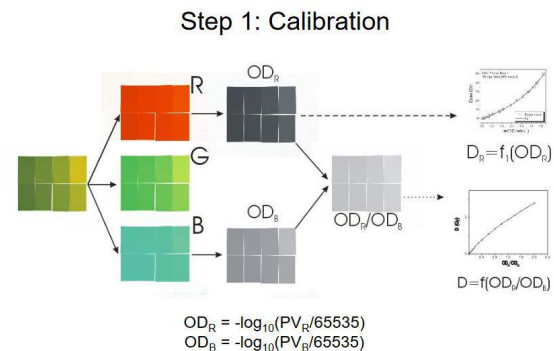
ガフクロミックフィルムの製造元である Ashland社から EBT2/3の波長特性を利用したノイズ軽減が提案されている

比較的簡便な手法としてデュアルチャンネル法がある

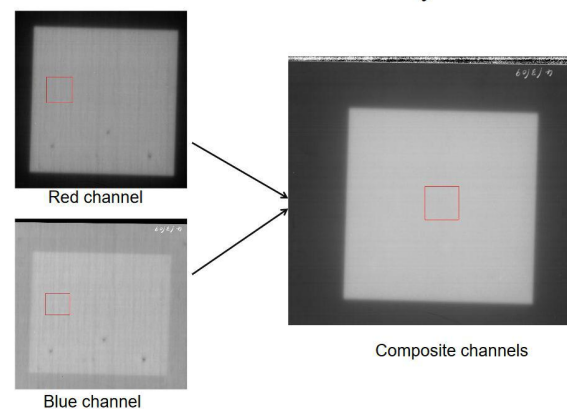
解析アプリケーションでこの機能がサポートされていれば使用する事が推奨される

また、比較的簡便な為、ImageJ等でも実現出来る

Protocol for using the marker dye in EBT2



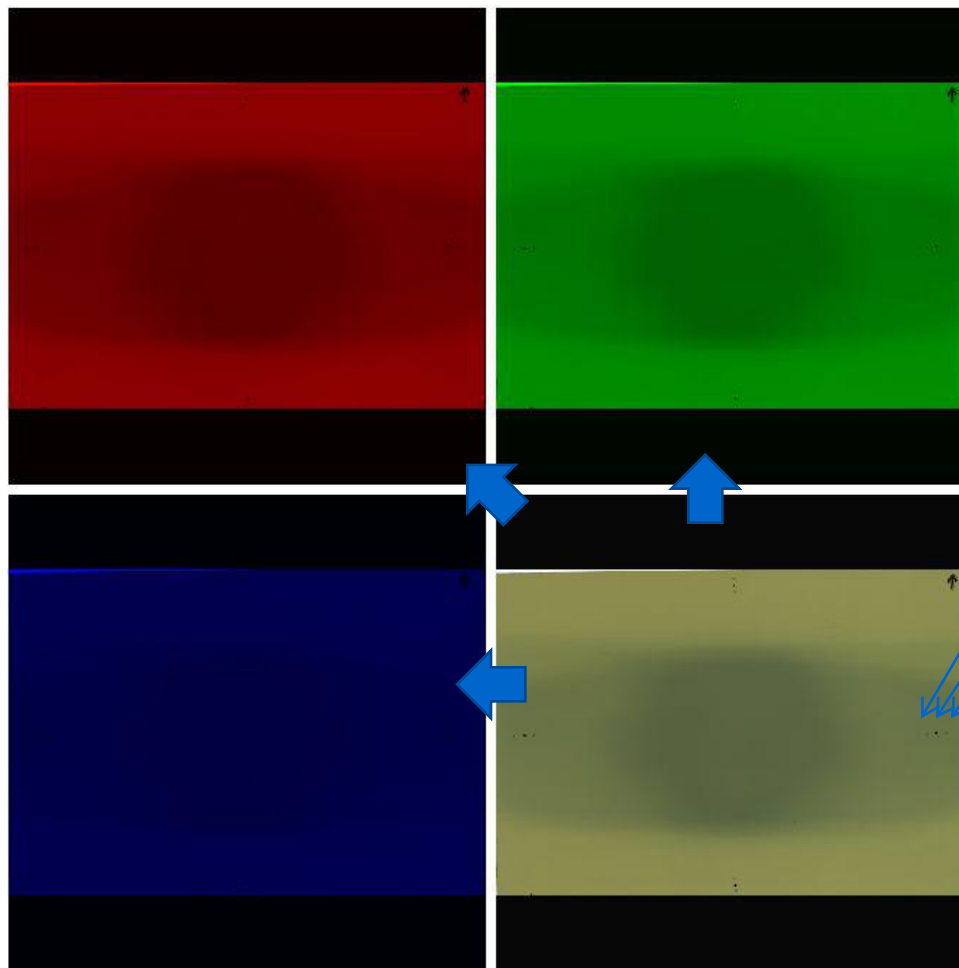
Dual channel dosimetry



単色画像のみで処理する場合には問題にはならない

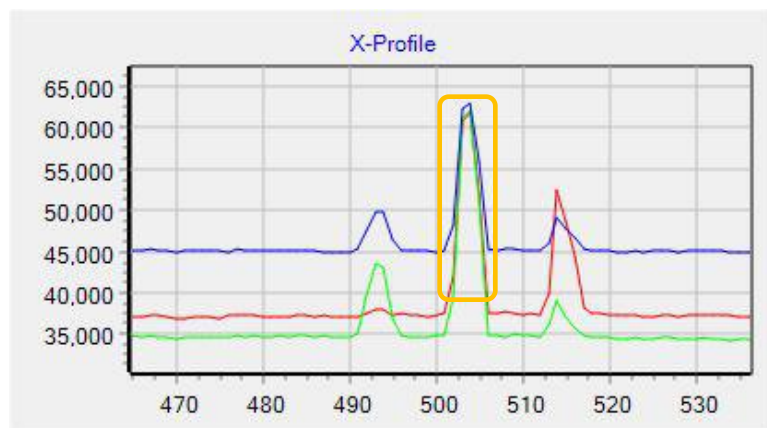
2chルチャネル処理を行うとスキャン時のプレビューと比べてピンマークのコントラストが低減して見える

アイソセンターの抽出に支障をきたす場合もある

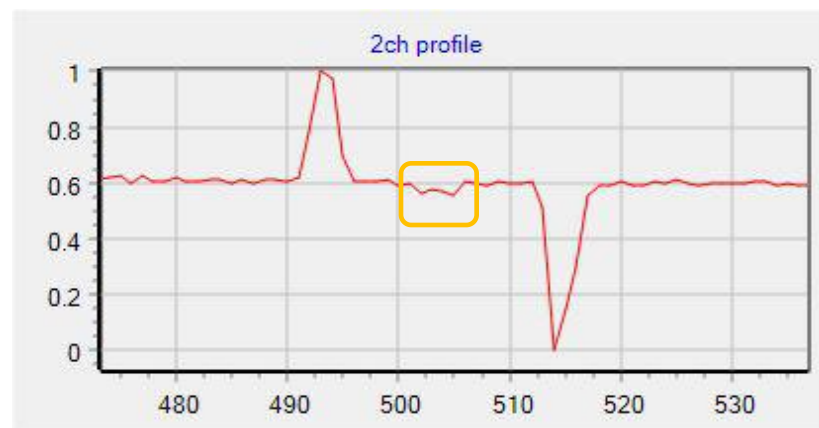


赤点
黒点
緑点

単色プロファイル



2 chプロファイル



Red: Red ÷ Blue

両チャンネルで応答が連動している場合、除算の結果変動が打ち消さしあっている

濃度線量変換後、アイソセンター位置取得の為、ピンマーク座標を検知する

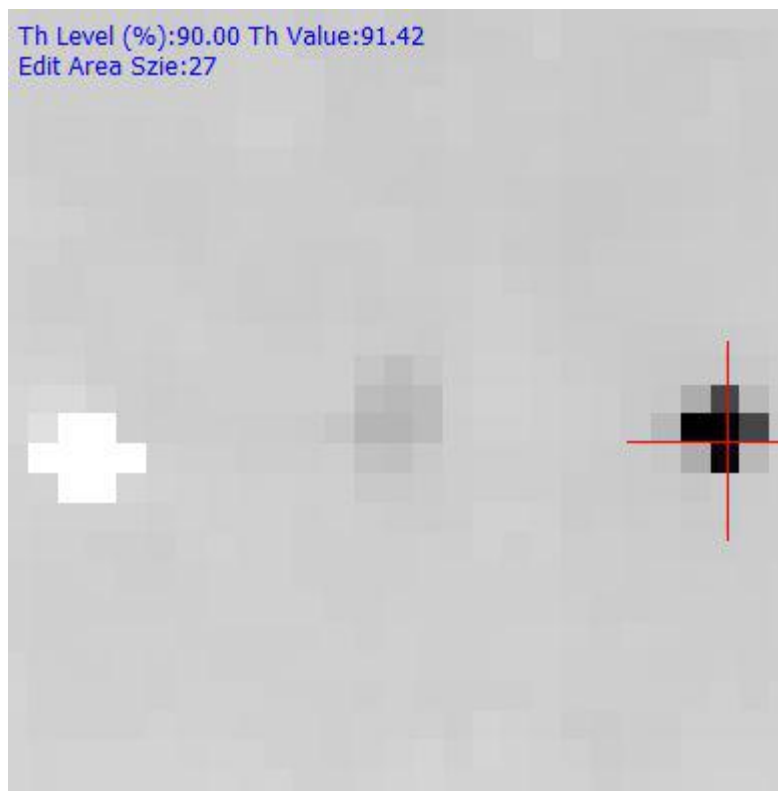
左：赤マーク、コントラストが逆転

中：黒マーク、コントラストが低減されている

右：緑マーク、十分なコントラスト

ピンマークの検知に影響を与える要因としてはノイズフィルターの影響も大きい

Median Filter等の場合、適用マトリックスサイズに依存してピンマーク等が軽減されてしまう



2 ch処理結果（赤÷青）
左：赤マーク 中：黒マーク 右：緑マーク

「ガフクロミックフィルム研究会」 過去の発表スライドのご案内



第5回（2013年）以降のスライドは、
株式会社ベリタスのウェブサイトにて
まとめてご覧いただけます

<https://www.veritastk.co.jp/sciencelibrary/learning/gafchromic-presentation.html>

ガフクロミック 発表スライド



2018/09/27

「ガフクロミックフィルム研究会」発表スライドのご案内

医療放射線検出フィルム

「ガフクロミックフィルム研究会」における、過去の講演内容を公開しております。

※演者のご所属は発表当時のものです。

第10回 (2018年)	第9回 (2017年)
第8回 (2016年)	第7回 (2015年)
第6回 (2014年)	第5回 (2013年)
関連製品	

第10回 (2018年)

第10回ガフクロミックフィルム研究会 (2018年10月11日・京都)

開催概要はこちらをご覧ください

第9回 (2017年)

第9回ガフクロミックフィルム研究会 (2017年11月17日・大阪)

メーカーからの報告

ガフクロミック事始め

アールテック株式会社 (販売元) / 株式会社ベリタス (輸入元)

ユーザーからの報告

腫瘍学部の放射線治療技術連携～遠隔支援の可能性を中心に～

山口大学医学部附属病院 田辺 悦章 先生

GAFCHROMIC Filmの2次元平坦度補正を考える

広島がん高精度放射線治療センター 國本 隆英 先生

小腸癌治療のQA

埼玉医科大学国際医療センター 熊崎 祐 先生

第8回 (2016年)

第8回ガフクロミックフィルム研究会 (2016年11月27日・京都)

メーカーからの報告

メーカーからの報告

アールテック株式会社

ユーザーからの報告

ご清聴ありがとうございました