



專利技術由香港中文大學授權

V-Health 互動負重運動儀

強化人體骨骼及肌肉的新型運動儀

大學科研 醫學實證



信心之選

預防骨質疏鬆·提升肌肉功能·改善血液循環·有效減輕骨痛
www.v-health.com.hk

中大研發全新互動負重運動儀 強化人體骨骼及肌肉的科研成果

中大醫務外科及物理治療系與材料科學系於2005年開始進行全副的相關研究，研究人員首先在動物上進行測試，結果顯示，高頻低幅的互動負重運動可加速骨質新舊的融合，速度加快30%以上，而且更有效改善骨質的生成、骨礦物質化及恢復骨節節狀。

研究人員其後在人體上進行測試，對象為兩層樓的婦女。結果發現，利用V-Health互動負重運動儀進行互動負重運動後，骨人在平衡力測試中的移動距離、平衡穩定度及平衡控制時間均有改善。顯示後者的平衡控制能力有顯著改善。另外，治療組別的體能改善程度為九個月內的互動負重運動後，其體能測試和平衡力測試均有顯著改善。

研究團隊再進行了40位體弱多病長者進行臨床研究，半數人利用V-Health互動負重運動儀經過六個月的互動負重運動後，其平衡位置的骨質密度、骨節節合情況和下肢肌力均有改善。

研究團隊更與北京醫藥工業總院相關科學的專家合作，率先利用互動負重運動儀進行長期研究。顯示人體骨質密度在長期大量情況下的變化，研究結果顯示，互動負重科技結合骨力訓練能有效提高及減輕人體在長期情況下所出現的骨質流失情況。該組別在長期運動後，骨質及關節位置的骨質流失明顯較對照組少，兩者分別為7.8%及4.5%。

基於多項大學研究證實及臨床研究證實，V-Health互動負重運動儀能強化骨節、肌肉及改善血液循環。

香港中文大學參考文獻：

1. H. Wang, W. K. Tam, S. Ling, S. Ling, Y. Deng, Y. Liu, H. Zhang, W. H. Cheng, L. Qin, C. C. Cheng, K. C. Leung, T. C. Resonance vibration exercise reduces bone loss in weight-bearing osteoporosis. *Journal of Orthopaedic Research*, 2012, Aug 23:2149-2158.
2. Chung Wai Sun, Zheng Yi Chi, Hui Leung Au, Qin Li, Hui Ti, Leung KS. Stimulated angiogenesis for fracture healing augmented by low-magnitude high-frequency vibration: in rat model evaluation of pulse-wave Doppler, 3D power Doppler ultrasonography and micro-CT microradiography. *Ultrasound Med Biol* 2012;42:2222-2234.
3. Sun MH, Leung KC, Chu CH, Zhang WQ, Qin L, Cheung WH. Stimulatory Effects of Low Magnitude High-Frequency Vibration on Blood Flow and Angiogenesis at Fracture Site in Mice. *IEEE Annual Meeting Long Beach, CA, USA, Jan 13-16, 2011. Podium presentation.*
4. Leung KS, Cheung WH, Mak HK, Liu PL, Chan TK, Chan CY, Mak WY. Low-magnitude high-frequency vibration enhances fracture healing and rehabilitation in elderly with intertrochanteric fractures. 2011 OAS Annual Meeting Long Beach, CA, USA, Jan 13-16, 2011. Podium presentation.
5. Li CY, Leung KS, Chan TK, Giffith J, Qin L, Cheung WH. Low-magnitude high-frequency vibration treatment reduces both fracture risk and fracture incidence: a prospective randomized clinical trial on community elderly. 2011 OAS Annual Meeting Long Beach, CA, USA, Jan 13-16, 2011. Podium presentation.
6. Chow DK, Leung KS, Qin L, Cheung WH. Low-magnitude high-frequency vibration (LHFV) enhances bone remodeling in osteoporosis rat femoral fracture healing. *J Orthop Res* 2003;21:652-657.
7. Shi HF, Cheung WH, Qin L, Leung KS. Low-magnitude high-frequency vibration treatment augments fracture healing in osteoporosis-induced osteoporosis. *Int J Bone Miner Res* 2006;21:1303-1310.
8. Leung KS, Shi HF, Cheung WH, Qin L, Ng WY, Tam K, Tang N. Low-magnitude high-frequency vibration accelerates callus formation, maturation and fracture healing in rats. *J Orthop Res* 2005;23:658-665, 2006.

產品規格

- 型號：VH-001
- 振幅：預設35Hz (每秒振動35次)
- 振幅：預設0.3G
- 顏色：紅、白
- 重量：30kg
- 尺寸(整體)：1210mm高 X 680mm寬 X 600mm長 (約48吋高 X 27吋寬 X 24吋長)
- 尺寸(底座)：470mm寬 X 470mm長 (約19吋寬 X 19吋長)
- 電源類型：外置電源線器
AC100-240V 50/60 Hz (輸入電壓)
DC 24V 3.75A (輸出電壓)
- 消耗功率：25W max.

已獲頒授美國及中國專利

歡迎查詢及預約試用

查詢熱線：
2428 9803



製造及經銷商：
V-Health Limited

振健有限公司
香港九龍彌敦道19號南豐商業中心9樓910室
Room 910, Nan Fung Commercial Centre, 19 Lam Loek Street, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong
Tel: (852) 2428 9803 Fax: (852) 2428 9771
E-mail: sales@v-health.com.hk
Website: http://www.v-health.com.hk



專利技術由香港中文大學授權

V-Health 互動負重運動儀

強化人體骨骼及肌肉的新型運動儀

大學科研 醫學實證



信心之選

預防骨質疏鬆·提升肌肉功能·改善血液循環·有效減輕骨痛
www.v-health.com.hk

V-Health 互動負重運動儀

- 預防及改善骨質疏鬆
- 提升肌肉功能
- 改善血液循環
- 有效減輕骨痛

V-Health 互動負重運動儀

香港中文大學(中大)研發了全新 Interactive Weight-bearing Exercise 互動負重運動儀，透過高頻率(35Hz)，低幅度(0.3G)的全身振動刺激原理，強化骨節，改善血液循環，減輕疼痛及舒緩情緒等，對預防骨質疏鬆及相關健康問題具顯著功效。其突破性「磁懸浮振動系統專利技術」由大學授權經本公司(V-Health)應用及進行產品改良，於2010年正式推出市場。

大學科研 醫學實證

大學研究顯示，利用互動負重運動儀進行互動負重運動期間，肌肉纖維與骨節組織會在振動刺激互動下產生自然共振效果；每日只需20分鐘，可提升肌肉力量，預防及改善骨節疏鬆；適量強健骨節及改善血液循環效果。相關之應用及研究結果已刊登於多份權威國際性醫學及學術期刊(詳見網頁)。

醫療及社區廣泛應用

港澳地區現時有多間公私營醫療、復康、社福及教育機構正使用V-Health互動負重運動儀，數字不斷上升。



運動機能促進多項身體機能

肌肉(平衡力、下肢伸展力、減輕骨痛)
骨質(骨質致下致致骨質密度)
血液循環(全身血液循環)
骨折康復(骨折生長及骨重建)

適合多數人士使用

除適用於注重健康的人士、中年人士、長者及停經後的婦女外，同時亦非常適用於平衡力較差的人士。因傷患或健康問題而缺乏運動的個人，亦須加強肌肉感知的運動員以及航天人員訓練。

高效能、低耗電

V-Health 互動負重運動儀擁有大學專利振動技術，機械磨擦度低，既減少零件損壞，又節省能源，更能安靜地運作，達致高效能、低維護及低噪音等多項優點。

操作簡便

只需站立在V-Health 互動負重運動儀上，將智能卡(已預設功能程序)放於控制板特定位置，系統在數秒後隨即啟動，毋須手動調校。每日運動時間只需20分鐘。每部運動儀附贈5張智能卡(供5名用戶使用)。

便捷及節省地方

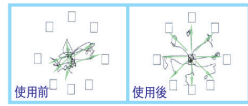
V-Health 互動負重運動儀外形小巧，時尚高雅，並配備有滾輪，方便移動及收藏。



大學研究報告

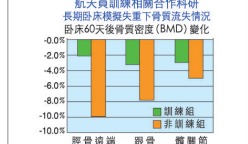
顯著改善平衡力

香港中文大學的研究顯示，平衡力較差的人士在接受高頻率低幅振動的互動負重運動後，明顯在短時間內將身體重心移向指定方向(右邊)。



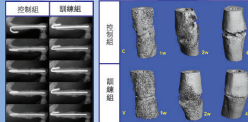
減慢骨質流失

研究團隊與負責航天員訓練相關科學的專家合作，率先利用互動負重科技結合骨力訓練進行長期研究，結果顯示，互動負重運動有效減慢骨質流失，其中髌骨遠端位置的流失速度，則顯著比非訓練組慢4.7倍。

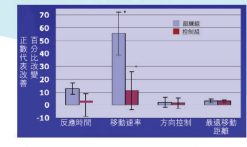


強健骨節及加快骨節康復

香港中文大學的實驗研究顯示，高頻率低幅振動的互動負重運動可加速骨折後的癒合，其癒合較正常快30%，兩星期後已有明顯的效果。

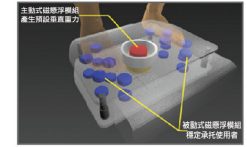


大幅改善反應時間及移動速度



突破性專利設計

大學專利「磁懸浮振動系統專利技術」
V-Health 互動負重運動儀內藏主動式磁懸浮結構，達至超靜靜、低耗電之效果。此技術於2013年獲頒授美國及中國專利。



互動負重運動科技

「互動」、「負重」

運動儀以大學科研實證每秒35次上下垂直振動一層磁懸浮共振原理，與人體「互動」，有效把振動及重力傳遞到人體全身，而每一次振動均提供作用力至人體，根據牛頓第三定律，人體會即時產生反作用力，從而達至「負重」的效果。

