

出國報告（出國類別：開會）

2022 世界骨骼肌肉系統腫瘤  
醫學會年會

2022 International Society of Limb Salvage  
(ISOLS) meeting

服務機關：臺北榮民總醫院骨科部關節重建科

姓名職稱：陳昭銘 主治醫師

派赴國家：美國 洛杉磯

出國期間：2022/09/05 -2022/09/11

報告日期：2022/10/11

## 摘要（含關鍵字）

今年在美國洛杉磯所舉行的世界骨腫瘤大會上(2022 ISOLS meeting)，本院骨骼肌肉系統腫瘤治療研究中心吳博貴主任帶領團隊成員總共發表關於骨腫瘤生物性重建 6 篇口頭論文報告（包括吳主任 1 篇口頭演講、本人 2 篇口頭演講，由吳主任指導本院訓練出去的成大翁閎楷醫師口頭報告 1 篇，以及吳主任指導今年七月才從本院訓練完畢至台北慈濟醫院服務的黃振文醫師報告骨腫瘤重建手術相關的生物力學和醫材研究及冷凍相關技術的口頭論文 2 篇），全部都是報告我們在骨腫瘤生物性重建的結果，讓我們醫院一舉成為全世界骨腫瘤治療的重鎮。另外此外本院陳威明院長為亞太骨腫瘤醫學會會長，將要舉辦明年在台灣的亞太骨腫瘤醫學會(Asia Pacific Musculoskeletal Tumor Society, APMSTS) 雙年會，此次參加會議亦有為明年會議宣傳的任務。

關鍵字：ISOLS，Cancer therapy，骨肉瘤

# 目次

一、目的	3
二、過程	3
三、心得	4
四、建議事項	5
附錄	6

## 一、目的

世界骨腫瘤醫學會雙年會(ISOLS general meeting)，是兩年舉辦一次骨腫瘤會議，每次會議全世界各國的骨腫瘤專家齊聚一堂，針對骨骼肌肉腫瘤最新手術方式、診斷技術改進、化學治療演變、與分子標的研究等相關議題進行演講與討論。因各國參與菁英增加，每次會議是各國展現自身最新研究結果、骨腫瘤發展狀況的時候。我們團隊為了增加在骨腫瘤研究領域上的新知，與各國學者交流，並讓各國專家知道我們最近幾年在此領域的傑出表現和進步，提高團隊在國際間的知名度，因此本人和團隊成員投稿並且發表共口頭論文。希望藉由這次的會議，與各國專家進行交流，宣揚台灣骨腫瘤治療的傑出成果。

## 二、過程

09/05-09/05

搭乘飛機前往美國洛杉磯，於當地時間 09/05 的下午 6:00 到達會場。

09/06

早上前往會場，佈置 2023 年 APMSTS 的推廣展覽。下午為開幕會議，介紹會議主席跟進行特別演講。

09/07

今年的第二天會議我們北榮團隊發表多篇論文，本人今天報告一篇題目，北榮團隊也發表另外 3 篇論文

本人今天發表一篇骨肉瘤的基礎研究：

1. Genetic mutations related to chemosensitivity of osteosarcoma by next generation sequence analysis

本院吳博貴主任發表一篇惡性骨腫瘤保肢手術的創新冷凍技術一篇：

1. Outcome of High-Grade Osteosarcoma Involving the Limbs Treated by Pedicle-Freezing Using a Novel Freezing Tank

台北慈濟黃振文醫師發表跟吳博貴主任合作的題目兩篇：

1. Biomechanical analysis and design method for patient-specific reconstructive implants for large bone defects of the distal lateral femur
2. The effective distance and cooling rate of liquid nitrogen-based adjunctive

cryotherapy for bone tumors ex vivo

成大醫院翁閎楷醫師發表和本院吳博貴主任合作的題目：

1. Perioperative complications of freezing nitrogen ethanol composite in treating bone tumors: Clinical experience from a single-center

09/08

這一天早上，本人也口頭發表另外一篇我們團隊所開發的創新抗凍膠來保護冷凍治療中的無辜關節軟骨，獲得許多與會來賓興趣。

1. A Cryoprotectant-Gel Composite Designed to Preserve Articular Cartilage during Frozen Osteoarticular Autograft Reconstruction for Malignant Bone Tumors: An Animal Based Study

除了口頭報告之外，今天全天參加會議，第三天早上的會議安排主要以歐美國家利用關節假體重建骨缺損的演變和優缺點為主。另外今年也有一個 section 討論導航、電腦模擬手術、3D 列印在骨腫瘤中的許多應用，包括客製化骨腫瘤切割導板以及未來的客製化 3D 列印金屬假體。會中有許多精彩的大師對話。會議中我們不時針對我們目前遇到的難題和國外大師充分交換意見，取人之長來彌補我們的不足。也設定出許多我們未來可以進行的研究方向。

09/09

本日的主題以軟組織腫瘤的治療和研究為主。本人和吳博貴主任在會議中針對我們和許多國外專家討論，也在會議中擬定回國後的研究方向。

### 三、心得

於 09/05 晚上搭機前往會議的地點，飛行時間足有 13 個小時，到達當地時間已是傍晚，一到旅館 check-in 已經是晚上快 9 點了，睡覺前特別把這次大會的重要題目的 abstract 先行 preview，點出有創新性的題目，以利往後 4 天可以在有限的時間內得到最新的資訊。

會場就在旅館附近，除了報告我們的題目，我們此行的最重要事情就是了解各國，尤其是歐美先進國家最新的骨腫瘤治療研究和發展，並且把我們的經驗和各國專家做比較。我們發現雖然我們的團隊只有區區幾人，但是我們的治療技術和觀念完全不輸外國人。我們每年在國際會議發表的題目都是新題目，很少用舊的資料來重複報告，同個題目不會重複第二次，這樣的自我要求其實壓力真的很大，但

是也唯有如此，才可以讓我們的技術不斷進步，讓我們團隊有在國際上揚眉吐氣的機會。

另外在會議中間，我們也把握機會，和各國專家交流。我們和多位美國（Mayo Clinic 和 MD Anderson cancer center）和日本（Kanazawa University 和 Tokyo University）的專家討論許多最新的治療觀念和經驗，也和馬來西亞、泰國、菲律賓的代表們進行交流，並且邀請他們明年前來台灣，參加亞太骨骼肌肉系統腫瘤的雙年會。

#### 四、 建議事項

歐美許多先進國家和台灣相比，資源充足，因此我們身在台灣政府應該在生物醫學發展方面投注更多的精力和資源。我們台灣醫師在現有的健保制度下被不斷限縮研究資源，在繁忙的臨床業務之虞，還要另外投注時間、自行籌措研究經費來進行研究，常常讓我們有蠟燭兩頭燒的無力感。明年我們將會舉辦亞太骨骼肌肉系統腫瘤的雙年會，並且有本院陳威明院長擔任大會主席，希望我們能夠把握這次機會，多多認識國外的專家，同時爭取更多的資源來耕耘我們基礎到臨床的創新研究，把我們的臨床資源和經驗獲得最好的發揮，讓台灣在骨腫瘤的治療在國際上持續發揮影響力。

## 附錄



本人第一個演講題目：Genetic mutations related to chemosensitivity of osteosarcoma by next generation sequence analysis



本人第二個演講題目：A Cryoprotectant-Gel Composite Designed to Preserve Articular Cartilage during Frozen Osteoarticular Autograft Reconstruction for Malignant Bone Tumors: An Animal Based Study

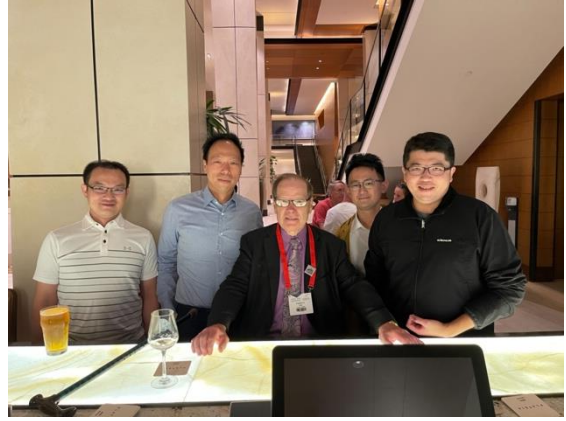


利用演講空檔宣傳明年的亞太骨腫瘤醫學會雙年會



會議主辦方也提供空間給我們宣傳明年的亞太骨腫瘤醫學會雙年會





會議期間，與各國大師話家常，分享疫情下的生活



吳主任作東，邀請馬來西亞、菲律賓、新加坡醫師一同用餐，順道宣傳明年亞太骨腫瘤會議



The certificate features a dark blue header on the left with the ISOLS 2022 logo and event details. The right side has a white background with the ISOLS logo and the text 'CERTIFICATE OF ATTENDANCE'. The center contains the name 'Dr Chao Ming Chen' and the event details. Two signatures are present at the bottom, with their respective titles and affiliations. A faint globe graphic is in the background.

**ISOLS 2022**  
21<sup>st</sup> General Meeting of the  
International Society of Limb Salvage

6-9 September 2022  
UCLA Luskin Conference Center  
Los Angeles, USA

ISOLS International Society  
Of Limb Salvage

**CERTIFICATE OF  
ATTENDANCE**

This is to certify that  
**Dr Chao Ming Chen**  
has attended the «21<sup>st</sup> General Meeting of the International Society of Limb Salvage»,  
held in Los Angeles, USA, September 6-9, 2022.

  
**Panayiotis J. Papagelopoulos, MD, DSc, FACS**  
ISOLS President  
Professor & Chairman  
First Department of Orthopedic Surgery,  
Athens University Medical School & ATTIKON University  
General Hospital  
Athens, Greece

  
**Francis J. Hornicek, MD, PHD**  
ISOLS 2022 Meeting President  
Chair of the Department of Orthopaedics,  
University of Miami Miller School of Medicine

截圖



ΑΡ. ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Ε.Ο.Τ. / GNT0 NUMBER  
0208E60000711300

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΑΞΙΔΙΩΝ - ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ - ΕΚΘΕΣΕΩΝ  
CONFERENCES - TOURS - EXHIBITION ORGANIZERS

ΕΡΑΣΜΟΣ ΤΟΥΡΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Α.Ε.  
Λ.Βουλιαγμένης, 528-167 77 - Ελληνικό - Τηλέφωνο: 210 7414.700 - Fax: 210 7257.532, 7259.347 - email: info@erasmus.gr - ΑΦΜ 096600591 - ΔΟΥ: Φ.Α.Ε ΠΕΙΡΑΙΑ -ΑΡ.Μ.Α.Ε.:49445/01/Β/01/492  
ERASMUS CONFERENCE TOURS & TRAVEL S.A.  
L.Vouliagetnis Str. 528 - 167 77 - Elliniko - T el: +90.2107414.700 - Fax: +90.2107257.532, 7259.347 -email: info@erasmus.gr - VAT REG. EL.005600591

<b>Πελάτης / Customer</b>	Chen, Dr Chao Ming	<b>Παραστατικό INVOICE</b>	ΑΠΥ - ΣΕΙΡΑ Α
<b>Επάγγελμα / Activity</b>	ΙΔΙΩΤΗΣ / INDIVIDUAL	<b>No</b>	1142
<b>Διεύθυνση / Address</b>	No. 201, Sec.2, Shipai Rd Beitou District, Taipei City, Taiwan 11217, R.o.c, Taiwan, 110	<b>Ημερ/νία / Date</b>	01/09/2022
<b>A.Φ.Μ. / VAT No</b>	Δ.Ο.Υ	<b>Σελίδα / Page</b>	1/1
		<b>Φάκελος / File</b>	21st General Meeting of the International Society of Limb Salvage (ISLS 2022)

**Paid / Εξοφλήθη**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DATE	ΥΠΗΡΕΣΙΑ SERVICE	M.M.	ΠΟΣ. QTY	Φ.Π.Α. % VAT %	ΠΟΣΟ AMOUNT
06/09/2022 - 09/09/2022	Registration Students (Early Registration Fee) Chen, Dr Chao Ming	ΑΤΟΜΑ / PAX	1		450,00 €

ΦΠΑ VAT	ΚΑΘΑΡΟ ΠΟΣΟ NET AMOUNT	ΑΞΙΑ Φ.Π.Α VAT AMOUNT	ΣΥΝΟΛΑ TOTALS
	450,00		450,00



ΣΥΝΟΛΟ TOTAL	450,00 €
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ PREPAID	450,00€
ΥΠΟΛΟΙΠΟ BALANCE IN EURO	0,00€

Παρατηρήσεις: Chen, Dr Chao Ming

ΤΟ ΠΟΣΟ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΜΕΣΑ ΠΛΗΡΩΤΕΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΕΩΣ  
THE ABOVE WRITTEN FINAL AMOUNT HAS TO BE PAID IMMEDIATELY

ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΡΟΚΥΒΕΙ ΑΡΜΟΔΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΑ ΑΘΗΝΩΝ  
ΧΡΗΣΗ ΕΝΤΥΠΟΥ: ΕΝΙΑΙΟ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΧΡΗΣΗΣ  
PAYMENTS: BY CHECK PAYABLE TO THE BENEFICIARY AS FOLLOWS  
BANK DETAILS: ALPHA BANK ACC 00855 IBAN GR29 0140 1030 1030 0232 0000 855 SWIFT: CRBAGRAAXX  
ALPHA BANK ACC 010000148 - IBAN 0140 1030 1030 1500 1000 148 SWIFT: CRBAGRAAXX  
EUROBANK ACC 600830209937824 SWIFT: ERBKGR33  
PLEASE INDICATE THE ABOVE STATED INVOICE NUMBER AND DATE WITH PAYMENT



E422866E71D8C8E958B5A47637CA1F9DFBAF59E0 0014 00008741 2209011625 FGB18008375

# 機票收據

2022/10/3 晚上9:15

列印繳款記錄



## 易遊網旅行社收費明細表

收費單號：REC0012464708	訂單編號：ORD0017142957	付款金額：78,379
付費日期：2022/08/04	收款人：杜庭蕙	業務員：杜庭蕙
收費說明：中國信託一次付清(3D驗證)	備註：	

### 付款方式

(單位：新台幣/元)

付款人	付款方式	付款金額	付款帳號	匯票號碼/ 授權碼	票據號碼	授權日	備註
A*****927 Chao Ming C hen	SSL	78,379	*****7156	070169	10908721	2022/08/04	

### 付款內容

(單位：新台幣/元)

旅客姓名	商品名稱	商品金額	點數折抵金額	付款金額
CHENCHAOMING	BR/台北/洛杉磯(CA)/台北/長榮航空-TPE/LAX LAX/TPE	78,379	0	78,379