

## 教師個人基本資料

邱宏達 

職稱：副教授

校內分機：81816

電子郵件：[htchiu@mail.ncku.edu.tw](mailto:htchiu@mail.ncku.edu.tw)

到職年月：92 年 8 月

現職年月：96 年 8 月



### 學歷

學校	系所	學位
國立臺灣師範大學	體育學	博士
國立陽明大學	醫學院醫學工程研究所	碩士
中原大學	醫學工程系	學士

### 專長領域

運動生物力學、桌球、壘球

### 研究方向

負重鞋生物力學、桌球技戰術分析與情蒐系統建置

### 個人經歷

- 國立成功大學體育健康與休閒研究所副教授（現任）
- 國家運動科學中心 - 副執行長（2026.02 - 迄今）
- 國家運動科學中心 - 科研處處長兼科發處處長（2025.03 - 2025.07）
- 國家運動科學中心 - 科研處處長兼國訓中心運科處處長（2024.08 - 2024.12）
- 國家運動科學中心 - 主任秘書（2023.11 - 2024.07）
- 國立成功大學體育室主任（2019.02 - 2022.01，申辦及承辦 110 年全大運）
- 國家運動訓練中心運科處處長（2017.03 - 2018.01）
- 國立成功大學學務處生輔組組長（2015.08 - 2017.02）

- 成功大學體育室助理教授 ( 2003 )
- 國科會計畫主持人 ( 2005-迄今 )
- 台灣生物力學學會副祕書長 ( 2007-2009 )
- 台灣運動生物力學學會監事 ( 2007-2009 )
- APCST2009 reviewer and session chair ( 2009 )
- Journal of Biomechanics reviewer ( 2009 )
- 台灣生物力學學會 2009 Footwear workshop keynote speaker ( 2009 )
- 2009 亞太國際運動生物力學研討會暨台灣運動生物力學年會座長 ( 2009 )
- 2008 台灣運動生物力學年會座長 ( 2008 )
- 2007 ISB session chair ( 2007 )
- 成大體育期刊執行編輯 ( 2005 )
- 2004 雅典奧運運科小組委員 ( 2003 )
- 屏東縣警察局皮鞋採購案評選委員 ( 2003, 2005 )

#### 所內行政工作

- 105 學年度本所課程委員會召集人、研究規劃委員會委員 ( 105.08.01~106.07.31 )
- 104 學年度本所課程委員會委員、研究規劃委員會召集人 ( 104.08.01~105.07.31 )
- 103 學年度本所研究規劃委員會召集人 ( 103.08.01~104.07.31 )
- 103 學年度管理學院圖書儀器委員會代表 ( 103.08.01~104.07.31 )
- 102 學年度本所研究規劃委員會召集人 ( 102.08.01~103.07.31 )
- 101 學年度校務會議代表 ( 101.08.01~102.07.31 )
- 101 學年度本所課程委員會委員 ( 101.08.01~102.07.31 )
- 100 學年度本所課程委員會委員、研究規劃委員會委員委員 ( 100.08.01~101.07.31 )
- 99 學年度校務會議代表 ( 99.08.01~100.07.31 )
- 99 學年度本所課程委員會召集人 ( 99.08.01~100.07.31 )
- 99 學年度管理學院課程委員會代表 ( 99.08.01~100.07.31 )
- 98 學年度院務會議委員 ( 98.08.01~99.07.31 )
- 99 學年度本所課程委員會委員 ( 98.08.01~99.07.31 )
- 97 學年度院務會議委員 ( 97.08.01~98.07.31 )
- 97 學年度本所課程委員會委員 ( 97.08.01~98.07.31 )

- 96 學年度本所課程委員會委員 ( 96.08.01~97.07.31 )
- 96 學年度本所規畫委員會召集人 ( 96.08.01~97.07.31 )
- 96 學年度管理學院圖書儀器委員會代表 ( 96.08.01~97.07.31 )

#### 校內行政工作

- 成功大學桌球社指導老師 ( 2004~ )
- 成功大學女子壘球校隊教練 ( 2003~ )

#### 校外行政工作

- 體委會「運動人才培訓運科小組」委員 2009~ ( 現任 )
- 台灣運動生物力學學會常務監事 2009~ ( 現任 )

#### 榮譽

- 第七屆通識自然科學類優良教師
- 指導學生獲 2009 運動科技創新設計獎特優 ( anglefree 腳踏車 ) 及優選 ( 腳踏扇 )
- 第三屆通識課自然科學類優良教師
- 2006 管理學院 D 級研究獎勵
- 九十三年度大專盃壘球錦標賽女子乙組亞軍

#### 證照

- 慢速壘球 C 級裁判

#### 期刊論文

##### 國際期刊：

1. Cheng, H., Chiu, H., Tsai, Y., & Kuo, Y. (2025). Effects of Functional Movement Training on Batting Kinematics in Adolescent Baseball Players. *Pediatric Exercise Science*, 37(4), 429-436. Retrieved Dec 18, 2025.
2. Wu, C. W., Shieh, M. D., Member, Lien, J. J., Yang, J. F., Chu, W. T., Huang, T. H., Hsieh, H. C., Chiu, H. T., Tu, K. C., Chen, Y. T., Lin, S. Y., Hu, J. J., Lin, C. H. and Jheng, C. S. (2022) Enhancing Fan Engagement in a 5G Stadium With AI-Based Technologies and Live Streaming, *IEEE SYSTEMS JOURNAL*, 16(4), 6590-6601.
3. Chiu, H.T. and Lin, H.H. (2019) A preference test on shoes with varied distributions of masses, *Footwear Science*, 11(3), 181-189. DOI: 10.1080/19424280.2019.1669077.
4. Lin, H.S., Huang, H.S., Chiu, H.T., Cheng, K.Y., Hsu, A.T. and Huang, T.H. (2018) Structural and Biomechanical Adaptations to Free-Fall Landing in

- Hindlimb Cortical Bone of Growing Female Rats. *Journal of Sports Science and Medicine*, 17, 188-196.
5. Cheng KB, Tanabe H, Chen WC, Chiu, H.T., (2018) Role of heel lifting in standing balance recovery: A simulation study. *Journal of Biomechanics*, 67, 69-77. [SCI IF=2.664, Engineering Biomedical 25/77]
  6. Lin, H.S., Huang, T.H., Wang, H.S., Mao, S.W., Tai, Y.S., Chiu, H.T., Cheng, K.Y. and Yang, R.S. (2013) Short-term free-fall landing causes reduced bone size and bending energy in femora of growing rats. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12, 1-9. (SCI, IF=0.953, Sport science: 55/84, CN=0)
  7. Lin, H.S., Huang, T.H., Mao, S.W., Tai, Y.S., Chiu, H.T., Cheng, K.Y. and Yang, R.S. (2011) A short-term free-fall landing enhances bone formation and bone material properties. *Journal of Mechanics in Medicine and Biology*, 11(5), 1125-1139. (SCI, IF=0.758, Engineering Biomedical: 63/79, CN=1)
  8. Chen, H.C., Cheng, K.B., Liu, Y.J., Chiu, H.T. and Cheng K.Y. (2010) The defence technique in tai chi push hands: a case study. *Journal of Sports Sciences*, 28(14), 1595–1604. (SCI, IF=2.082, Sports science: 22/84, CN=1)
  9. Chiu, H.T., Wang, C.H. and Cheng, K.Y. (2010) The three-dimensional kinematics of a barbell during the snatch of Taiwanese weightlifters. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(6), 1520-1526. (SCI, IF=1.795, Sports science: 31/84, CN=2)
  10. Cheng, K.Y., Wang, C.-H., Chen, H.C., Wu, C.D. and Chiu, H.T. (2008) The mechanisms that enable arm motion to enhance vertical jump performance—A simulation study. *Journal of Biomechanics*, 41, 1847-1854. (SCI)
  11. Chiu, H.T. and Shiang, T.Y. (2007) Effects of insoles and additional shock absorption foam on the cushioning properties of sport shoes. *Journal of Applied Biomechanics*, 23(2), 119-127. (SCI)

#### 國內期刊：

1. 陳伯年、邱宏達 ( 2024 ) 。影片情境測驗對桌球運動員第四板攻擊表現之影響。 *華人運動生物力學期刊* , 21(1) , 20-32 。
2. 劉璟洋、邱宏達 ( 2023 ) 。鞋加重對羽球基本步法表現之影響。 *運動表現期刊* , 10(1) , 21-31 。
3. 陳育延、邱宏達 ( 2022 ) 。穿著負重鞋以提升高齡者下肢肌力之可能性。 *成大體育學刊* , 54(2) , 84-98 。
4. 王一如、邱宏達 ( 2019 ) 。羽球員穿負重鞋進行右前跨步擊球之地面撞擊力分析。 *成大體育學刊* , 51(1) , 1-16 。
5. 邱宏達、鄧蓓蓓 ( 2015 ) 。赤腳與穿帆布鞋跑之著地方式與地面撞擊力。 *體育學報* , 48(2) , 185-194 。國科會：NSC 101-2410-H-006 -126 。
6. 龔哲嫻、邱宏達 ( 2014 ) 。以槓-頸-髖夾角比較成功與失敗抓舉動作之差異。 *華人運動生物力學期刊* , 11, 20-25 。

7. 邱宏達、蔡宜珊 ( 2013 ) 。交替穿著不同鞋底硬度鞋對下肢運動學之影響。成大體育學刊，45(2)，23-36 頁。
8. 梁日蕾、邱宏達 ( 2011 ) 。不同步態在足跟著地時下肢運動學參數與撞擊能量之關係。華人運動生物力學，3(2)，8-14 頁。
9. 邱宏達、梁日蕾、吳再富 ( 2009 ) 。青年女子舉重運動員抓舉槓鈴運動特性之分析。華人運動生物力學，1，23-31 頁。
10. 吳金黛、邱宏達 ( 2008 ) 。優秀撐竿跳選手視覺訊息對於擺上時機之影響。運動教練科學，第 10 期，47-56 頁。
11. 王智宏、涂國誠、邱宏達 ( 2007 ) 。羽球選手阿基里斯腱受傷機轉之生物力學分析。大專體育學刊，9 卷 3 期，97-105 頁。

## 研討會

1. Chiu, H.T. (2011) Relationship between the BCH angles and relative barbell mass for the young weightlifters during snatch. Conference book of the XXIIIrd ISB congress (p153), Brussels, Belgium. (ISBN: 9789090260198)
2. Chen, Y.H. and Chiu, H.T. (2011) The relationship between the barbell trajectories of snatch and BCH angles. Portuguese Journal of Sport Science, 11(S2), 171-174.
3. Chang, Y.H., Chi, P.W. and Chiu, H.T. (2011) The effect of changing-speed on the toe height on treadmill running. Portuguese Journal of Sport Science, 11(S2), 463-466.
4. Chiu, H.T. and Liang, J.L. (2010) BCH angles of young female weightlifters during snatch movement. In Randall Jensen et al. (Eds.), Proceedings of the 28<sup>th</sup> Conference of the International Society of Biomechanics in Sports (p171-174), Michigan, USA.
5. Tsai, I. S and Chiu, H.T. (2010) The influence of manually adjusting the running speed on the impact acceleration of the tibia during treadmill running. In Randall Jensen et al. (Eds.), Proceedings of the 28th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports (p361-364), Michigan, USA.
6. Chang, Y.H and Chiu, H.T. (2010) The impact acceleration on the bilateral tibia during treadmill running. In Randall Jensen et al. (Eds.), Proceedings of the 28th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports (p365-367), Michigan, USA.
7. Liang, J.L. and Chiu, H.T. (2010) Cushioning of the running shoes after long-term use. In Randall Jensen et al. (Eds.), Proceedings of the 28th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports (p385-388), Michigan, USA.
8. Chiu, H.T. and Liang, J.L. (2009) Using the BCH angle to evaluate the snatch technique of a young female weightlifter. The Impact of Technology on Sport III, RMIT University (p225-229), Melbourne, Australia.
9. Liang, J.L. and Chiu, H.T. (2009) Estimation of the impact energy for walking, jogging and running. The Impact of Technology on Sport III, RMIT University (p163-166), Melbourne, Australia.

10. Wang, C.H., Huang, Y.X. and Chiu, H.T.(2008) Biomechanics of stop-jump landing and in-line skating jump landing. In Young-Hoo Kwon (Eds.), Proceedings of the 26th International Conference on Biomechanics in Sports (p529-532), Seoul, Korea.
11. Wang, C.H. and Chiu, H.T.(2008) Variability of barbell trajectory during snatch for an elite young female weightlifter. In Young-Hoo Kwon (Eds.), Proceedings of the 26th International Conference on Biomechanics in Sports (p644-647), Seoul, Korea.
12. Wu, C.D. and Chiu, H.T. (2008) Ankle kinematics of cutting movement during volley in tennis. In Young-Hoo Kwon (Eds.), Proceedings of the 26th International Conference on Biomechanics in Sports (p714-717), Seoul, Korea.
13. Chiu, H.T., Cheng, K.B., and Wang, C.H. (2007) The 3-d kinematics of the barbell during the snatch movement for elite Taiwan weightlifters. The Impact of Technology on Sport II, Taylor & Francis Group(p655-660), London.
14. Wang, C.H., Tu, K.C and Chiu, H.T (2007) Achilles tendon loading during motions in badminton players. *Journal of Biomechanics*, 40(S2), S746.  
( poster, abstract )
15. Wu, C.D. and Chiu, H.T. (2007) Timing of swing to inversion for elite pole vaulter. *Journal of Biomechanics*, 40(S2), S758.
16. 邱宏達 ( 2011 ) : 許淑淨抓舉之槓鈴運動學分析。2011 國際運動生物力學研討會暨台灣運動生物力學年會論文集，頁 160-162。(ISBN:978-986-02-9528-3)。
17. 張雅涵、邱宏達 ( 2011 ) : 不同跑步速度與坡度對足部運動學的影響。2011 國際運動生物力學研討會暨台灣運動生物力學年會論文集，頁 175-177。(ISBN:978-986-02-9528-3)。
18. 蔡宜珊、邱宏達 ( 2011 ) : 交替穿著軟硬鞋底慢跑隊下肢運動學參數之影響。2011 國際生物力學研討會暨台灣生物力學年會論文集 ( 光碟 )。
19. 梁日蕾、邱宏達 ( 2010 ) : 慢跑鞋經長期使用後其避震能力之變化。2010 國際運動生物力學研討會台灣運動生物力學學會學術研討會論文集，頁 265-266。
20. 梁日蕾、邱宏達 ( 2009 ) : 長期使用慢跑鞋其避震能力之變化。2009 台灣運動生物學學會學術研討會論文集。
21. 吳金黛、邱宏達 ( 2008 ) : 穿黏性鞋墊對網球正手截擊回防踝關節動作之影響。2008 台灣運動生物學學會學術研討會論文集。

1. 邱宏達 ( 2022 ) 運動與科學 ( 第二版 ) 。五南圖書出版股份有限公司。台北市。(ISBN: 978-626-317-905-9)
2. 邱宏達 ( 2012 ) 運動與科學。五南出版社。台北市。

## 專利

1. 發明名稱：步態分析裝置與應用其之跑步運動設備。發明人：邱宏達、邱瀝毅、徐銘佑、紀培偉。中華民國專利發明第 I517875 號。專利權期間：2016 年 1 月 21 日至 2033 年 11 月 11 日。

## 研究計畫

- 2016/08/01~2017/07/31 後負重鞋概念在羽球訓練鞋之應用。(\$796,000)
- 2015 舉重運動員對槓鈴重量之辨識能力。(\$625,000)
- 2014 不同負重鞋對走路擺盪期下肢肌電與足部運動學的影響。(\$697,500)
- 2013 我國優秀女子舉重運動員抓舉動作模式之建立。(\$653,500)
- 2012/06/01~2013/08/31 客製化鞋墊之生物力學分析。(\$285,000)
- 2012/08/01~2013/07/31 足部負重大小與分佈對跑步著地策略與地面撞擊力的影響。(\$492,000)
- 2011/08/01~2012/07/31 跑步機足部運動監控系統之研發。(\$458,000)
- 2010/08/01~2011/10/31 長期使用不同鞋底硬度慢跑鞋對下肢動力特性之影響。(\$698,000)
- 2009/08/01~2010/08/31 以 BCH 角評估舉重運動員抓舉技術表現。(\$903,000)
- 2008/08/01~2009/10/31 慢跑鞋在長時間使用情形下其避震效應變化之探討。(\$663,000)
- 2007/08/01~2008/07/31 舉重槓鈴軌跡監測系統之研發(2/2)。(\$533,000)
- 2006/08/01~2007/07/31 舉重槓鈴軌跡監測系統之研發(1/2)。(\$568,000)
- 2005/08/01~2006/08/31 羽球選手阿基里斯腱受傷機轉之生物力學分析。(\$639,000)

## 學生指導

### 一、已畢業—碩士班：

1. 97 級；王智宏；直排輪跳躍著地之下肢生物力學分析

2. 97 級；吳金黛；網球正手截擊之下肢生物力學分析
3. 99 級；梁日蕾；長期使用慢跑鞋其避震能力之變化
4. 100 級；蔡宜珊；穿著不同鞋底硬度慢跑鞋對下肢動力特性的影響
5. 100 級；張雅涵；跑步機上跑步之足部運動學分析
6. 101 級；陳沂萱；慢跑鞋功能評估測試對使用者功能知覺的影響
7. 101 級；紀培偉；跑步機跑步雙腳相對運動 對身體質量中心的影響
8. 102 級；徐銘佑；跑步機紅外線足部運動監控系統之研發
9. 102 級；鄧蓓蓓；足部負重大小與分佈對跑步著地策略與地面撞擊力的影響
10. 103 級；龔哲嫻；我國優秀女子舉重運動員抓舉動作模式之建立
11. 104 級；呂軒瑜；不同重量及分布之負重鞋對走路步態週期下肢肌電的影響
12. 104 級；田伯元；利用紅外線監控系統判斷跑步足部著地方式
13. 105 級；林宏勳；負重鞋之偏好測試
14. 105 級；蔡怡君；舉重運動員對槓鈴重量之辨識能力
15. 106 級；劉璟洋；鞋後負重對羽球基本步法表現之影響
16. 107 級；黃朕家；籃球鞋中底能量回彈對連續折返時間與心率之影響
17. 107 級；王一如；後負重鞋對羽球右前跨步擊球之影響
18. 108 級；廖竟歆；羽球鞋舒適度檢測之給分與願付價格之關係
19. 109 級；孫 懿；應用於桌球單打比賽技戰術記錄系統工具之研究與開發
20. 109 級；陳育延；負重鞋對老年人步行下肢肌力活化及跨越障礙運動學之影響
21. 110 級；洪慧潔；頻閃視覺訓練對桌球正手拉弧圈球之影響
22. 111 級；陳伯年；影片情境測驗對桌球運動員在接發球後第四板起板技術表現之影響
23. 112 級；謝 維；市售負重式雪橇車訓練器材改良設計及探討
24. 112 級；潘應茁；使用 Mediapipe Pose 建構健身追蹤系統在膝關節角度運動準確性之驗證
25. 113 級；王柏鈞；TPMS 結構：3D 列印運動鞋中底結構減震能力評估
26. 114 級；谷 茵；側負重鞋對慢性踝關節不穩定之大學女性業餘排球員下肢生物力學之影響
27. 114 級；許正謙；職業乒乓球運動員戰力指標建構與勝率預測之研究

## 二、已畢業—碩士在職專班：

1. 108 級；陳建睿；不同尺寸慢跑鞋之合腳舒適度感受評估
2. 111 級；嚴偉碩；健身運動器材使用者回饋：舒適度感受之檢測
3. 113 級；黃又蘭；自我專注呼吸對桌球運動員壓力調適的影響

## 三、在學中：

1. 113 級；王○淇(碩專)
2. 114 級；曾○源(碩專)
3. 115 級；陳○廷
4. 116 級；韓○珍
5. 116 級；許○豪
6. 116 級；魏○貴(碩專)