

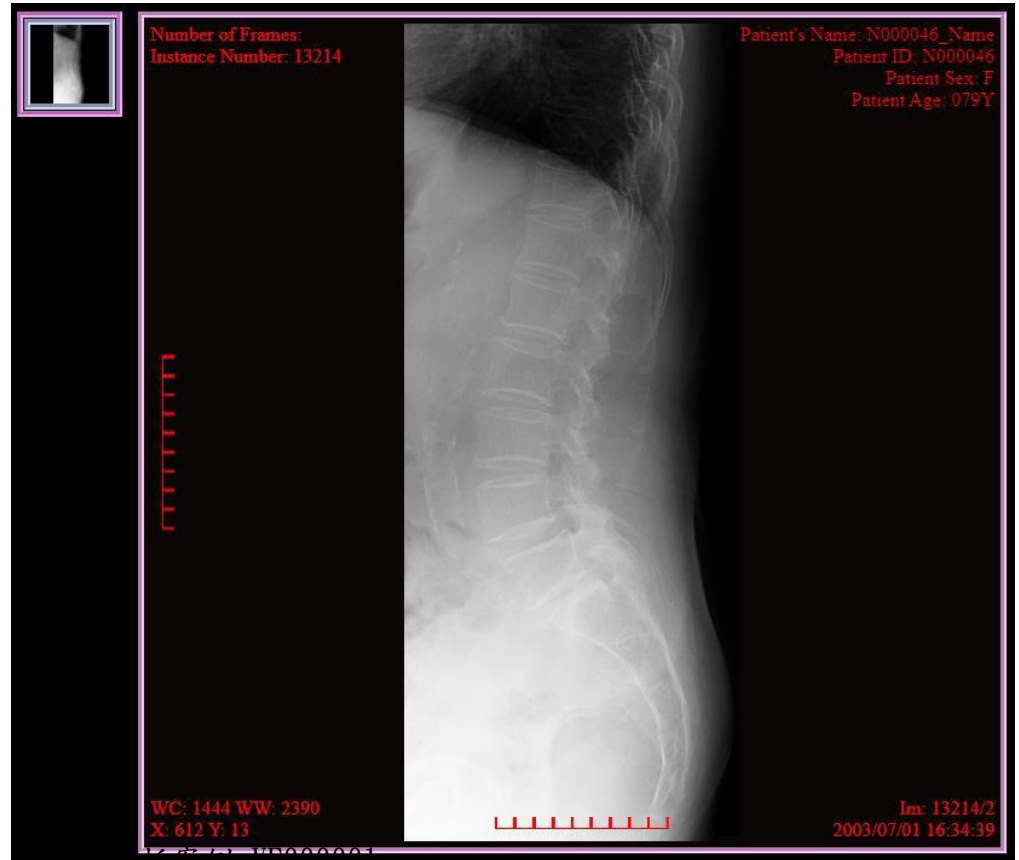
# 1. 資料集基本說明

資料集名稱		壓迫性骨折
資料集說明 (含目的/用途/價值/ 標註重點等)		本批影像包括正常影像與壓迫性骨折之影像。將 AI 人工智慧判讀結果和有經驗的專科醫師，進行對比。計算正確性、敏感度與特異性。並利用 ROC 圖示，針對不同等級的脊椎骨折，對於 AI 的判讀是否會有影響。
資料集聯絡人		蔡齊珍 cctsai13@vghtpe.gov.tw 楊于萱 yhyang11@vghtpe.gov.tw
影像 資料	影像類型	CR/DX
	影像儲存格式	DICOM
	影像來源機構	臺北榮民總醫院
	收集期間	2018-08 至 2020-01
	案例數	1300
	張數/案例	2404/1300(骨折:1104 例，2 張/例；正常:196 例，1 張/例)
	總共容量	約 3.9 GB
標註 資料	標註工具	BlueLight
	標註方式	<input type="checkbox"/> 自動標註 <input checked="" type="checkbox"/> 人工標註 <input type="checkbox"/> 自動標註+人工校正 <input type="checkbox"/> 其他:_____
	病灶註記方式	<input type="checkbox"/> 描邊 <input checked="" type="checkbox"/> 標註形狀:長方形 <input type="checkbox"/> 其他:_____
	標註儲存格式	DICOM-(影像)、DICOM-(病灶圈選)
	其它說明	1 此資料集分為 196 例正常案例及 1104 例壓迫性骨折案例，僅壓迫性骨折有標註資料為VF000001_an；無語意註釋，詳見標註說明範例。 2 腰椎或胸腰椎的脊椎X光側面照 plain radiograph of spine lateral view。

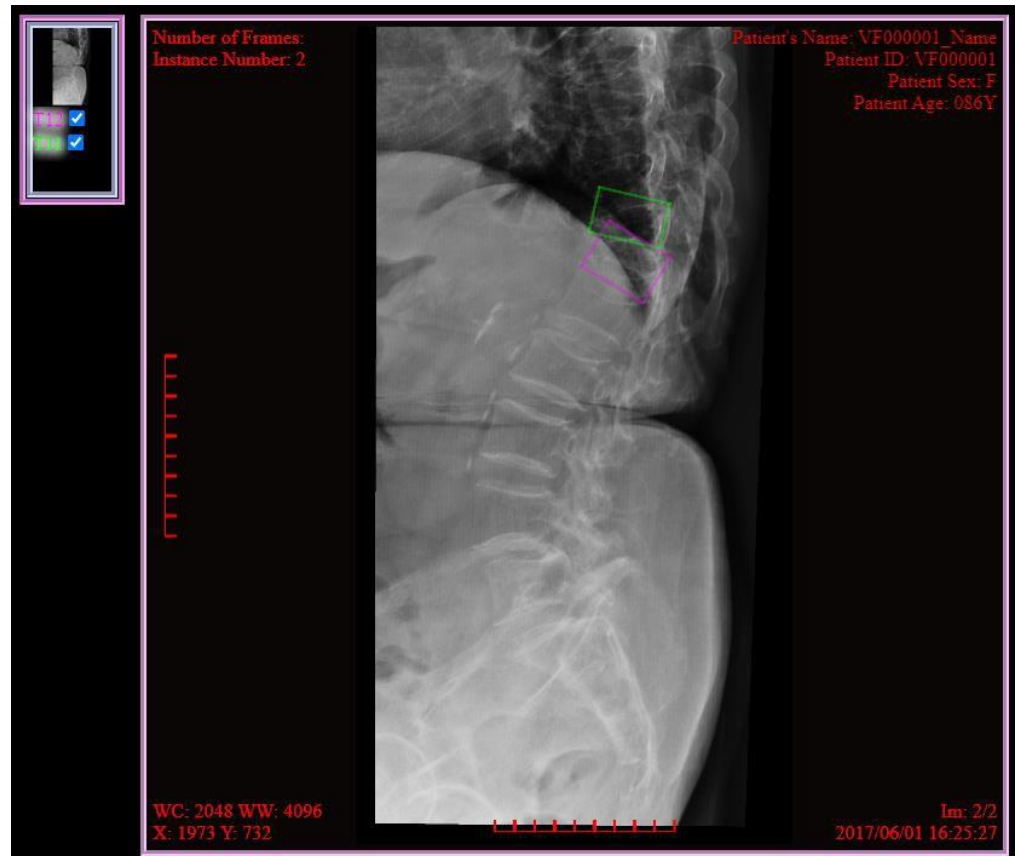
樣本範例:

正常案例:N000046

影像張數/範例



壓迫性骨折案例:VF000001



## 2. 案例相關資訊欄位說明

案例資訊項目	欄位名稱	欄位格式	範例/備註說明
個案編號	(0010,0010)	字串	VF000001_Name
基本資料	Patient ID	(0010,0020)	字串
	Patient's Birth Date	(0010,0030)	yyyyMMdd
	Patient's Sex	(0010,0040)	文字
	Patient's Age	(0010,1010)	數值
	Patient's Weight	(0010,1030)	數值(公斤)
影像資訊	Study Date	(0008,0020)	yyyyMMDD
	Modality	(0008,0060)	文字
	Manufacturer	(0008,0070)	文字
	Series Description	(0008,103E)	文字
	De-identification Method	(0012,0063)	文字
	Series Number	(0020,0011)	數值
個案資訊	Body Part Examined	(0018,0015)	文字

## 3. 標註說明範例

標註項目	影像資料檔	標註資料檔
影像	.dcm	
病灶圈選		_an.dcm

### 3.1 影像資料與標註資料的對應關係



### 3.2 標註內容

Spine	Color
T7	Black
T8	Blue
T9	Brown
T10	Gyan
T11	Grenn
T12	Magenta
L1	Orange
L2	Purple
L3	Red
L4	Yellow
L5	White

## 4. 工具

資料類別	公開/免費軟體	商用軟體
影像資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BlueLight</li> <li>■ Dicompyler</li> <li>■ RadiAnt</li> </ul>	
標註資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BlueLight</li> </ul>	
標註資料	<p>可使用以下DICOM 開源碼解析RTSS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Python - Pydicom: <a href="https://pydicom.github.io/">https://pydicom.github.io/</a></li> <li>2. C/C++ - DcmTk, <a href="https://dicom.offis.de/dcmTk.php.en">https://dicom.offis.de/dcmTk.php.en</a></li> <li>3. Matlab- dicom_tools: <a href="https://github.com/mwgeurts/dicom_tools">https://github.com/mwgeurts/dicom_tools</a></li> </ol>	

## 5. 去識別化

去識別化方式	<input type="checkbox"/> 遵循科技部醫療影像專案計畫共同制訂方式(參見de-ID policy_v1.1.xlsx)
	<input checked="" type="checkbox"/> 本資料集自行定義方式 (勾選本項請逐欄位說明各欄位之處理作法) 說明： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 保留縱向時間資訊 - 修改日期 (Retain Longitudinal Temporal Information Modified Dates Option)</li> <li>■ 保留病患特徵 (Retain Patient Characteristics Option)</li> <li>■ 保留設備標示 (Retain Device Identity Option)</li> </ul>

表 5-1、影像去識別化欄位整理

分類	欄位	欄位名稱	作法	參考範例值
SOP Common	0008,0018	SOP Instance UID	假名	1.2.276.0.7230010.3.1.4.XXX
病患 (Patient)	0010,0010	Patient's Name	假名	VF000001_Name
	0010,0020	Patient's ID	假名	VF000001
	0010,0021	Issuer Of Patient ID	移除	-
	0010,0030	Patient's Birth Date	填充	-
	0010,0040	Patient's Sex	保留	F
	0010,1000	Other Patient's IDs	移除	-
	0010,1001	Other Patient Names	移除	-
	0010,1010	Patient's Age	保留	086Y
	0010,21b0	Additional Patient History	移除	-
影像檢查 (Study)	0008,0020	Study Date	日期 概化	20170615→20170601
	0008,0030	Study Time	保留	162527.125
	0008,0050	Accession Number	填充	-
	0008,0090	Referring Physicians Name	移除	-
	0008,1060	Name of Physicians Reading Study	移除	-
	0008,1070	Operators Name	移除	-
	0020,000D	Study Instance UID	假名	1.2.276.0.7230010.3.1.4.XXX
General Equipment	0008,0070	Manufacturer	保留	CARESTREAM HEALTH
	0008,0080	Institution Name	移除	-
	0008,1010	Station Name	移除	-
	0008,1040	Institutional Department Name	移除	-
	0008,1080	Admitting Diagnoses Description	移除	-
	0008,1090	Manufacturer Model Name	保留	DRX-1
	0018,1000	Device Serial Number	移除	-
	0020,000E	Series Instance UID	假名	1.2.276.0.7230010.3.1.4.XXX
Imaging Service Request	0032,000a	Study Status ID	移除	-
	0032,1032	Requesting Physician	移除	-
	0032,1033	Requesting Service	移除	-
	0032,1060	Requested Procedure Description	移除	-
	0038,0020	Admitting Date	移除	-
其他	0040,0253	Performed Procedure Step ID	移除	-
	0040,0254	Performed Procedure Step Description	移除	-
	0040,0260	Performed Protocol Code Sequence	移除	-
	0008,1111	Referenced Performed Procedure Step Sequence	移除	-

分類	欄位	欄位名稱	作法	參考範例值
		所有實例UID	假名	
		所有日期	日期概化	20170615→20170601
		所有私訂欄位(Private Tag)	移除	

表 5-2、影像標記去識別化欄位整理

分類	欄位	欄位名稱	作法	參考範例值
SOP Common	0008,0018	SOP Instance UID	假名	1.2.276.0.7230010.3.1.4.XXX
病患 (Patient)	0010,0010	Patient's Name	假名	VF000001_Name
	0010,0020	Patient's ID	假名	VF000001
	0010,0030	Patient's Birth Date	填充	-
	0010,0040	Patient's Sex	保留	F
	0010,1010	Patient's Age	保留	086Y
影像檢 查 (Study)	0008,0020	Study Date	日期概化	20170615→20170601
	0008,0030	Study Time	保留	162527.125
	0008,0050	Accession Number	填充	-
	0008,0090	Referring Physicians Name	移除	-
	0008,1030	Study Description	保留	L- SPINE AP- LATERAL
	0020,000D	Study Instance UID	假名	1.2.276.0.7230010.3.1.4.XXX
影像系列 (Series)	0020,000E	Series Instance UID	假名	1.2.276.0.7230010.3.1.4.XXX
General Equipment	0008,1090	Manufacturer Model Name	保留	DRX-1
	0018,1020	Software Versions	保留	5.5.518.63
Color		Green	保留	T11
		Magenta	保留	T12
其他		所有實例UID	假名	
		所有私訂欄位(Private Tag)	移除	