

軍事天地	教育天地	兒童天地	宗教世界	500家華裔	廣告專刊	體育天地	醫學天地	健康新知	醫學常識															
第51頁	第52頁	第53頁	第54頁	第55頁	第56頁	第57頁	第58頁	第59頁	第60頁	第61頁	第62頁	第63頁	第64頁	第65頁	第66頁	第67頁	第68頁	第69頁	第70頁	第71頁	第72頁	第73頁	第74頁	第75頁

您現在讀到第四十四頁 科技天地

人類行走時



人為什麼會進化為雙足直立行走

馬塞諸塞州州立大學的研究人員經過研究後發現，由於人類雙足直立後並不能省下多少力氣和能量，相反這樣要比此前消耗更多的體力，由此可以得出結論，人類雙足直立行走與節省體力和能量基本沒有任何關係。眾所週知，人類可以直立行走是人類與其他靈長類動物的最大區別之一。

至於人類為什麼能夠在相對較短的時間內，完成兩足直立行走的進化過程，很多科學家都對此有不同的解釋。馬塞諸塞州州立大學生命科學方面的博士喬·沃特森 (Jo Watson) 表示，「新的研究表明，祇有在直立行走的條件下，人類才能最大限度的解放上半身，才能夠方便的運送物品，我們認為，便於負重是促成人類進化的原因之一。」

步行和負重對於人類進化起到了重要作用

同時，馬塞諸塞州州立大學的科學研究團隊為了搞清楚直立步行和人類負重情況的關係，對七名年齡在三十歲以下的成年女性作了氧氣消耗量觀察實驗。

其中這些女性每人都進行了兩次的載負實驗，她們第一次兩手各攜帶一個重 5 公斤的嬰兒模型；然後第二次時每人祇用一隻手攜

圖為一名女性正在進行負載嬰兒模型實驗。

近日美國科學家對人類雙足直立行走進行了深入研究，在相關實驗中科學家們發現在直立行走時人類的負重極限與步伐和步行方式有很大關係，同時他們還發現人類進化為雙足直立行走的真正原因，並不是此前學術界一直認為的為了節省體力的需要，人類是因為便於攜帶重物而進化成為雙足直立行走。

帶 10 公斤的嬰兒模型。沃森透露，「我們通過實驗來對人體攜帶重物方面進行研究，希望能搞清楚人類在直立行走時攜帶 10 公斤的重物時，到底消耗了多少能量。而實驗的研究結果表明，直立步行和負重促成了人類的進化。」

人類的負重極限是多少？

在實驗中，科學家還對比了 18-30 歲之間的女性和男性的負重實驗，甚至還對嬰兒進行了計算機模擬負重實驗。但是

可以負重多少

據科學家介紹，相關的數據表明，人類的負重極限與人類步行時的步伐和方式有關，得出的實驗結果祇能在均值範圍內有參考價值。在 25 名 18-30 歲的實驗對象的測試中，步伐的均值與負重的均值處在一個正比值的範圍之內，馬塞諸塞州州立大學的科學家們得出的結論是負重極限值在 9.0-11 公斤之間。

科學家表示，對一些女性來說，由於在直立行走時的步行方式和步伐上與男性不同，女性的負重極限可能要超過男性。另外，嬰兒的模擬負重實驗表明，嬰兒的負重和母親的影響有關。在對女性手提嬰兒模型的實驗中科學家就發現，這些嬰兒模型所承受的壓力數值在不斷變化，而在計算機模擬中，1-2 歲的嬰兒的負重數值在 0.5-5 公斤之間。

而對於未來的計劃科學家們透露，他們正在繼續對人類雙足直立行走過程中的負重情況對人類進化的影響進行進一步的研究。他們相信在不久的將來，人類的歷史進化過程終將會清晰的呈現在世人眼前，使得人類能對自己的過去有著更為詳盡的瞭解。據介紹，科學家們已經將他們的這一最新發現發表在權威的生命科學期刊《人類進化雜誌》(Journal of Human Evolution) 中。

研究稱 7 萬年前人類險些滅絕

全球曾僅剩 2 千人

「基因地理計劃」小組近日發表研究報告，估計在 7 萬年前，全球人口可能曾跌至最低 2000 人，至石器時代初期才重新上升，步出絕種邊緣。

據香港《文匯報》報道，該計劃由國家地理學會及電腦公司 IBM 聯合策劃，早於 2005 年已開始，中國、俄羅斯、印度、法國、英國及澳洲的科學家亦有協助，先前已藉著研究人類從母親身上遺傳的「粒線體脫氧核糖核酸」(mtDNA)，發現現代人類均為 20 萬年前非洲的「粒線體夏娃」的後代，在 6 萬年前，人類才開始從非洲遷移到世界各地。

由於科學家對「粒線體夏娃」及該次遷移的關係瞭解仍相當淺薄，「基因地理計劃」小組便研究了 15 萬年前至 9 萬年前期間，在南非出現的科伊人及桑人的 mtDNA，確認出人類曾分散成小族群，至石器時代才重新聚集令人口增加，再繁衍各地。

基因地理計劃是一項在探索新的關於人類歷史遷移知識的基礎上，繪製人類的遷移路線圖，並回答多年來圍繞人類遺傳多樣性一系列問題的國際合作研究計劃；本項目由國家自然地理和 IBM 公司於 2005 年 4 月合作發起，並由傑出的群體遺傳學家 Spencer Wells 博士領導，計劃歷時 5 年、通過收集全球 10 萬份 DNA 樣品及相關研究，從而幫助人類更好地瞭解自己祖先的歷史，瞭解我們的祖先通過哪些遷移路線最終定居在目前居住的地方。同時將對參與計劃的當地所開展的教育和文化保護計劃提供支持。



「基因地理計劃」小組為研究做調查

「基因地理計劃」小組估計，在 13.5 萬年前至 9 萬年前期間，東非經歷連串嚴重乾旱，令人類幾乎絕種，一度跌至 2000 人，後來他們分散成小族群，並獨立發展，至石器時代，人口才開始回升。

什麼是「基因地理計劃」小組？

近年來的大量研究已在遺傳學上完全證實了現代人類的非洲起源，但是人類具體的遷徙路線和經歷尚不清楚，本項目的緣起正是想瞭解人類走出非洲隨後的精細遷移路線。

英科學家研究基因療法

改善遺傳性失明患者視力

英國科學家近日在基因療法上取得重大突破，首次成功地使一名患有利伯氏先天性黑蒙的患者明顯改善視力。這項革命性的進展，將為全世界數百萬遺傳性眼疾患者帶來新的希望。

來自英國博爾頓的 18 歲患者斯蒂文·霍沃斯，患有一種比較罕見的遺傳性眼疾——利伯氏先天性黑蒙。他的視力很差，尤其到了晚上，幾乎無法看清任何物體。作為一名正在讀書的吉他手，通常，斯蒂文晚上祇能躲在屋裡，既不敢外出社交，也無法參加樂隊的排練。利伯氏先天性黑蒙是由於基因 RPE65 發生變異所致，患者的視網膜會失去感光功能，其視力會隨著年齡增長而衰退，一些人成年後會因此失明。此前，針對這種疾病尚無有效治療手段。

斯蒂文同時參加該實驗的還有另外兩名患者，手術後視力改善不明顯。

美國研究人員繼英國同行之後，也對 3 名患者進行了類似的基因療法實驗。視力測試結果顯示，患者的視力有了不同程度的提高，1 名患者的視力有了明顯改善，不過其中 1 名患者的視網膜留下了一個小洞，但視力沒有受到影響。此前的動物實驗結果顯示，基因療法對初期病症有比較明顯的療效。目前，科學家正在對 9 名 8 至 16 歲的患者進行臨床實驗，以期獲得更為滿意的治療效果。

負責該實驗的英國倫敦大學學院眼科研究所的羅賓·阿裡教授表示，實驗證明，這種基因療法不僅可以遏制利伯氏先天性黑蒙的進一步惡化，而且還明顯地改善了患者的視力。研究人員的實驗工作十分謹慎，在使用低劑量的藥物和患者處於晚期階段的條件下，能夠取得這樣的結果十分令人滿意。阿裡教授認為，這項實驗具有十分重要的意義，為基因療法治療遺傳性眼疾疾病確立了原則，並為治療其他眼科疾病鋪平了道路。

負責該實驗的英國倫敦大學學院眼科研究所的羅賓·阿裡教授表示，實驗證明，這種基因療法不僅可以遏制利伯氏先天性黑蒙的進一步惡化，而且還明顯地改善了患者的視力。研究人員的實驗工作十分謹慎，在使用低劑量的藥物和患者處於晚期階段的條件下，能夠取得這樣的結果十分令人滿意。阿裡教授認為，這項實驗具有十分重要的意義，為基因療法治療遺傳性眼疾疾病確立了原則，並為治療其他眼科疾病鋪平了道路。

美中音樂學會中國城教室 正式招生

個別班包括：鋼琴，聲樂，理論作曲，小號，小提琴及各項中國樂器班

課程長度：30, 45, 60 分鐘任選

凡 14 歲以上，獲得鋼琴 9 級以上通過者，可以獲得美國大學所認可的學分

美中音樂學會師資皆具備音樂博士學位或曾任教國內，外大學音樂系。

每年定期舉辦鋼琴等級考試，為學生撰寫推薦信，製作錄音帶，Portfolio 申請美國一流大學。

賀！學生 Michael Suen 榮獲美國 Top One 醫科大學 Johns Hopkins 錄取，並榮獲四年全額獎學金美金 22 萬元！

學生趙琳達獲 WFMT 遴選為芝加哥最佳古典音樂家 Chicago Best Young Classical Musician

美中音樂學會電話：(630) 788-4880 或 (630) 920-0732

學會網址：www.doctoryen.com (鋼琴鑒定考試曲目及簡章上網索取)

Email Address: Kykilburn@yahoo.com

中國城教室：2238 S. Archer Ave., Chicago IL 60616 (近湖濱銀行)

西郊教室：9 South 201 A Lake Dr., #102, Willowbrook, IL 60527 (近 75 街及 83 Route)

電腦培訓諮詢中心 Talent Technology

電話：(630)961-0000 網址：http://www.talenttechnology.net 地址：3033 Ogden Ave., #211, Lisle, IL 60532 (鴻園餐廳側面)

本校金牌課程

Oracle Developer	Oracle DBA
Advanced Java/J2EE	MS Visual Studio. Net
Unix Administration	Data Warehouse & Business Intelligence
SQL Server Programming	SAS
Oracle Financial Application	Network Security Fundamentals and Practices(NSFP)
Cisco CCNA/CCNP	

最新課程

- 1.SAS (Applied Statistics and the SAS Programming, SAS Programming in the Pharmaceutical Industry, SAS Certificate I, II Preparation)
- 2.Programming Language C# and MS. NET 2) Advanced C# and MS. NET
- 3.Compiler and Interpreter Design
- 4.Programming Language C/C++/MFC
- 5.Software Engineering and Architecture

我們的 Email 地址是：Jenniferz@talenttechnology.net ; neilc@talenttechnology.net ; johnl@talenttechnology.net ; zhangyuan2002us@yahoo.com

——本校有 215 名 LAY OFF 學員已找到工作—— 招聘老師：MS .Net, Java, Microsoft Certified Systems Engineer(MCSE) Test Quality Assurance and Software, Test for QA professionals

詳情請電：630-961-0000，(周一至周五：9：00AM-5：00PM) 傳真：630-961-1010, 有興趣任教者歡迎來電。

2010 年版 芝加哥華人黃頁

Chicago Chinese Yellow Pages

美南報系 芝加哥時報 製作 • 印刷 • 出版 • 發行

已隆重出版

- ◆華人家庭居家必備的電話簿和生活資訊
- ◆是美國中部地區發行量最大 + 最受歡迎的華人電話簿
- ◆我們一直扮演著消費者和商家間最好的橋樑
- ◆消費者可在我們的黃頁，隨時隨地找到生活必需的資訊與消費服務！

E-mail: ccn100@chicagochinesenews.com

(630) 717-4567 (專線) (630) 717-7999 (傳真)

www.ChicagoChineseNews.com