

# 健康體適能社區期刊 Health & Fitness Community Page

# 2019年冬季主題: 穿戴科技的應用

#### 編輯委員會成員

主編:魏開義先生 委員:周碧珠教授 鍾伯光教授JP 許世全教授 黎培榮先生MH 李本利先生 蕭明輝博士 王香生教授 陳嘉威博士

黃雅君博士

#### 編者的話

佩戴健體科技的應用,在近兩年 (2019及2020)的全球健體運動趨勢調 查中獨領風騷(第一位),確是眾所周 知的事實,也可以説它正在默默地影 響着人們生活的模式。姑勿論「體適 能佩戴追蹤器」(WFT)的設置裝備如 何先進,鍾伯光教授卻道出了個人在 參與規律運動鍛練的態度,除了時尚 和慾望,個人在本質上的認知才是重 要。而廖允瑒老師嘗試把WFT應用在 校園健康推廣運動中,是一個甚有意 義的行動。以計步器來推動EIM確是 個很好的起步點,相信日後隨着WFT 設計科技的應用,不少基本的Vital Signs會提供人們健康體能狀況簡易 的評定,也許日後會發展成個人健康 水平的指標(健康碼)哩。

至於近年市面上出現的「電流刺激肌肉器」,是另類可佩戴的科技產品,由著名運動明星作代言人,據云對減肥和健身均安全有效,那正合乎時代人好逸惡勞的心態,畢竟花點錢便可以買個希望,可以滿足用錢買健康的又一例子。但當編者昨天從菜市場的攤檔上也看到它的仿效版時,再不會驚訝人們僥倖(不幸)心態的持續,不勞而獲固然是人類潛藏的主觀願望,但是如果它涉及到心搏的安全問題,那就得三思而行了!

致歉聲明: 近數月來因事務繁忙,冬季主題至今才能完稿, 令是期季刊推遲刊登, 本人謹此致歉! 本著遲到總比沒到好, 還望本會教練和讀者們見諒,繼續支持本社區期刊出版, 感謝定期閱讀。

魏開義 謹啟

## 可佩戴科技產品繼續 領風騷

鍾伯光教授JP 中國香港體適能總會主席 香港浸會大學社會科學院副院長及 體育及運動學系教授

美國運動醫學學院(ACSM)旗下出版的健 康與適能期刊(Health & Fitness Journal) , 剛於 2019 年 11 月公佈了 2020 年度全 球性適能趨勢調查結果「Worldwide Survey of Fitness Trends for 2020」, 排頭位的都 跟去年一樣,是可佩戴科技產品(Wearable technology),可佩戴科技產品包括常見的 適能追蹤儀(Fitness tracker),智能健康 手錶(Smart health watches),心跳監測儀 (Heart rate monitors)和全球定位追蹤儀 (GPS tracking devices)等。自去年走上排 名榜首後,可佩戴科技產品繼續受到健康 和 Keep Fit愛好者歡迎,而這些產品亦不斷 改進其質量,包括訊息的發放速度、多元 化、資訊儲存及分析效率等,吸引用家追 求新款的興趣。這些科技產品一般可以提 供有關使用者的心跳率、步數、步行或跑 步距離、速度、熱量的消耗、血壓、甚至 睡眠狀況等資訊。而喜好者不單止是成年 人,很多中、小學生都會嘗試説服父母為 他們購買一隻這樣的智能手錶。然而,這 些產品的價錢也不便宜,賣上3、4千元, 甚至更貴。但實際成效又如何呢?

去年我的兒子在生日那天收到一份他一直 渴望擁有的禮物,那便是一隻頗昂貴的 Fifbit,一隻設計新穎,戴在手腕上看似跟 手錶無異的智能佩戴科技產品。這份禮物 讓我兒子開心了好幾天呢!除上面提到的 Fifbit外,市場上有很多不同牌子的產品, 當中也包括較出名的蘋果產品Apple Watch 和 Google 的 Google Glass。大部分這些產 品主要的設計在於外形美觀、輕巧、價錢 合理、易於佩載。而產品主要針對年輕人 和愛好運動Keep Fit 人士為主。2014年美 國的一項調查指出(Rackspace, 2014),可 佩戴裝置產品可以增加員工8.5%的生產力 和 3.5%對工作的滿意程度。換言之,僱 主是否應該出錢為員工添置這些智能佩戴 裝置呢?但如果員工數目眾多,可能要花 上一大筆錢。因為一個質素較好的產品, 可以花上二、三千元港幣。當然,如果可 以帶來較高的生產力,這是值得的。不過 ,上述只是一項調查研究,其廣泛應用性 仍待進一步印證。

我欣賞這些產品的功能和款式,但並沒有 使用的興趣和習慣,因為我每周定期的運 動,包括在健身室和在運動場上運動,都 慣常憑自己當時運動的感受來調校運動強 度和休息時間,而跑步時則中途看看運動 場掛着的大鐘,便知道我當時長跑的速度 。其實,當我們追求和依賴這些科技產品 給我們提供運動訊息時,也不要忘記自己 身體也給你提供了一個更重要的訊息,如 果你長期只依賴外界訊息,感受自我訊息 的能力便會減弱。當一天忘記佩戴這個智 能產品時,你可能很不習慣,甚至因此放 棄那次運動機會。此外,這些產品始終離 不開時尚和潮流,在一段時間後容易被使 用者遺忘。最近,我兒子問我:「爸爸! 有興趣戴我這隻 Fifbit 嗎?」。

#### 参考資料:

Rackspace (2014). The Human Cloud at Work: A Study into the Impact of Wearable Technologies in the Workplace.



## 佩戴性活動追蹤裝置 及校園推廣EIM

廖允瑒先生 中國香港體適能總會機構傳訊委員會委員

現代人越來越注重個人健康,運動風潮成為新型態生活方式。為了時刻了解自己身體的狀態,統計自己的運動數據,從而提升體力活動的動機及關注,智能運動裝備在過去數年持續發展。

#### 2020年度前20位新趨勢

在最新美國運動醫學學院(ACSM)所發佈的《2020年全球健身運動趨勢調查》中,發現在榜的前20名項目中,佩戴性科技(Wearable Technology)在2016年調查首次出現後,繼2016及2017年榮登榜首後(2018年跌至第3位),在2019及2020年再次蟬聯榜首。它提供的數據(包括體能數據記錄、心跳顯示和導航追蹤(GPS)等裝備),除了提高自我健康的關注及自醒提升體力活動的需要外,也讓用家提高多做運動的興趣。

#### 2019 及 20年全球健身運動趨勢調查結果:

Rank	Top 20 Worldwide Fitness Trends for 2019	
1	Wearable technology	
2	Group training	
3	High-intensity interval training (HIIT)	
4	Fitness programs for older adults	
5	Bodyweight training	
6	Employing certified fitness professionals	
7	Yoga	
8	Personal training	
9	Functional fitness training	
10	Exercise is Medicine	
11	Health/wellness coaching	
12	Exercise for weight loss	
13	Mobile exercise apps	
14	Mobility/myofascial devices	
15	Worksite health promotion and workplace well-being programs	
16	Outcome measurements	
17	Outdoor activities	
18	Licensure for fitness professionals	
19	Small group personal training	

20 Postrehabilitation classes

Rank	Trend	
1	Wearable technology	
2	High intensity interval training (HIIT)	
3	Group training	
4	Training with free weights	
5	Personal training	
6	Exercise is Medicine (EIM)	
7	Body weight training	
8	Fitness programs for older adults	
9	Health/wellness coaching	
10	Employing certified fitness professionals	
11	Exercise for weight loss	
12	Functional fitness training	
13	Outdoor activities	
14	Yoga	
15	Licensure for fitness professionals	
16	Lifestyle medicine	
17	Circuit training	
18	Worksite health promotion and workplace well-being programs	
	12 CONTRACTOR OF THE PROPERTY	

Outcome measurements

Children and exercise

第二個值得我們關注的健身運動趨勢,莫 過於由ACSM自2010年開始倡導全球性的 健康推廣運動一「運動是良藥」Exercise is Medicine (EIM)。它在2017年的調查中 (自2007年開始),首度上榜及名列第7位 後;在2018至2020年三年間,排名攀升 至歷史新高。由去年第十名,上升至2020 年的預計趨勢的第六名。EIM認同一些體 適能專業人士,通過考取EIM專業資格, 都是社區護理團隊的一部份。本地一些大 學如香港大學、香港城市大學及香港理工 大學, 為配合提倡安全運動、促進師生的 身心健康和防治慢性疾病,均先後參與 EIM校園(EIM-On Campus)認證計劃並獲得 獎項。香港理工大學身心健康及輔導處 (OCW)更在2018年推廣EIM校園(EIM-On Campus)計劃的同時;在新落成的X座大樓 中設立「體康中心」(Wellness Centre), 為校內教職員及學生進行健康相關的體適 能評估及建議運動處方。

#### 大學校園推廣EIM

為了鼓勵教職員及同學,在校園內及課餘時間,多參與普及體康活動,在2018-19 學年10月,理大推出一個為期半年的計步活動一捕步計獎勵計劃(Wellness Challenge Award Scheme)。舉辦這活動目的是希望同學佩戴體能數據記錄儀(Fitness Trackers),檢測日常的活動狀況。活動在10月中旬開始,約600名同學透過參與由大學所舉辦的環校遊蹤(Wellness Hunt)定向活動,在校內不同位置完成指定的體能遊戲或心靈康健活動。

完成所有特定檢查站活動後,可獲發智能運動手帶參與捕步計獎勵計劃。參加者在為期半年的獎勵計劃內,通過藍牙連接,把記錄在手帶上的活動情況,運用手機程式上載累積的步數到大會的指定的伺服器內。

#### 邁向健康小貼士

其實活動追蹤裝置的選擇,取決於個人的要求,作為教練,如果希望替學員選擇身如果希望有學員使用,應考慮其實用性、切身。 價錢,它是一種給予運動資訊的工具,是 質動過程中,提供一些數據,以便鼓勵完 重動過程中知道自己的身體狀況。 而在每一課運動中,得到客觀的評估;從 而給教練一些基本資料,調整學員在下一次運動前作出安排。

而站於參加者本身,活動追蹤裝置是一個外在誘因,鼓勵他們運動的方向及定下標。教練應協助學員認識相關數字與解解,從中希望學員能夠了解自己在運動中的表現及知道往後的時間要怎樣改變、轉化的運動表現,把客觀的數據,轉化成為學員的內在動機,久而久之他們也會渴求表現提升,為改善身體素質及健康生活,培養運動變成生活的一部份,希望將這個習慣帶給他們身邊的朋友及家人。

根據2019年五月在ACSM中的「科學聲明:美國人身體活動指南」第2版的附頁1的圖1.1提出,每人每天日常步行步數大約5,000步(相等於輕量運動指標),這個基本活動情況,加上計算每日額外步行20分鐘,便可增加多2,000步。然而每天加起來便有大約7000步的距離。如以每天10,000步作為目標,建議每天基本5,000步,再額外加上500到1,000步一天,這樣循序漸進的計劃活動,要達到每日10,000步的目標,是輕而易舉的事。再者我們亦



希望參加者能夠每天參與最少30分鐘中等 強度的運動,這樣也可提升他們的健康狀 況。

#### 體適能行業的新發展

其實早在2017年收集,一份由上海體育學院一名教授所調查得悉的研究結果中指出,在2018年中國健身趨勢的排名頭三位是,力量訓練(第一位);可穿戴設備(第二位);青少年體育(第三位),同時體醫合一(EIM內地名稱)也在調查中排行第八,這個趨勢和2018年全球趨勢相比,都十分接近。

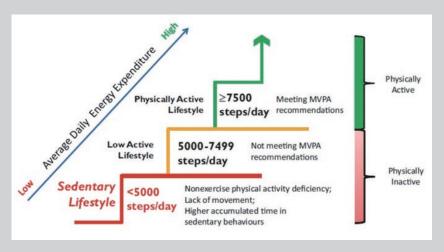
#### 在香港的未來趨勢

在上年出版的社區期刊冬季編,主題談及「健體的時尚與趨勢」中,筆者在文章末段提出,香港現今人口趨向老化,越來越多人患上各種慢性疾病,在醫療及衛生體系上,帶來不斷增加的壓力。

在未來的日子,活動追蹤裝置會持續配合智能手機應用,在體適能行業發展中繼續佔有重要的地位。值得一提,它記錄網門活動量的指標高低,用家必須了解這個只是參考的工具,不同的品牌、款式包型號具備不同的功能。在選擇合適自己的產品時,應該細心考量那一款帶給你最大的效益,希望它反映給你的活動量估算數值,成為你把運動內化,改變生活習慣的一個推動力。

#### 參考文獻

- Hibbing, Paul R., LaMunion, Samuel R., & Totb, Lindsay P. Fitness Trackers Can Be Fashionable and Functional. ACSM Fit Society Page, 2017, 19 (3), p.1-6.
- 2. LI Yongming, HAN Jia, LIU Yang, MIAO Lü, LI Xiaotian & WU Xueping. 2018 China Fitness Trends-An Online Survey for Fitness Professionals in China. Journal of Shanghai University of Sport, 2018, 42(1), p.41-46.
- 3. Thompson, Walter R., Ph.D., FACSM (2018). Worldwide Survey of Fitness Trends for 2019. ACSM's Health & Fitness Journal: November/December, 22(6), p10 17.



Tudor-Locke, C., Leonardi, C., Johnson, W.D., Katzmarzyk, P.T., and Church, T.S. 2011. Accelerometer steps/day translation of moderate-to-vigorous activity. Prev. Med. 53: 31-33.

排名	2018年中国健身趋势	2018年全球健身趋势
1	力量训练 *	高强度间歇训练
2	可穿戴设备*	团体训练*
3	青少年体育#	可穿戴设备*
4	自重训练*	自重训练*
5	户外活动*	力量训练*
6	核心训练*	认证健身专业人士*
7	团体训练*	瑜伽*
8	体医结合#	私人训练*
9	认证健身专业人士*	老年人健身计划
10	健步走#	功能性健身
11	健身工作室	减重运动*
12	健身专业人士的许可*	运动是良医
13	手机运动 App	团队私人训练
14	青少年儿童肥胖治疗和预 防运动	户外活动*
15	瑜伽*	柔韧性和灵活性滚轴/筒
16	运动营养指导#	健康专业人士的许可*
17	私人训练*	循环训练
18	健身会所	健康指导
19	减重运动*	核心训练*
20	健身结果测量	专项训练

注:#为中国版问卷新增选项和替换选项(4项);\*为中国与全球健身趋势相同的选项(11项)

- Thompson, Walter R., Ph.D., FACSM (2017). Worldwide Survey of Fitness Trends for 2018: The CREP Edition. ACSM's Health & Fitness Journal: November/December, 21(6), p10 – 19.
- 5. Thompson, Walter R., Ph.D., FACSM (2016). Worldwide Survey of Fitness Trends for 2017. ACSM's Health & Fitness Journal: November/December, 22(6), p8 17.
- U.S. Department of Health and Human Services (2018). Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd Edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

7. 香港貿發局經貿研究(2017)。香港初創趨勢 :物聯網和穿戴式設備。

http://economists-pick-research.hktdc.com/busi-ness-news/article/%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%96%87%E7%AB%A0/%E9%A6%99%E6%B8%AF%E5%88%9D%E5%89%B5%E8%B6%A8%E5%8B%A2%E7%89%A9%E8%81%AF%E7%B6%B2%E5%92%8C%E7%A9%BF%E6%88%B4%E5%BC%8F%E8%A8%AD%E5%82%99/rp/tc/1/1X000000/1X0AAM33.htm

### 佩戴健體科技的應用

魏開義先生 體適能社區期刊主編

還記得早前繫在胸口的Polar HR胸帶嗎?那 可以説是當年超時代的革命產物,尤其是 用於生理實驗的量度,可以省卻人手測量 而獲得即時的數據,更何況好些人把它繫 於運動訓練中,也是一種顯示專業的時尚 。時至今日,體適能佩戴追蹤器(Wearable Fitness Trackers -WFT)科技不斷進步,為簡 化胸带式的笨拙, 傾向於小巧配件科技, 大多以手環或腕錶形式佩戴,現時品牌眾 多,包括Apple Watch、Fitbit、Garmin…等 流行產品。這些小巧的科技裝備,因應市 場需要不斷革新面貌和功能,產品的選擇 可謂五花八門,對用家來說,除了外型時 款,也得要先理解這些WFT的優點和缺點 ,對促進個人體適能方面,是否可行和真 的有用?此外,近年來市面上出現了一些 利用電極刺激肌肉(Electrical Muscle Stimulation-EMS)的科技產品,並邀來著名運動 明星作代言人,據云安全可靠,方便有效 ,於此續一探討。

#### 體適能佩戴追蹤器 (WFT)

基本上WFT是一種高科技裝置,用以量度方位移動(Movements)和動作(Motion)的感應器,所收集到的數據可轉化成有關的測量單位,包括一般的活動模式、熱量消耗、步行數目、睡眠質素、心率和最大攝氧量等…更有些可量度高度的高度計(Altimeter),越多感應裝置便是越多功能和越準確,當然價錢也越昂貴。

#### WFT的優點:

#### 1. 個人責任感的維繫(Accountability)

想知道WFT的數據轉換是否準確,也得要看智能手機程式(Smartphone APPs)能否解讀和詮釋所偵測的活動單位(Tracked Metrics),而這些APPs更可讓你建立目標和跟進進步情況。幾乎所有的WFT都能與他人相連,透過第三身程式的(Third Party APPs),可以張貼你的訓練記錄,或是向好友發放挑戰,藉以維繫個人體能鍛練的持續性和責任感,如此社交運動連繫,可促進規律鍛練而避免疏懶。

#### 2. 加強日常動機(Daily Motivation)

WFT另一個好處是提供視覺進度(Visual Progress),你不難看到每天走了多少步,消耗多少卡路里等數據記錄。一般活躍的生活方式,建議每天走一萬步,透過WFT可以了解個人每天最活躍的時段,有些WFT在你靜止太久時,更會提醒應該站起來走動的信息。

#### 3. 建立健康飲食方式

一個健康活躍的人生應不單只需要快樂和健康,能否配合健康的飲食方式也極其重要。個人除了要懂得如何摒棄垃圾食物(Junk Food)來建立良好的飲食習慣,WFT可讓你記載飲食日誌,從食物的選擇、水份的補充,可讓你計算當下飲食的質量,從而訂定每天的飲食計劃,和選擇更好的飲食方式。



#### 4. 確立體能目標

每個人參與運動訓練都有各自不同的渴求,不管是為了改善身體毛病,裁減體重,或是作馬拉松訓練及運動競賽等目的,WFT均可為你制定目標,維繫你的專注和動機,在某確定時間,分階段助你完成所定目標。

#### 5. 睡眠質素

個人睡眠質素的好壞,往往受到生理代謝、情緒、慾望和活力水平影響。今天不少的WFT能夠追蹤你的睡眠模式,指出你當天睡了多久和醒來的次數,並可展示你熟睡及淺睡的情況。若干時間後這些資料讓你了解自己的生活模式,每天睡覺前懂得做些更好的行為選擇,來改善睡眠的質素。



#### 6. 快速閲覽

WFT多以腕錶或手環使用佩戴,不少配備Wi-Fi或藍牙的連繫功能,並配對上你的智能手機同步操作,方便查閱簡單的訊息,包括短訊、電郵、來電和各類通訊的程式,如WhatsApp、WeChat、LINE、Viber等,可以透過設定而輕易連接,令訊息閱覽在錶面上一目了然,快捷方便。

#### 7. 生物回饋(Biofeedback)

WFT中的光學感應裝置,把光束(Aim light)照射在手腕的血管上,從而測量出心臟泵血的速率和流量改變(較弱的射光顯示較高的血流量,反之較少)。這些光束射影技術,除了可以輕鬆地顯示運動進行中的心率,這些都是調控個人運動強度非常有用的數據。而靜態心率(Resting HR)也是個人體能水平和情緒反應的指標,可用以觀察心理壓力水平(Stress Level),也是EIM中經常提及的生命跡象(Vital Sign)。

#### WFT的缺點:

#### 1. 產品昂貴未能普及

越是優良的WFT裝備越是昂貴,應該是功能裝置與售價掛鈎吧。個人認為買回來的產品如果用起來未能得心應手,或是所顯示資料數據並不可靠,便會成為偶爾才佩戴的用品。也許會有些人把這些奢華的產品作為個人品味形象,用來顯示活躍和專業的時尚。

#### 2. 電池的續航力

使用WFT的功能越多耗電量也越高,目前大多數WFT的電池儲存量仍是有限,它也會隨着年月逐漸消耗減弱,大大降低WFT運作的續航力。況且,如果偶然忘記了充電,後果可以令人沮喪整天,心有戚戚焉。

#### 3. 準成度令人存疑

有些WFT並不能提供100%準成的數值 單位,例如步行數目的計算,尤其是較 廉價者,它只可以粗略估算,並不能真 確地反映每天走路的情況,更何況涉及 你的熱量計算。所以如果你的首要要求 是計算步數的話,便應該找個可以信賴 的。此外,WFT的目標與數據可能並不 一致,例如導航儀(GPS),對一個認真 的跑者是非常重要的,若某些原因令到 GPS不能如常運作的時候,你便會失去 了有關的數據,包括距離、平均步頻、 平均步速、平均心率等…當下有可能歿 殺你的運動表現目標(Performance Goal) 。再者,WFT對阻力訓練(Resistance Training)來説似乎是個缺陷,他對如何 理解重量訓練的結果,或甚量度所提起 的重量等數據,仍是有限。

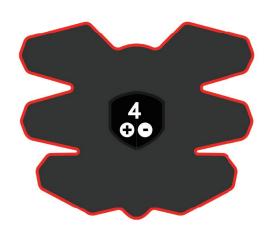
#### 4. 強迫性數據的困擾

正如電玩一樣,有些人會墮入個人體能數據的迷思,而成為了WFT數據的狂熱追求者,往往因此而運動過量,嚴重者變成強逼性障礙行為(Obsessive Compulsive Disorder-OCD)的沉溺者。有謂:「水能載舟、也能覆舟」,WFT雖然可以提供人們快速方便的回饋(Feedbacks),有利於確立個人目標和訓練動機,並可與友伴作出挑戰比較,使不斷進步。個人的表現數據往往成為成績表一般,若過分崇拜的話,容易令人過度地追求強迫性的數字(Over-obsessed with Numbers),過度的運動鍛練(Over train)會是WFT的另類危機。

#### 5. 個人本質上是否需要

也許有些人會議論WFT的存在價值, 假如個人在本質上已經養成良好的運動習慣和有規律的活動模式,似乎 WFT的存在是可有可無。基本上是對 的,個人本質上決定一己的價值觀和 行為模式,但事實上WFT如果用得其 所,會提供個人在實際活動水平的真 確測量(Reality Check),無可置疑地 人們是要懂得認識身體和聆聽指示 (Know your body and listen to its' cues),除了基本的自我竭力程度 (RPE) 和目標心率(THR)的應用,WFT 還可以給人們提供不少垂手可得的實 用數據和訊息,尤其是初學者,它確 能提供個人的現狀水平(Current Stages),協助調整行為習慣(Behavioral Adjustment),對提升個人健康意識 (Health Awareness)上,有莫大裨益。





#### 肌肉收縮輔助器的應用

電流刺激肌肉器(Electrical Muscle Stimulator)簡稱EMS,是近年市面上出現的另類佩戴性健體產品之一。是一種使用電流脈沖(Impulses)來刺激人體肌肉作出被動性的收縮,是把微細的正負電極粘貼在人體皮膚上,通電後產生神經肌肉的脈沖效應。據説有仿效中樞神經系統的運動訊息,可以幫助運動減肥和具有肌肉鍛練的神奇效用。

EMS一般用於醫療及復健用途,主要對象 是一些不能自行活動,或是傷後不便活動 的患者,而EMS的執行者,必須是透過專 業訓練的醫護人員。但從商業角度,它也 是近代健體科研的產物,據聞安全有效, 最大優點是人們可以安躺在沙發上,靜靜 地刺激肌肉活動,不必出汗也可以達到減 肥和健身的效果。這樣用錢買健康的心態 ,是不少人夢寐以求者。本人卻對此不勞 而獲的運動觀念大有保留,因為EMS所引 發的是被動性肌肉收縮,是肌肉局部性的 收縮而矣,遠不及真正運動時引發的大幅 度肌肉收縮,和連串的生理循環效應[註1]。 不要憧憬無汗減肥的謊言,況且EMS若然 使用不當,它的副作用輕則灼傷皮膚或遭 受電擊,如果使用者患有心搏性潛伏疾病 ,或是正在佩戴心臟起搏器 (Pacemakers) 的患者,當EMS的脈沖越靠近心臟範圍越 是危險。對正常人來說,EMS可用作傷後 復原,或是作鬆弛肌肉等恢復用途,而使 用範圍只宜用於四肢等大肌肉上。

#### 結語

縱觀言之,WFT的好處往往遠超它的壞處 ,近代科技進步神速,有時候令人們真的 要慢慢適應,正如80年代人們接受電腦和 手提電話的介入一樣,有朝一日當WFT產 品的價格變得廉宜時,相信也會成為人們 日常生活的基本裝備。

可能會有人擔心或疑問,他朝一日WFT的 發展會否取代現有的健體教練和營養專業 的位置?本人對此並不認同,因為WFT只 能提供一個虛擬的既定程式,如要正確地 應用及推行,也得需要有實體的專業知識 和經驗,所以WFT的廣泛地應用將會是未 來專業教練們的一大挑戰,如能善用WFT 的APPs程式,對指導學員在運動處方上, 將會是一件利器。

再者,本文對EMS用於健體和減肥範疇暫存保留態度,站在消費者的立場,選用產品的安全性和實用性當放在首位。如果想享受到良好的體適能狀況,非經過真正的新陳代謝刺激,包括:肌肉的負重訓練、心跳和呼吸率的提升循環系統的激活等生理現象,是需要用熱量和汗水作為代價,也就是説,健康的獲致是沒有免費午餐的啊!

註1:正常人體肌肉活動的情況,是會因應運動量的需要而隨着意志作出主動的收縮,屬於隨意肌的活動形態。愈高強度的體力活動,參與運動的肌肉收縮活動便愈大,產生的生理循環效應便愈多,包括心率加速、血壓上升、呼吸率加快、體溫上升及出汗等現象,這些都是循環系統的刺激和熱量消耗的生命跡象(Vital Signs)。

#### 參考資料:

- Advantages and Disadvantages of Using a Fitness Tracker, January 9, 2019. https://www.dumblittleman.com/do-fitness-trackers-work/
- Lilla Laczo, Are Fitness Trackers
   Useless? The Pros and Cons Revealed.
   https://shapescale.com/blog/fit-ness-gear/fitness-wearables-pros-cons/
- 3. DIY: How a Smartphone Can Benefit Your Health. ACSM FIT SOCIETY PAGE, Winter 2012.
- 4. Wikipedia: Electrical Muscle Stimulation. https://en.wikipedia.org/wiki/Electrical\_muscle\_stimulation
- 5. Are You Aware of the Pros and Cons of Muscle Stimulators? https://www.mywellcare.ca/are\_you\_aware\_of\_the\_pros\_and\_cons\_of\_muscle\_stimulators





#### 徵文啟示

中國香港體適能總會誠邀業界精英及社會賢達於本刊投稿,文章將有機會被刊載於本會每月電子會訊及每季出版的社區期刊(網上PDF版本),目標讀者為本會超過二千名會員朋友們、證書持有人及伙伴機構代表。文章主題將按每季(三個月)訂定##,文章性質可以是社區資訊分享、專題報告或熱門話題評論等。

#### 投稿須知:

- 1. 中文來稿字數應不逾4,000字,英文來稿字數應不逾3,000字。
- 2. 文章必須具標題(20字內)、作者全名及個人簡歷(30字內),並清楚註明通訊方法(包括手提電話及電郵)。
- 3. 來稿必須是原稿,本刊不接受一稿兩投或多投。
- 4. 作者或投稿人須明白,一旦文稿獲接納刊登,版權將屬於中國香港體適能總會。
- 5. 來稿請用電腦檔案(Word document),附有圖表或相片提供原檔(Word/JPEG/AI),以便 編輯工作。
- 6. 來稿必須透過電郵傳送至: periodical@hkpfa.org.hk (馬先生收)
- 7. 來稿經編輯委員會專家學者審閱後,或會發回作者修改,本會並保留拒絕刊登來稿之權利。
- 8. 來稿一經接納及刊登,作者將按時收到其網絡連結的通知。
- 9. 作者將獲邀出席當年度周年大會暨晚宴嘉賓。優秀的作者(稿件多次獲刊登)將獲頒「筆獎」。
- 10. 季刊將列明作者芳名及刊登其文章。

如有查詢,歡迎致電28389594與馬先生接洽,或電郵至periodical@hkpfa.org.hk。

備註:##2020年度季刊主題:一至三月份:免疫力與體適能 (Immunity and fitness)

四至六月份:青少年健體運動 (Youth Fitness Programmes)

七至九月份:戶外健體 (Outdoor fitness) 十至十二月份:私人教練 (Personal training)







# 社區服務推介:運動體驗/康體訓練班

#### 1. 橡筋帶運動體驗 / 訓練班

橡筋帶屬於輕巧的體適能訓練工具,適合於工作間及家 居環境應用。課堂針對肩膊、手臂、前臂、胸部、上背 、腹部、腰背及腿部,進行橡筋帶運動教學及練習。

#### 2. 活絡伸展運動體驗 / 訓練班

透過坐式、站式及卧式舒緩伸展運動,可達致靈活關節、改善肌肉柔軟度及促進肌肉血液循環之效。

#### 3. 有氧運動體驗 / 訓練班

有氧運動種類繁多,配合不同速度的音樂及舞步,創造 出簡單、多變及充滿動感的健康舞蹈。除了可運動減壓 外,更可增强身體關節、筋腱的柔軟度及心肺功能。

#### 4. 普拉提健體體驗 / 訓練班

透過地蓆上的練習,配合不同節奏的音樂,鍛鍊腰腹部的深層肌肉,使腰腹肌肉更結實,對脊椎及相關關節有整合作用,亦可改善驅體的協調能力。

#### 5. 健身球運動體驗 / 訓練班

透過健身球訓練軀幹中央之核心肌群,可加強脊椎的支撐力,分散脊柱所承受的負擔,減低腰背受傷的機會。

#### 6. 毛巾健體操體驗 / 訓練班

利用毛巾進行不同的健體動作,可訓練肌肉力量、耐力及伸展不同部位之肌肉。

#### 7. 姿勢矯健運動體驗 / 訓練班

針對脊椎側彎、寒背及平背等脊椎姿勢毛病,教授相應的矯健運動,助以保持健康及健美的體態。

#### 8. 體適能詠春體驗 / 訓練班

以現代體適能角度,分析傳統詠春健身運動對健康的效益,帶你進入電影以外,具真實的詠春世界。

#### 9. 拉丁健體舞體驗 / 訓練班

將熱情奔放的拉丁舞步融入傳統有氧舞蹈,提升另類的 健身體驗,適合熱愛拉丁風情的參加者參與。

#### 10. 健身室入門體驗 / 訓練班

- (1) 健康體適能基礎概念
- (2) 基本的健身室運動程序及訓練模式
- (3) 健身室內錯誤行為、動作
- (4) 正確使用健身室的器材及設施方法
- (5) 健身運動安全守則
- \*参加健身室入門訓練之機構必須自行安排合式的場地。 \*完成訓練的參加者,成功通過筆試(10條選擇題)後,便可得到「康文署健身室設施使用資格」,詳情可與本會查詢。



香港九龍尖沙咀山林道9至11號卓能中心17樓 17/F Cheuk Nang Centre, 9-11 Hillwood Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong 電話 Tel:2838 9594 | 傳真 Fax:2575 8683 | 電郵 Email:info@hkpfa.org.hk | 網址 Web:www.hkpfa.org.hk