

# 乳房攝影非年度品管課程

## HOLOGIC Dimensions

2021.10 王書寧放射師  
黃筱琪放射師

# 課程內容

- ❑ 乳房攝影非年度品管資格
- ❑ HOLOGIC Dimensions 非年度品管概論
- ❑ 品管實作
- ❑ 討論



# 法規

- ❑ 游離輻射防護法第十七條規定設置輻射醫療曝露品質保證組織、輻射醫療曝露品質保證專業人員或委託相關機構，辦理輻射醫療曝露品質保證計畫相關事項。
- ❑ 參照「輻射醫療曝露品質保證組織與專業人員設置及委託相關機構管理辦法」第二條規定配置輻射醫療曝露品質保證專業人員。
- ❑ 專業人員人數規定：乳房X光攝影儀之醫療院所，應置一人。



# 品保人員

## 年度

- 證書
- 8小時訓練課程 (首次)
- 實作兩次/年
- 3小時繼續教育/年

## 非年度

- 證書
- 3小時訓練課程 (首次)
- 3小時繼續教育/年





# 首次取得資格時必備訓練課程(3小時)

應參加主管機關、中華民國放射線醫學會、中華民國醫事放射學會、中華民國醫事放射師公會全國聯合會、中華民國醫學物理學會、台灣社區醫院協會或醫療院所辦理之乳房攝影醫療曝露品質保證訓練課程三小時以上，訓練內容應包括每日、每週、每月、每季及每半年之品保項目，並留存紀錄備查。(醫療院所辦理之課程應事先將訓練課程、時數、講師及參訓學員名單等相關資料送予中華民國放射線醫學會、中華民國醫事放射學會、中華民國醫事放射師公會全國聯合會、中華民國醫學物理學會或台灣社區醫院協會審查合格後始得施行，並留存紀錄備查。

# 中華民國醫事放射學會

受理醫院自辦乳房攝影醫療曝露品質保證專業人員訓練

申請日期：106年12月28日

核定時數： 時

申請單位	臺北榮民總醫院放射線部	單位負責人	
聯絡住址	112 台北市北投區石牌路二段201號	電話	28
E-mail	shih6350403@gmail.com	傳真	
授課時間	中華民國106年2月17日(星期五)		
授課地點	小會議室/3D乳房攝影室	參加人數	

## 課程主題：

時間	分鐘	課程名稱	主講
09:00~09:50	50	HOLOGIC Dimensions 非年度品管項目簡介	夏
10:00~10:50	50	實作：偵檢器平面範圍校正、幾何校正、假影評估、假體影像	夏
11:00~11:50	50	實作：訊號雜訊比與對比雜訊比測量、壓迫厚度指示器、閥片工作站品管	夏
12:00~12:50	50	實作：目測檢視表、重照/廢片分析、壓迫力	夏

費用		收據抬頭
主辦單位	臺北榮民總醫院放射線部	聯絡電話
		申請人簽名

註：1.請於舉辦日30日前提出申請，未於期限內申請視同急件  
2.請檢附申請書+應繳驗證件+郵政劃撥收據→電子郵件

## 非年度乳房攝影醫療曝露品質保證作業課程 參加證書

姓名：\_\_\_\_ 身分證字號：\_\_\_\_  
日期：中華民國 105 年 2 月 17 日 (星期五)  
地點：臺北榮民總醫院放射線部  
時數共 4 時

教育課程主題：非年度乳房攝影醫療曝露品質保證作業課程

時間	課程名稱	講師	時數
09:00~09:50	HOLOGIC Dimensions 非年度品管項目簡介	夏	1
10:00~10:50	實作：偵檢器平面範圍校正、幾何校正、假影評估、假體影像	夏	1
11:00~11:50	實作：訊號雜訊比與對比雜訊比測量、壓迫厚度指示器、閥片工作站品管	夏	1
12:00~12:50	實作：目測檢視表、重照/廢片分析、壓迫力	夏	1

核准文號：中醫放乳訓准字第1060004號  
認可單位：中華民國醫事放射學會  
主辦單位：臺北榮民總醫院放射線部

注意：  
• 重要文件，請妥善保管。  
• 內容塗改及未蓋主辦單位戳記者，無效。  
• 請妥善保管此證明以便主管機關查核。

主辦單位印信

中華民國 106 年 2 月 3 日

乳房攝影醫療曝露品質保證專業人員(非年度)訓練課程

## 衛生福利部國民健康署 函

112  
台北市北投區石牌路二段201號

機關地址：10341臺北市大同區塔城街36號  
聯絡人及電話：鍾小姐(02)25220784  
真：(02)25220774  
郵件信箱：hychung@hpa.gov.tw

# 乳篩會面臨的審查有...

類別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：1. 下載密碼單、2. 系統操作說明

主旨：本署委託中華民國放射線醫學會，依「預防保健服務之乳房X光攝影醫療機構資格審查原則」辦理乳房X光攝影醫療機構之後續審查，其審查項目及作業流程詳如說明段，請查照。

說明：

一、為確保提升乳癌篩檢品質，本署每年辦理通過乳房X光攝影醫療機構之後續審查，今年度審查項目包括：

- (一) 儀器實地檢測 (抽審)。
- (二) 儀器假體影像、假影影像與年度/非年度品保書面報告抽查 (抽審)。
- (三) 乳攝人員工作經驗資歷與教育時數證明。
- (四) 放射師影像審查 (抽選片及自選片，包含DICOM格式)。
- (五) 乳房X光攝影影像抽片複閱。
- (六) 判讀醫師報告。
- (七) 乳房X光攝影巡迴車之儲存。
- (八) 醫院儀器影像DICOM格式。
- (九) 實地訪查 (抽審)。

二、為維護民眾隱私及簡化審查作業流程，各乳攝醫療機構之抽片名冊及相關說明文件本署已上傳至「婦女乳房X光攝影篩檢系統(大乳口)」，下載密碼置於附件密件信封，僅開放

中華民國112年11月15日

其中與品管有關係的項目為：

(一) 儀器實地檢測

(二) 儀器假體影像.....

(九) 實地訪查

# Dimensions 非年度品管項目

## 第 2 章—每日至每半年品保(放射師)的品質控制項目

### (Quality Control Activities for the Radiologic Technologist)

**44**

1.0	DICOM 印表機品質控制(DICOM Printer Quality Control) .....	45
2.0	偵測器平面範圍校正(Detector Flat Field Calibration) .....	48
3.0	幾何校正(斷層組合式成像 選項) Geometry Calibration (Tomosynthesis Option) .....	50
4.0	假影評估(Artifact Evaluation) .....	52
5.0	假體影像(Phantom Image) .....	56
6.0	訊號雜訊與對比雜訊測量(Signal-To-Noise and Contrast-To-Noise Measurements) .....	59
7.0	壓迫厚度指示器(Compression Thickness Indicator) .....	64
8.0	診斷閱片工作站的品質控制(Diagnostic Review Workstation Quality Control) .....	65
9.0	閱片箱及閱片環境條件(Viewboxes and Viewing Conditions) .....	67
10.0	目視檢查表(Visual Checklist) .....	68
11.0	重照/廢片分析(Repeat/Reject Analysis) .....	69
12.0	壓迫力(Compression) .....	70



# 1.DICOM 印表機品質控制

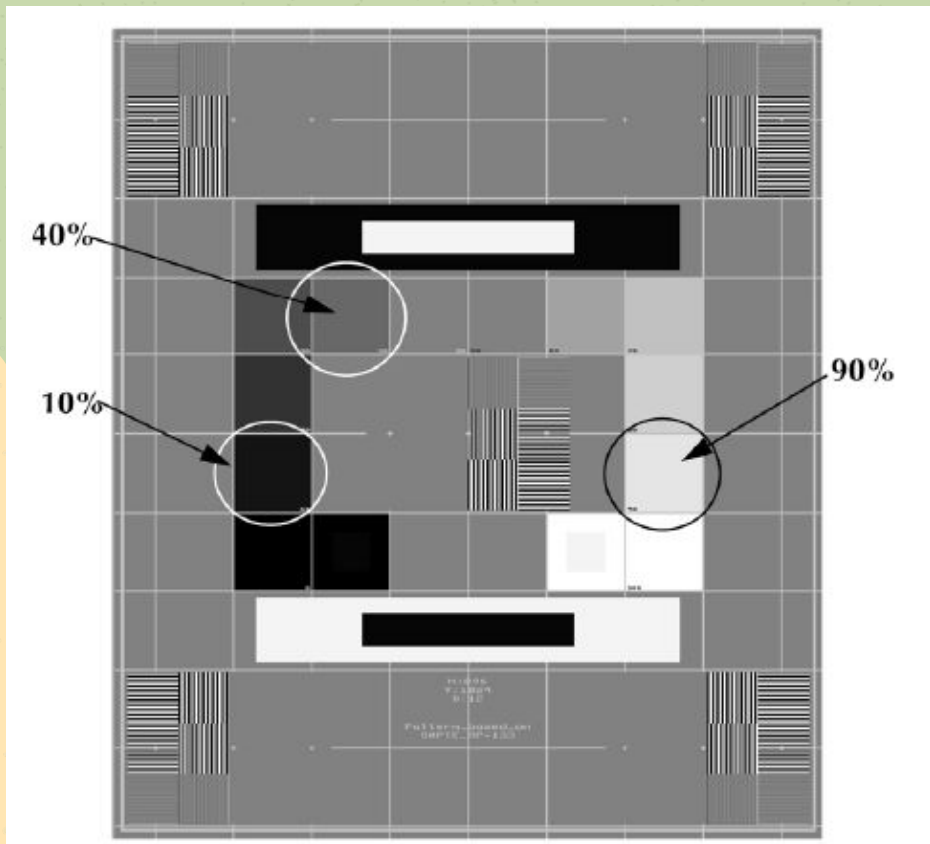


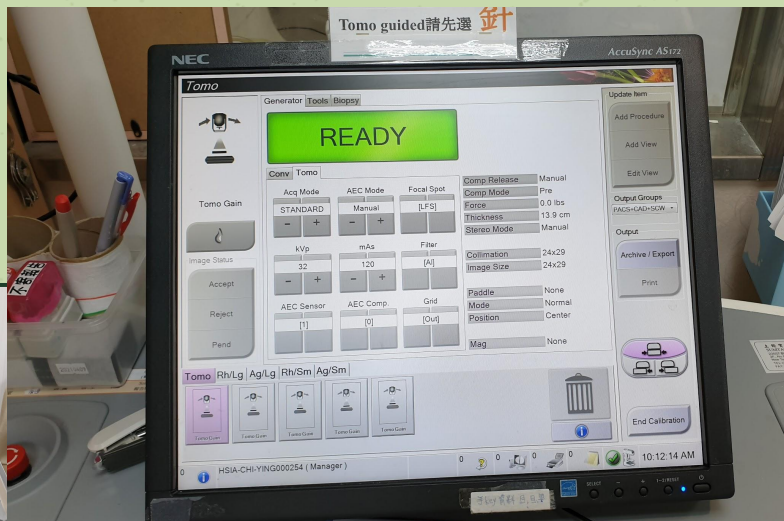
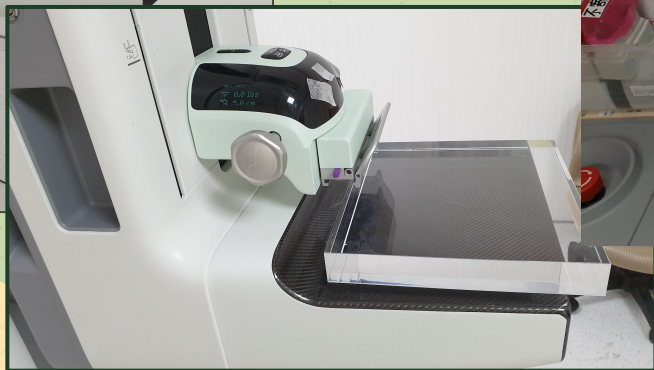
表 2-1：密度標準

控制值	SMPTE 灰階呈像	控制限值
中密度(MD)	40%	$\pm 0.15$
密度差異(DD)	10% - 40%	$\pm 0.15$
低密度(LD)	90%	$\pm 0.15$

- ★ 由影像產生系統中列印
- ★ 也可以選擇 TG-18 圖像



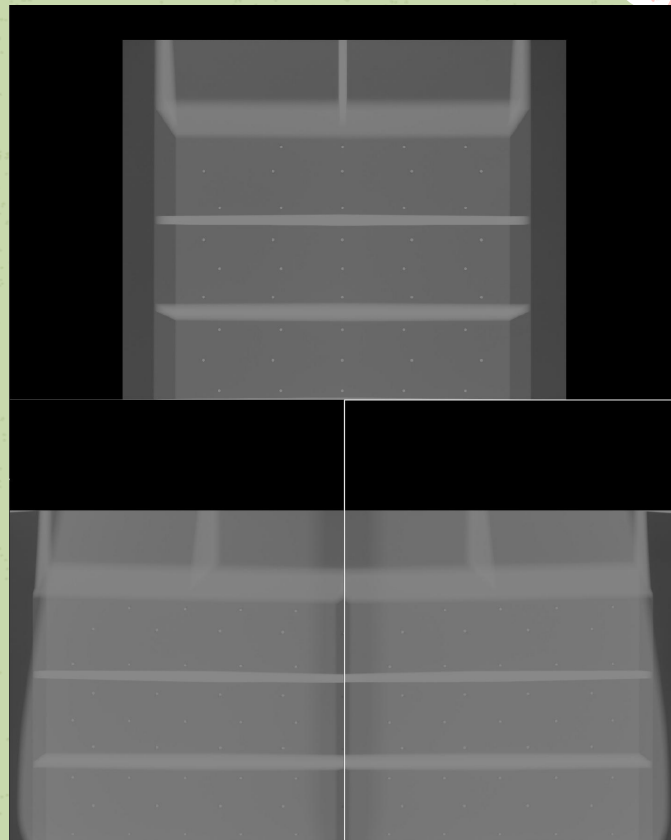
## 2.偵檢器平面範圍校正



### 3.幾何校正 (tomo選項)

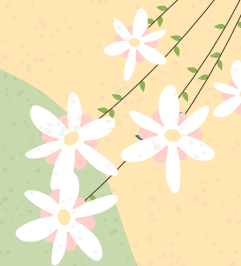


★ 壓到壓迫力顯示為20磅



## 4. 假影評估 (DICOM印表機)

- ★ 選取內建的測試圖樣 (不可以使用儀器攝影產生的影像)。
- ★ 連接多台影像系統的印表機只需要挑一台系統輸出測試影像即可。





## 4. 假影評估 (系統)

表 2-2：假影評估曝露技術

模式	kVp	濾片	焦點	AEC 感應器位置
Auto-Time	28	鈹(Rh)	大	2

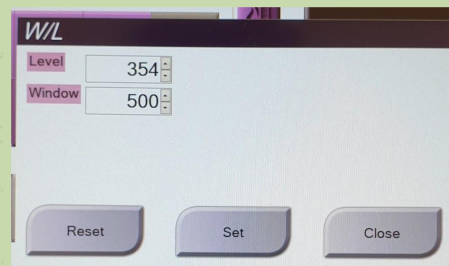
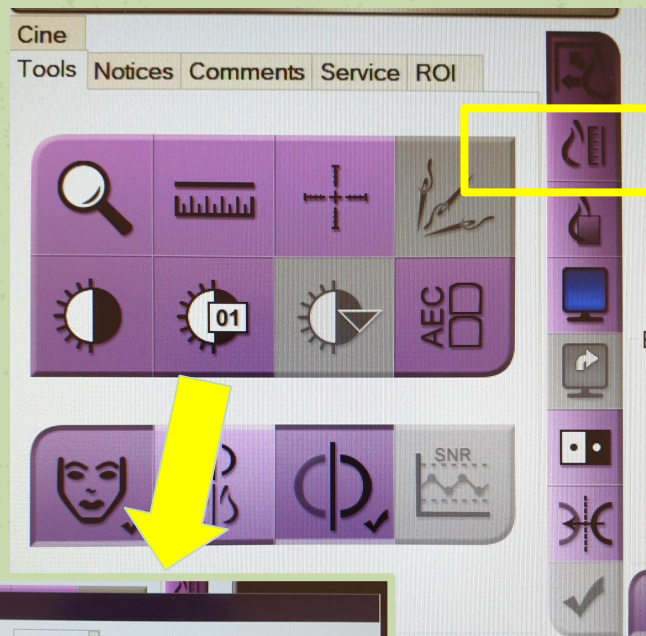
表 2-3：假影評估第 2 平面標視圖曝露技術

模式	kVp	濾片	焦點	AEC 感應器位置
Auto-Time	28	銀(Ag)	大	2

表 2-4：假影評估第 2 平面標視圖曝露技術

模式	kVp	濾片	焦點	AEC 感應器位置
Auto-Time	28	鋁(Al)	大	2

- ★ 使用true size 的模式觀察影像
- ★ 照斷層攝影的時候壓迫裝置高度要在5-7公分間

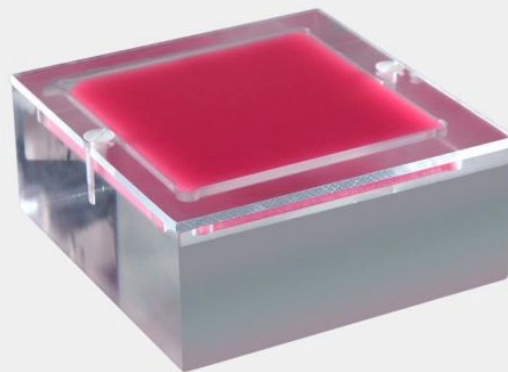


## 5.假體影像

### Mammo **156**<sup>TM</sup> Phantom

Apply the gold standard QA solution for breast health.

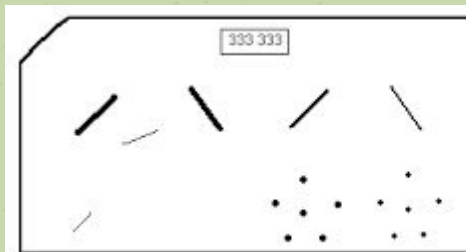
- Measure and monitor mammography systems' signal to noise, resolution and image quality <sup>1</sup>
- Comply with MQSA (FDA), ACR, EUREF, IAEA & ACPSEM requirements
- Simulate radiographic characteristics of compressed breast tissue
- Help improve patient outcomes



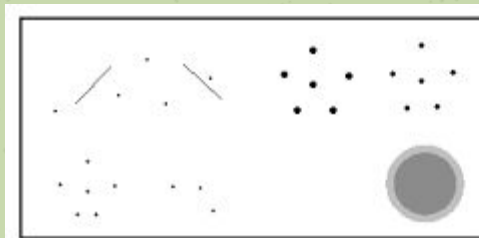
★ ACR認證 RMI 156或18-220乳房攝影假體

# 計分方式

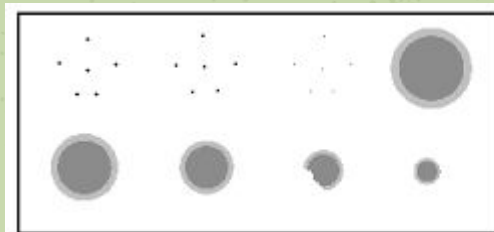
	1分	0.5分
纖維	≥ 8mm	5~8 mm
鈣化點	4~6 顆	2~3 顆
腫塊	≥ 3/4 圓	可見腫塊 但邊緣不明顯



Fibers: 4.0 (4.5 - 0.5)  
(the fiber-like artifact between the 1st and 2nd fiber must be subtracted from the last real fiber scored)



Speck groups: 3.0 (3.5 - 0.5)  
(speck-like artifacts around the 5th and 6th fibers must be subtracted one for one from the last real group)

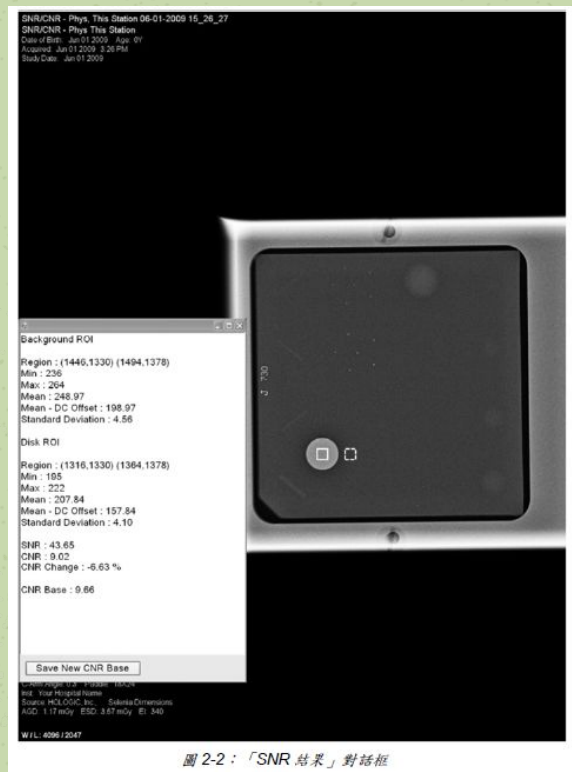


Masses: 3.5  
(greater 3/4 of the round perimeter should be visible for a full point)

圖片來源

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSjhf-pJfobnN-xnZVIW5XISEd0JG0Tir1QEEZkR3e-nEzlZabMmYlxiFtJfziQPoMOLg&usqp=CAU>

# 6. SNR 與 CNR測量







1. 根據以下公式計算偵測器的 SNR

$$SNR = \frac{\text{平均值}_{\text{背景}} - \text{直流訊號}_{\text{偏移值}}}{\text{標準差}_{\text{背景}}}$$

其中， $\text{平均值}_{\text{背景}}$ 及 $\text{標準差}_{\text{背景}}$ 為壓克力圓盤旁 ROI 的 ROI 統計對話框取得的平均值及標準差，而 $\text{直流訊號}_{\text{偏移值}}$ 為偵測器的直流訊號偏移值，其值為 50。

2. 根據以下公式計算偵測器的 CNR

$$CNR = \frac{\text{平均值}_{\text{背景}} - \text{平均值}_{\text{圓盤}}}{\text{標準差}_{\text{背景}}}$$

其中， $\text{平均值}_{\text{圓盤}}$ 為針對壓克力圓盤上的 ROI，由其統計對話框中所取得的平均值。

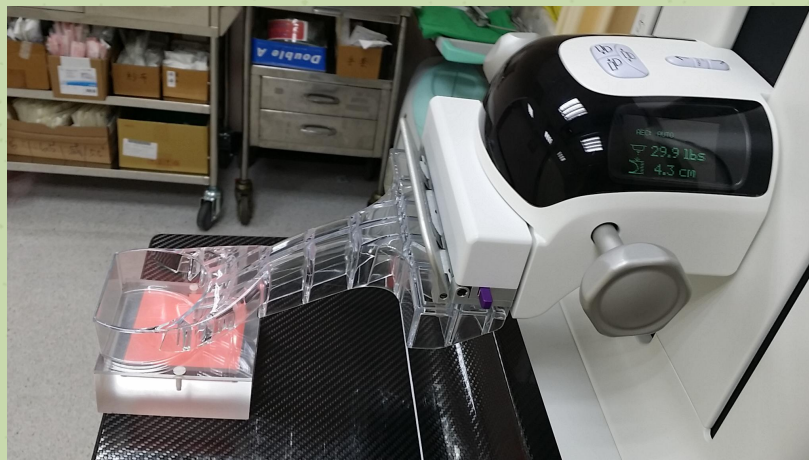


CNR 的基準值可能需要評估，且以下情況發生時可能需要建立新數值：

- 偵測器更換
- 偵測器修改(如：更換電源供應器及序列讀取器等)
- AEC 的劑量調整
- ACR 假體更換或替換(如：壓克力圓盤永久改變擺放位置)
- 任何年度品保專業人員(醫學物理師)認為可能影響 CNR 計算的其他原因

## 7. 壓迫厚度指示器

- ★ 使用ACR假體 & 7.5公分點壓迫板
- ★ 大約30磅 全自動壓迫力



# 8. 診斷閱片工作站品質控制

The screenshot displays the MediCal QAWeb interface with several overlapping windows. The main window shows the 'Status' section with a green checkmark icon and the text 'Status: OK'. Below this, there are sections for 'Scheduled Actions' (Auto-calibration, Hologic Compliance Test, Visual Test), 'Pending Actions (Need User Interaction)', and 'Action History'. A 'Not Registered' warning is also visible at the bottom.





The 'Auto-calibration' window is open, showing the following details:

- Action Result:** OK
- Last Execution Time:** Dec 30, 2016 11:45 AM CST
- Next Execution Time:** Jan 6, 2017 12:00 AM CST
- Frequency:** Weekly ([Modify](#))
- Calibration Method:** Fast Calibration ([Modify](#))
- Detailed Result:** [View Detailed Result](#)

The interface includes a sidebar with navigation options: Status, Configuration, Test Patterns, and Service Level. The top menu bar contains 'Switch User', 'Options', 'Help', 'About', and 'Exit'. The user is logged in as 'Guest'.



# MediCal QAWeb

 Print
  View as PDF
  Help
  Close

## Action History

From  To

Date	Name	Display	Operator	Result
Feb 11, 2019 ...	Auto-calibration	Barco MDMG-5221, 2590037260	QAWeb	OK
Feb 11, 2019 ...	Auto-calibration	Barco MDMG-5221, 2590037264	QAWeb	OK
Feb 11, 2019 ...	Hologic Compliance Test	-	QAWeb	OK
Jan 31, 2019 ...	Auto-calibration	Barco MDMG-5221, 2590037260	QAWeb	OK
Jan 31, 2019 ...	Auto-calibration	Barco MDMG-5221, 2590037264	QAWeb	OK
Jan 31, 2019 ...	Hologic Compliance Test	-	QAWeb	OK
Jan 23, 2019 ...	Auto-calibration	Barco MDMG-5221, 2590037260	QAWeb	OK
Jan 23, 2019 ...	Auto-calibration	Barco MDMG-5221, 2590037264	QAWeb	OK
Jan 23, 2019 ...	Hologic Compliance Test	-	QAWeb	OK
Jan 16, 2019 ...	Auto-calibration	Barco MDMG-5221, 2590037260	QAWeb	OK
Jan 16, 2019 ...	Auto-calibration	Barco MDMG-5221, 2590037264	QAWeb	OK
Jan 16, 2019 ...	Hologic Compliance Test	-	QAWeb	OK

QAWeb > Actions > Detailed Result > Auto-calibration

# MediCal QAWeb

Print Save as PDF Help Close

## Auto-calibration

**Display**

**Brand:** Barco  
**Type:** MDMG-5221  
**Serial Number:** 2590037264  
**Workstation:** 10.3.23.136

**Result**

**Action Result:** OK  
**Execution Time:** Dec 30, 2016 11:45 AM CST

**Result Details**

Calibration Policy

**Display Function:** DICOM GSDF  
**Luminance:** Maximized Lifetime  
**Chroma:** Native White  
**Black Luminance:** Native Black  
**Reading Room:** (AAPM) CT/MR/NM Reading Room  
**Uniformity Luminance Technology (ULT):** Enabled

Calibration Parameters

**Method:** Fast Calibration

Calibration Values

**Lmin:** 1.0 Cd/m<sup>2</sup>  
**Lmax:** 999.61 Cd/m<sup>2</sup>  
**Lamb:** 0.2 Cd/m<sup>2</sup>

011  
17  
tod  
ora  
aile

MediCal QAWeb Agent > Actions > Hologic Compliance Test

# MediCal QAWeb

## Hologic Compliance Test

**Action Result:** OK

**Last Execution Time:** Dec 28, 2016 1:22 PM CST

**Next Execution Time:** Jan 4, 2017 12:00 AM CST

**Frequency:** Weekly ([Modify](#))

**White level error tolerance:** 6 % ([Modify](#))

**Luminance response error tolerance:** 10 % ([Modify](#))

## 9.閱片箱及閱片環境條件

### 9. 閱片箱及閱片環境條件 (Viewbox and Viewing Conditions)

項目	日期			
確認閱片箱及螢幕灰塵與污點	YN	YN	YN	YN
確認所有標記及髒汙皆移除	YN	YN	YN	YN
均勻度	YN	YN	YN	YN
遮罩功能正常	YN	YN	YN	YN
目視室內照明度	YN	YN	YN	YN
無明顯的亮光影響	YN	YN	YN	YN

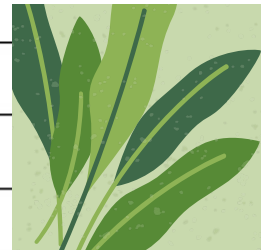


# 10. 目測檢查表

## 10. 目視檢查表 (Visual Checklist)

C 臂 (X 光管支架)	SID 的顯示燈		
	旋轉角度的顯示燈		
	設備鎖定狀況 (全部)		
	準直儀光線的照	片匣/ 片匣架	片匣的開關
	電線的位置		壓迫裝置
	活動性		壓迫刻度
			壓迫力 : 自動
			: 手動
			柵板

控制台	手開關的位置
	玻璃屏蔽
其它	控制板開關/燈
	條件表
	錐體或準直儀
	清潔劑



# 11. 重照/廢片分析

## 11a. 乳房攝影廢片分析(Mammography Reject Analysis)

From: \_\_\_\_\_ To: \_\_\_\_\_ Technologist: \_\_\_\_\_

Reason	Number of Exposures			Subtotals	% of
	Left CC	Right CC	Left MLO		
1. Positioning					
2. Patient Motion					
3. Detector Underexposure (excessively noisy images)					
4. Improper Detector Exposure (Saturation)					
5. Artifacts					
6. Incorrect Patient ID					
7. X-Ray Equipment Failure					
8. Software Failure					
9. Blank Image ★					
10. Wire Localization ★					
11. Aborted AEC Exposure ★					
12. Other					

## 11b. 乳房攝影重照分析(Mammography Repeat Analysis)

From: \_\_\_\_\_ To: \_\_\_\_\_ Technologist: \_\_\_\_\_

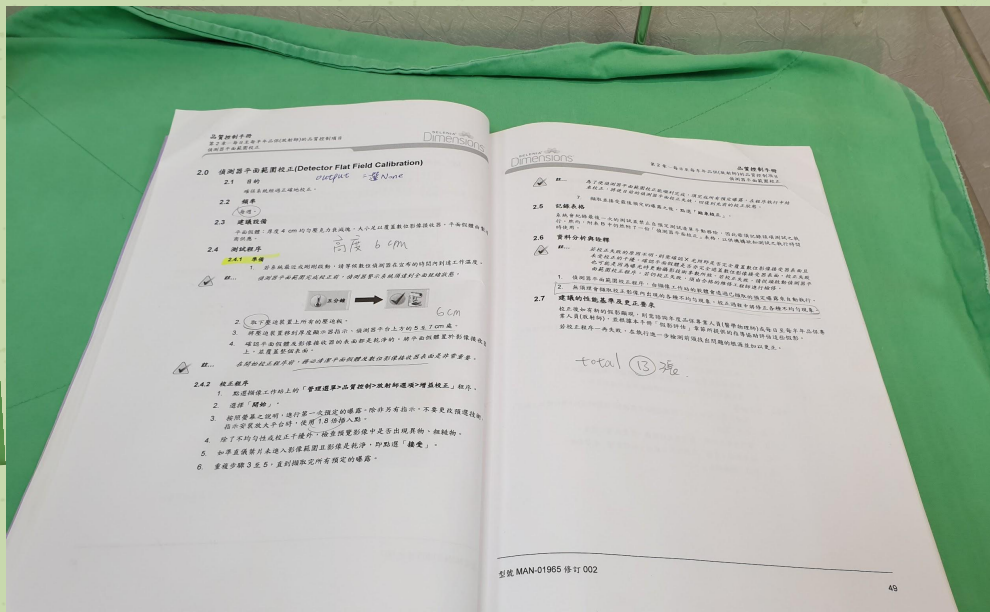
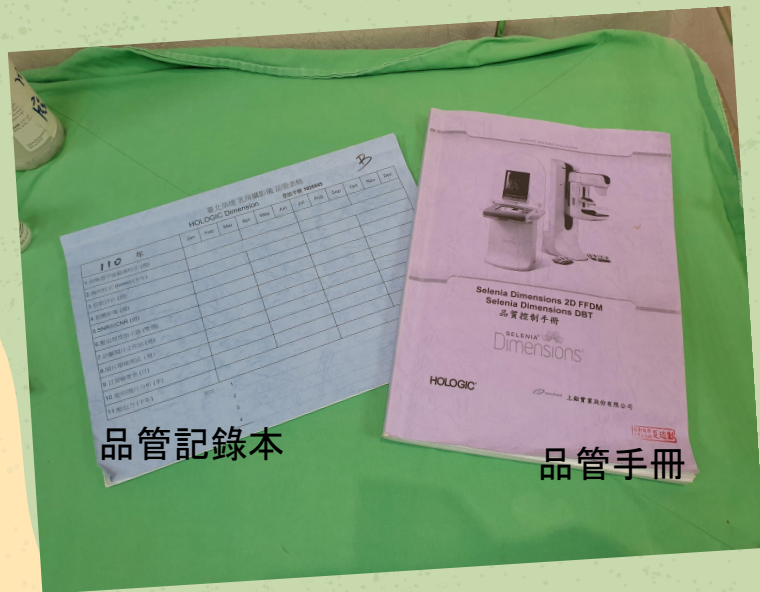
Reason	Number of Exposures						Subtotals	% of Repeats
	Left CC	Right CC	Left MLO	Right MLO	Left Other	Right Other		
1. Positioning								
2. Patient Motion								
3. Detector Underexposure (excessively noisy images)								
4. Improper Detector Exposure (Saturation)								
5. Artifacts								
6. Incorrect Patient ID								
7. X-Ray Equipment Failure								
8. Software Failure								
9. Patient Habitus								
10. Other								
Totals:								

## 12. 壓迫力

- ★ 壓迫裝置必須提供至少 25 磅 (lb) 的壓迫力, 且不能超過 45 磅 (lb)。
- ★ 測試時需在體重計下方放置保護乳房支撐平台的軟墊或布。
- ★ 體重計上放置保護壓迫版的布或網球後應將指針歸零。



# 實作訓練



訓練學員能夠"依照品管手冊"步驟執行品管工作





實作開始...

+

請移動至乳房攝影B室











## 2. 偵測器平面範圍校正(Detector Flat Field Calibration)

序號: \_\_\_\_\_

年:				
日期:				
人員代號:				
完成:				


年:				
日期:				
人員代號:				
完成:				

年:				
日期:				
人員代號:				
完成:				

年:				
日期:				
人員代號:				
完成:				

**備註**

日期	採取措施

 **3. 幾何校正 (斷層組合式成像 選項)**  
**(Geometry Calibration) (Tomosynthesis Option)**

序號: \_\_\_\_\_

年:					
日期:					
人員代號:					
完成:					

年:					
日期:					
人員代號:					
完成:					

年:					
日期:					
人員代號:					
完成:					

年:					
日期:					
人員代號:					
完成:					

**備註**

日期	採取措施

### 4. 假影評估(Artifact Evaluation)

年:					
日:					
人員代號:					

衰減塊:	Acrylic		Acrylic		Acrylic		Acrylic		Acrylic	
kVp:										
mAs:										
濾片:	Rh	Al*	Rh	Al*	Rh	Al*	Rh	Al*	Rh	Al*
焦點:	LFS	LFS	LFS	LFS	LFS	LFS	LFS	LFS	LFS	LFS
假影:										
接受?										

System

Film Size:				
Year:				
Date:				
Initials:				

DICOM Printer

Artifacts:				
Acceptable?				

\*斷層組合式成像  
備註  
日期

採取措施





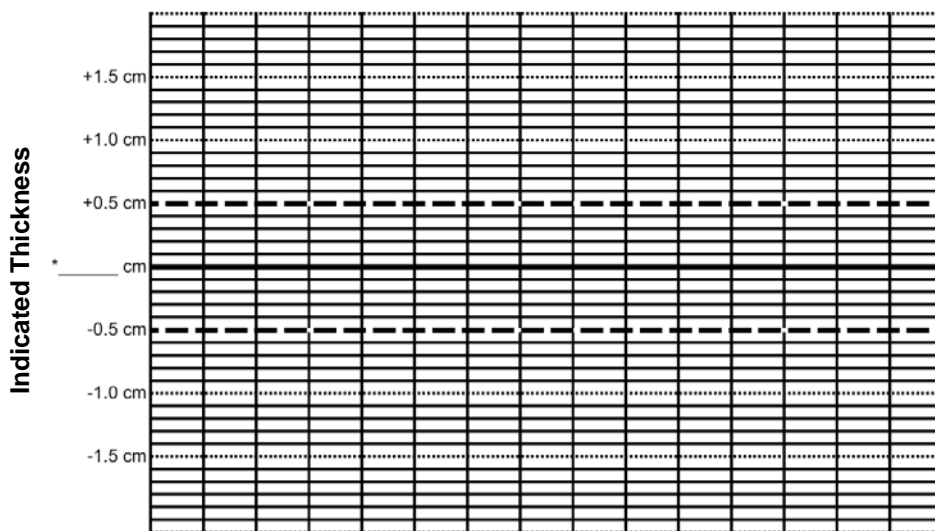





### 7. 壓迫厚度指示器(Compression Thickness Indicator)

年:																				
月:																				
日:																				
人員代號:																				

假體序號: \_\_\_\_\_



\* 將 ACR 假體物理厚度記錄於此表中。

**備註**

日期	採取措施

### 8. 診斷閱片工作站的品質控制(Diagnostic Review Workstation QC)

序號: \_\_\_\_\_

年:				
日期:				
人員代號:				
通過/失敗:				

年:				
日期:				
人員代號:				
通過/失敗:				

年:				
日期:				
人員代號:				
通過/失敗:				

年:				
日期:				
人員代號:				
通過/失敗:				

**備註**

日期	採取措施

### 9. 閱片箱及閱片環境條件 (Viewbox and Viewing Conditions)

項目	日期			
確認閱片箱及螢幕灰塵與污點	YN	YN	YN	YN
確認所有標記及髒汙皆移除	YN	YN	YN	YN
均勻度	YN	YN	YN	YN
遮罩功能正常	YN	YN	YN	YN
目視室內照明度	YN	YN	YN	YN
無明顯的亮光影響	YN	YN	YN	YN

備註：

### 10. 目視檢查表 (Visual Checklist)

日期： \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_

C 臂 (X 光管支架)	SID 的顯示燈						
	旋轉角度的顯示燈						
	設備鎖定狀況 (全部)						
	準直儀光線的照野						
	電線的位置						
	活動性						
片匣/ 片匣架	片匣的開關						
	壓迫裝置						
	壓迫刻度						
	壓迫力 : 自動						
	: 手動						
	柵板						
控制台	手開關的位置						
	玻璃屏蔽						
	控制板開關/燈光/數字						
	條件表						
其它	錐體或準直儀						
	清潔劑						
	_____						
	_____						
合格 = P	月份 :						
不合格 = F	日期 :						
不適用 = NA	人員代號 :						



### 11a. 乳房攝影廢片分析(Mammography Reject Analysis)

From: \_\_\_\_\_ To: \_\_\_\_\_ Technologist: \_\_\_\_\_

Reason	Number of Exposures						Subtotals	% of Total
	Left CC	Right CC	Left MLO	Right MLO	Left Other	Right Other		
1. Positioning								
2. Patient Motion								
3. Detector Underexposure (excessively noisy images)								
4. Improper Detector Exposure (Saturation)								
5. Artifacts								
6. Incorrect Patient ID								
7. X-Ray Equipment Failure								
8. Software Failure								
9. Blank Image								
10. Wire Localization								
11. Aborted AEC Exposur								
12. Other								
Totals:								

Total with Reasons:	
Total Exposures:	
Ratio (%):	

備註:	
Corrective Action:	

### 11b. 乳房攝影重照分析(Mammography Repeat Analysis)

From: \_\_\_\_\_ To: \_\_\_\_\_ Technologist: \_\_\_\_\_

Reason	Number of Exposures						Subtotals	% of Repeats
	Left CC	Right CC	Left MLO	Right MLO	Left Other	Right Other		
1. Positioning								
2. Patient Motion								
3. Detector Underexposure (excessively noisy images)								
4. Improper Detector Exposure (Saturation)								
5. Artifacts								
6. Incorrect Patient ID								
7. X-Ray Equipment Failure								
8. Software Failure								
9. Patient Habitus								
10. Other								
Totals:								

Total with Reasons:	
Total Exposures:	
Ratio (%):	

備註:	
Corrective Action:	

## HOLOGIC Dimensions (非年度 1~5)

1026

109 年	Jan	Jan	Jan	Jan	Jan	Feb	Feb	Feb	Feb	Feb	Mar	Mar	Mar	Mar	Mar	
檢查項目																
1. Calibration (週)																
2. Geometry Calibration (半年)	執行日期 ____ 執行人員 _____															
3. 假影評估  Auto-time, 28 kV (AEC 2)  (Tomo選項)	Rh/ LFS															
	Ag/LFS															
	Al/LFS															
4. 假體影像 ComboHD  Auto-Filter (AEC 2)  Fibers應大於5/4  Specks應大於4/3  Masses應大於4/3	kV															
	mAs															
	Fibers															
	Specks															
	Masses															
5. SNR與CNR   SNR應大於40  CNR base : ____  變動在± 15%之間	Inside (mean)															
	Beside (mean)															
	Beside (std)															
	SNR															
	CNR															
	% Diff															
執行人員																

臺北榮總乳房攝影品管記錄表 (Dimensions-非年度) 覆核人員 \_\_\_\_\_

### HOLOGIC Dimensions (非年度 6~8)

**1026845**

109 年		Jan	Jan	Jan	Jan	Jan	Feb	Feb	Feb	Feb	Feb	Mar	Mar	Mar	Mar	Mar
檢查項目 / 日																
6. 壓迫厚度指示器 (>30lb時厚度45±5mm)	磅數 (lb)															
	顯示厚度 (cm)															
7. 診斷閱片工作站 (SCW 03)																
8. 閱片環境條件 (每週)		通過請打勾 V														
a. 確認螢幕灰塵與污點																
b. 確認所有標記及髒汙皆移除																
c. 確認螢幕均勻度																
d. 目視室內照明度																
e. 無明顯的亮光影響																
執行人員																

## HOLOGIC Selenia (非年度 9~11)

1026845

	Jan	Feb	Mar
9. 目測檢視 (每月)	日期_____執行_____	日期_____執行_____	日期_____執行_____
a. 旋轉角度顯示燈	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
b. 設備鎖定狀況 (全部)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
c. 準直光線的照野	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
d. 電線的位置	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
e. 活動性	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
f. 壓迫裝置	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
g. 壓迫刻度	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
h. 鉛屏蔽	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
i. 控制板開關,燈光,數字	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
j. 條件表	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
10. 重照 分析 (重照率變化<±2%)	去年Oct~Dec 重照率:     %	差異:     % <input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	日期_____執行_____
	本次重照率:     %		
廢片分析 (重照率變化<±2%)	去年Oct~Dec 廢片率:     %	差異:     % <input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	日期_____執行_____
	本次廢片率:     %		
11. 壓迫力 (11.4~20.4kg)     (半年)	手動:     kg	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	日期_____執行_____
	自動:     kg		

臺北榮總乳房攝影品管記錄表 (Dimensions-非年度) 覆核人員\_\_\_\_\_



# Mammography Reject Analysis

Jan~Mar	Projection												Subtotals	%	
	Left CC		Right CC		Left MLO		Right MLO		Left Other		Right Other				
1. Positioning															
2. Patient Motion															
3. Detector Underexposure (excessively noisy images)															
4. Improper Detector Exposure (saturation)															
5. Artifacts															
6. Incorrect Patient ID															
7. X-ray Equipment Failure															
8. Software Failure															
9. Blank Image															
10. Wire localization															
11. Aborted AEC Exposure															
12. Other															

**Total with Reasons:**

**Total Exposures:**

**Ratio (%):**

**Remarks:**

**Previous rejsct Ratio (%):**

**Corrective Action:**

# Mammography Repeat Analysis

Jan~Mar	Projection												Subtotals	%	
	Left CC		Right CC		Left MLO		Right MLO		Left Other		Right Other				
1. Positioning															
2. Patient Motion															
3. Detector Underexposure (excessively noisy images)															
4. Improper Detector Exposure (saturation)															
5. Artifacts															
6. Incorrect Patient ID															
7. X-ray Equipment Failure															
8. Software Failure															
9. Patient Habitus															
10. Other															

**Total with Reasons:**

**Total Exposures:**

**Ratio (%):**

**Remarks:**

**Previous rejsct Ratio (%):**

**Corrective Action:**