

定稿

選任鑑定團之

陳水扁總統與呂秀蓮副總統遭槍擊案件

調查報告

刑事鑑識研究及訓練中心移交
(Forensic Research and Training Center)

二〇〇四年八月二十七日

前言

本案係應中華民國最高法院檢察署檢察總長盧仁發先生之請託，組成一個選任鑑定團，協助調查二〇〇四年三月十九日所發生之陳水扁總統與呂秀蓮副總統遭槍擊案。以下為相關物證檢視及槍擊重建的成員名單：

李昌鈺博士 (Dr. Henry C. Lee)

康乃迪克州刑事實驗室首席主任

紐海文大學 (University of New Haven) 首席教授

鑑識研究訓練中心主任 (Forensic Research and Training Center)

Dr. Cyril Wecht

Allegany 郡法醫中心主任

Duquesne 大學法學院教授

魏契鑑識科學院創始人 (Cyril Wecht Institute of Forensic Science)

Timothy Palmbach

康乃迪克州刑事實驗室前任主任 (剛退休)

紐海文大學 (University of New Haven) 刑事科學研究所副教授兼主任

Michael Haag

新墨西哥州 Albuquerque 刑事鑑識中心 (Forensic Services Center) 槍彈專家

鑑識科學顧問

Charles Illesley 先生

猶他州西谷市市警察局 (West Vally City Police Department, Utah) 鑑識科學顧問

Calvin Ostler 先生

猶他州法醫中心 (Medical Examiner, State of Utah)

雷射及刑事攝影專家

石台平法醫

前台灣刑事警察局法醫室主任

德州休士頓岱郡法醫顧問中心 (DADE Forensic Medicine Consultant Service) 顧問

Jacob Luke 醫生

耶魯大學醫學院臨床教授

鑑識研究訓練中心 (Forensic Research and Training Center) 鑑識顧問

Austin McGuigan 律師

前康州主任檢察官

鑑識研究訓練中心 (Forensic Research and Training Center) 法律顧問

Joe Ko 先生

TELCO 國際安全顧問公司總裁

刑案現場科技公司總裁

• 本委任鑑定團各成員詳細的背景經歷可參考附件 A (Appendix A)。

二〇〇四年的三月二十九日（譯者註：作者誤植為二十四日），韋契（Cyril Wecht）博士、龐巴克（Timothy Palmbach）先生、海格（Michael Haag）先生三位委任鑑定團首批選任之成員，開始就二〇〇四年三月十九日陳水扁總統及呂秀蓮副總統搭乘吉普車於台南市競選遊行時疑似遭槍擊受傷事件之相關證物及鑑識爭點進行檢視。當時這三位團員所檢視之物證乃由刑事警察局所採集，另外亦檢視陳水扁總統及呂秀蓮副總統受傷時所搭乘之吉普車、初步現場訪視及初步之槍擊重建。此外，他們亦檢視了陳水扁總統在此事件中受傷的傷口。

李昌鈺博士、Jacob Luke 醫生、石台平法醫、Austin McGuigan 律師、Charles Illsley 先生、Calvin Hostler 先生和 Josephs Ko 先生於二〇〇四年四月九日前往台灣進行更進一步之物證檢視、現場重建、和檢閱本案相關之鑑驗資料。

二〇〇四年四月九日早上，李博士和石法醫首先檢視了陳總統腹部傷勢，接下來則檢視刑事警察局提供之所有各項物證。此外，亦仔細檢閱所有刑事警察局鑑識科所提供之紀錄及報告。

二〇〇四年四月九日下午，李博士、石法醫和 Lock 博士前往奇美醫院檢視了所有參與醫療工作的醫生所提供之相關醫療紀錄和 X 光片。二〇〇四年四月十九日（應為四月九日晚間）在事件發生地金華路三段十至十四號前區域進行實地槍擊現場重建。本案中總統及副總統搭乘之吉普車被拖回現場重建之用。另外，石法醫和 Lock 醫生於二〇〇四年四月十日晚間也檢視了呂副總統膝蓋上的傷。

二〇〇四年六月二十五日，李博士檢視刑事警察局鑑識科之試射結果相關資料。二〇〇四年六月三十日，由陳先生帶領一批專家成立試射小組，他們所提出之試射結果也交由李博士過目。此外，接獲了上千封信件、電子郵件及電話。許多建議都頗具價值。但是這個鑑識團隊，為了維持客觀性，許多政治性或偵查上的觀點均不列入考慮範圍。

此鑑識團隊係應政府及獨立團體的請託而組成，任務僅限刑事物證之檢視及槍擊之重建。

因此，本報告只就物證檢視方面之爭點、傷口的檢視及槍擊現場重建方面進行說明，本報告對於槍擊案在政治上的重要性、偵查上的評論、動機之研判或可能嫌犯的人數及身分均非本報告的內容所述及。這個鑑定團隊堅信任何鑑識工作決不容被政治或媒體壓力所影響，並能保持全然的客觀性及完全的獨立性。

檢閱的資料有：

以下的資料由刑事警察局鑑識科科長程曉桂所提供：

1. 刑事警察局局鑑識科之「0319 槍擊案物證分析報告」(2004.03.29)。
2. 刑事警察局工作人員所拍攝之吉普車與各項證物照片，陳總統、呂副總統的傷口照片（譯者註：傷口照片為奇美醫院所提供曾公佈之影像光碟）。
3. 由陳先生帶領的民間專家試射小組所提供之試射報告(2004.06.23)。(譯者註：本部分應係陳先生提供給李博士)

4. 刑事警察局鑑識科所提供之試射報告 (2004.06.24)

物證檢視：

下列物證乃由刑事警察局鑑識科程曉桂科長所提供，這些物證乃於二〇〇四年三月二十九日（譯者註：作者誤植為二十四日）於台北市刑事警察局由選任鑑定團成員負責檢視。

1. 鉛彈頭一顆（編號 8）
2. 銅彈頭一顆（編號 18）
3. 擊發過之彈殼一顆（編號 9）
4. 擊發過之彈殼一顆（編號 10）
5. 黃褐色夾克一件（編號 4）
6. 襯衫一件（編號 2）
7. 內衣一件（編號 1）
8. 領帶一件（編號 3）
9. 長褲（編號 6）
10. 護膝一只（編號 7）
11. 處理陳總統傷口時所使用之外科紗布

12. 由刑事警察局鑑識科所提供之各式改造玩具手槍樣本

這些物證皆以一般光線及多波域光源配合放大鏡及顯微鏡檢視過。各項證物也以白光和紅外光（未使用濾鏡）拍照，以紫外光、藍光及綠光配合濾鏡拍照。

此次拍攝證物的器材為中型 Bogen-Manfrotto 三角架（配有 Bogen-Manfrotto Grip Action Ball Head）、Nikon F5 相機、105mmf, 2.8 的 Macro Nikkor 鏡頭、SB-28 Nikon Speedlite 閃光燈、SB-29 Nikon Speedlite 環形閃光燈、Tiffen 15 深黃色濾鏡、Nikon 506 琥珀色濾鏡、Tiffen Red1 紅色濾鏡。本次所使用之多波域光源配備（UltraLite ALS）由李昌鈺博士及曹氏公司所提供。使用的軟片（柯達彩色軟片）由刑事警察局所提供。衣服證物的照片由 Nikon F5 的 3D Color Matrix Meter（矩陣測光）測光拍攝，閃光燈曝光是以 Nikon F5 的 3D Color Matrix Meter 自動測光拍攝。其他數位影像由 Nikon Coolpix 990 數位相機拍攝。

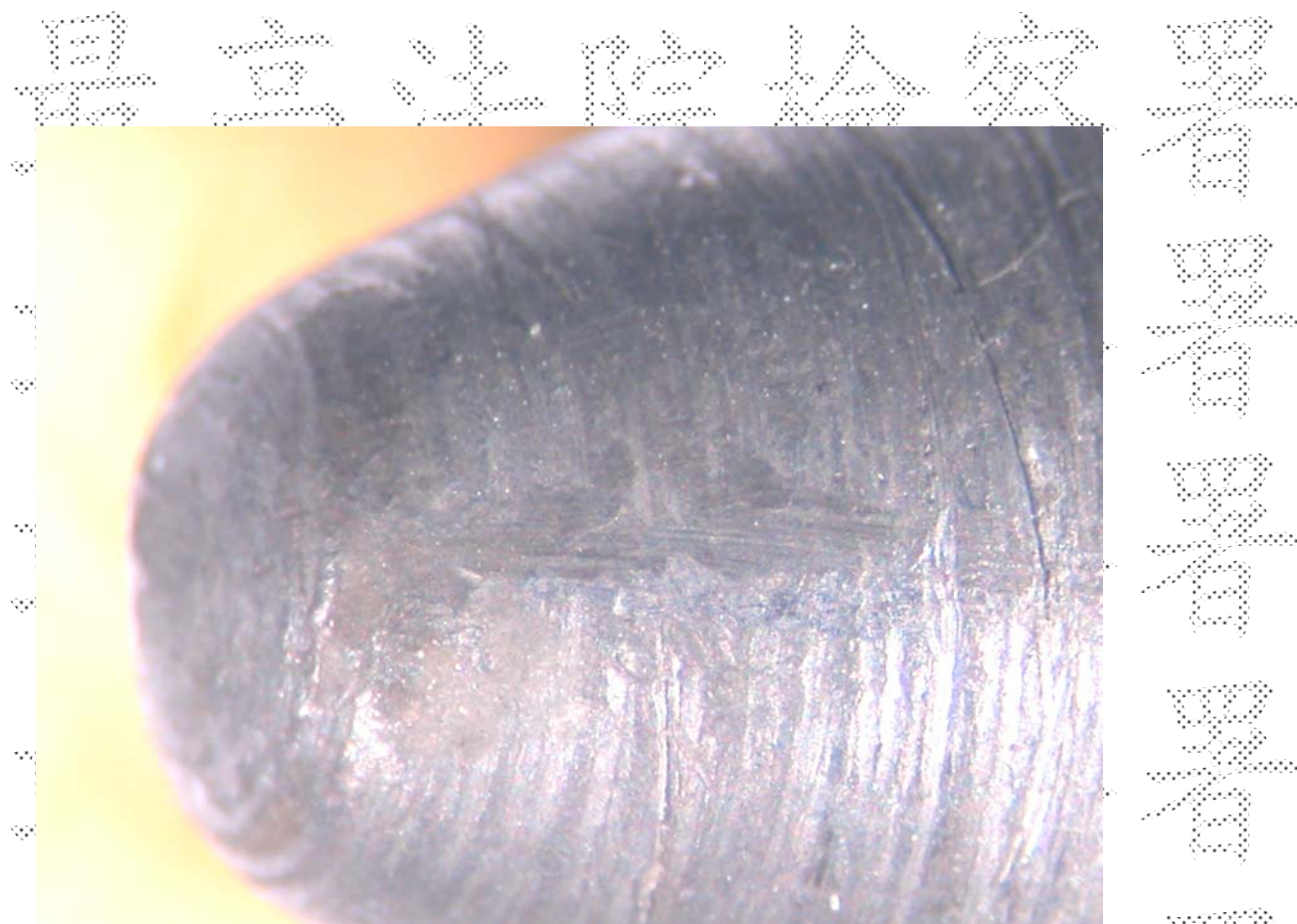
鉛彈頭(編號 8)



Photograph # 1

編號八證物係一鉛彈頭，沒有制式彈頭所有的各種變化，（譯者注：如平頭、尖頭、中空等設計）：

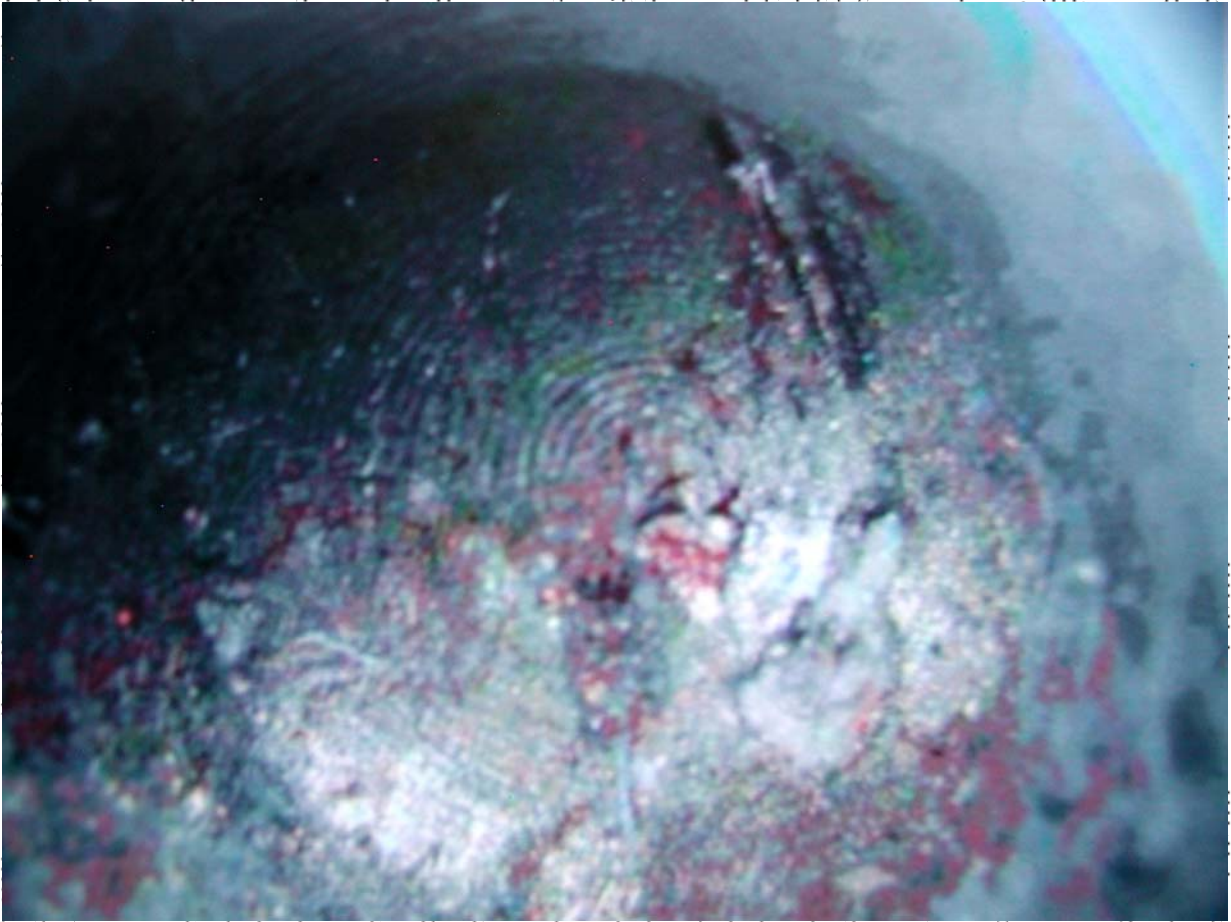
- 1.重 3.88 公克(59.87 克冷)(譯者註:gram 克冷為重量之最小單位，相當於 0.0648 公克)，全長 10.09 公釐(0.397 英吋)，底部直徑 8.1 公釐(0.319 英吋)。
- 2.相片 1 為編號八彈頭之外觀。
- 3.在接近彈尖側發現輕微受損痕。基部及彈肩處一側也發現受損情形。



Photograph # 2

相片 2 係彈頭尖端部位外觀：

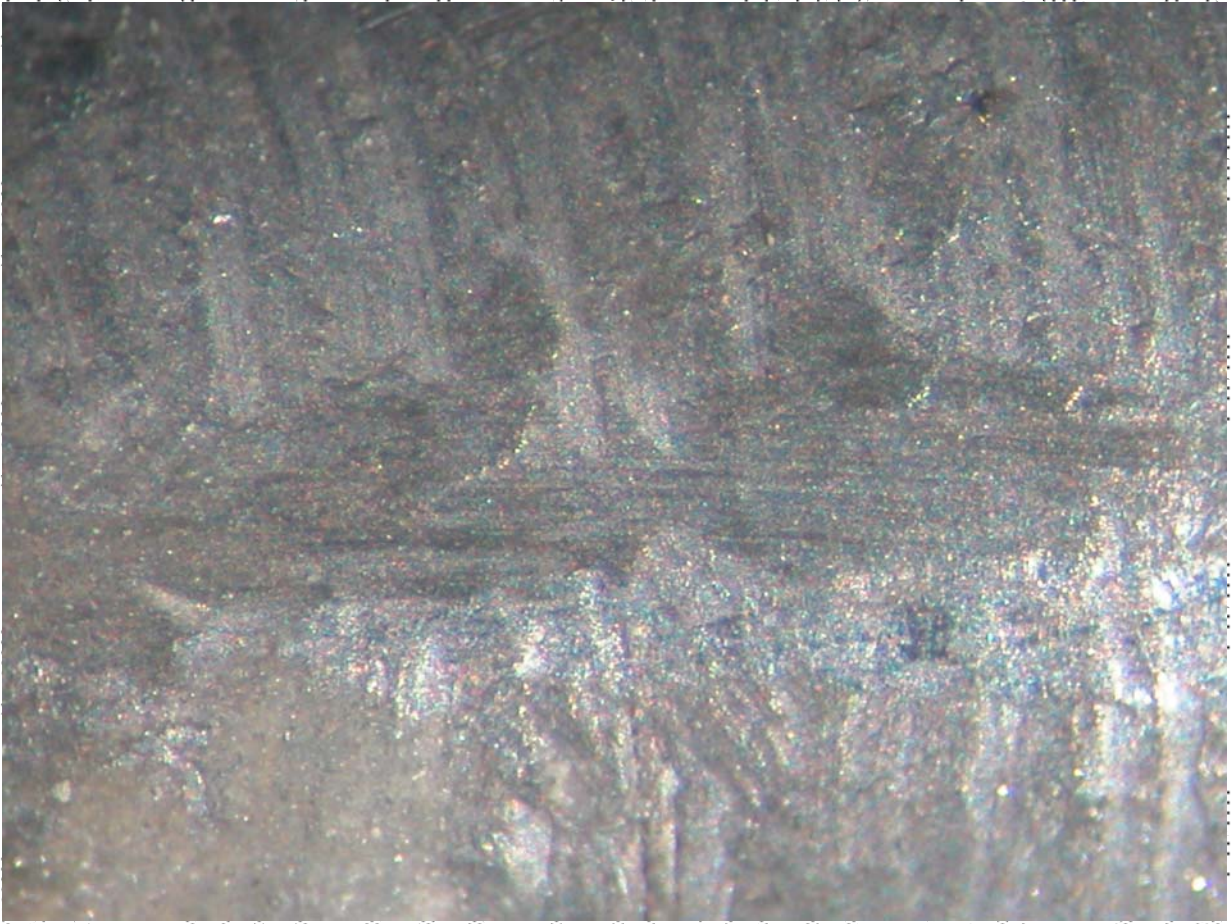
- 1.環繞著彈頭短軸可見不規則但呈平行的紋線（譯者註：指相片中環狀平行之紋線），彈頭上沒有典型的來復線痕。
- 2.彈頭尖端一側有一處受損，這擦痕係沿著彈頭長軸方向的長條紋線。
- 3.此外，在此處也發現了褐色與藍色物質。



Photograph # 3

相片 3 係彈頭尖端處近照：

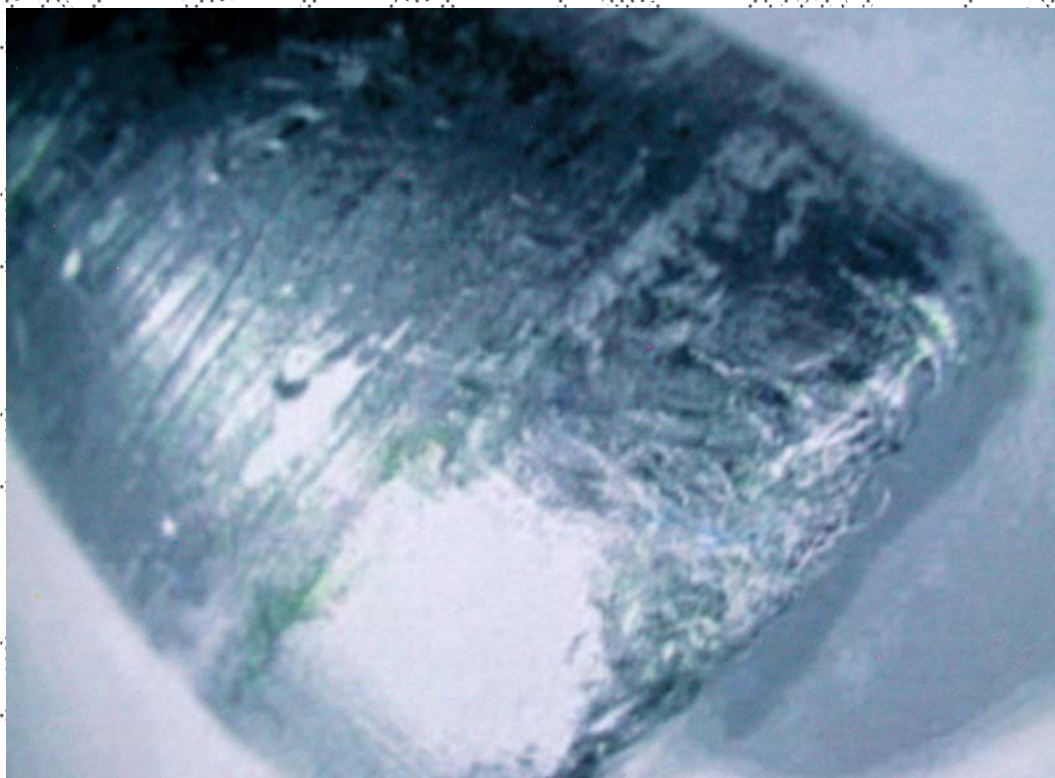
1. 在彈頭尖端發現有紅色的斑跡。
2. 許多同心圓以彈尖為中心向外擴散，這些同心圓痕間可清晰看到等距的間隔，這些環狀痕與以機器製造所呈現的工具痕相符。
3. 在彈頭尖端可見輕微的受損痕，斑跡內亦可見少數纖維。



Photograph # 4

相片 4 係受損區的近照：

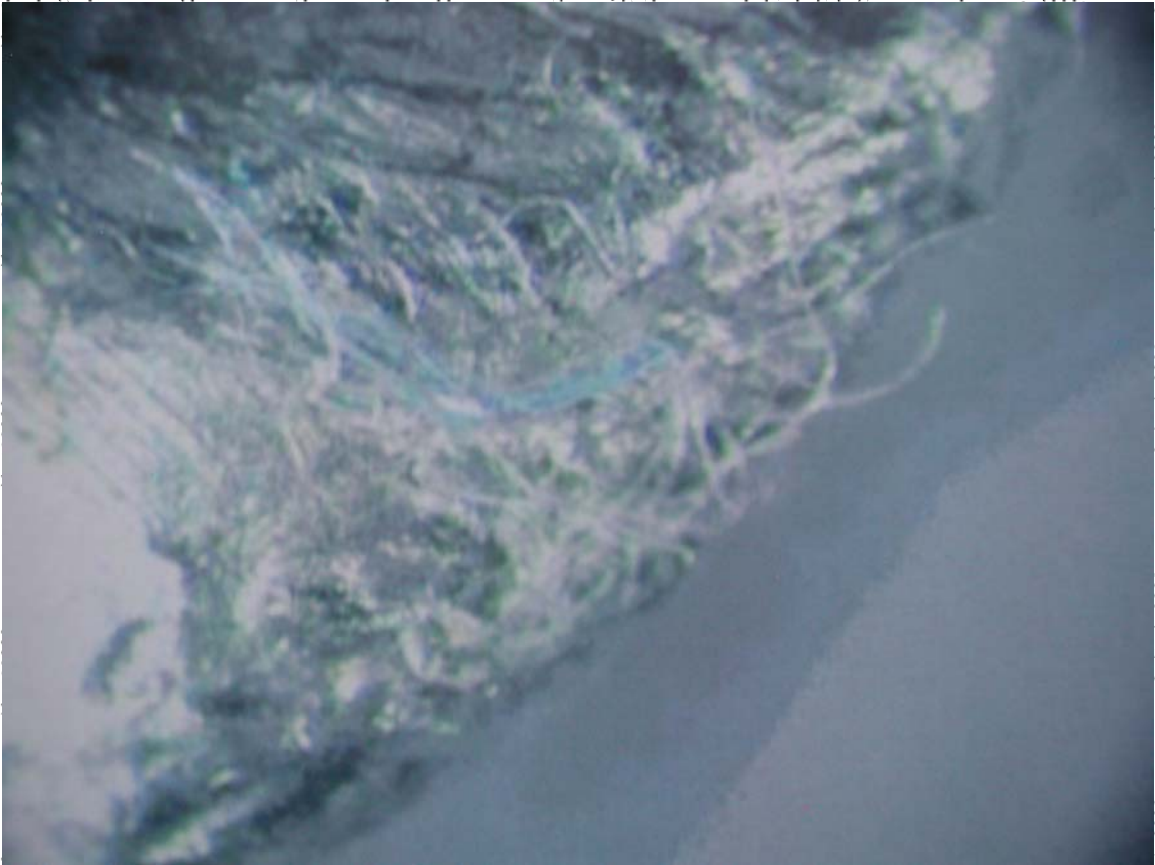
1. 這受損痕為許多沿彈頭長軸的紋線所組成，這些紋線係由動態接觸所造成。
2. 這些紋線的移行方向與紋線的形成有關，係由彈頭尖端向彈頭基部方向移行。
3. 可觀察到藍色物質黏附並嵌入受損區側邊。



Photograph # 5

相片 5 係彈頭基部周圍：

1. 在彈頭基部與周邊有些變形。
2. 白色與藍色纖維黏附並嵌入該區。
3. 在這區域也發現類似血斑及組織狀物質，刑事警察局法醫室人員從本區域的血跡採取 DNA 檢體，經 DNA 分析比對結果得知，其 DNA 圖譜與陳總統衣物上血跡所採得 DNA 圖譜相同。



Photograph # 6

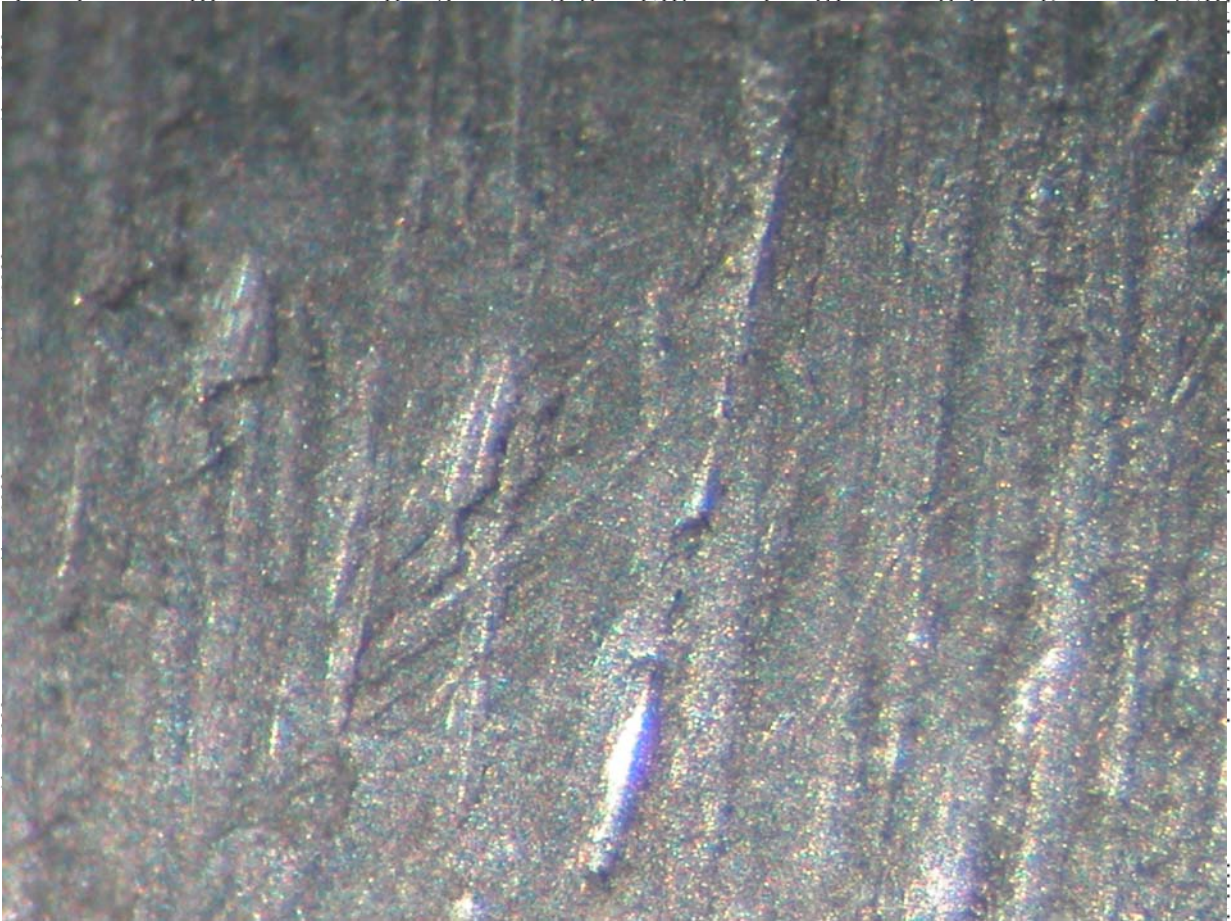
相片 6 是彈頭底部周邊變形區的近照：

- 1.大量不同顏色的纖維嵌入本區，也發現有類似血跡狀物質。
- 2.這些纖維經儀器分析後，顯示係來自陳總統的衣服。



Photograph # 7

1. 彈頭底部周邊附近亦發現黏附有類似血跡、組織狀物質及其他微物跡證。
2. 相片 7 係類似血跡及組織狀物質之顯微近照。
3. 藍色纖維與白色纖維也發現混嵌於組織內。



Photograph # 8

相片 8 係彈頭表面紋線的顯微近照：

1. 這些痕跡方向不同、間距不等，某些區域有多重的紋線，某些紋線長度與寬度不同。
2. 彈頭表面看到有些區有凹凸不平及痕跡的情形，這些痕跡與以手工具及機器混合使用造成之痕跡相符。

最高法院檢察署
最高法院檢察署



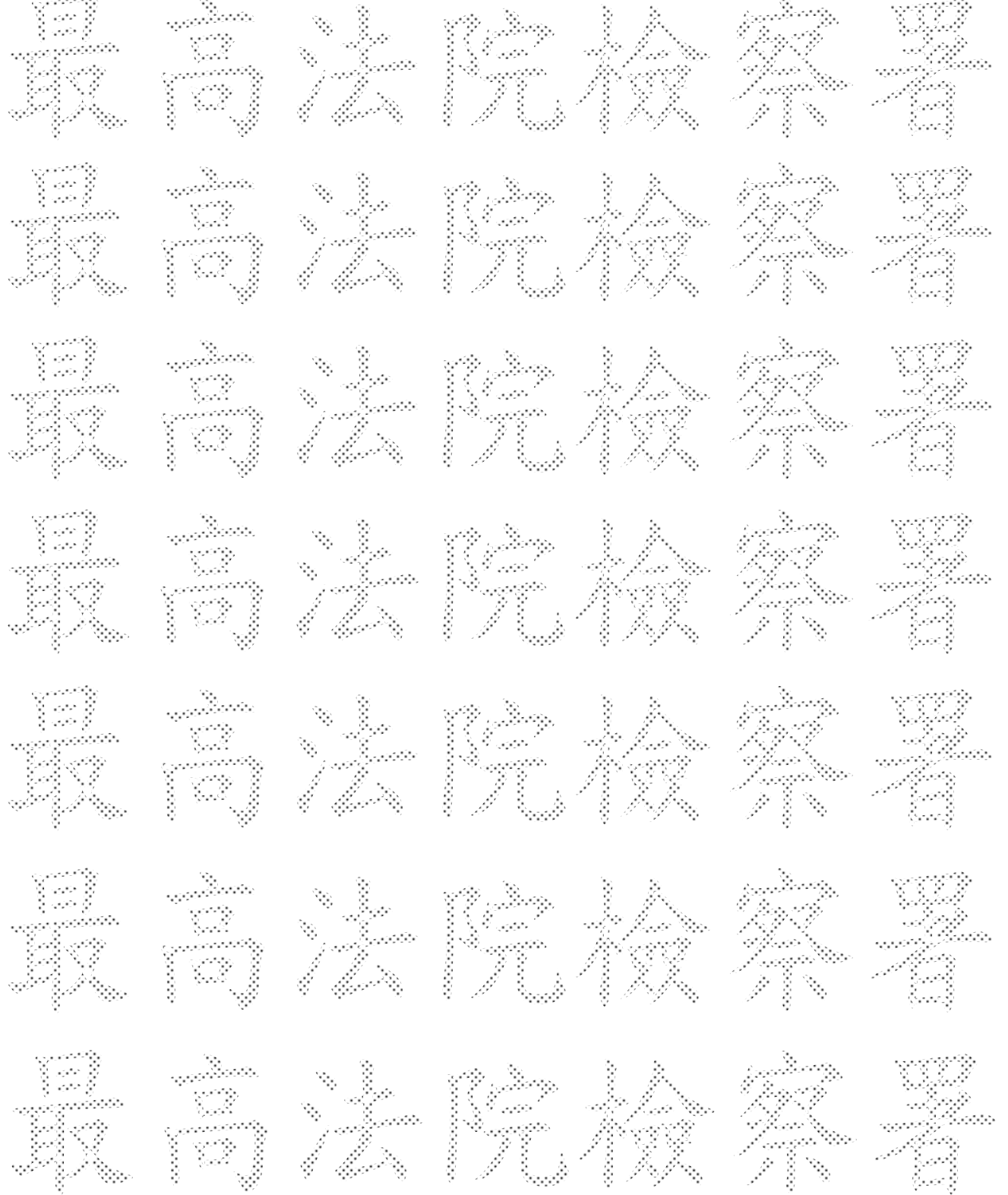
Photograph # 9

相片 9 係彈頭底部邊緣一側近照：

1. 彈頭上這個區域有好幾條紋線與痕跡，這些痕跡是由兩種不同紋線所組成，一為直線形，一為環形。
2. 這些環形紋線與車床車製所造成的痕跡是一致的。

最高法院檢察署
最高法院檢察署

3. 彈頭基部較低處的直紋線呈現規則性、重覆性及等距的特性，這些痕跡與通過槍管造成的痕跡是同一性質的，很可能由動態移轉時所造成，例如彈頭通過槍枝的槍管時所造成。



證物編號 18 銅質彈頭一顆：

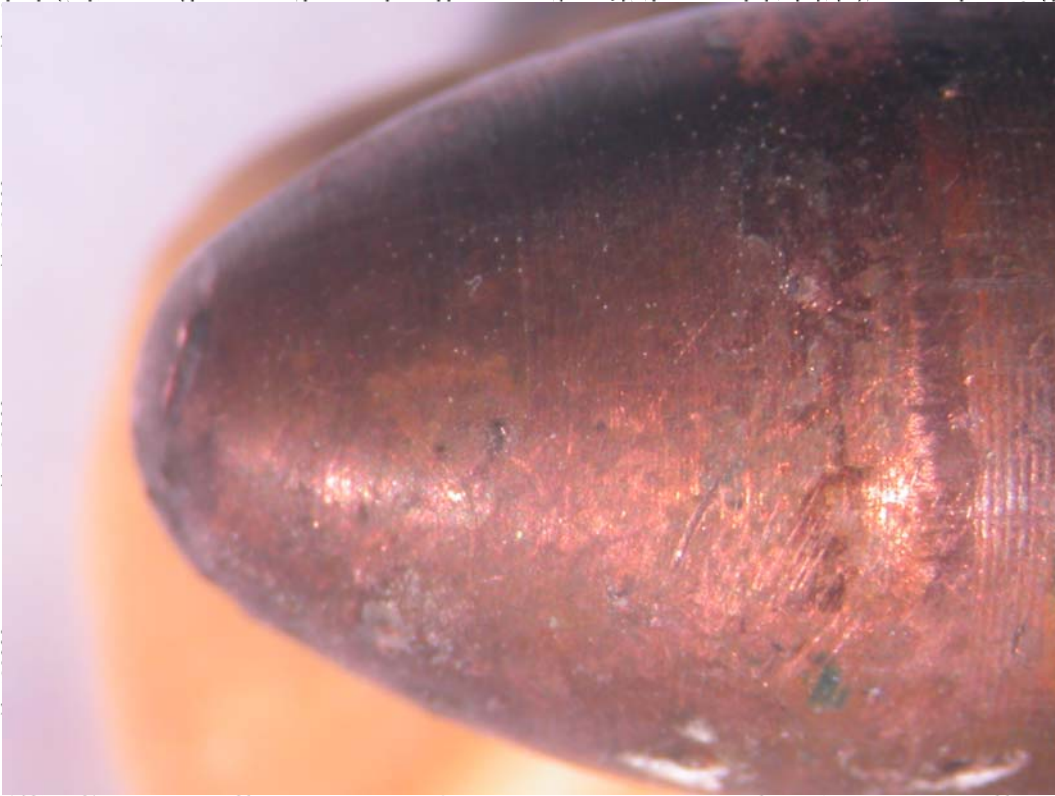
證物編號 18 係一顆銅質彈頭，據載係由刑事警察局勘察人員於吉普車上左側地板所發現，證物外觀資料如下：重量 3.31 克(51.08 克冷)，底部直徑 8.09 公釐，全長 10.7 公釐。



Photograph # 10

相片 10 係彈頭全貌：

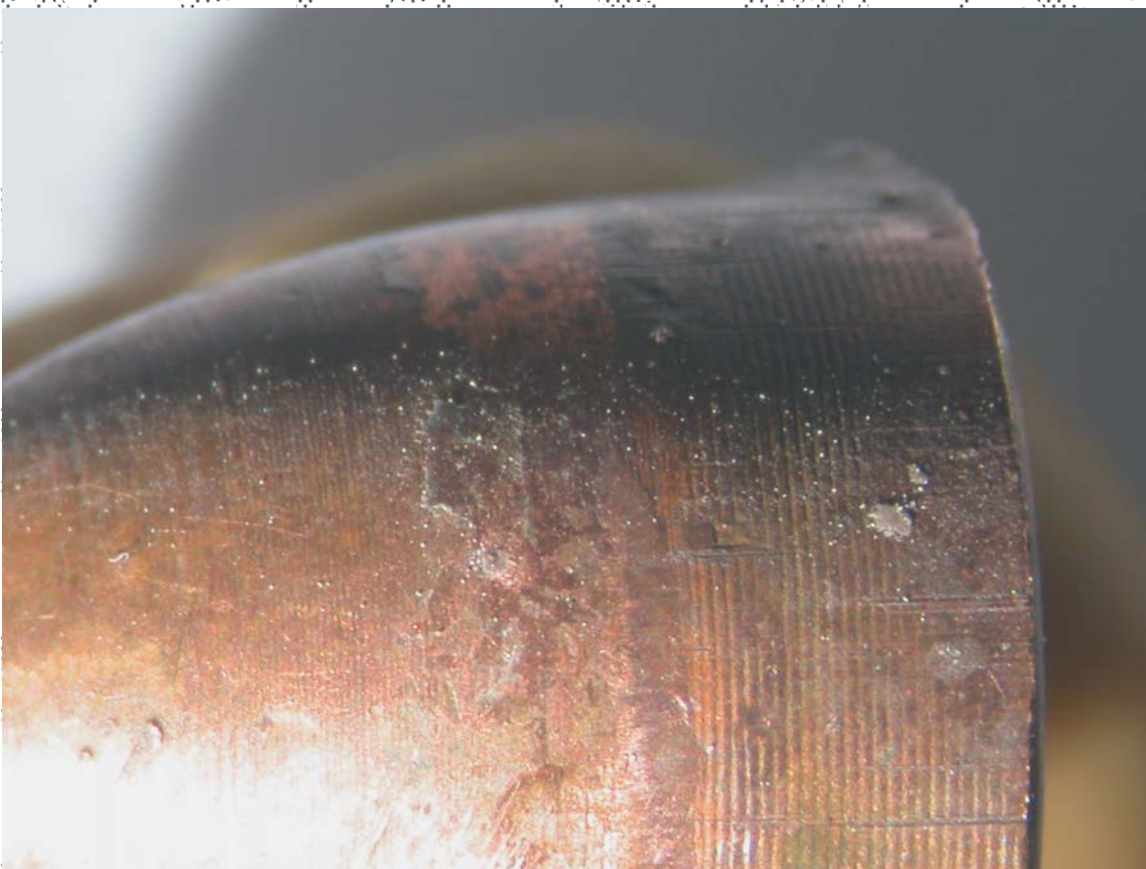
1. 此彈頭係實心銅質彈頭，除基部部分外，這顆彈頭係相當完整。
2. 上面有類似玻璃狀顆粒及少量的血跡狀物質。



Photograph # 11

相片 11 是彈頭尖端部位的近照：

1. 彈頭尖端一側有輕微的受損，這些受損類似於磨損的痕跡。
2. 彈頭一部位發現有紅色物質，其特性與成分不詳。
3. 此外，自彈頭尖端往下至彈基、彈底部分的表面均發現同心圓狀、等距平行線。



Photograph # 12

照片十二係較接近彈頭底部的部分：

- 1、可以很清楚地在彈頭上看到同心圓紋線環繞在其周圍，這些環狀紋線等距重複出現，就像機器製造的工具痕跡一樣。
- 2、除了在彈底周圍區域外，並未看到典型的來復線痕。
- 3、未發現到明顯的缺陷和紋線，極可能是由於銅本身屬較硬材質的關係。



Photograph # 13

照片十三係環繞在彈頭上同心圓痕的顯微近照：

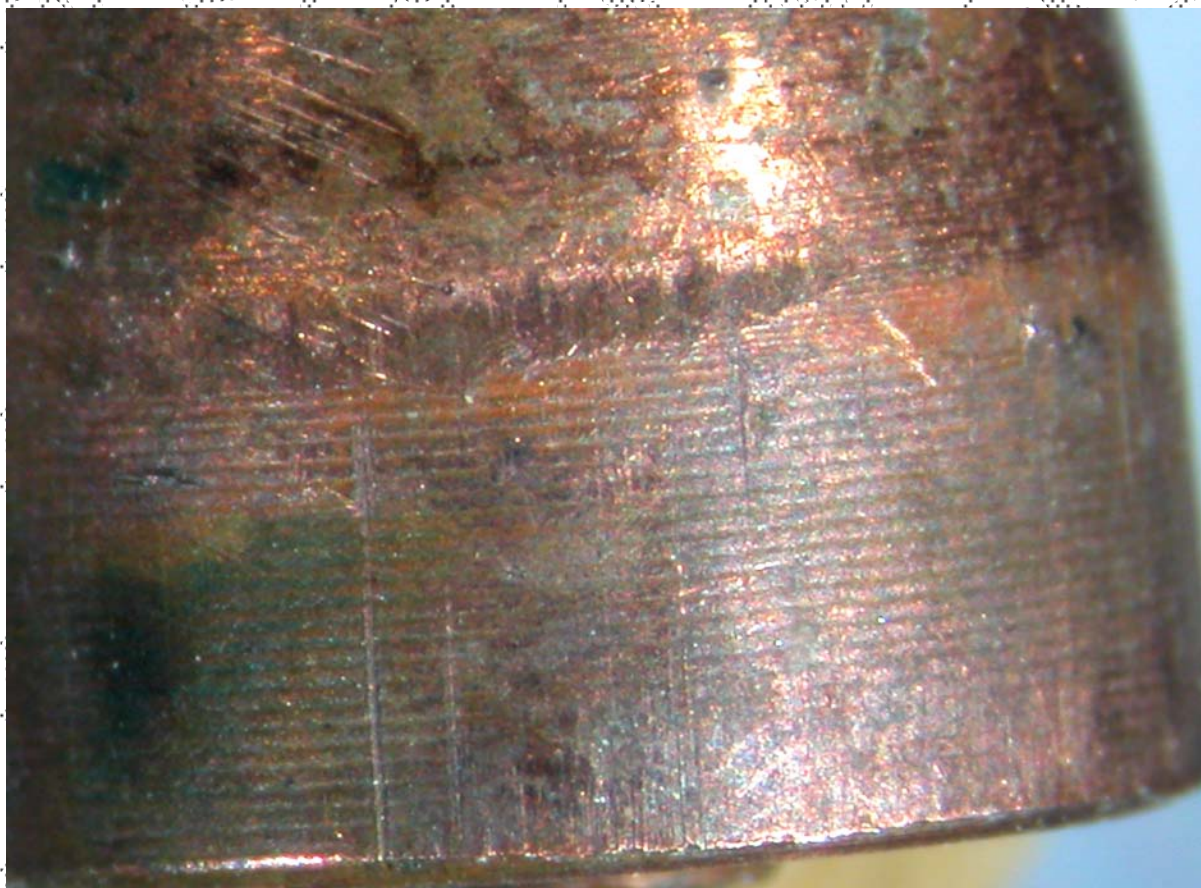
- 1、這些環狀痕是由凹凸立體紋線均勻地間隔開來，每一公分大概含有九條的凸線及九條的凹線。
- 2、這些環狀痕可能是由一旋轉類型的機器所產生，在製造這個彈頭的過程中使用過這類機器。



Photograph # 14

照片十四係彈頭部周邊的近照：

- 1、有一些與彈頭長軸垂直的紋線（譯者註：即相片中間橫的平行紋線），這些紋線與典型彈頭通過制式槍管的槍枝時所形成的來復線不同。
- 2、在同心圓紋痕的上方可看到同心圓環狀紋上有些長長的垂直紋線，很明顯地壓在同心圓紋線之上。這是從一個不平表面接觸形成的。由這個事實研判這些同心圓環狀痕上頭的這些長條紋線是在機器形成這些同心圓環狀痕後才留下的。（譯者註：這是說明紋線造成的先後順序）



Photograph # 15

照片十五係彈頭基部上紋痕的近照：

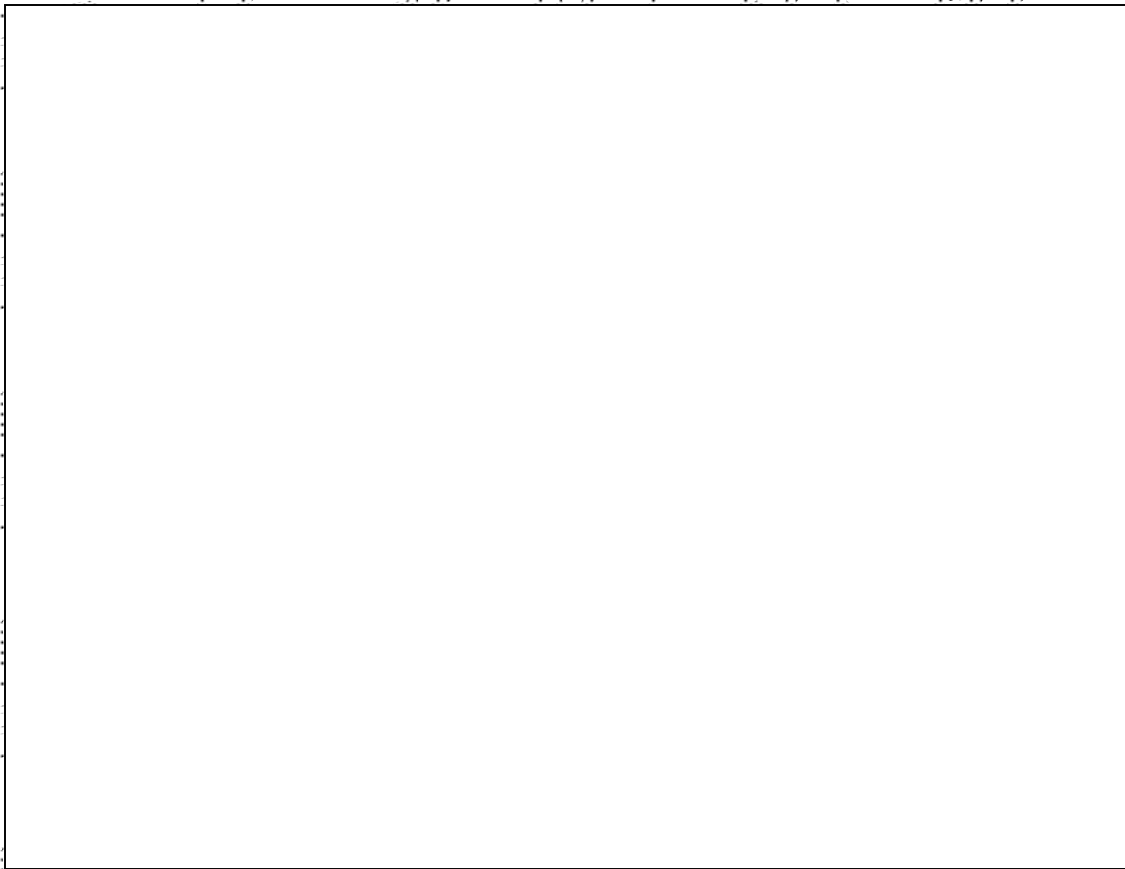
- 1、這些紋痕與典型槍管的壓印痕一致，這些紋痕很可能是由彈頭與槍枝之槍管接觸產生的。（譯者註：即相片中直的紋痕）
- 2、這些紋痕與編號 8 彈頭上觀察到的紋痕有相似的形狀及型態。



Photograph # 16

照片十六為彈頭基部所見：

- 1、彈頭底部的中心有一”pseudo-screw”的突出部位。這部位極有可能是彈頭與製造它的來源材料最後連接處。
- 2、在彈頭底部可以看到一塊受損的區域，大概損失掉約 30% 的面積，另外在底部邊緣的受損位置上，發現有粉狀玻璃嵌入的情形。



Photograph # 17

- 1、本項內容及相片 17 目前偵查中，爰予保留。
- 2、同心圓環狀痕環繞在這個”pseudo-screw”突出部位的周圍外，這些環狀痕與彈頭側面上發現到的環狀痕相似，它很可能是由同一機器工具所產生。



Photograph # 18

照片十八係銅彈頭底部上有玻璃粉嵌入的近照：

- 1、在彈頭底部、彈底周邊及側面的金屬表面上均發現有嵌入的粉狀玻璃顆粒。
- 2、這些玻璃粉與吉普車擋風玻璃上取得的已知樣品具有化學及光學上的相似特性。
- 3、這些事實研判彈頭的底部曾撞擊過吉普車的擋風玻璃並射穿玻璃。

已擊發彈殼—編號 9 與編號 10

編號 9 及編號 10 均為已擊發之彈殼，兩顆彈殼均具相似的構造，均是由鐵/鋼所製造而成，下列表格分別列出兩顆彈殼的外觀尺寸、重量。

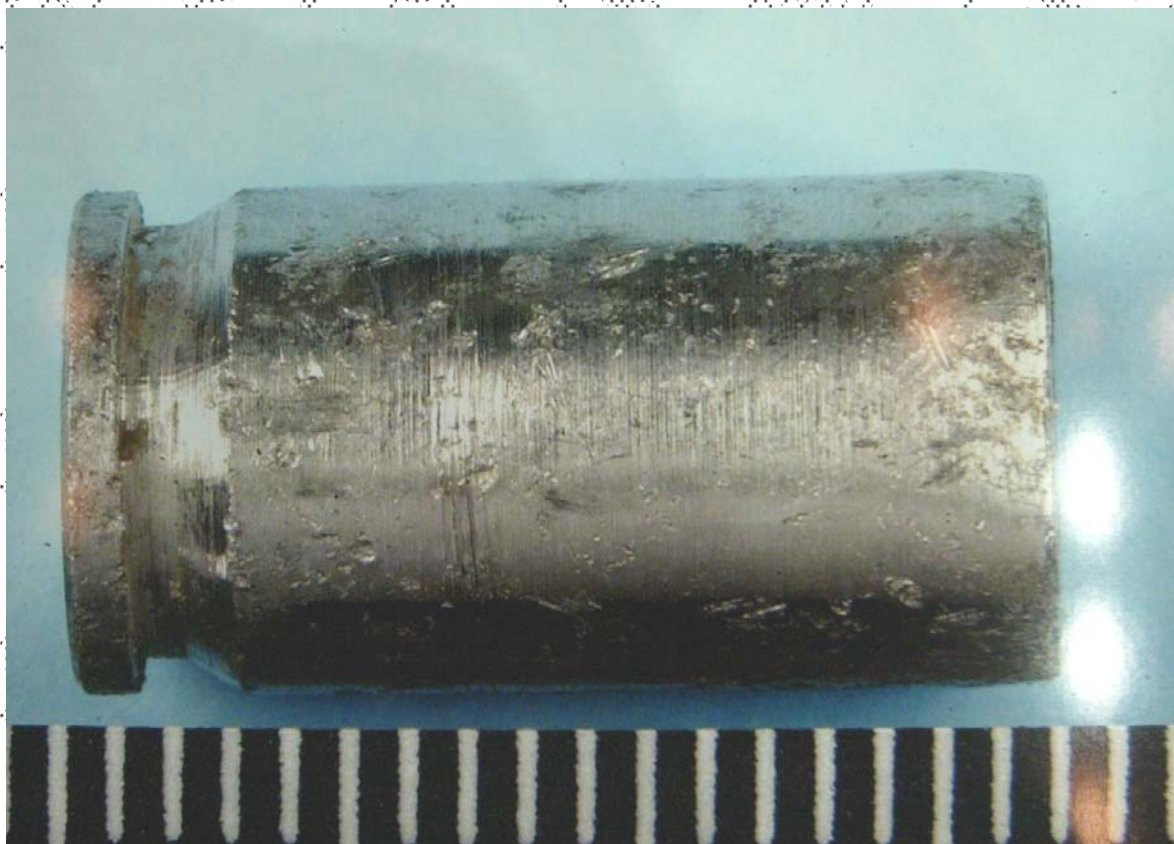
編號 9 彈殼

長度	17.16 公釐	0.676 英吋
外徑	8.9 公釐	0.350 英吋
內徑	8.1 公釐	0.319 英吋
重量	4.75 公克	73.3 克冷 (grains)

編號 10 彈殼

長度	17.00 公釐	0.669 英吋
外徑	9.1 公釐	0.358 英吋
內徑	8.1 公釐	0.319 英吋
重量	4.7 公克	72.5 克冷 (grains)

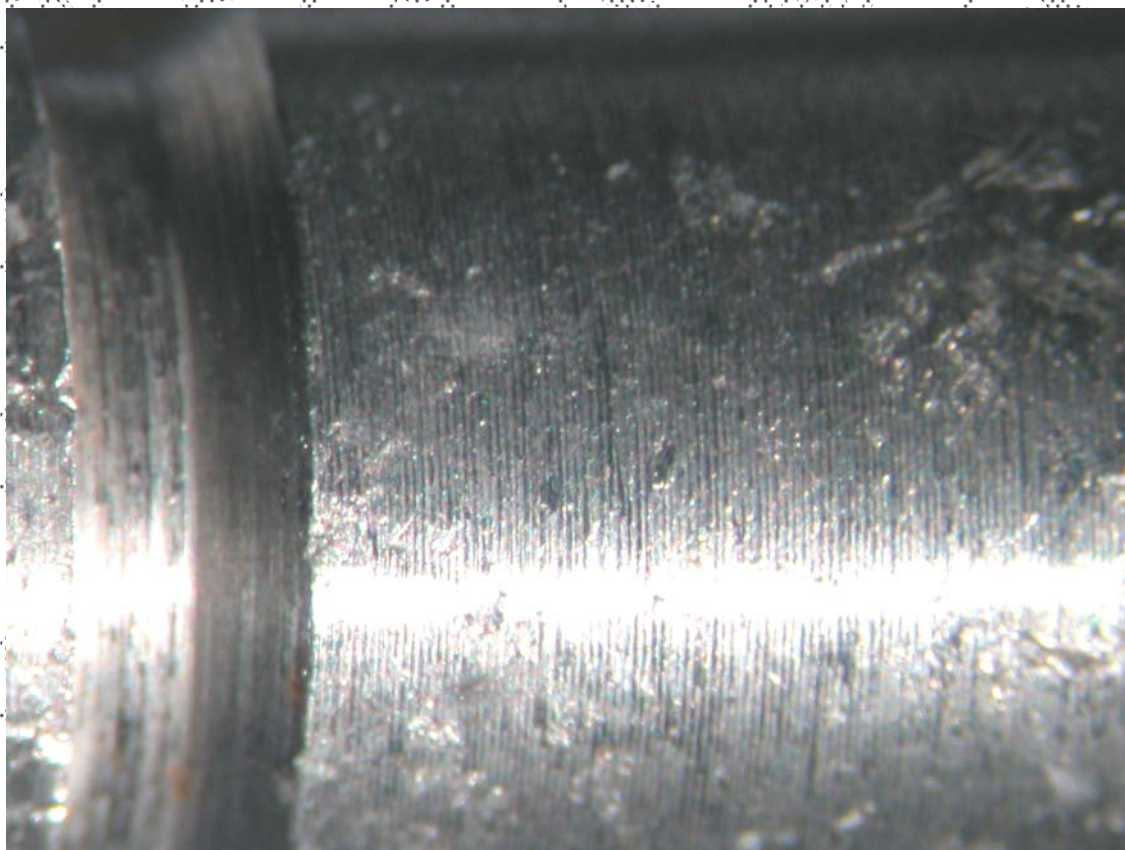
(譯者註：克冷係最小的重量單位=0.0648 公克)



Photograph # 19

照片十九係編號 9 彈殼全貌：

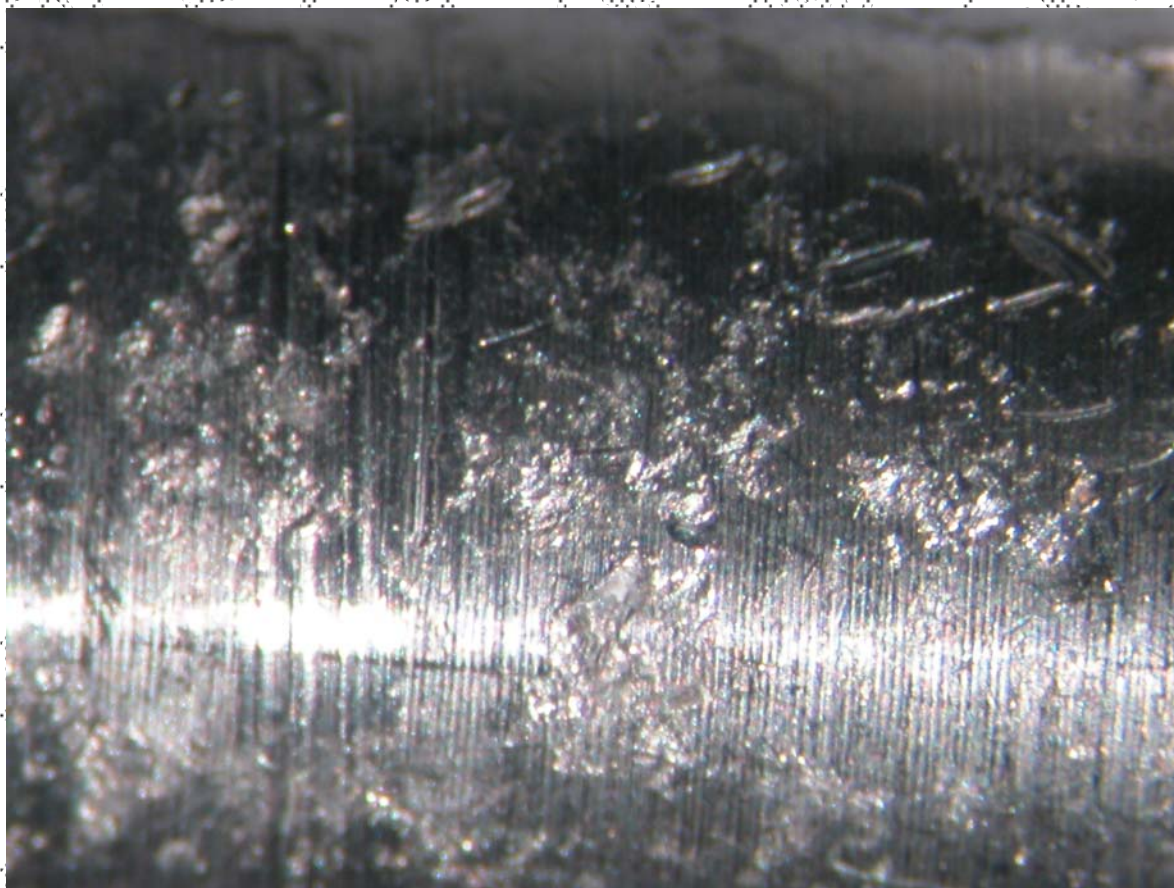
1. 這個彈殼似乎是自製的，可以在彈殼上看到細微的環狀工具痕跡環繞在其周圍。
2. 可以看到在彈殼表面上新的刮擦痕及凹痕，這些痕跡很可能是接觸到一個硬而粗糙的表面所產生的。
3. 在彈殼邊緣上可以看到有輕微變形處，這個彈殼邊緣的變形很可能是由外來力量作用在其邊緣的頂端所造成的。



Photograph # 20

照片二十係彈殼部分的近照：

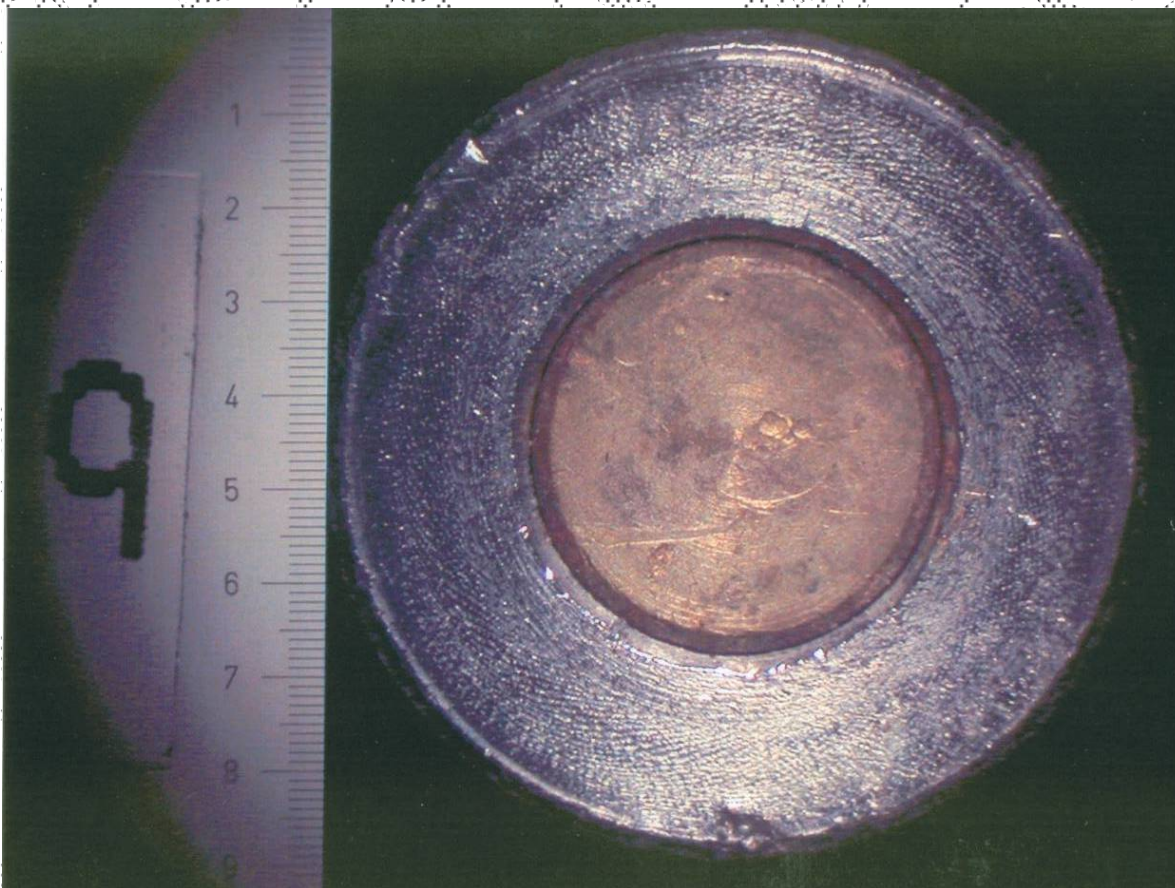
- 1、可以在彈殼的外層表面上看到等距的環形紋痕。這些環形紋痕與機器作用形成的工具痕跡具有一致性。
- 2、這些工具紋痕是在製造彈殼的部分過程中所產生的。



Photograph # 21

照片二十一係彈殼表面的顯微近照：

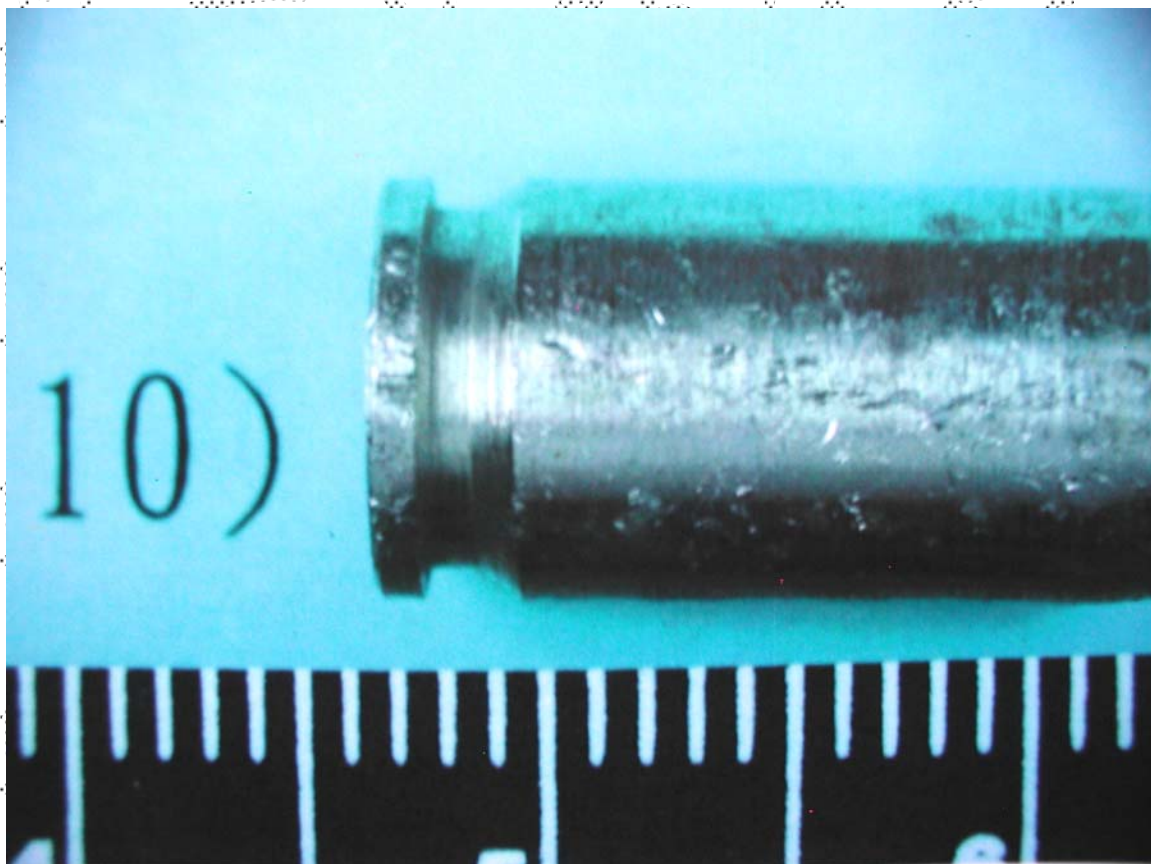
- 1、可以在彈殼的外層表面上看到很多小的坑坑洞洞受損處。這些小坑洞均出現在環狀紋痕的上方，而且均為新痕。
- 2、這些彈殼上小坑洞受損處可見到附著的礦物及金屬等微量物質，這些物質均是由接觸轉移所產生的，但僅止於此，並未再進一步的分析。



Photograph # 22

照片二十二係編號 9 彈殼底部的全貌：

- 1、這個彈殼有一與一般傳統所見不同之底火系統構造，係由三個零件組合而成。
- 2、在彈殼底部的邊緣處有一痕跡像是”退子鋌”造成的痕跡。
- 3、在底火構造的中央部位可以觀察到輕微的凹陷痕，這個凹陷痕像是”撞針”造成的痕跡。



Photograph #23

照片二十三係編號 10 已擊發彈殼之全貌：

- 1、編號 10 彈殼與編號 9 彈殼的外觀、大小均相似。
- 2、編號 9 及編號 10 彈殼均是同樣金屬所製造而成。元素分析包含有鐵、鎳及鉻等元素。
- 3、均在編號 9 及編號 10 彈殼上發現到相似的環狀紋痕環繞其周圍。

最高法院檢察署



Photograph # 24

照片二十四係編號 10 彈殼底部所見：

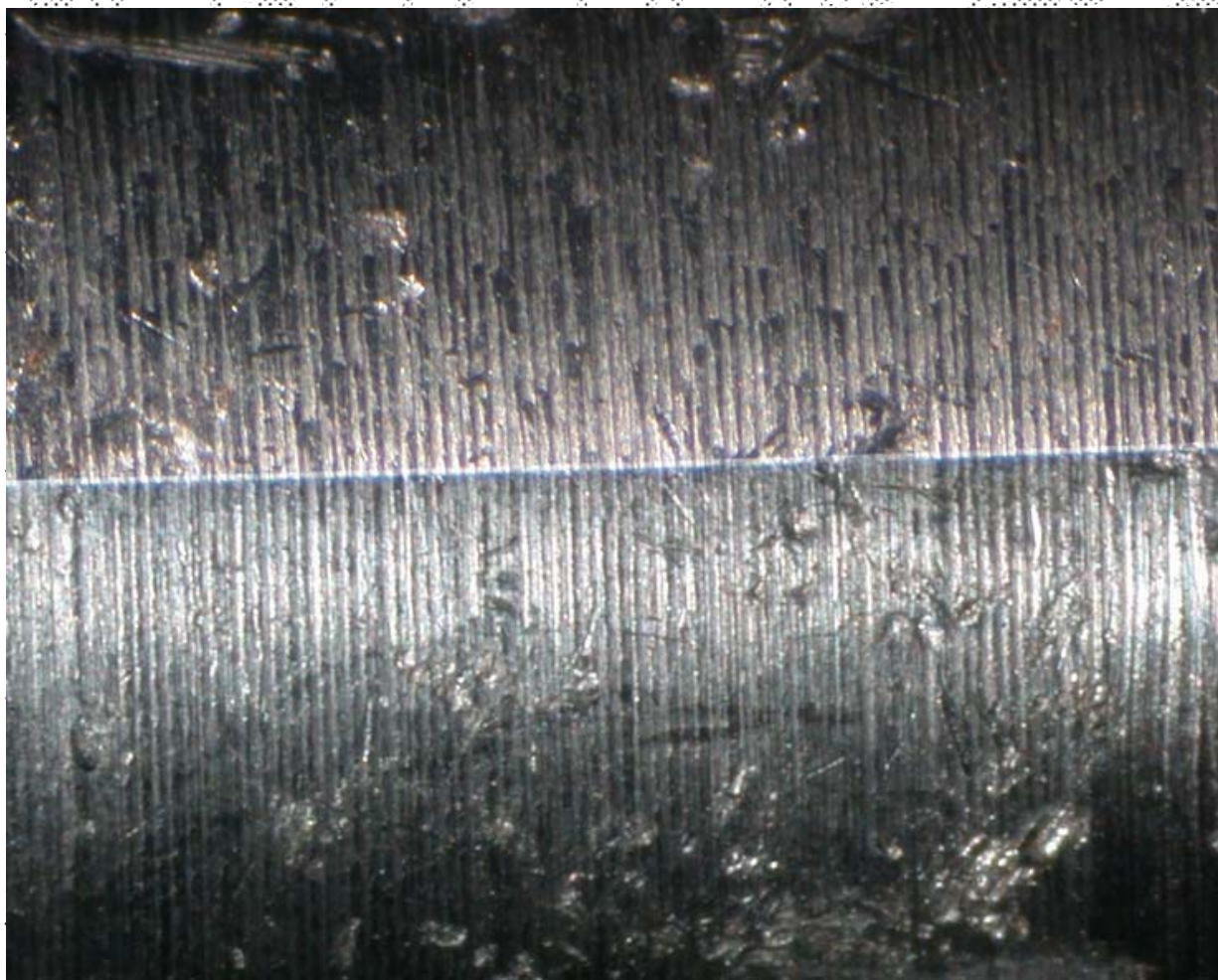
- 1、彈殼底部的直徑約為 0.95 公分，中間銅質底火部位的底火連桿約為 0.5 公分，它與編號 9 彈殼底火連桿的大小尺寸是一致的。
- 2、編號 9 及編號 10 彈殼均具相同的底火構造，它是由底火連桿、紅色底火帽及砧片組成；底火連桿是由銅金屬製成，一側突出。底火連桿連接紅色底火帽內側，底火帽後面再連接邊緣帶有波浪狀的銅金屬，作用類似砧片。當槍枝的

撞針撞擊底火連桿，往前推動底火帽，致底火抵住砧片，即引發底火燃燒。（相片 25 目前偵查中，爰予保留）。

- 3、在底火連桿中央部位上亦可看到輕微的凹陷，此凹陷與類似撞針造成的壓印痕一致。



Photograph No. 25



Photograph # 26

照片二十六係編號 9 與編號 10 彈殼的顯微比對照片：

- 1、照片的上方是編號 9 彈殼表面上的環形紋痕，而其下方則是編號 10 彈殼表面上的環形紋痕。
- 2、比對這兩顆彈殼上所發現的紋痕，顯示出相同的形態特徵，因此這兩顆彈殼有可能是由同一台機器或是同一類型的機器所製造出。

One Tan color Jacket, Item #4



Photograph #27

相片編號 27 顯示夾克的全部外觀：

1. 夾克是黃褐色，商標為 Italy Loma。
2. 在夾克的右下緣發現有類似彈孔狀之孔洞。
3. 此類似彈孔痕位置距離夾克之肩線（shoulder line）52.5 公分，距離夾克最底部 17 公分。
4. 在夾克的左、右前方下擺部位均可發現有類似血跡及油脂之斑痕。



Photograph # 28

相片編號 28 所示為夾克之內裡情形：

1. 夾克內裡右下側表面亦發現一類似彈孔痕，夾克內外總計發現三個孔洞。
2. 這個孔洞與彈頭出口相符。
3. 在夾克內裡表面可見少量血跡斑及油漬痕。



Photograph #29

相片編號 29 係夾克前方下擺部位之類似血跡及油漬斑：

1. 夾克外表所發現之大部分斑痕並非血斑，多半是油狀物或油脂物痕。
2. 在夾克外層表面發現之血跡斑近似轉移型斑痕。
3. 化學分析顯示這些斑痕是以石蠟油（petrolatum）為基質之藥膏，其中含有樟腦（camphor）、薄荷腦醇（menthol）及桉樹腦油（eucalyptus；由加利樹），這些成分與目前市售之“面速立達姆（Mentholatum）”藥膏組成成分相似。



Photograph # 30

相片編號 30 係夾克正面下擺部位斑痕近照：

1. 在夾克外層表面所發現之血跡斑與接觸轉移型態相符，而這些血跡斑並非由槍傷直接轉移滲透而來，有些像是手、衣物或其他物體二次轉移所造成。（譯者註：例如手先接觸血跡，再碰觸到物體表面，留下的血跡痕，即所謂的二次轉移）
2. 在夾克正面的斑痕則大部分屬於油漬斑，而這些油漬斑之型態與接觸轉移相符。
3. 部分血跡斑中相互混有油狀斑痕，有些血跡斑則附在油漬之上。



Photograph # 31

相片編號 31 係夾克邊緣所發現之血跡斑近照

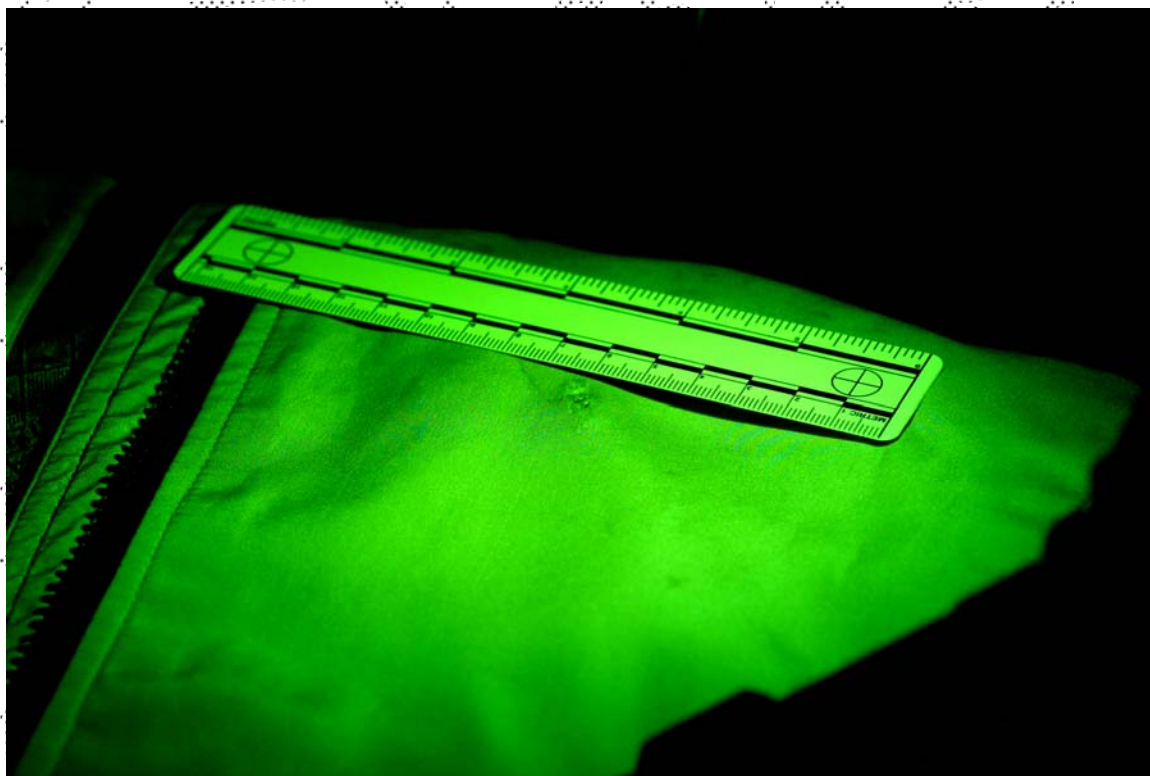
1. 這些血跡斑之型態與接觸型轉移型態相符，其大小及形狀與手指的型態痕跡相似。這些血跡斑有可能是由帶有血跡的手指轉移過去。
2. DNA-STR 檢驗結果與陳總統的 DNA 相符。



Photograph # 32

夾克隨即以多波域光源（Alternative Light Sources）檢測，相片編號 32 為夾克，利用多波域光源（Alternative Light Sources；ALS）及紫外光燈檢測狀況。

1. 血跡斑及油漬在使用不同光源照射時會產生不同顏色外觀。
2. 部分血跡斑可明顯地看到在油漬斑上面，有些血跡斑則在油漬斑之下。



Photograph #33

相片編號 33 係彈孔在多波域光源照射下之外觀：

1. 夾克隨即在 400nm 波長之多波域光源下檢測，在彈孔外緣可見深色物質。
2. 這些深色物質可能來自於鉛的磨擦所產生，這個事實顯示鉛彈頭曾撞擊夾克表面而轉移一些微量鉛殘跡在彈孔的纖維表面。
3. 在夾克上並未發現有槍枝火藥殘跡 (gun powder residues)



Photograph # 34

相片編號 34 係夾克上之彈孔在一般光線（nomal lighting condition）下所見外觀：

- 1.此彈孔呈長形，與典型之彈頭入射口不同。由彈孔的形狀及型態說明這個彈頭有可能是以低角度，自側面穿入夾克。
- 2.彈孔周圍只看到少量血跡，這項訊息說明彈孔並未與來自內衣、襯衫滲透而來的濕血有很長時間的接觸。



Photograph # 35

相片編號 35 係夾克上彈孔外觀近照

1. 這個彈孔約 11.2（公釐），長 4 公釐寬。
2. 經顯微鏡檢查該破損處顯示是由類似彈頭狀拋射體所造成。彈孔的大小及形狀顯示該拋射體非常可能以低角度(譯著:指與夾克的夾角)撞擊夾克側面進入。
3. 彈孔周圍有明顯黑色物質。這些物質後來鑑定結果是鉛的顆粒。從這事實研判有一顆鉛彈頭穿過夾克，造成鉛的擦痕附著其上。

One Dress Shirt – Item #2:



Photograph # 36

相片編號 36 係襯衫正面全貌：

1. 此為一件鈕扣式長袖之襯衫，其為白底藍條紋，廠牌為 Gentlemen Men's Wear。
2. 在襯衫前面之右下緣發現類似血跡斑痕，可看出有二組血跡斑。
3. 在襯衫的左、右側下緣亦可發現油狀、油脂狀斑痕。
4. 在襯衫前面下緣處可發現一些受損處。



Photograph # 37

相片編號 37 係襯衫右側下緣處內部表面外觀：

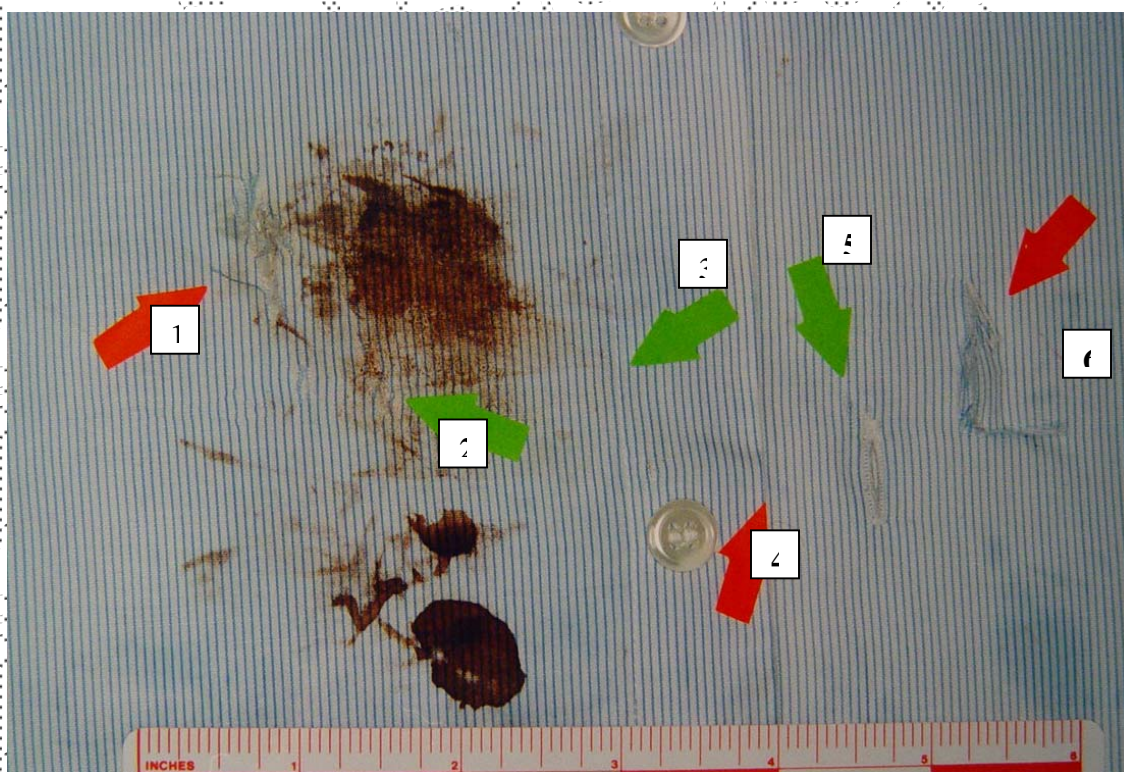
1. 二組血跡斑均位於襯衫右側下緣處之內部表面。
2. 襯衫上大多數的血跡斑與直接接觸轉移型態相符，而這些血跡係由內部往外轉移（滲出）所致。
3. 在襯衫內面較下緣處亦可發現油漬斑。



Photograph # 38

相片編號 38 係襯衫下緣處之外觀近照：

1. 在襯衫下緣處可發現之油、油脂斑，化學分析顯示這些斑痕是以石蠟油（petrolatum）為基質之藥膏，其中含有樟腦（camphor）、薄荷醇（menthol）及桉葉醇油（eucalyptus），這些成分與夾克上發現之油漬斑相似，且與市售之“面速立達姆（Mentholatum）”藥膏組成成分相似。
2. 在襯衫下緣處發現有六處受損，其中二處受損在襯衫右側，四處受損在襯衫之左側。



Photograph # 39

相片編號 39 係襯衫上所發現的孔洞全貌：

1. 在襯衫下緣處發現有六處孔洞，第一個洞在襯衫的右邊，距離襯衫底邊 20 公分（7.8 英吋），距離襯衫肩線 52.5 公分（20.6 英吋），另其至襯衫中心線（center line）距離為 8 公分（3.14 英吋）。
2. 第二洞與第三洞則低於第一洞，而第四洞則發現於襯衫的左邊邊緣。
3. 第五洞則在襯衫的第七鈕扣孔附近，第六洞則在襯衫的左邊，且第六個洞呈現“L”形之撕裂狀。



Photograph # 40

相片編號 40 係編號 1 孔洞之外觀

1. 編號 1 孔洞呈細長狀，方向係由上往下，這個孔洞與彈頭以垂直進入襯衫的方式相符。
2. 這個彈孔位於第六及第七鈕扣之間
3. 在彈孔周圍可發現黑色殘跡，這些黑色物質與鉛磨擦之殘跡相符。
4. 經儀器分析顯示為鉛（Lead；Pb）。



Photograph # 41

- 1、相片編號 41 係襯衫上編號 6 孔洞之外觀近照
- 2、這個洞與典型 L 形撕裂狀相一致。

白色內衣一件，證物編號#1

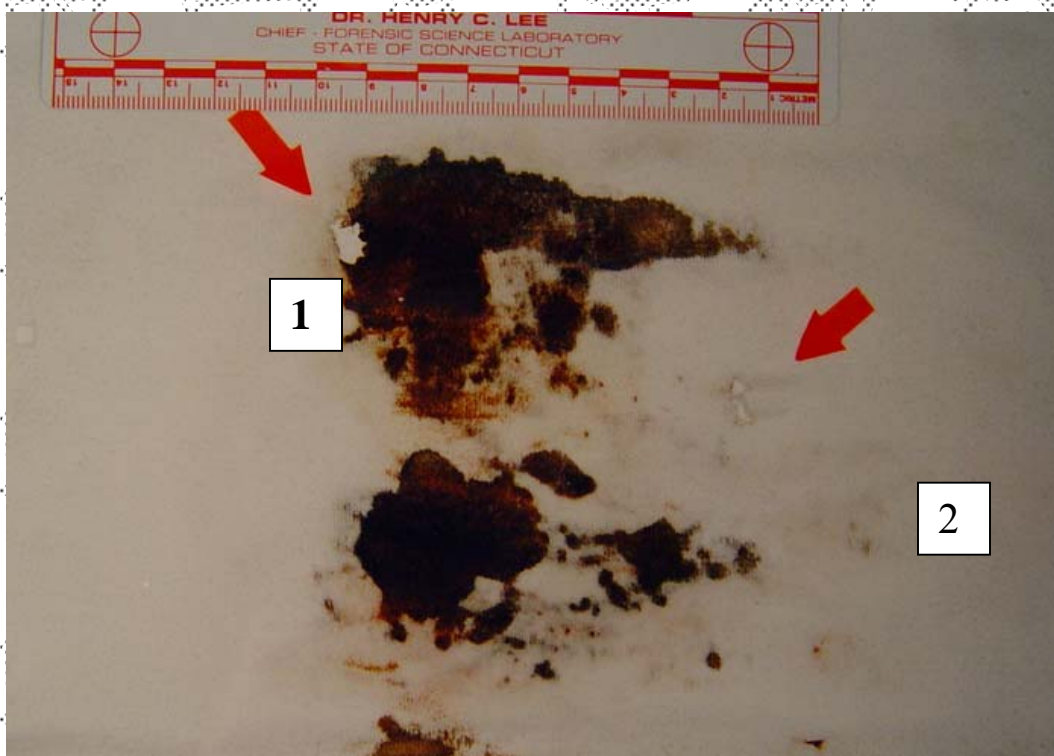
證物編號 1 為白色長袖內衣，Paoman 廠牌，尺寸 L（譯者注：作者誤植為 M）。



Photograph # 42

相片 42 為內衣正面全貌

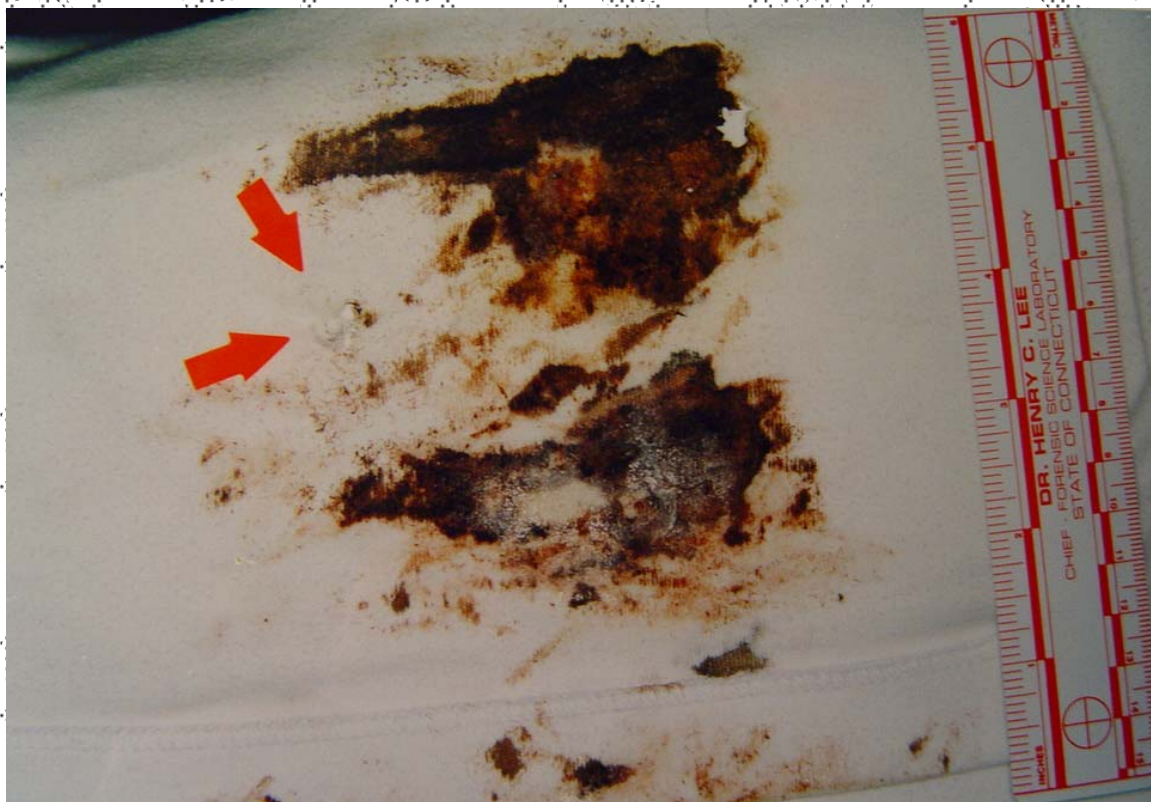
1. 內衣正面下方部位有兩個孔洞，此二孔洞不對稱且形狀不規則。此二孔洞並非在同一水平高度，右側孔洞高於左側孔洞。
2. 內衣正面下方接近兩個類似彈孔位置處，可見有類似血跡斑



Photograph #43

相片 43 係兩個類似彈孔之近照

- 1.於內衣腹部所發現之兩個孔洞，經顯微鏡檢確認係為彈孔。
- 2.編號 1 彈孔位於右上方，彈孔距內衣下緣約 13 公分（5.11 英吋），距肩線約 54.5 公分（21.45 英吋），距右緣約 13.5 公分（5.31 英吋）。
- 3.編號 2 彈孔位於編號 1 彈孔左下側，距內衣下緣約 10 公分（3.93 英吋），距右緣約 21 公分（8.26 英吋）。
- 4.編號 1 彈孔係射入孔，編號 2 彈孔係射出孔。



Photograph #44

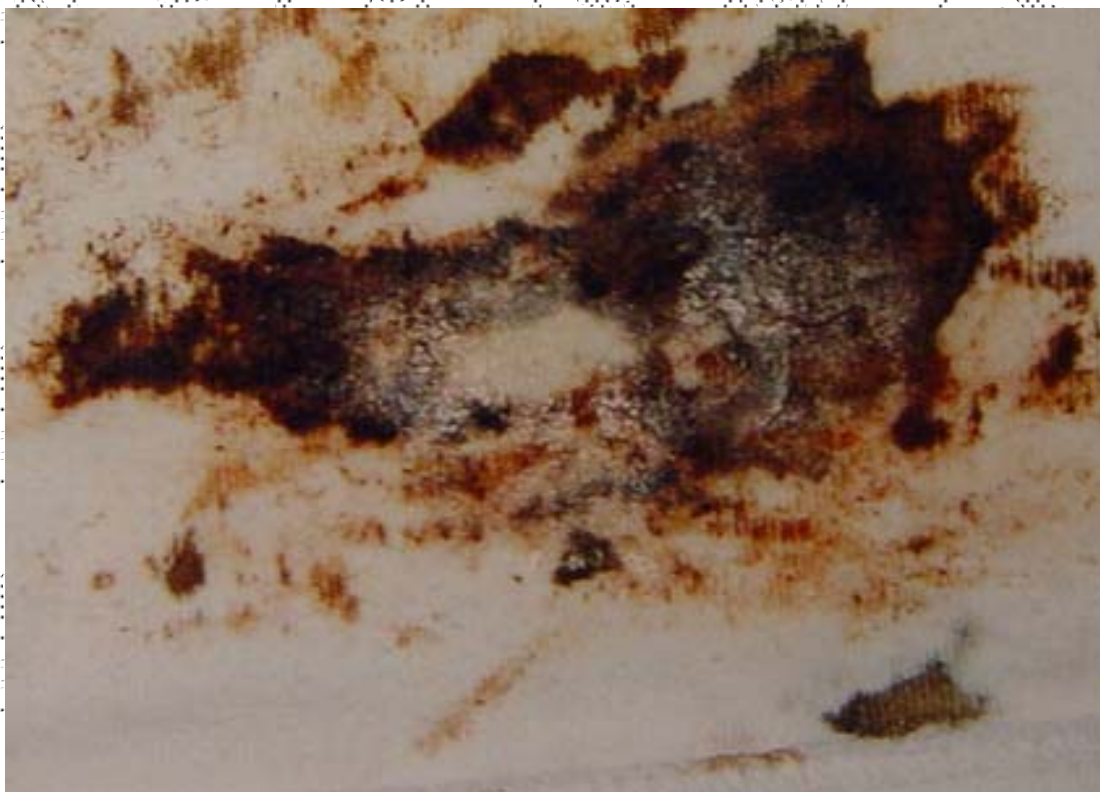
相片 44 係內衣內側血跡情形之近照

1. 內衣上於此部分發現主要有兩處血跡斑：

a. 內衣上所發現之大部分血跡，為典型之直接接觸轉移所形成之血跡型態。這些接觸轉移之血跡斑通常係衣服直接接觸血源所形成。

b. 內衣上之其他血跡斑係典型轉移沾染所致。

2. DNA 鑑定結果顯示，上述血跡斑與陳總統 DNA 型別相符，顯示這些血跡斑係來自於陳總統。



Photography # 45

相片 45 為內衣下緣血跡斑之近照情形：

1. 在內衣內側表面發現有白色物質，這些物質係位於血跡斑上面。
2. 此白色物質，經由化學分析後，顯示係以石蠟油（petrolatum）為基質之藥膏，其成分有樟腦(Camphor)、薄荷醇(Menthol)、桉葉醇油(Eucalyptus oil)等成分。
3. 這些物質與陳總統襯衫及夾克上所發現之油漬斑相似，其成分與「面速立達姆」相似。



Photograph #46

- 1.相片 46 為內衣內側第二個彈孔之近照，彈孔的長度約 7mm、寬度約 4mm。
- 2.內衣內側鄰近血跡位置，發現有黑色斑跡，這些斑跡非常有可能是彈頭摩擦所致，經化學元素分析，此黑色物質確係為鉛（Pb）。
- 3.由上述資料顯示，這些鉛擦痕係鉛彈頭前進翻滾時直接接觸內衣所致。



Photograph # 47

相片 47 為內衣內側表面之近照：

1. 內衣內側表面接近紅色指標處發現有組織狀物質。
2. 經顯微鏡檢發現這些物質係類似帶血之組織。
3. 這項事實說明，於槍擊當時，內衣此處接觸到散落的組織，此一組織因此轉移至內衣表面。

長褲壹件，證物編號#6

編號 6 為一件黑色長褲，尺寸 40。



Photograph # 48

照片 48 係長褲全貌：

- 1.長褲右膝處有一類似彈孔，距右膝褲管下緣約 31.5 公分，距左側車縫線約 10.5 公分。
- 2.類似彈孔處周緣發現有類似血跡斑。



Photograph # 49

相片 49 係類似彈孔之近照：

1. 經顯微鏡檢，顯示此一孔洞係為射入孔。
2. 長褲上之彈孔周圍發現有微量血跡，這些血跡與接觸性轉移血跡型態一致。
3. 此一事實說明，彈頭穿透呂副總統的褲子，並且造成少量出血情形。

證物編號 7 為一護膝



Photograph # 50

相片 50 係護膝全貌：

1. 非純白色護膝長約 29 公分、寬約 17 公分。
2. 於右護膝中央處發現有一類似彈孔。
3. 於此一類似彈孔周緣發現有一些血跡，經 DNA 鑑定與呂副總統 DNA-STR 型別相符。

陳總統腹部傷痕

台南市奇美醫學中心急診室醫師，於陳總統腹部發現一新的傷痕。（奇美）醫學中心的彩色相片及醫療紀錄都經過選任鑑定團成員檢查及審閱。相片 51 係顯示陳總統 2004 年 3 月 19 日於醫學中心治療時，腹部受傷情形。



Photograph # 51

1. 腹部所發現之傷口，長約 11 公分（譯者註：作者誤植為公釐），與槍擊之擦過傷型態相符，方向係由右往左。

2. 研判此一傷口與低速彈頭所造成之新槍傷相符。
3. 由相片 51 可以看出衣服的層次，衣服計有三層：可見黑色與黃棕色襯裡之棕色夾克、藍白色襯衫及白色內衣。
4. 由相片亦可看見有一件白色內褲。（由照片觀之）衣服上並未發現明顯血跡斑。



Photograph No. 52

1. 相片 52 係奇美醫院提供，並由刑事警察局鑑識科轉交，此一相片應係與相片 51 約於同一時間所拍攝。

- 2.除了相片左下角之黑色物外，與相片 51 所見係相同款式的衣服。此外，亦有一塗有粉紅色指甲油之人的手出現其中。
- 3.腹部傷痕係由右至左橫越之單一槍傷。彈頭擦過皮膚及皮下脂肪，但未穿入腹腔。
- 4.拍照時傷口似乎並未有流血情形，組織邊緣有出血情形。此一因高溫所形成之受傷情形，與典型彈頭擦過所造成之傷口相符。
- 5.組織邊緣發現有黑色物質，此一皮膚組織由簡雄飛醫師於奇美醫學中心從傷口處切除。
- 6.這些黑色物質隨後由台大醫院吳木榮醫師及石台平醫師鑑驗。經顯微鏡檢發現組織中有凝固壞死情形，紅血球、嗜中性白血球浸潤及嵌入外來顆粒。
- 7.SEM-EDAX 電子顯微鏡分析，係由中央警察大學孟憲輝博士所執行。
- 8.組織及儀器分析結果交由選任鑑定團成員檢視，稍後將於此份報告中特別說明。

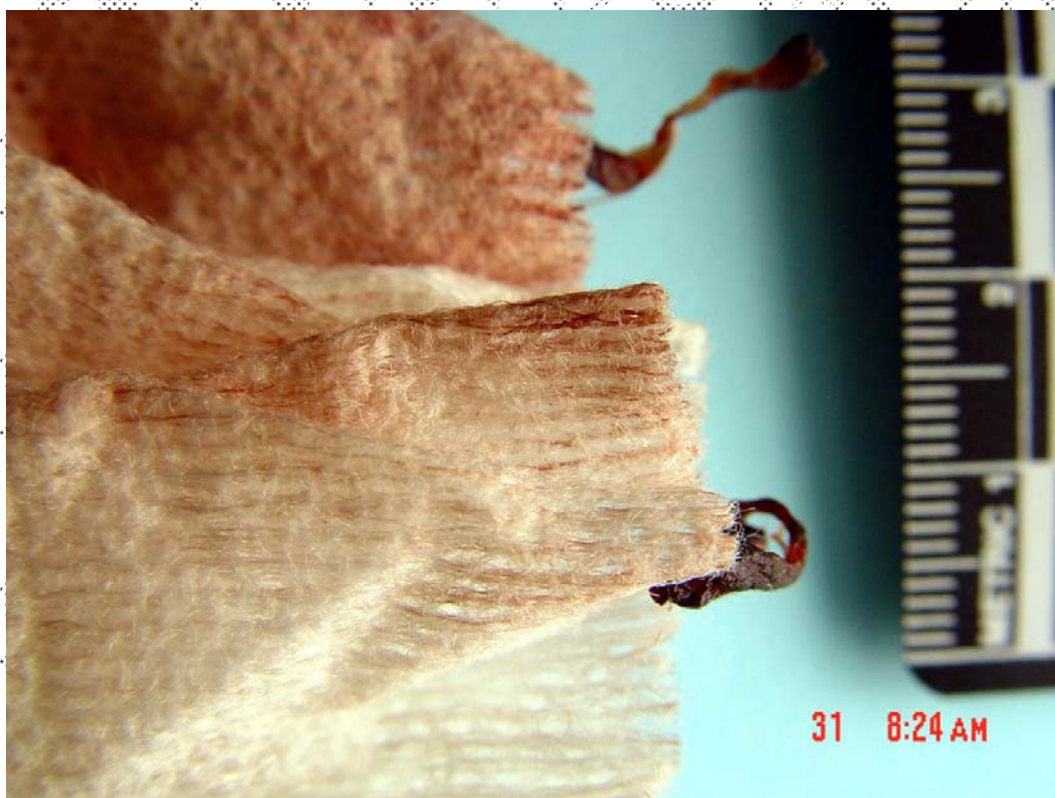


Photograph #53

相片 53 係 2004 年 3 月 19 日於奇美醫學中心急診室所拍攝，此一相片說明內衣內側所見情形。

1. 內衣內側表面可見鮮紅色血跡斑，襯衫內側亦可發現紅褐色血跡斑。觀察此二血跡斑可發現不同的顏色差異。此一不同，究係由光線因素或其他原因所造成，則無法研判。
2. 此一血跡斑於 2004 年 4 月 22 日我們親自鑑驗時，形狀及型態與先前相同，並無遭改變或修整之情形。

編號 31 項，血跡紗布



Photograph # 54

相片 54 係陳總統醫療時之外科手術紗布，紗布上帶有陳總統皮膚組織。

該皮膚組織由簡飛雄醫師於二〇〇四年三月十九日，在台南縣奇美醫學中心自(總統)傷口取出。

1. 兩小片暗紅色物質黏附在外科手術紗布邊緣。

2. 這些物質接著被確定為人體組織。以 DNA-STR 分析結果，顯示該物質之 DNA 圖譜與陳總統相同。



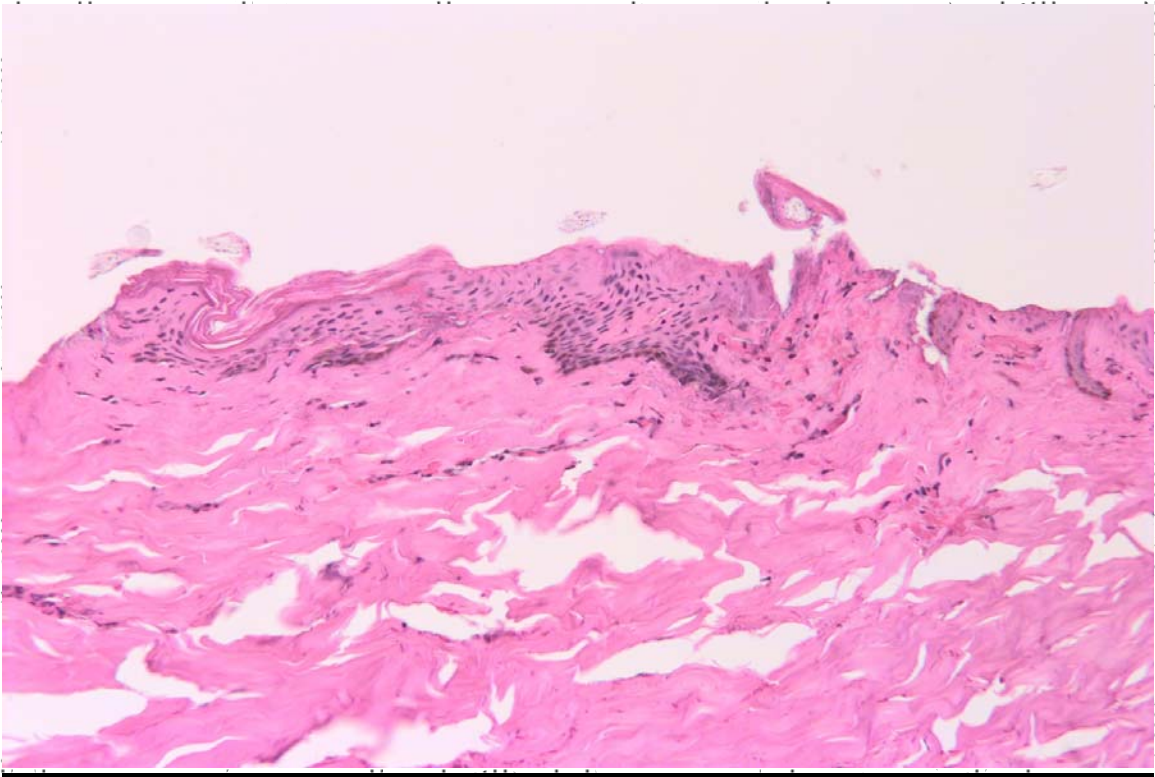
Photograph # 55

這些類似組織物質，於二〇〇四年四月九日（譯者註：作者誤植為二十二日）由選任鑑定團在刑事警察局鑑識科再次複驗。相片五十五為檢查過程之情形。

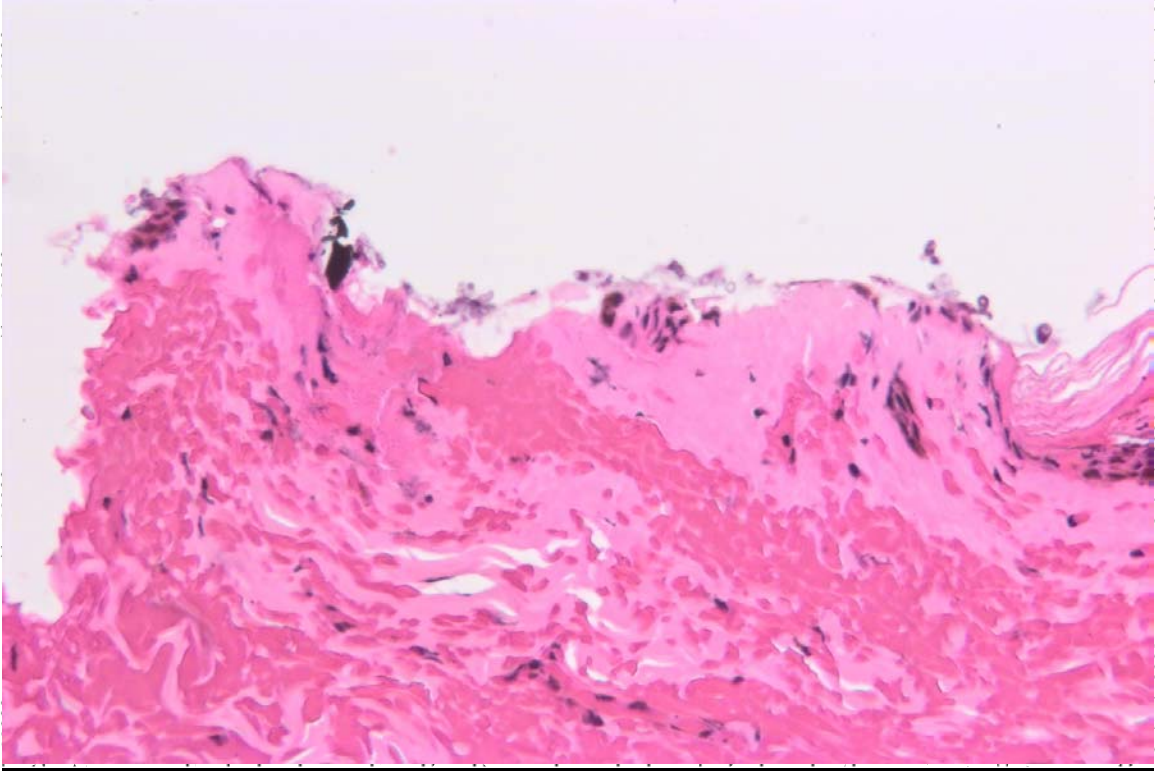
相片 56：證物分別包裝之情形



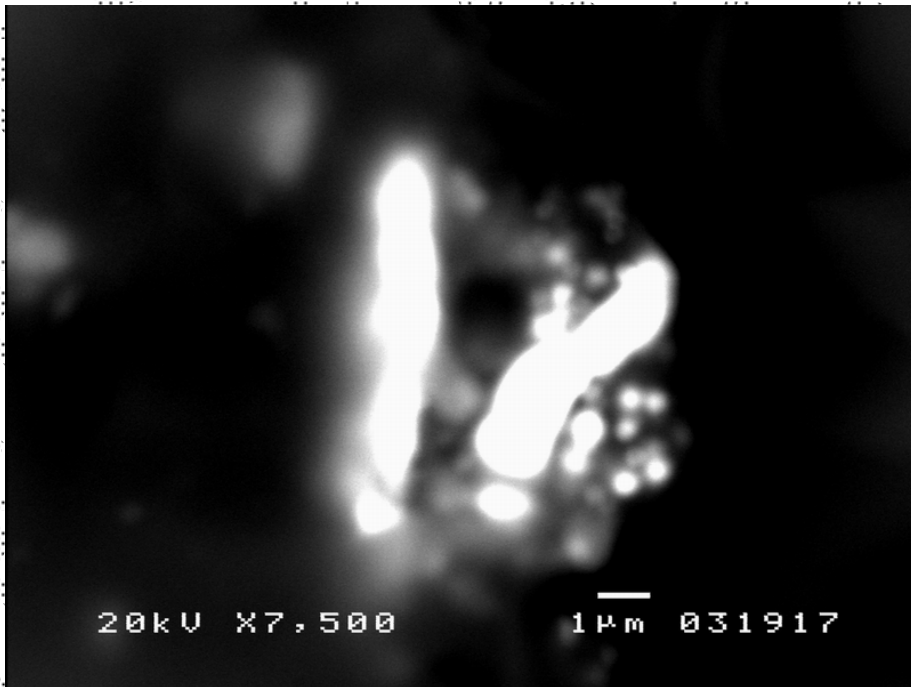
Photograph # 56



Photograph # 57



Photograph #58



Photograph # 59

相片 57 和 58 為從編號 31，紗布上所發現之人體組織切片之顯微相片。這些組織由台大醫院吳木榮醫師和石台平法醫所處理及檢驗。

1. 這些組織切片上可見深色不透明物質。這些物質與金屬顆粒相符。
2. 接著，由警察大學孟憲輝博士進行掃描式電子顯微鏡-X 光能譜儀分析。相片 59 為這些金屬顆粒在掃描式電子顯微鏡下的顯微影像。儀器分析結果顯示這些顆粒為鉛。(完整的分析結果，請參考孟憲輝博士和石台平法醫的報告)

最高法院檢察署
最高法院檢察署
最高法院檢察署
最高法院檢察署
最高法院檢察署



Photograph # 60

- 1.二〇〇四年四月九日，上午 9：30，李昌鈺博士和石台平法醫在盧檢察總長陪同下前往總統府檢查陳總統傷口。(當時他的傷口已癒合。
- 2.在檢查過程中並進行測量。以肚臍當作參考點，肚臍距褲緣上方 8 公分；距皮帶上緣 9 公分；距皮帶下緣 12.7 公分；距內褲上緣 14 公分。相片 60 為測量所見情形。

呂副總統傷口

1. 奇美醫學中心醫師也在呂副總統右膝部發現一個新傷。鑑定團隊成員於檢視和複閱傷口的彩色影像及醫療紀錄後。研判這個傷口為新傷。相片 61 為呂副總統膝部傷口全貌。



Photograph #61

2. 呂副總統右膝發現的傷口和由彈頭直接撞擊所造成的傷口相符。這個彈頭穿過她的褲子和護膝，造成皮下傷，但並未穿入她的膝蓋。

3. 鑑定團隊成員也於 2004 年 4 月 10 日下午 6:30，檢視呂副總統的膝蓋傷勢。並作了訪談，她的傷口在我們檢查時也已癒合。

吉普車勘察

於 2004 年 3 月 24 日及 4 月 10 日，檢視吉普車後。得到相關資訊如下：



Photograph # 62

相片 62 為紅色吉普車全貌。

1. 該車為 Wrangler Sport 型之紅色吉普車，車牌號碼為 3S-9461，車身號碼為 *IJ4FA49P7YP787959*。這輛吉普車，據報導於二〇〇四年三月十九日，曾搭載陳總統及呂副總統。
2. 這輛吉普車業已被安全置放在台南市警察局轄內。各項量測工作都在該處完成，檢視車輛，除了在擋風玻璃的右側有孔洞外，未發現該車有任何撞擊痕跡。



Photograph # 63

相片 63 為吉普車擋風玻璃上破洞近照。

1. 在吉普車前擋風玻璃的右上側可見一破洞。

2. 該破洞距地面高約 4 英尺 10 英吋，為圓錐形狀的裂痕，(外徑為 1 1/8 英吋 x 1/2 英吋，內徑為 1 1/2 英吋 x 1 英吋)
3. 洞口長約 1.6 公分(0.62 英吋)，寬約 0.8 公分(0.31 英吋)。
4. 同心圓及輻射狀裂痕由洞口向外延伸。該破洞研判為一彈孔。



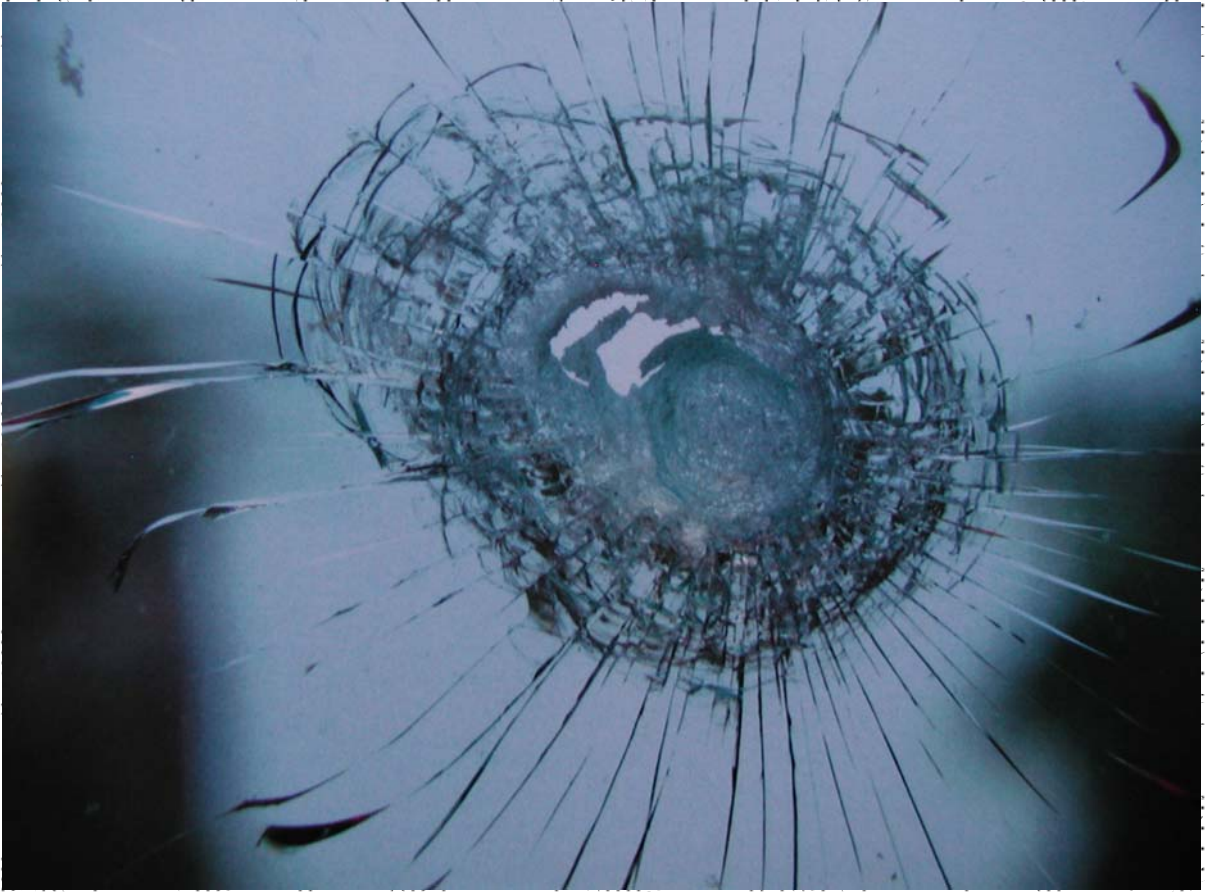
Photograph # 64

相片 64 擋風玻璃上破洞近照。

1. 玻璃碎裂型態顯示該破洞和彈孔相符合。彈孔的內側表面呈一個較大的凹陷。這個事實說明該彈孔射入口是由擋風玻璃外側打入。

2. 彈頭射入口略呈橢圓，加上長、寬比例顯示彈頭彈道以些微下傾角度由車輛右側打入左側。
3. 殘留的玻璃夾層膜（沖塞片）仍附著在乘客/右邊的彈孔處，進一步證實這個彈頭飛行方向是從車輛的右邊往左邊。
4. 後來的分析結果未發現射擊殘跡顆粒。

最高法院檢察署
最高法院檢察署
最高法院檢察署
最高法院檢察署
最高法院檢察署
最高法院檢察署



Photograph # 65

相片六十五係擋風玻璃內側彈孔之情形

- 1、該孔洞之表面與典型之彈孔射出口型態一致，從破碎的玻璃形狀及型態說明彈頭很可能由於翻滾的效應，而造成擋風玻璃上較似橢圓形的型態。
- 2、以不同拍照角度拍攝一系列相片，來說明彈孔形狀會因拍攝角度不同而有差異。

透過水平儀與卷呎之量測來設定相機的位置，使得鏡頭的中心離地高度與擋風玻璃上彈孔離地高度相同。相機的機身應與擋風玻璃平面成垂直，如同下圖六十六，箭頭垂直相機機身所示。相機以左右兩側 22.5 度以及左右兩側 45 度垂直機身接續拍攝，如圖六十七箭頭所示。

Figure 66

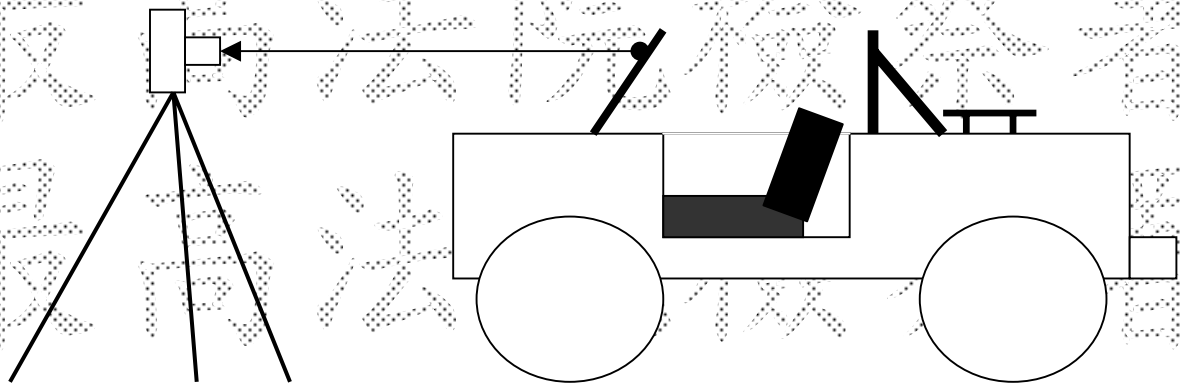
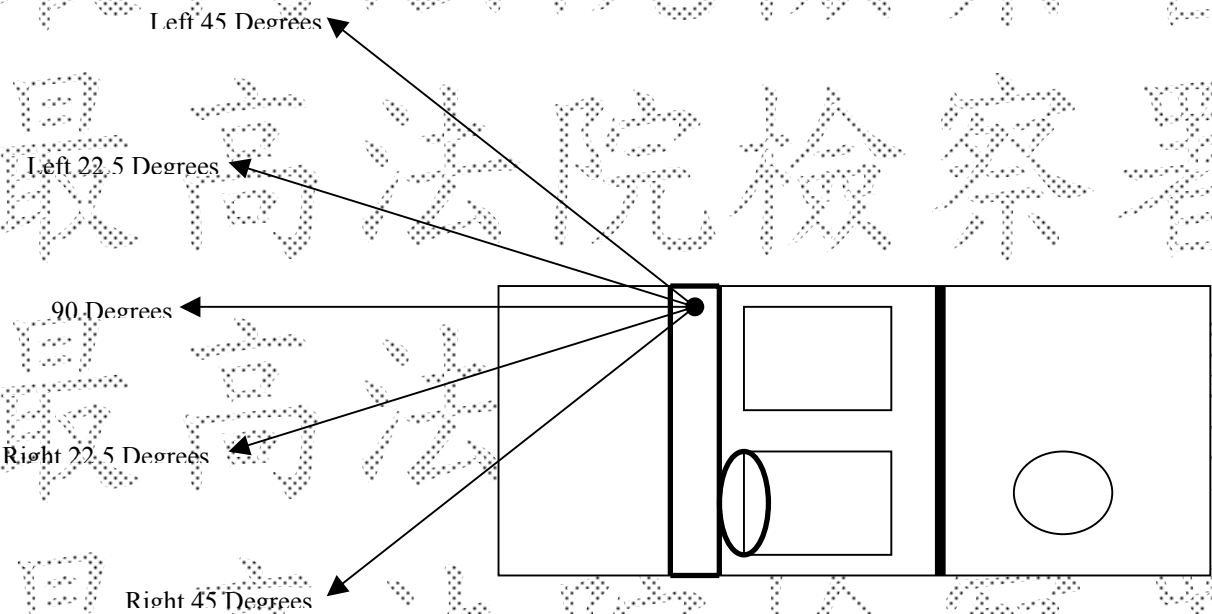


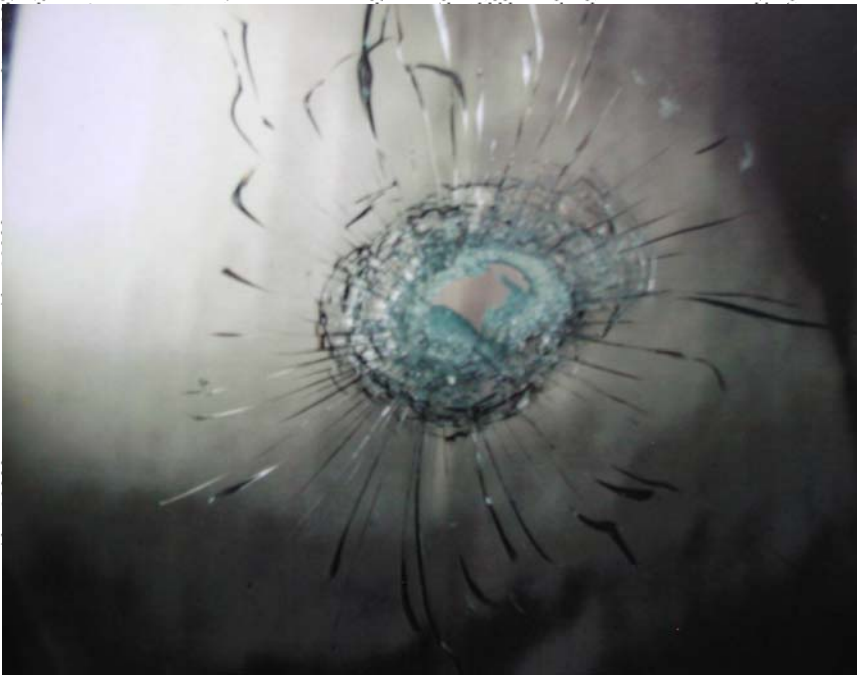
Figure 67



相片六十八，六十九係二組以不同角度拍攝彈孔的結果，說明了彈孔形狀會因相機拍攝的角度不同而有不同的結果。



Photograph # 68



Photograph # 69



Photograph # 70

相片七十共包含有兩張相片，上方相片呈現彈頭貫穿擋風玻璃處正下方儀表板上之情形，下方相片為右前乘客座椅上的情形。

1. 儀表板右側上方與右前座椅上均發現有玻璃碎片。
2. 這些區域內發現的玻璃碎片係呈粉末狀，而這類粉末狀的玻璃碎片通常是由彈頭貫穿玻璃時所形成的，這類粉末狀的玻璃碎片也可在吉普車的儀表板上發現。

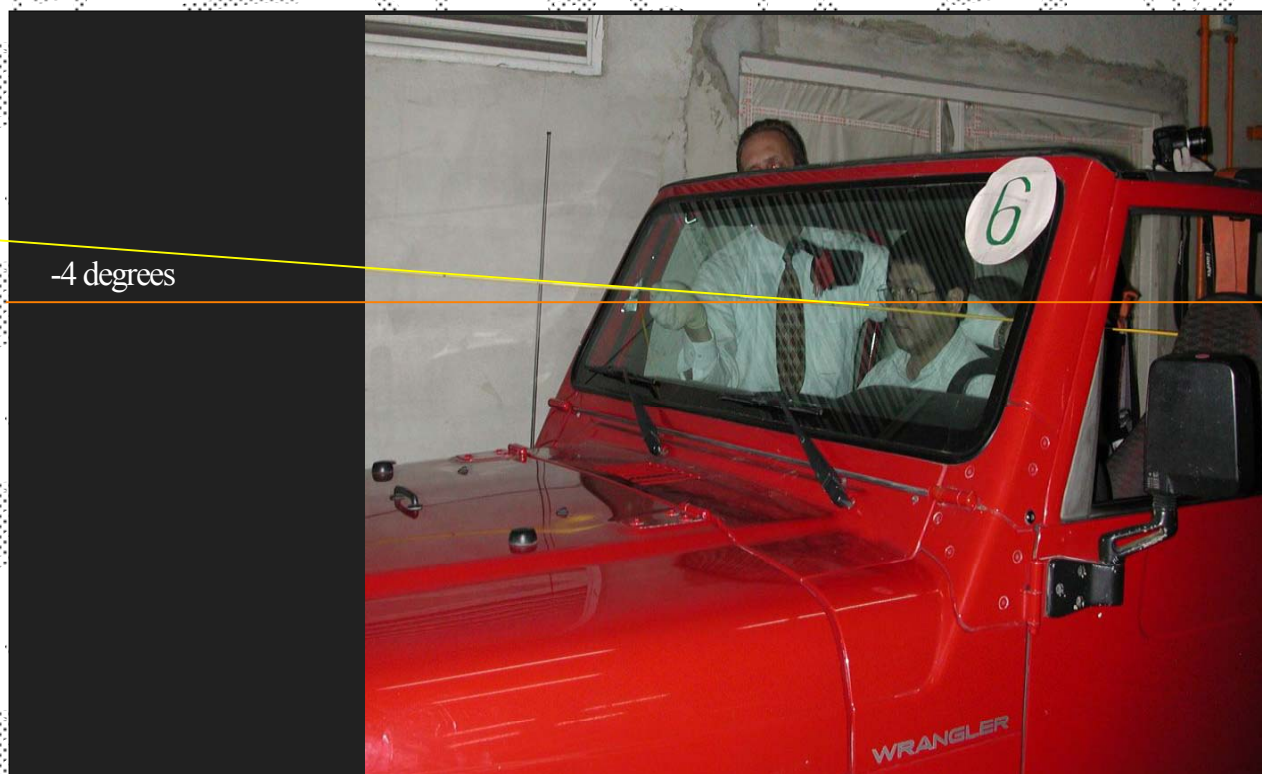
- 3、粉末狀玻璃碎片的型態與分佈情形說明了彈道的行進方向係由外往內射擊。



Photograph #71

相片七十一係吉普車擋風玻璃上彈孔彈道重建之情形

- 1、彈孔距離前保險桿約五呎五吋，離地約四呎十吋，距右側車輪側約十一吋。
- 2、利用探針(probes)標示出擋風玻璃遭射擊時大概的彈道情形，經研判探針與吉普車右側所形成之夾角約 54 度。



Photograph # 72

1. 依據彈孔之型態與彈頭受損的狀況(編號 18 的銅彈頭)研判，彈頭飛行的彈道軌跡相當的不穩定。
2. 由於在撞擊擋風玻璃前彈頭不穩定／翻轉之現象，以及彈頭較制式彈頭初速低的因素，以致無法正確估計撞擊角度，故以下之量測仍有正負十五度之誤差。彈道的軌跡係由吉普車之前往後方下傾約四度，並以與吉普車右側夾角約 54 度之方向由前往後，由右往左射擊。

彈頭速度與撞擊動能測試

對於彈頭速度與撞擊動能測試共有三組各自獨立的測試實驗，下述僅為這些試射實驗中部分條件及結果重點摘要：

由康州州警刑事實驗室在戶外靶場所完成的試射。相片七十二係試射實驗中的一景。



Photograph # 73

測試之制式子彈彈頭初速有：

- 1) 溫澈斯特(Wincheter)，158 克冷(grain)鉛彈頭，每秒 775 呎。
- 2) 雷明頓(Remington)，158 克冷(grain)鉛彈頭，每秒 880 呎。
- 3) 溫格林(Winclean)，147 克冷(grain)銅彈包衣彈頭，每秒 990 呎。

第二組試射實驗係由有多年武器製造及打靶射擊經驗，已退休的彈道與武器專家所組成。



Photograph # 74

- 1、測試時間為二〇〇四年六月十八至二十日，在美國洛杉磯“a place to shot”的戶外射擊靶場之試射，相片七十四係該團隊所試射的實驗項目之一。
- 2、試射實驗所用的子彈係由制式之九釐米彈殼組合自製八釐米之鉛彈頭。
- 3、制式“Bullseye 牌”無煙火藥與取自爆竹內之黑色火藥作為試射實驗裝填用之火藥。



Photograph # 75

1、相片七十五係兩種槍枝;左邊為為民間制式九釐米半自動手槍，右邊為改造槍管。

2、試射實驗係利用 9 釐米貝瑞塔(Beretta)半自動手槍組合改造之 8 釐米自製槍管，並射擊自製子彈。

3、測試結果得出的平均之撞擊速度約每秒 532.4 英尺，平均撞擊動能約為 37.78 呎/磅。



Photograph # 76

- 1、試射之標的物為衣服、靶板與彈道凝膠”Ordance gelatin”。
- 2、相片七十六係其中一組試射之結果。
- 3、從他們的測試結果得知 9 釐米之貝瑞塔(Beretta)半自動手槍組合改造之 8 釐米自製槍管擊發自製子彈有足夠之能量穿入衣物層並產生擦過傷 (詳細之試射結果與試射條件請參酌陳先生領導的獨立民間團隊所製作的報告)。

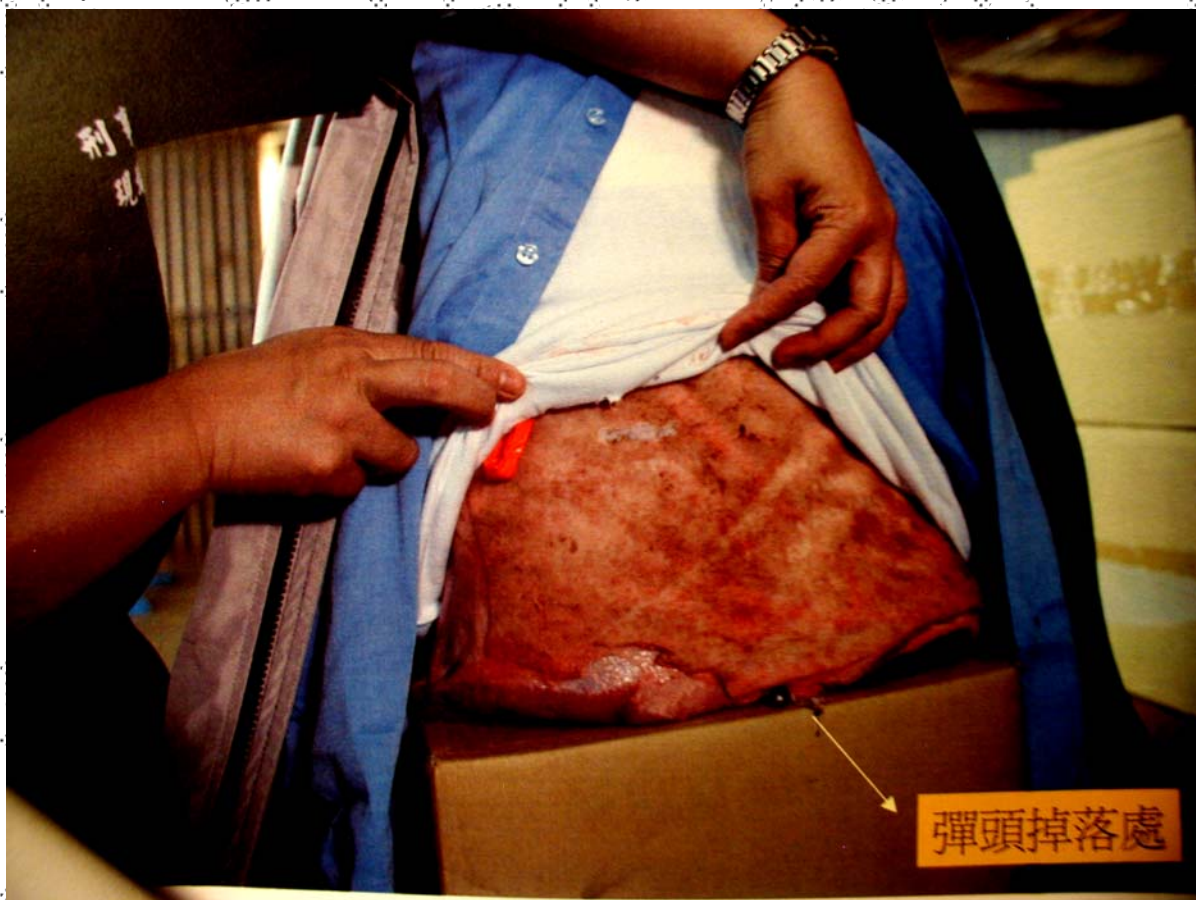
第三組試射實驗係由台北刑事警察局鑑識科之相關鑑識人員於二〇〇四年六月中旬於警用室內射擊靶場所完成的。

這項測試係利用不同的玩具槍枝，包括貝瑞塔 M84 型，FNI910 型，(Walther PPK)以及 SIG P220 型換裝自製八釐米槍管，相片七十七呈現試射實驗中所使用之兩枝槍枝。（譯者註：圖示為同一枝槍，右下圖為拆開槍管、滑套、彈匣之情形）。



Photograph # 77

試射實驗中之子彈係利用自製彈殼組合自製八釐米鉛彈頭，銅彈頭而成，亦測試不同藥量之制式黑色火藥與取自爆竹之黑色火藥。（譯者補充：本實驗試射擋風玻璃及模擬人體實驗火藥，全部為爆竹之煙火類火藥）。



Photograph # 78

試射過程中衣服，豬皮，擋風玻璃以及鋁板均為試射之標的物。相片七十八係其中的一組實驗設計及結果。

- 1、測試結果得出撞擊平均速度大約為每秒 180 公尺(譯者注：作者誤植為英尺)，平均撞擊動能為單位面積動能：每平方公分為 121 焦耳。
- 2、仿貝瑞塔型之玩具槍枝換裝自製槍管是可以射擊自製子彈，有足夠之動能射穿衣物層並且產生擦過傷。(詳細之試射結果與試射條件請參酌由刑事警察局鑑識科所製作之報告)

這三組試射實驗分別採用不同之實驗設計，使用不同之槍枝，不同之子彈與不同之被射物。而我們的試射實驗僅侷限在使用制式槍枝與子彈，所以，我們試射的結果並無任何證明之價值，也因此不會引用為本報告的最後結論。其他二組由獨立民間團隊或刑事警察局鑑識科所完成之試射實驗均呈現相類似之結果：

- 1、8 釐米自製彈頭可由不同型式的玩具槍枝更換改造槍管以及制式槍枝更換自製槍管後擊發。
- 2、由自製槍管所擊發之 8 釐米自製彈頭有足夠之能量射穿衣物層，擋風玻璃或其他被射物表面。
- 3、由自製槍管所擊發之 8 釐米自製彈頭，係以直線之軌跡行進，並伴隨著明顯彈頭翻轉現象。
- 4、裝填不同黑色火藥藥量之 8 釐米(譯者註：作者誤植為 5)自製彈頭可由自製槍管擊發。
- 5、由自製槍管所擊發之 8 釐米自製彈頭是可以產生類似陳總統右腹部所見之擦過傷。

由於本槍擊案件之涉案槍枝並未查獲，槍枝廠牌與型式之相關訊息無從得知。且槍擊案現場採獲之兩顆彈頭成分亦不相同。另外，火藥之種類，裝填之藥量，以及底火特性等無法確定。因此許多爭論與問題在此時無法獲得科學上、肯定的結論。

彈道重建 (Trajectory Reconstruction)

鑑定團隊成員實際看過槍擊現場。現場位於台南市金華路三段。實際勘察發現：

- 1.現場路面中央，有些微隆起，並往兩側水溝傾斜。使用物理雷射水平儀測量，東側人行騎樓路面，大約比此區南端的路中央（金華路三段 10 號前路面），高出 10 英吋，而比北端（金華路三段 14 號）高出兩英吋。
- 2.路面中央雙黃線到兩側路邊距離約 32 呎。這些測量的量化數據說明槍擊現場是相當平坦的。相片七十九是在三〇〇四年四月十日晚間槍擊現場重建狀況。（譯者註：有坡度的現場會影響彈道重建的準確度）



Photograph # 79

2. 將雷射彈道重建組架設於吉普車後方，用以回溯彈道方向。
將吉普車移動，直到雷射光進入相交的槍擊熱區（hot zone）。槍擊熱區是依據彈殼發現位置及可能之雷射光彈道終點連線所形成。



Photograph # 81

相片 81 顯示，將雷射光彈道重建組架設於吉普車後方，以回溯彈道之情形。

3. 根據刑事警察局鑑識科所提供的資料，將民眾發現彈殼位置於地上圈記出來。
4. 藉由雷射光束所打到的沿路上的落點（紙板、公車站牌、看板建築物），來定出雷射彈道終點（如相片 83）。
5. 槍擊熱區的產生，係由雷射彈道終點和兩顆彈殼發現位置相交處所決定。圖 82 顯示槍擊熱區研判圖示。相片 84 顯示槍擊熱區位置。

End Point

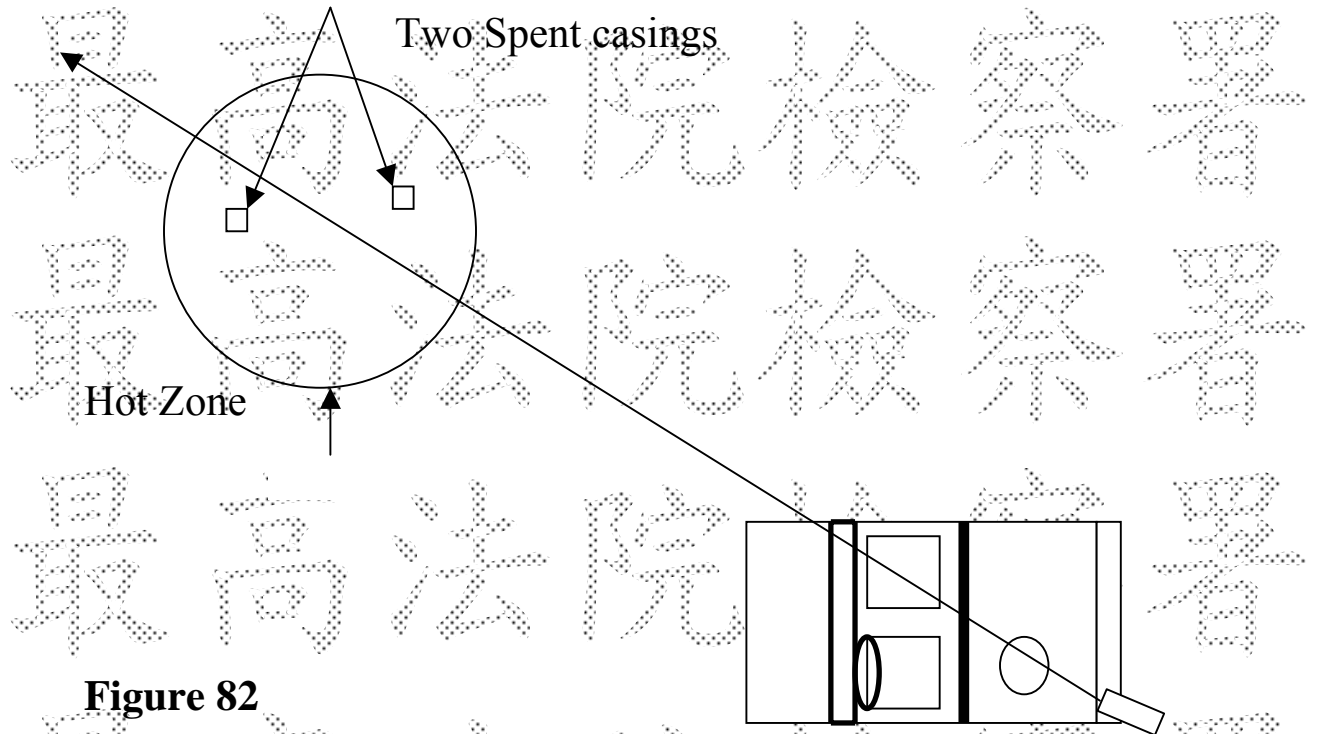


Figure 82



Photograph # 83



Photograph # 84

第二部分的重建工作，在於決定最有可能造成吉普車擋風玻璃彈孔的槍擊彈道。

1. 將雷射光自吉普車移走，並且放在熱區後方的位置，以利雷射光束通過熱區。
2. 將吉普車以大約每小時 25 公里（譯者註：作者誤植為哩）的速度，在金華街往前行駛。
3. 當雷射光束與擋風玻璃上的彈孔連成一線，槍擊彈道就得以重建（如圖 85 所示）。
4. 經由重建出之彈道，沿著雷射光束經過的區域就可以定出射擊者的位置。相片 86、87、88 所示為幾個射擊者可能的射擊位置。

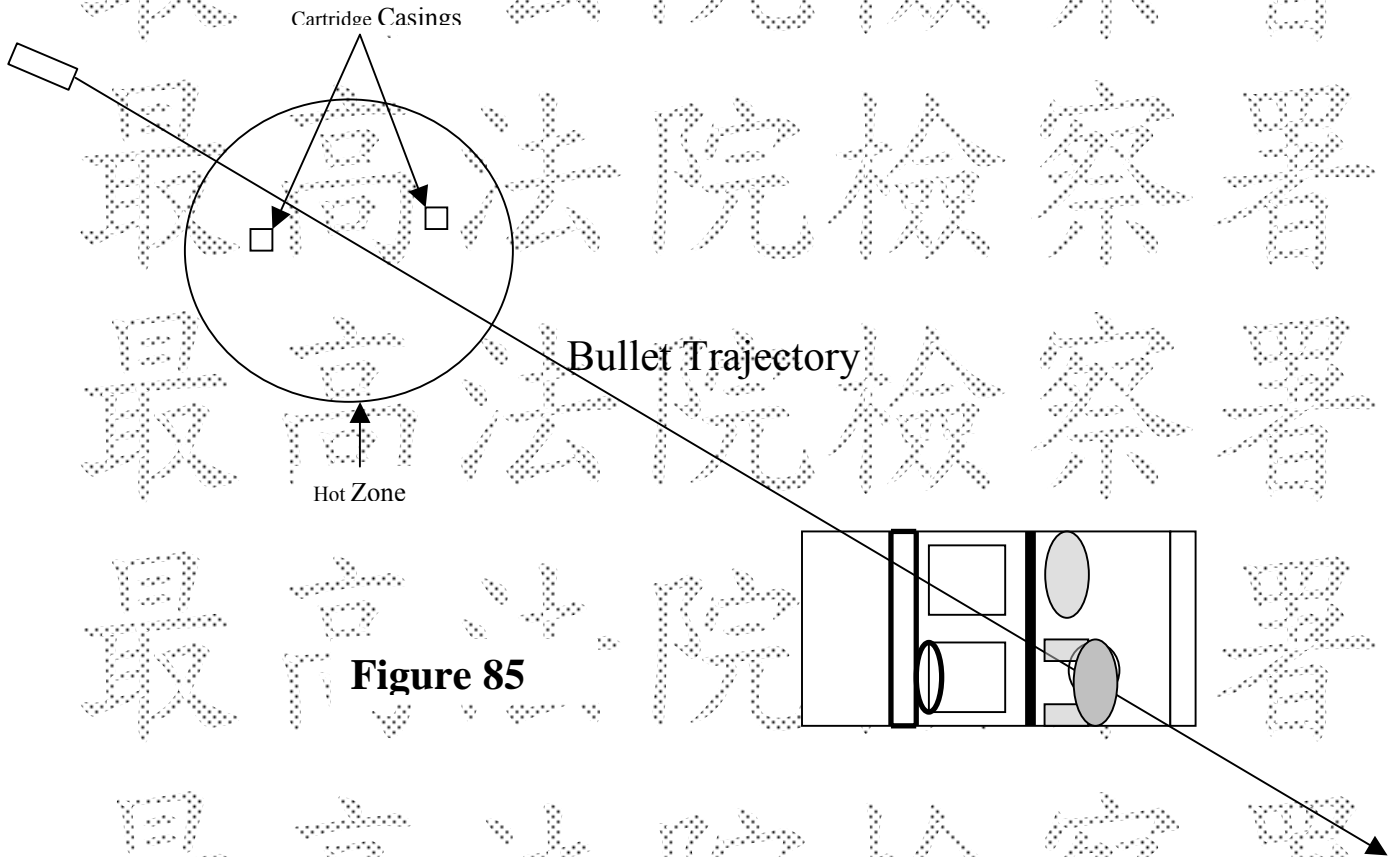


Figure 85



Photograph # 86



Photograph # 87



Photograph #88

第三個部分的重建項目，係有關總統身上槍傷彈道的重建。

- 1.根據奇美醫院提供之醫療紀錄及相片，可以判定總統腹部的槍傷。槍擊總統腹部的彈頭是以非常接近垂直角度（90 度角），從吉普車右側、或乘客右側射擊總統。
- 2.根據現場照片，找一位身高和體型與陳總統相近之警官站在吉普車上，模擬總統遭槍擊時在車內的位置。相片 89 顯示，模擬警官腹部夾克上紅色槍擊彈著標示圓點，位於吉普車上之橫桿和安全帶之間。

3. 第二支雷射指示器置於熱區間後方，讓雷射光束通過熱區，而以幾乎垂直吉普車車身方式進行。相片 90 係彈道重建圖。



Photograph # 89

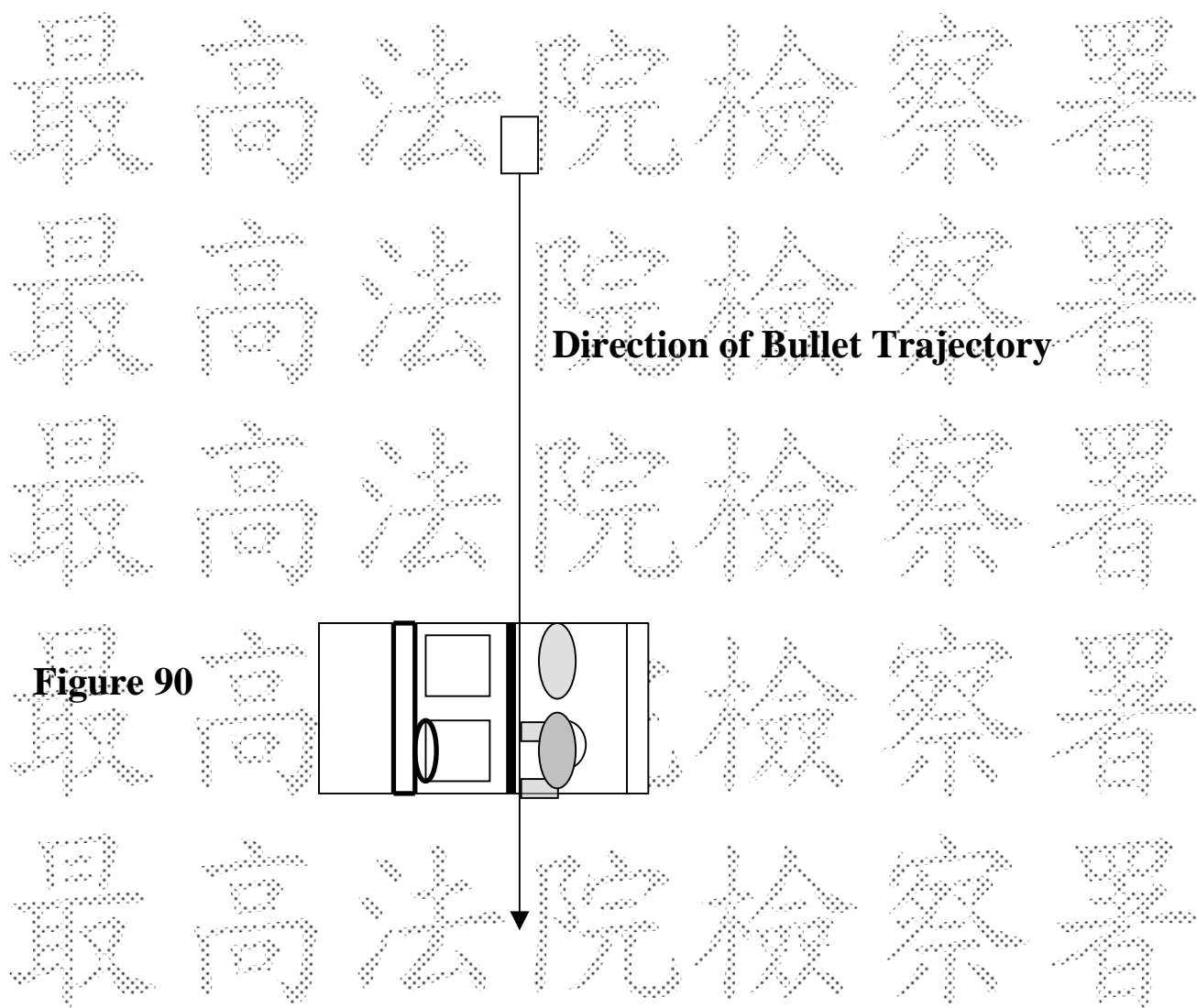


Figure 90

第四部分現場重建，主要針對槍手在熱區可能的位置進行重建。這部分重建，依下列步驟完成：

1. 吉普車向前開至模擬警官之腹部接近垂直熱區中央線（兩顆彈殼之中央區域）。

2. 第二支雷射指示器放在熱區後方，使雷射光束與彈殼中心位置相交。雷射光束調整到打在模擬警官腹部上紅點（模擬總統槍傷位置）。圖 91 係上述模擬情形之示意圖。相片 92、93 則為現場重建情形。

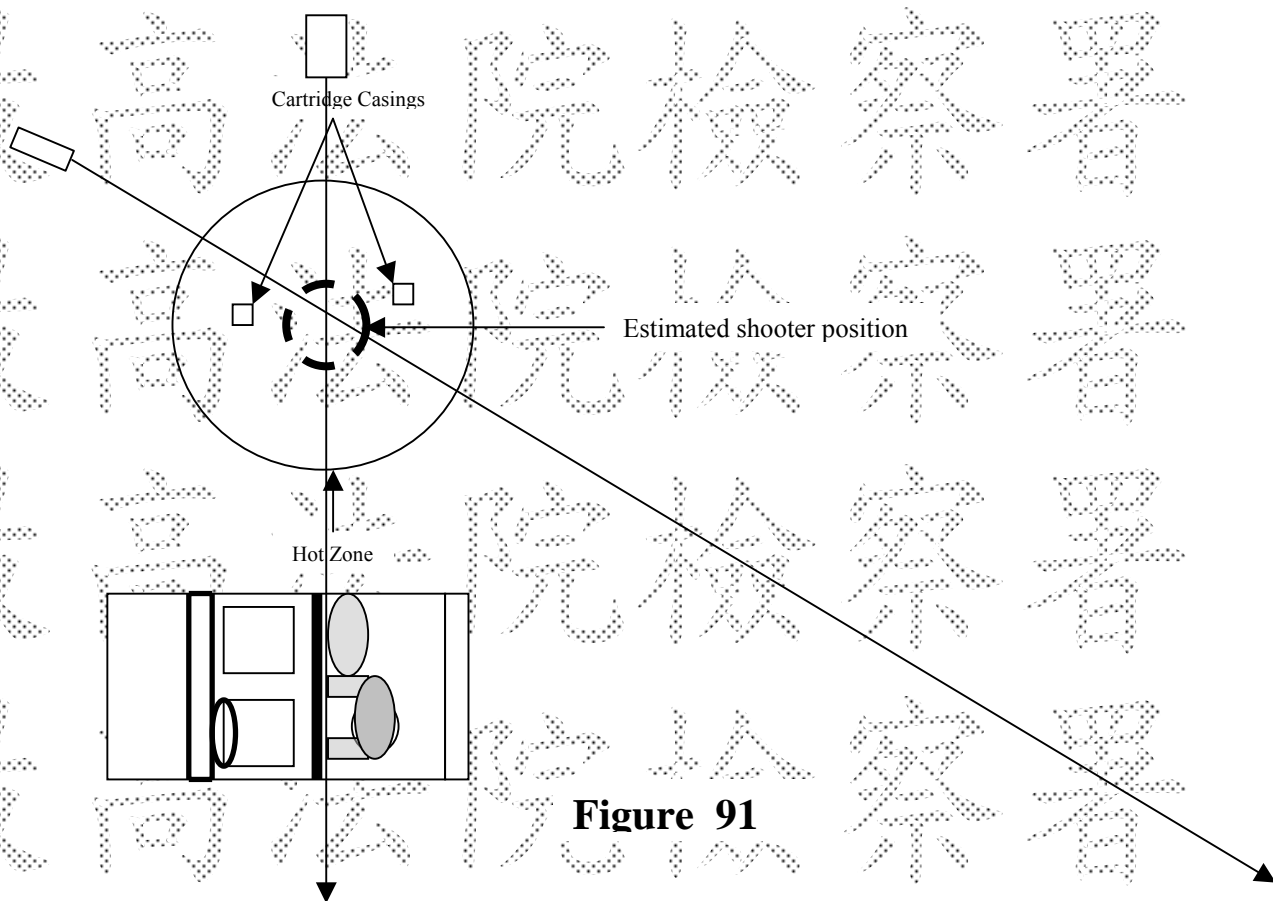


Figure 91



Photograph # 92



Photograph # 93

第五部分的現場重建，在研判兩槍射擊的間隔時間

1. 將吉普車置放於金華路上適當距離，讓吉普車可以加速到原先研判的速度，並維持這樣的速度通過計時區。
2. 計時者靠近模擬射擊者站立，手持碼錶。當車輛行進通過，第一道雷射光束打在模擬副總統者之膝蓋槍擊點時，按下第一次碼錶。當第二道雷射光束打在模擬總統者之腹部槍擊點時，按下第二次碼錶（如相片 94、95）。



Photograph # 94

3. 在吉普車維持一定速度通過時，碼錶記錄兩槍時間差。吉普車以不同速度行進下，測試數次。實驗時間數據係由刑事警察局鑑識科進行記錄。
4. 兩槍之射擊距離使用雷射彈道重建器材，得以再度定出。如果所提供的資料，吉普車每小時 25 公里之行進速度是正確的話，那麼經過測試，兩槍時間差，係低於一秒鐘。



Photograph # 95