

SIC 瑞士希格植體臨床病例報告

誠伸植牙中心 陳蒼誠院長

市面上植體品牌琳琅滿目，歐美各大廠牌都有接觸使用，當然都有優缺點，所以只能因應各種病患不同的情況來選擇最適合的植體。

科技日新月異，要時時追求進步，現在的植牙也越來越追求簡單、快速、精確，病患也就不再害怕植牙手術了。

分享一下使用 SIC 瑞士希格植體的感想：

1. 植體的骨整合(Osseo Intergration)佳：植體植入四至六個月後，經過 Osstell ISQ 植體穩定測試儀測試結果，數值都達到 70 以上（數值 65 表示可以負載咬合力）。究其原因是植體表面經過 ZrO2 二氧化鋯噴砂處理，表面碎屑少，粗糙表面更平均一致化，導致骨整合更良好。
2. 植牙器械組的設計簡單易操作：Drills 有深度控制的設計，在口內能更快速的操作，不用擔心鑽的太深或太淺；有特殊的二氧化鋯製成的 Drills 使鑽骨更銳利，速度加快，降低骨內溫度的上升，使植牙更快速、準確、安全。
3. 轉移印模精確、簡易、快速：有精細的轉移定位柱樁(Transfer Abutment)，加上轉移定位帽(Transfer Cap)，能輕易且快速的完成轉移印模。

● 臨床案例：

1. 微創植牙

52 歲女性患者，37 47 缺牙(圖 1,6,11)，希望用植牙的方式恢復。經過 CT 斷層掃描的檢測骨頭高度及寬度皆足夠（圖 13, 15），口內檢查：角化牙齦的寬度足夠，可以不用開刀，所以採取微創植牙的方式來植牙。

用微創植牙術於 37 的部位植入人工牙根植體（Implant fixture）SICace $\phi 5.0 \times 9.5 \text{mm}$ (圖.14)以及在 47 的部位植入人工牙根植體（Implant fixture）SICace $\phi 5.0 \times 11.5 \text{mm}$ (圖.16)，植入後，立即用 32 牛頓的扭力將癒合帽（Gingiva shaper $\phi 4.2 \text{ mm}$, concave, GH 5.0）旋緊在植體上，並蓋緊傷口止血，因此不用縫線，手術就迅速完成了（圖 2,7,12.14,16）。經過三個月的骨整合期（Osseointegration period），用 Osstell Test 的方式測試植體穩定度，如下

三個月後 ISQ test	牙位 37	牙位 47
近遠心	80	76
頰舌側	75	76

穩定度很好（數值 65 代表可以承受咬合力），即可接樁(37 Standard abutment $\phi 4.2 \text{mm}$, 15° , GH 1.5mm)(47 Standard abutment $\phi 4.2 \text{mm}$, 15° , GH 1.5mm)印模（圖 3,4,8,9,17），製作全鋯冠，口內試戴調整完成，永久固定(圖 5,10,18)。此 Case 經過三個月又一星期植牙膺復全部完成。



圖 1. 47 原始缺牙圖 圖 2. 47 植牙後 圖 3. 柱樁全銜冠 圖 4. 柱樁口內圖 圖 5. 假牙完成永久固定



圖 6. 37 原始缺牙圖 圖 7. 37 植牙後 圖 8. 柱樁全銜冠 圖 9. 柱樁口內圖 圖 10. 假牙完成永久固定

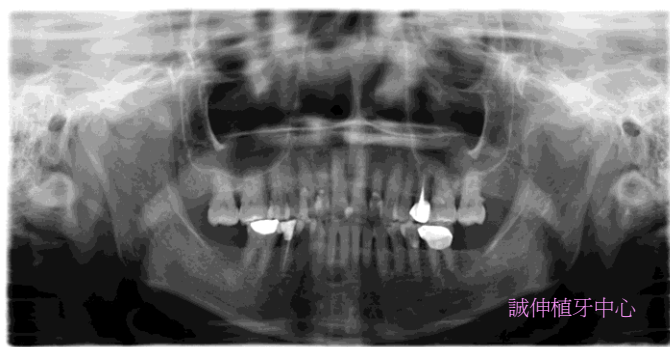


圖 11. 術前 Pano



圖 12. 術後 Pano



圖 13. 37 術前 CT 斷層影像設計



圖 14. 37 術後 CT 斷層影像

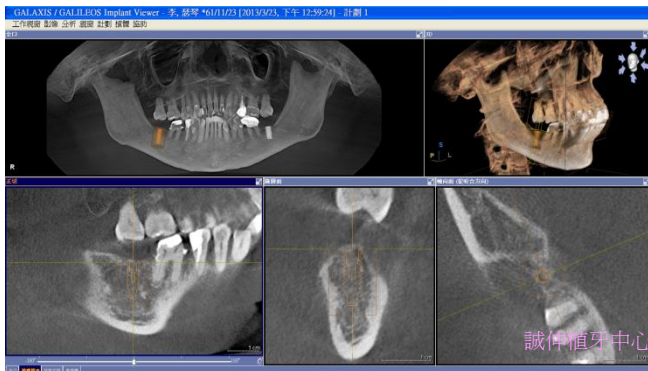


圖 15.47 術前 CT 斷層影像



圖 16.47 術後 CT 斷層影像

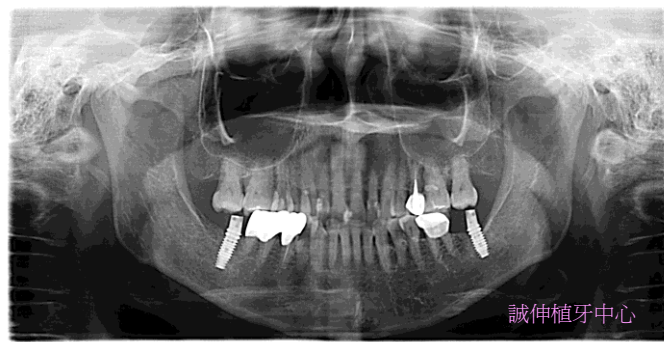


圖 17.接樁 Pano

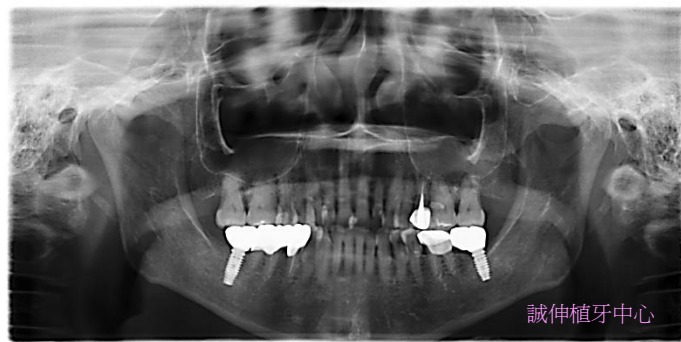


圖 18. 假牙完成 Pano

2. 微創植牙

78 歲的老先生，17 部位拔牙後經過半年（圖 2.1,2.6,2.12），缺牙區希望以植牙方式復原。經過 CT 斷層掃描檢查，缺牙部位的骨頭高度及寬度剛好可以容納 SICmax $\phi 5.2 \times 7.5\text{mm}$ 的人工牙根植體（圖 2.10），口內檢查：角化牙齦的寬度足夠，所以採取微創植牙的方式植牙。

利用微創植牙術植入人工牙根植體（Implant fixture）SICmax $\phi 5.2 \times 7.5\text{mm}$ ，立即用 32 牛頓的扭力將癒合帽（SIC gingiva shaper, concave, $\phi 4.2\text{mm}$, GH 3.0）旋緊在植體上，蓋緊傷口止血，因此不用縫線，手術就迅速完成了（圖 2.2,2.3,2.7,2.11,2.13）。

因為上顎 molar 區骨質較為疏鬆，此 Case 骨頭高度只能容納最短的植體高度 7.5mm，所以經過半年的骨整合期（Osseointegration period），用 Osstell Test 的方式測試植體穩定度：頰舌側-81，近遠心-78，數值正常，接上 0° 柱樁（SIC standard abutment, Straight, GH 1.0mm）（圖 2.4,2.8,2.14），印模並製作咬金假牙冠，假牙試咬一個星期，一切正常，永久固定完成（圖 2.5,2.9,2.15）。此 Case 經過六個月又二星期植牙膺復全部完成。



圖 2.1 原始圖



圖 2.2 植牙完成



圖 2.3 牙齦良好



圖 2.4 接樁



圖 2.5 假牙完成



圖 2.6 側咬原始圖



圖 2.7 側咬植牙完成



圖 2.8 側咬接樁



圖 2.9 側咬假牙完成

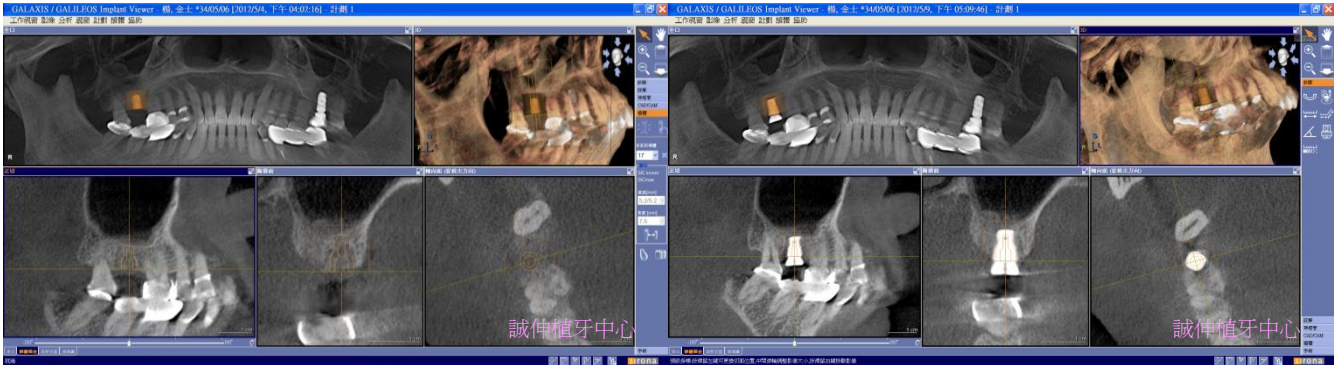


圖 2.10 CT 術前模擬設計

圖 2.11 CT 植牙完成



圖 2.12 原始 x-ray

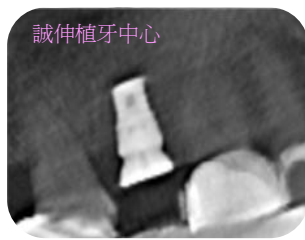


圖 2.13 植牙完成 x-ray

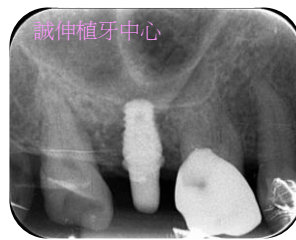


圖 2.14 接樁 x-ray

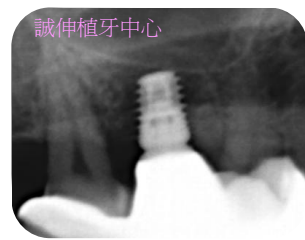


圖 2.15 假牙完成 x-ray

3. 微創植牙連接牙橋

44 歲男性，15 16 17 部位牙橋因牙周問題拔除，半年後牙齦恢復(圖 3.1,)，經過 CT 斷層掃描評估，15 16 部位骨頭高度足夠，16 部位缺牙太久，高度不足(圖 3.6,3.8)，口內檢查：角化牙齦的寬度足夠，所以採取微創植牙的方式植牙。計畫於 15 17 部位植牙做 15-17 的連接牙橋，利用微創植牙術 15 部位植入人工牙根植體(Implant fixture) SICmax $\varnothing 4.2 \times 13 \text{mm}$ (圖 3.7)，17 部位植入人工牙根植體(Implant fixture) SICmax $\varnothing 5.2 \times 9.5 \text{mm}$ (圖 3.9)，立即用 32 牛頓的扭力將癒合帽（15 SIC gingiva shaper, concave, $\varnothing 3.3 \text{mm}$, GH 5.0mm）（17 SIC gingiva shaper, concave, $\varnothing 4.2 \text{mm}$, GH 5.0mm）旋緊在植體上，蓋緊傷口止血(圖 3.2,3.10)。經過半年的骨整合期（Osseointegration period）後，用 Osstell Test 的方式測試植體穩定度，如下表：

ISQ test	牙位 15	牙位 17
近遠心	78	70
頰舌側	72	70

數值正常，於口內接上柱樁(15 Standard abutment $\varnothing 3.3 \text{mm}$, straight, GH1.0mm;17 standard abutment $\varnothing 4.2 \text{mm}$, straight, GH 1.0mm)(圖 3.4,3.11)，製作全銜連接牙橋(圖 3.3)，假牙試戴正常，永久固定完成(圖 3.5,3.12)。此 Case 經過六個月又一星期植牙膺復全部完成。

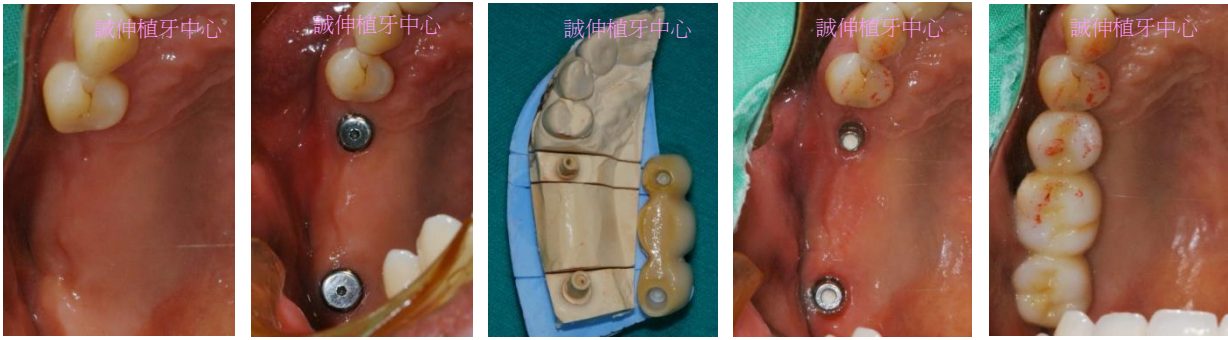


圖 3.1 拔牙後

圖 3.2 植牙後

圖 3.3 全銜冠

圖 3.4 接樁

圖 3.5 假牙完成



圖 3.6 15 CT 植牙模擬設計

圖 3.7 15 植牙完成



圖 3.8 17 CT 植牙模擬設計

圖 3.9 17 植牙完成

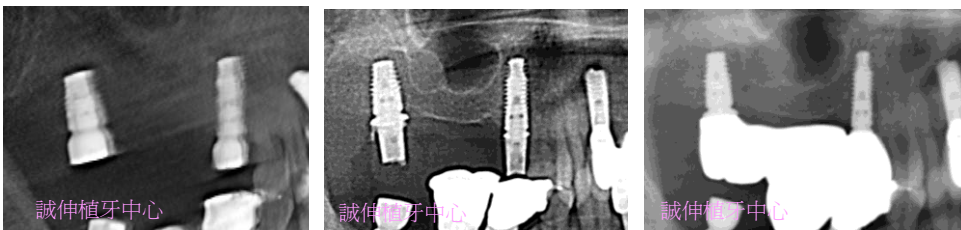


圖 3.10 植牙後 x-ray

圖 3.11 接樁 x-ray

圖 3.12 完成 x-ray

4. 微創植牙連接牙橋

68 歲的男性病人，33 34 35 連接牙橋因牙周問題拔除(圖 4.13)，等待三個月傷口長好牙齦復原(圖 4.1,4.7,4.14)，拍攝 CT 斷層掃描評估設計(圖 4.15,4.17,4.19)。

計畫植 33 35 37 人工牙根，作 33~37 的連接牙橋，骨頭高度及寬度足夠，口內的角化牙齦寬度正常，可以微創手術植牙，以微創植牙術於 33 部位植入人工牙根 (Implant fixture) SICace \varnothing 4.0x11.5mm，35 部位植入人工牙根 (Implant fixture) SICace \varnothing 4.0x11.5mm，37 部位植入人工牙根 (Implant fixture) SICace \varnothing 4.0x9.5mm，立即用 32 牛頓的扭力將癒合帽(33, 35, 37- SIC gingiva shaper, concave, \varnothing 3.3mm, GH

5.0) 旋緊在植體上，蓋緊傷口止血，手術完成(圖 4.2,4.8,4.16,4.18,4.20)。

經過半年骨整合期 (Osseointegration) 後，用 Osstell Test 的方式測試植體穩定度，如下表：

ISQ test	牙位 33	牙位 35	牙位 37
近遠心	70	70	75
頰舌側	77	75	73

數值正常，可以準備印模做牙，因連結牙橋需要所有柱樁都要平行的關係，利用轉移定位柱樁及轉移定位帽 (SIC Transfer abutment ϕ 3.3mm, reposition and Transfer cap ϕ 3.3mm) 將口內人工牙根的位置完整轉移至 Lab，利用現成的柱樁(SIC standard abutment 3.3mm, straight, GH1.0mm)在模型上修好平行度(圖 4.3,4.9,)，在口內試合柱樁與模型上相同(圖 4.4,4.10,4.20)，試戴鑄造的連接牙橋金屬體，在口內調整咬合高度到剛好(圖 4.5,4.11)，送回 Lab 烤瓷完成，假牙在口內試戴完成，永久固定(圖 4.6,4.12,4.21)。此 Case 經過六個月又二星期植牙膺復全部完成。

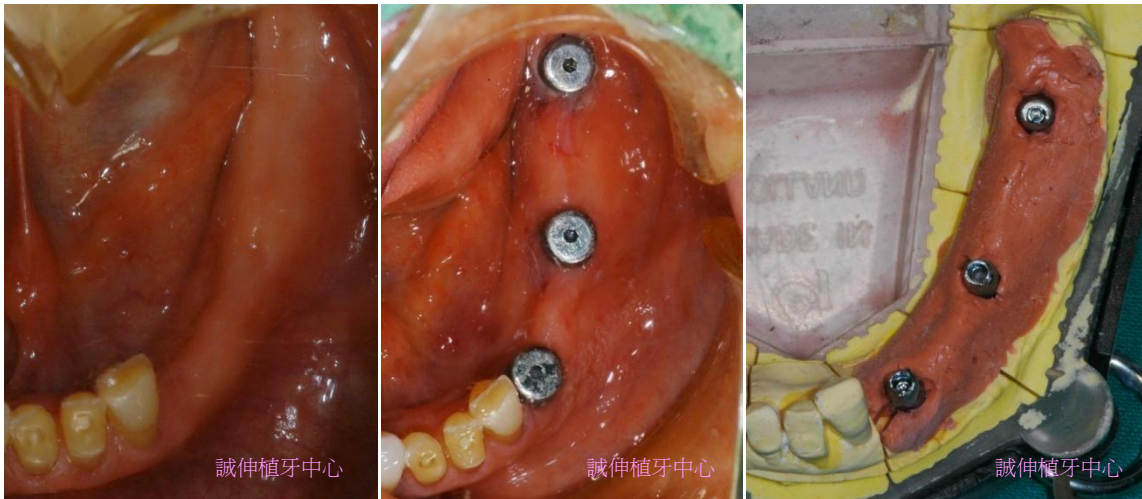


圖 4.1 術前

圖 4.2 術後

圖 4.3 柱樁在模型上



圖 4.4 柱樁在口內

圖 4.5 try-in metal

圖 4.6 完成圖



圖 4.7 術前



圖 4.8 術後



圖 4.9 柱樁在模型上



圖 4.10 柱樁在口內



圖 4.11 Try metal in oral



圖 4.12 完成圖

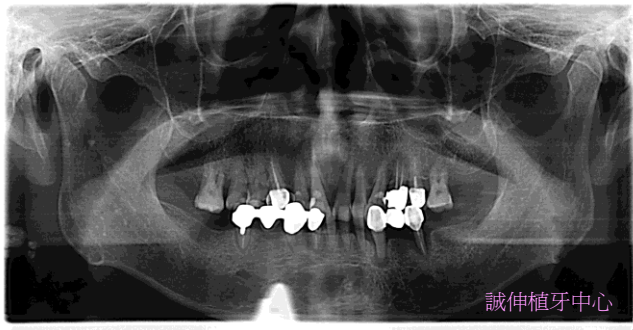


圖 4.13 原始 pano

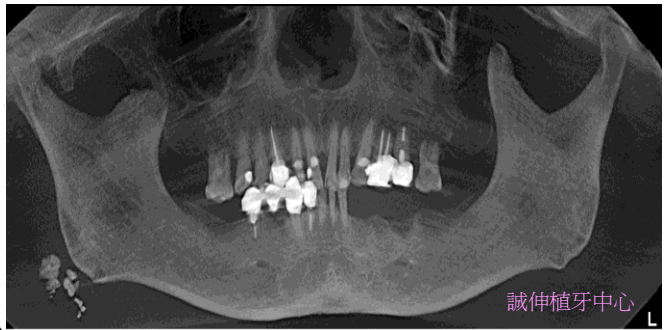


圖 4.14 拔牙後三個月



圖 4.15 33 CT 斷層掃描設計



圖 4.16 33 CT 術後



圖 4.17 35 CT 斷層掃描設計

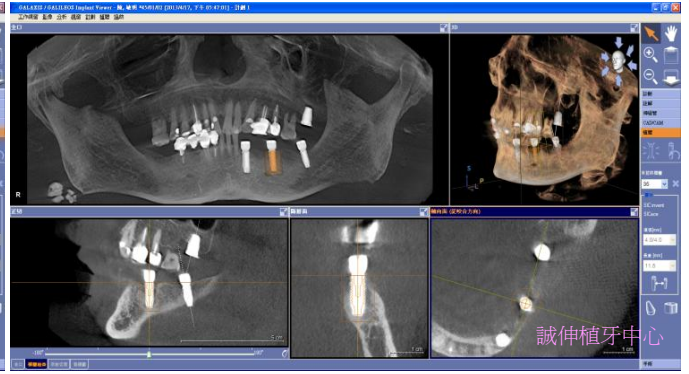


圖 4.18 35 CT 術後

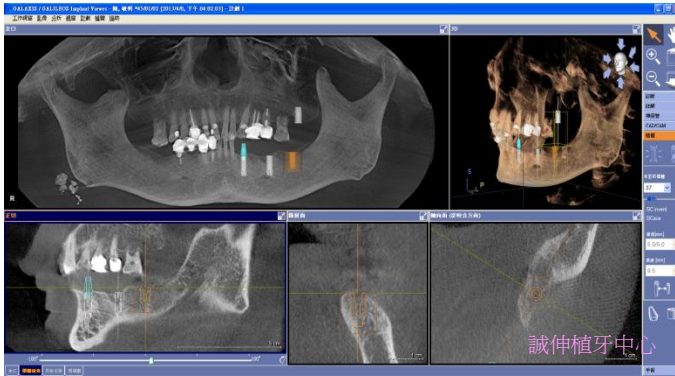


圖 4.19 37 CT 斷層掃描設計

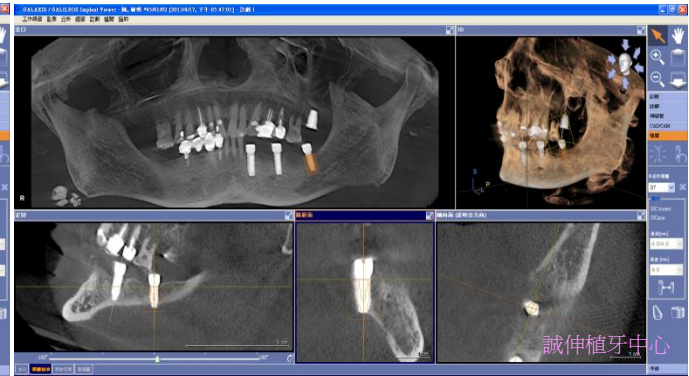


圖 4.20 37 CT 術後

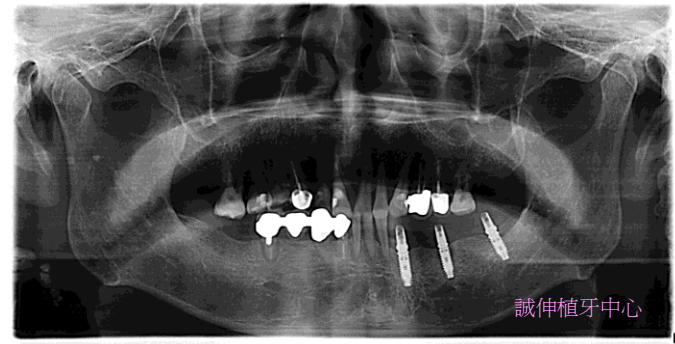


圖 4.20 柱樁 Pano

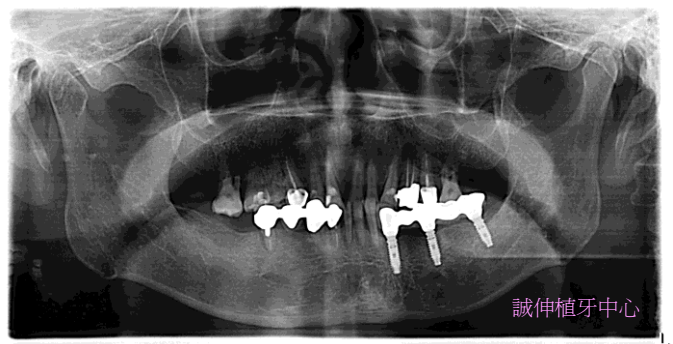


圖 4.21 完成 Pano



陳蒼誠 醫師

學經歷

1. 誠伸植牙教育中心 院長
2. 美國哈佛大學 口腔植體學部 進修
3. I.C.O.I.國際口腔種植體專科醫師學會亞太區理事長(2000-2003)
第一屆亞大年會會長〈1994年台北〉Diplomate〈1994年植牙博士〉
第二十四屆世界年會暨第十屆亞大年會大會共同主席〈2006年台北〉
4. T.C.O.I.台北市牙科植體學學會 創會籌委會副主委，現任顧問
5. A.O.I.R.O.C.中華民國口腔植體學會 第一屆理事、公關主委、專科醫師甄審委員，現任顧問
6. T.A.I.D.台灣牙醫植體醫學會 創會顧問
7. W.C.L.I. 世界臨床雷射牙醫學會亞太區第一位最高院士
〈2005年 mastership〉