



兩種步伐模擬機之動力學 及 生物力學 比較研究結果

此獨立研究是由美國佛羅里達州阿特蘭大學
(Florida Atlantic University) 及獨立研究所於2005年度進行。
研究源起及目的：

1. 大多數運動器材使用者覺得非常流行的橢圓運轉機(Elliptical Trainer)運動時沒有撞擊力，因而不會對關節構成壓力。
2. 但是不幸地此假設是錯誤的！橢圓運轉機在使用時因扭力而會對骨絡構成很大壓力。
3. 本研究對像是CYBEX 的弧步訓練器(ARC Trainer) 及另一品牌的 EFX-546橢圓運轉機 (EFX-546 Elliptical Trainer) 在使用時對骨絡關節影響的分別。

CYBEX 弧步訓練器(ARC Trainer) 的結果：

1. 髖關節和膝部動作同步並協調，真實地模擬步伐、攀爬動作。運動時不對膝關節造成壓力。
2. 運動時身體自然地保持挺直，不會增加下背及腰負荷。



FITNESS CONCEPT
LEISURE SUPPLIES LTD
啓康消閒設備有限公司

你的健身器材專家
Your Fitness Equipment Specialist



EFX橢圓運轉機 (EFX Elliptical Trainer) 的結果:

1. 髖關節和膝部動作不同步協調，不能真實地模擬步伐、攀爬動作。運動時對膝關節造成顯著扭力造成的壓力，可能會造成膝痛。
2. 運作時使用者被迫身體向前傾，可能增加下背及腰負荷。

註：原文為英語研究報告，中文翻譯只盡可能正確和只輯錄了結果。欲了解詳盡，請參看原文。



FITNESS CONCEPT
LEISURE SUPPLIES LTD
啓康消閒設備有限公司

你的健身器材專家
Your Fitness Equipment Specialist