

中美洲零碎搜異

輝社鄭國輝

五個月前在南美洲極端遊覽了兩個星期，在智利藍塔公園寄寓了三整天二夜，房間設備雖然很基本，沒有電視，晚間傳來松濤疊疊的風聲。把我在鬧市生活了一生，洗盡鉛華，返璞歸真，浸淫在大自然享受中。這短暫的人生一剎那，回味無窮，揮筆於「留得殘荷聽雨聲」一文，將其經歷記在內。慢慢細嚼之餘，再收拾行裝，踏上征途，往中美洲哥斯達黎加 Costa Rica 作九日的旅行。這雖是一面積很微小的國家，內有全無污染，潔白如雪的沙灘；巍峨險峻的山峰；翠綠茂密的雨林和雲林；樸實嫵媚的小村落……短短旅程，留宿五處，每處一至二晚。有四晚在國立公園內，我大可重複藍塔公園的經驗。這旅行絕對迥異阿根廷、智利的，給我一個意外的驚喜。中美洲是接連北美洲和南美洲二大陸的一狹長地峽。內有七個國家。只有 Costa Rica 政局最穩定。且民生頗為富庶，有中美洲瑞士的美譽，是遊中美洲的首選。除秀麗河山外，Costa Rica 還有一恩物賜予遊人，它的郊野蘊藏着奇花異卉，珍禽怪獸。每一類有五花八門，彩色繽紛的種屬，給喜愛生物學的我有無限的吸引。

第一夜的旅館是唯一不在國立公園內的 Sheraton San Jose，座落在離首都約二十分鐘車程的衛星小鎮 Escazu 內。這豪華住宅區的房宇錯落在原野上，每所和鄰居都有一段遠遠的距離。我踏進房間往窗外望，幾株綠樹憑風招展。一條大馬路繞邊而過，車輛稀疏，遠遠崗巒起伏。「綠樹村邊合，青山郭外斜」。旅館毗鄰是一豪華賭場，人跡罕至，絕無喧嘩，環境清幽極了。放下行李，腹如雷鳴，事緣聯合航空國際客機不供應午餐。在樓下餐館內用膳。價格可比得上北西班牙。我要的主菜是墨汁炖魷魚，一年前我在 San Sebastian 沒有點此菜，引以為憾，（見前遊記「進出巴斯克王國」），Costa Rica 曾是西班牙的殖民地。烹飪部份保留西班牙風格。這是用魷魚本身的墨汁炖的，出來見到黑黝黝的，挑不起食慾，當時飢火內燃，不能計較。入口時味道鮮美，清脆肉嫩。相信以後再沒有機會點此菜了。

從餐廳出來，未到登記處見到領隊 German 坐在一角和兩對年青夫婦說話。他擺手招呼我過去，並將一袋文件交給我，內有此旅行的每日節目，Costa Rica 地圖、規律……等。German 名字的 G 讀 H 音。名字的意義不是「德國人」，而是「她的男人」。是夜見面晚會有團友三十五人。一月時的南美洲團全部是長者。此團多是年青人，包括三家庭的成員。晚飯前有介紹團友的程序。German 別開生面。給我們十五分



鐘找一陌生者交談，不是自我介紹，而是介紹剛認識的陌生者。

Costa Rica 北鄰尼加拉瓜 Nicaragua；南畔巴拿馬；東瀕加勒邊海 Caribbean Sea；西倚太平洋。面積很小，不及廣東一省。地形狹窄，從東岸至西岸，只需要六個小時車程左右。有三條山脈，橫亘於中，從西北到東南。國家地理是多山區，很多崇山上有活躍的火山。東北佈滿濃密的熱帶雨林，尤以加勒邊海旁的眾龜國立公園 Tortuguero 為著。是我們次日旅行目的地。

清晨早餐後，告別 Sheraton Hotel，在首都 San Jose 市區內稍作巡禮，緩緩進入山區。一個鐘頭後，在一曲徑通幽，花木叢深典雅小舍停下來。我們踏進那 L 字形建築物，L 的座線早擺滿椅桌，這是出售本地名產 Chocolate 地方。每人面前列着十小粒不同顏色、形款 Chocolates。店主 Julio Fernandez 向我們解說從 cocoa bean 到製成糖果的過程。他先介紹自己本是國家地理雜誌內一學者，替雜誌撰寫文



稿二十年，退休後隱居在此山中，和友人合夥開設此公司。他操流利美式英語，配上引人入勝的詞鋒。內容並不限止於商業，並涉及Costa Rica歷史、社會、政治、民生……給我上了一堂社會學課，使我對這旅行有美好的初印象。演詞中斷時他讓我們品嚐不同步驟及灌以不同香料或新鮮生果味的Chocolate小粒。授課後我有機會瀏覽Julio的園林。美極了！綠葉婆娑植被中有千紅萬紫的花卉，很多熱帶花如anthurium, heliconia……L形小舍頂端的賣物部，可以購買各式精緻包盒，內藏各種形款的chocolates。

繼續東行，車子在林蔭蔽日，起伏不平的蜿蜒路上奔馳，Braulio Carrillo國立公園是我首次在Costa Rica碰上的雨林。關於雨林我在南非、檳城、南美諸遊記內早有輕描淡寫，現再補充些資料。雨林區內雨水充沛，每年降雨量可達二十三尺以上，所以氣候多是潮熱。樹的軀幹很快成長至高聳入雲。因為要爭取陽光，高層處綠葉濃密，織成一華麗的綠色垂帳，近地的部位便顯得稀疏寥落了。這垂帳高達一百

尺，很多動物聚居於葉叢深處。長長的樹幹多綵飾無數火把花bromeliads和藤本植物。在芸芸眾樹中竟出現了一奇怪的「絞殺樹」。它是類似無花果樹的寄生物。它將本身樹幹附在一原生樹上，吸取原生樹所有營養素直至主人枯掉，然後自己以一新樹傲立於世，樹幹中是空心的，因為主人原生樹枯死後漸漸霉爛消失。想不到植物界也有這殘忍的兇殺淘汰現象。在雨林中生活的哺乳動物包括美洲豹jaguar、樹懶sloth、四種猴子、貘tapir……還有擁有艷麗羽毛的鳥如血紅色的金剛鸚鵡macaw和不同色彩的巨嘴鳥toucan。我們要到眾龜國立公園留宿二夜的動機之一就是希望能一睹這些動物的現場生態。

從雨林冒出，車子降落至平原小鎮Guapiles，天氣漸轉炎熱。午餐在公路旁的藍蝶小餐館內。剛進門時領隊German指出大樹上伏着一三趾樹懶three-toed sloth，高懸在上，依稀可見。當我舉頭凝視，望眼欲穿，頸骨近折之際，奇蹟出現了，樹懶竟緩緩地向下面的樹枝爬動，這回可看得清楚點。樹懶是無齒目Edentates中一稀奇動物。它生涯全是樹上，常吃綠葉。胃分隔數室，是消化器官內最巨形的。胃內的細菌助它將綠葉發酵，吸取糖份，排出毒素。它的前肢比後肢長，四肢不能支持體重，只能助它擁抱着樹枝像衣架般倒吊着。它在地面上行動頗為困難，用前肢向前爬，拖動緊貼在地的表皮上肥胖身軀，非常遲緩。所以除了一星期一次排洩外，它不會從上下降陸地。它曲形的爪尖長至四寸，緊釘着樹枝，就這樣懸着軀幹打長長的瞌睡，所以有「懶」的稱號。軀體多毛內短外長，凹線內有小溝，雨林的潮澤令微生物如海藻algae在內滋生。樹懶的毛本是棕灰色。海藻將它染成淡綠，賜予天然的保護色，防避它作為鷹或美洲豹的獵物。

藍蝶小餐館供應自助式午膳。都是牛肉片、雞塊、瓜釀魚、沙律，味道還可以，以後的餐是大同小異，有點單調。倒是我自己往旅店餐館吃的三餐，自點菜，很特別難忘。客人熙來攘往，都是過路的汽車客。餐廳後有一小花園，內群蝶亂飛舞，最惹眼是全身藍色的，活躍力之強，我從未見過。沒有一隻停在枝頭葉上歇息。German曾設下獎品給攝取雙翼展開的藍蝶照片，相信沒有人能領此獎。

下午二時許抵達河港口岸Canta Gallo，這是眾龜公園入門處之一。司機Alex泊好旅遊車，各人帶手提包下來，將大行李寄存在車底下的廂中。三日二夜必需品盡收拾在手提

包內。大行李都包上膠紙以備此區經常暴雨侵襲。這些都是去夜在San Jose的Sheraton房間內準備妥當。眾龜公園是雨林叢集處，裡內汊港縱橫，很多留宿處沒有陸路可通，靠船隻運輸。和加勒邊海平行有兩條長長的大水道。所有留宿處都築在水道兩旁。行離旅遊車進入一亭院，裡內出售各類飲品小食。買了一杯咖啡，靜候旅館派來接我們的汽船。順便提及在Costa Rica旅遊各處都收美元，不用找換本地貨幣。半個鐘頭後，Laguna Lodge輪接我們從

Suerte河駛入Tortuguero水道。船程約四十分鐘。Laguna Lodge就在右依大海，左倚水道的密林隱蔽處。

鬱蒼樹木點綴着Laguna Lodge各處，在廣袤大地上矗立十多組樓宇。每組有六間房。門前是一條共用的遊廊，從遊廊步下石級便是花園小徑，可通往旅館各處。二頗龐大的游泳池錯落其間。我的房間離註冊處有一段路程。設備很基本，沒有電視和電話。踏腳進內如入火爐，急忙開了天花板下的電風扇。旋轉生風，仍不能驅除熱氣。不能在房間久留休息，漫步沿小徑東行往加勒邊海走去。坐在海邊一大石上，欣賞海景，滔滔白浪，後者逐前。遙遠處可渡入大西洋，漂呀！漂呀，直達非洲西部。刮來的海風，涼浸浸的，清爽了身軀，也洗滌了靈魂。若逢季節，夜間還能視察大龜在潔白沙灘上產卵的奇景。我就在大石上，反覆回味人生，像浪潮般顫動去回，不覺流逝了多少光陰，我也不知在海邊消耗了幾許時間，直到近晚飯我方步回餐廳。Laguna Lodge絕不是豪華旅館，我漸漸對它產生了無限依徊，因為他透射出粗獷原野味道。

入夜房間稍為舒暢，睡夢中聽到雨打芭蕉聲音，這場雨很大。室後的流水淙淙小溪也變成急流飛瀑，發出巨響。房間也被舒展得清涼。花園小徑也浸滿了積水，我要繞道持傘往餐廳早餐。「山中一夜雨，樹杪百重泉」。非虛話也，餐後



離船遊時間有一個鐘頭，我步入餐廳的軒亭，坐在臨水道邊椅上，欣賞着對岸雨林景色。白石欄杆前種了些長青藤、杜鵑花植物。時大雨雖歇，仍有微風細雨，長青小葉上滴滿水珠。風吹起水面一漩渦，曳落的杜鵑小花瓣在水面上打圈，卷聚在一起。我驀然記起唐朝張蠙詩句：「牆頭細雨垂纖草，水面回風聚落花」。詩情畫意，盡在其中。

在龜塔公園內船遊雨林應是此行精華之一，我們坐的沒有頂蓋的小艇，有一辨認動物專家坐在船頭。小艇緊靠雨林邊緣而行，能想像到的熱帶植物都羅列其中。船遊分兩部份：午餐前和午餐後。上午是沿兩水道行，兩邊雨林了然在目。長滿亭亭華蓋的高樹，樹中夾着熱帶植物，樹前臨河處也是熱帶植物，更有鮮紅花如紅掌anthurium、螺旋花heliconia、蘿藦……錯落其間。真是萬綠叢中一點紅。臨河的植物，莖粗葉大。常見的如棕櫚、葵、蕨、萬年青……也是比家中的五六倍以上。很多大葉伸延到河上，在水面拖着。專家指出高樹上的動物，他用時鐘的長短針作方向指南。我眼力遲鈍，只能辨認些大的如猴子、樹懶……為樹葉掩閉各類鳥，便沒有敏銳的眼光了。偶然認出三隻綠色的巨嘴鳥，很感覺自豪。當然我不會錯過躺在河邊石上的美洲鱷cayman。

山雨欲來風滿林。從遠方黑暗的天空吹來的狂風，把河水吹得豎立起來；雨林內的暴雨，也在狂風夾帶下，越過河水飛過來，這雨可謂傾盤。我在「尋夢重到檳城」一文中，曾寫過暴雨。那裡有屋簷暫避。在此空曠河上小艇中，無處可避，任由如珠粒雨點打在頭上。急忙披上旅館供應的雨衣，也無際於事，重衣濕透。小艇仍不氣餒，繼續沿河找尋樹中動物。

結束這船遊，回房間換掉濕衣，享用了午餐，又返小艇開始下午遊，此遊性質略有不同，天氣稍霽。暴雨變成驟





雨，艇駛入狹窄支流內。植物更稠密，很多時要迂迴曲折而行因為河道閉塞。大葉在船邊擦過，甚至要側身閃避接觸。舉頭一望，一連串長長的長春藤高懸空際，宛若農曆新年時在高樓邊懸掛着鞭炮。只不過這鞭炮是綠色，不會爆炸而已。最後船駛回 Tortuguero 河道，直向村落中心奔去。在目的地登岸，見到零落的房宇和商店，分散在為加勒邊海和 Tortuguero 河道夾着一小片大地上。地理環境和我寓宿的 Laguna Lodge 相同，相信我從房間出來，沿加勒邊海海濱向南行，徒步可達。正中是一歐式足球場和一臨床健康處。盡頭見一頗具規模的賣物店，可見得很多人訪問此村。在 Laguna Lodge 碼頭 German 宣佈我們晚飯前有一特別集會，要帶同護照，我心感事有蹊蹺。

在集會中 German 告知勞工會因新稅例抗議政府，將貨車停泊在各公路入口處，Costa Rica 陸路交通頓成癱瘓。明早離開眾龜公園要乘船經加勒邊海，北上入尼加拉瓜國境。從 Sarapiquí 河南下到下一站 La Quinta Inn。因此河上游在尼加拉瓜國內，跟着他檢閱每人的護照並登記號碼，翌日一早退房吃罷早餐，七時半在碼頭齊集。German 喜氣洋洋說勞工會和政府已達成妥協，公路可通行，我們不用入尼加拉瓜，可依照原定路線而行，遲一個鐘頭出發，於是我步回餐廳，要了一杯咖啡靜候。

從旅館 Laguna Lodge 乘船返回河港口岸 Canto Gallo，見到司機 Alex，登上旅遊車，浩浩蕩蕩循原路回到 Guapiles 的藍蝶小餐館午餐。跟出北行朝 Sarapiquí 流域走，經過春風十里，盡綠野青青。在一棕櫚莊園停下來，一略嫌臃腫的中年婦人迎我們入大客廳，在列座中找到座位，她令侍從奉敬每人清茶一杯，她笑得很甜，只說了一句英文：「我的名字喚 Nidia」便用西班牙文慢慢解說製作棕櫚心的過程。她用手勢和道具配合演說，很生動，我雖然不懂西班牙語，也可領



會到演詞的內容，步驟分為三：(一)摘葉，先採下棕櫚樹中心的嫩枝，把葉摘除，她跟着拿了一枝，用剪將其中一塊葉割掉。(二)除釘，枝的莖上滿佈刺手的小釘，要將它們拔除，她拾了一枝沒有葉但滿身都是密密麻麻小釘給我們看。(三)削皮，她拾了一枝光禿禿的白棍作展出樣本。(四)切片，她現場示範用刀在鐵板上將白棍一部份切成幾塊薄片。她命侍從在兩邊傳遞滿載薄片的二小碟給各人品味，入口清脆滑嫩。我從來不知道棕櫚可充食糧，以後的自助餐我特意在沙律中選上很多棕櫚心。結束這演講她命侍從送上一個開了蓋的青椰子，兼備飲管，吸取其甘液確是清涼解暑妙品。屋後有一大草坪，可以給小孩們玩球，四邊圍着各式果樹，椰子是其中之一。她帶我們到一大樹下，隨便摘下多顆長滿長毛紅色圓球。去皮露出晶瑩白肉，請我們試吃，酸中帶甜，原來是 rambutan 廣東人稱它為「番鬼荔枝」。三藩市華埠也有出售，穿眾果樹前行便是密不透風的棕櫚樹林了。

Sarapiquí 流域南面是有熱帶雨林的 Braudio Carrillo 國立公園，我們車子兩天曾穿過。流域內有一望無際的芭蕉、菠蘿、棕櫚農園。個中插有私人的山莊、園林和生物學研究所。La Quinta Inn 在河畔小村 La Virgen 內，旅館也是園林式，地域沒有 Laguna Lodge 那麼大，從註冊處到房間要步過一條很長的遊廊，兩邊植滿熱帶的紅花綠葉，頂面是滿佈牽藤引蔓的節瓜木棚，可阻擋烈日煎熬。房間沒有電視和電話，卻備有空氣調節。後門出去有一私人小庭院，備有一張可搖動的吊床。為繁花圍繞，躺在上面真是「偷得浮生半日閒」。一切都差強人意，我方發現淋浴沒有熱水。我急忙步回註冊處投訴，因為沒有電話聯繫。櫃面女人說派員工視察，矯正後再通知我。回房間等了四十分鐘未見動靜，再回註冊處詢問。原來我的房間是最遙遠的，所有房間都散落在花園內。他們忘了開電掣，早在半個鐘頭前開了。為何不拍

門通知，匪夷所思？晚飯前請了一生物學家演說，大堂備有精緻的茶點，那女博士首先向我們道歉。西班牙是她母語，英語不大流暢。她學問淵博，先從流域內的風土人情，生活習俗說起，再到區內各動植物生態環境，配以幻燈圖片，遺憾她的口音甚重，很難聽得順理成章。幸好我對生物學稍有認識，聽得一知半解。

翌日一早有白浪急流節目，我沒有報名參加。(一)收費甚昂。(二)我沒有帶泳衣，當天便要離開此地，要自備衣服事後更換，很麻煩。(三)當天下着雨，我不會游泳，上了年紀不能有意外。(四)這玩意兒年青時在菲律賓馬尼拉試過。這倒好，多些時間在旅館流連，在鳥園內欣賞群鳥雲集半小時。園內備有桌椅，中間有一平台，放上幾盤種子和碎核，各類不同顏色翼毛飛來啄吃。去夜生物學家曾說及鳥的品種，我記得不清楚，若她能現場指示，便精彩得多。司機Alex坐在我的旁邊，他是頂友善，可惜他不懂英語，此站給予我不同經歷。

下一站是Arenal火山區，經過小村Muelle，我們集體參加「請作貴賓」這節目。Alberto Quintana是一年逾古稀，軀軀魁梧老翁。經營出入口生意致富，退休後建了一華麗山莊hacienda，一切以保護環境生態為主題，裡內自己種植了多類瓜果菜蔬。他請我們進內至娛賓大堂，裡內羅列很多椅桌，側面大玻璃窗外是山林景色。他操略帶口音流利英語敘述他一生，年青時曾在美國寓居Florida多年，他選擇此山明水秀好去處建此家園推進環保工作。演講完畢後他領我們走一段長路到達翡翠軒，桌上早擺滿自產的生果，有桃、李、星形楊桃、木瓜、菠蘿、椰子、櫻桃…任由我們選吃。跟着領我們到一大飯堂，有一大鋼琴在一角。時正午稍過，自助餐開始，他的小孫女彈出鋼琴名曲，是貝多芬的「為伊麗絲而作」。純熟的手法傳出悅耳的琴音。餐後我往洗手間發現梯級上有幾間窗明几潔的客房，我記起入門處有一面積不小的賣物店。莫非Alberto長袖善舞，退休後仍經營此旅遊業小生意，財富仍源源而進。

黃昏前抵步Arenal火山區的Paraiso Resort。這溫泉浴場的客房分佈在幾座山坡上和山腰間。German早和我們辦妥登記手續和領取房間門匙。Alex將旅遊車停泊在一山坡頂的空地上，我的房間離停車處只有數步之遙。房間很闊大，仍沒有電視和電話，但備空氣調節。門前有一平台，擺上一張懶佬椅，可以遙觀火山頂。German說他在山下游泳池旁等待，順便收取明早額外觀光者費用。溫泉浴就在游泳池附近，可在晚飯前享用。游泳池旁有小食店，街道對面是餐

室，是夜晚飯要自理。梳洗罷稍作休息已近晚飯時候，每組房間面前是一盤曲小徑，就是這些小徑兼十步上下石級通往各山坡上的客房。我有一溫泉浴場地圖，每到一轉角處有指示方向路標。入夜後在微弱燈光下，甚麼也看不清楚，到了另一山坡，便要行很多冤枉路。我在夕陽未下前，不難找到山腳下的游泳池，會見了German，交給他明早參加額外旅遊「漫步自然生物徑」費用。在餐室內要了辣椒炖雪魚，配以幾種蔬菜，可口極了！明早同時有一額外旅遊「火山口行」，兩過後，溶岩凝結形成的路可能處處泥濘，不大好走，況且攀上火山口，我在意大利西西里島Mt. Etna已有此經驗。我此次來Costa Rica，主要是欣賞生物，當然不會放過任何機會，這「自然生物徑」其實是一非哺乳動物園。有生活在自然環境內，亦有很多關在玻璃窗內，尤其是那些微小的，擺設是匠心獨具，很有藝術化。視察到很多蛇、龜、蛙、蜥蜴…種類。此地且擁有一大鱷魚潭和一蝴蝶園，內裡的藍蝶有一兩隻伏在地上和葉上，雙翼展開，我終於拍到了照，但已過了懸賞期限。

我們在Paraiso Resort只有一夜，額外遊後便要立即離去。下一站是綠山雲林Monteverde Cloud Forest，看地圖似乎很近，但車子要南下繞一個大圈。可能為崇山阻隔，沒有行大車的馬路。經過小鎮Pocosol，German請我們吃雪糕，再南下一大段路，抵達San Ramon。有一超級商場，林林總總，可供選擇的商品不可勝數，挑起女士們的購物狂。我只買了一頂帽，一裝手機的皮包，幾隻木製小動物。車子西行至Barranca，朝北緩緩上山，太平洋海岸線已了然在目。

在雲林居停處是El Establo Mountain Hotel。Costa Rica的旅館都很特別，以此為最。建築物沿山而起。這是高山，不是Paraiso Resort的小山坡。餐室在底層；註冊處在第二層，我們的房間在第五層；我的是樓下第一間。有電視、電話、空氣調節，甚為愜意。房間在樓角，前面和右面是從地面到天花板的大玻璃窗，窗外風景清晰可望。前面見到沿山而建的樓宇，右面是高山和密林。我入房不久，有一小動物在右面窗前徘徊，體型是一大貓，形貌似是raccoon浣熊。細看下去，似是而非。可能是本地稀有動物coati，稍縱即逝，未及取IPAD來拍下照片。到山下餐室要電話預約，候五分鐘汽車來接，否則步行下山有一段長路。是夜晚飯前有一特別節目。預約到九十六歲人瑞Marvin向我們述說他在Monteverde寓居六十年的生活，他是清教徒來自美國南部，他帶同夫人和很多幻燈片，從片中我們看到Monteverde的蛻變。他在這裡成家立室，生兒育女。一生雖是平淡但也很

平安，雖是高齡，仍有清醒的頭腦和中氣充沛的聲浪。涉及家庭生活時，在旁夫人稍作補充。

這是在Costa Rica最後一天，一整天都在Monteverde中的雲林渡過。遊雲林分為三部份：(一)低層步行。(二)高層步行。(三)網線凌虛滑翔穿垂帳。首先略談雲林的形成，濕潤的氣流從太平洋來在這裡碰到高山停頓下來，創造終年不散的霧。這些濛氣亦可稱為「雲」，生命力堅強的附生植物epiphytes將身體托在樹的主幹或旁枝上。它們不是寄生者如前文雨林段中說到的絞殺樹。它依附大樹吸取空中濕氣內的營養素，剩餘的轉而供應給主人樹。這現象是生物內的合作symbiotic。花樣百出，色彩繽紛的蘭就是這樣的附生植物。雲林通常存在於陡峭的崇山上，其垂帳canopy也不像低地雨林的那麼高和整齊，更容易觀察其中動物的生態。在雲林低層漫步一里有多。本地導遊帶着一可在地面上上架的望遠鏡同行。我們看到一隻樹懶，懸掛在樹枝下，久久未見動靜，好像葉中塞了一大球棉花，還有兩隻身兼紅、綠二色，有很長尾巴的resplendent quetzal。它們不斷移動，很難捉摸，有賴本地導遊用望遠鏡拉下來，我方在鏡內看到。導遊領我們到一小食店門前，懸掛着幾條有一小洞盛滿種子的小玻璃管，很多隻humming birds飛來覓食，它們的毛翼有不同色彩。

回旅館休息一小時，又要乘車往另一處作雲林高層漫步。這次不是觀動物，而是欣賞風景。要跨過和攀登六條長長的吊橋，愈行愈高，頗感吃力。風景奇絕！有幽深的叢林，清澈的小溪，險峻的山谷，遠在天邊雲外的峰頂……幸好這裡天氣清涼乾爽，不像加勒邊海的雨林潮濕多雨，這有助於我們行動。Costa Rica中間山脈是氣候分界線。第三項雲林遊是額外，我無意參加。German 告訴我們旅館當天下午有Zip Lining 這活動。我以為是過山纜車類，我在南非、澳洲、瑞士已坐過好幾次。最多今次是開蓬的罷。午餐後下午二時我和一班年青人乘車到山頂，身體大腿綁上鐵鎖和鐵鍊，背負上一鐵鉤，領隊Filipe領我們到連繫兩大樹一鋼線下，他示範我們如何雙手執緊被鐵鉤穿着的大纜，如何在空中平衡軀幹。天呀！太驚險了，我要退出此遊戲。Filipe說，車子已走，除了滑翔下山，沒有其他交通工具，我只有硬着頭皮去幹，這鋼線滑翔是靠着身體重量往前進及墮下。這遊戲長達個多小時，經十三條鋼線，穿垂帳，墜深谷，繞山邊，密切體驗雲林的韻味。最危險的時刻是抵達另一樹根時，若沒有二位年青人扶助，很難平穩地站立起來。有二次是從高處跳下往低處，我聯想到跳樓自殺者最後一剎那。無論如何，

我在這個半鐘頭，已仿效林中動物生活過，不虛此行。

告別晚宴設在宿舍旁馬路對面的餐館。German 要我們述說此行的經驗和心得，我玩完Zip Lining，心有餘悸。只靜坐聆聽別人的傾訴。哥倫布第四次到美洲，在加勒邊海南岸Limon登陸，他命此地名為Costa Rica，富庶的海岸，他以為此地也像其他中美和南美國家，給西班牙帶來黃金。此地不產黃金，但生物品種之多，居世界之冠，不負「富庶」這美名。哥倫布不知道，除了加勒邊海海岸外，還有太平洋海岸，有兩條海岸，這「富庶」也雙倍了。



關於“引力與溫度的依存關係”的實驗

吳漢榆(1953 誠社)



因斯坦之<廣義相對論>關於協變原理 (Covariance Principle) 有缺失。並於 1983 年首先予以改正。數十年來，培正匡社魯重賢博士開展了繼承性研究，並於最近取得突破性的進展，提出由於“反引力” (Repulsive Gravitation) 的作用，愛因斯坦“慣性質量” (Inertia Mass) 與“引力質量” (Gravity Mass) 並不是等價的。

為了驗證反引力的存在，我們最近進行一系列引力與溫度依存關係的實驗，實驗假何建宗教授創建的「香港極地研究中心」進行。

Fig. 香港極地研究中心

基於大灣區一體化互補，開展創新科技理念，進行此項引力實驗研究。愛因斯坦是 20 世紀偉大的科學家，他是三項偉大理論即：1. 狹義相對論；2. 光子力學及 3. 廣義相對論的創始人。愛因斯坦說過：“對權威的盲目迷信是真理的最大敵人”。

$E = MC^2$ 是愛因斯坦從 <狹義相對論> 開始的重要公式，在核物理關於鈾 235 原子的裂變和聚變試驗中，證明是正確的。但是愛因斯坦錯誤地認為 $E = MC^2$ 是普遍等價的。他在 1946 年出版書籍中聲稱：“... 能量 E 的增加，必須伴隨質量中 E/C^2 的增加，我可以很容易地為質量提供能量，例如加熱 10°C，那麼為什麼不能測量與這種變化相關的質量或重量的增加呢？這裏的問題是：質量增加中，巨大的因子 C^2 出現在分數的分母中，在這種情況下，增加量太小而無法測量”。由此可知，愛因斯坦始終是相信 $E = MC^2$ 是等價的。E 增加必然導致 M 增加。

有三個實驗可以證明愛因斯坦 $E = MC^2$ 不是無條件地等價的：

1. 加熱的金屬塊重量度變輕；
2. 充電的電容重量變輕；
3. 帶電的金屬球重量變輕。

過去由於人們盲目迷信權威，物理學家重複愛因斯坦的疏忽和錯誤。

我國科學院院士周培原教授早在 1937 年曾經質疑愛

2019 年 8 月 8 日在何教授見證下，將因瓦 (Invar Alloy) 合金塊 (重 63.4881 克)，由室溫 (23°C) 加熱至近 100°C，在

LAB: POLAR RESEARCH INSTITUTE OF H.K.
 DATD SHEET
 Date: 8/8/2019

Sample 1	Sample 2	Sample 3	Sample 4	Sample 5	Sample 6
INVARLOY	AL	NI	CU	SILVER	GOLD
674881g	787827g	798077g	805291g		674189g
T=22°C					
1 1690809g	1825481g	1850321g	1861129g		1728705g
2 1690809g	1825685g	1850318g	1861126g		1728722g
3 1690809g	1829160g	1850289g	1861136g		1728732g
AVG 1690809g	1825682g	1850309g	1861134g		1728707g
T=100°C					
1 1690828g	1825350g	1850266g	1861102g		1728654g
2 1690828g	1825278g	1850209g	1861101g		1728658g
3 1690828g	1825071g	1850227g	1861101g		1728653g
AVG 1690828g	1825191g	1850251g	1861102g		1728662g
T=30°C					
1	1825671g	1850295g	1861100g		1728707g
2	1825672g	1850302g	1861103g		1728695g
3	1825691g	1850282g	1861102g		1728712g
AVG	1825678g	1850295g	1861102g		1728705g
AV1-AV2					
Δ	+0.015g	-0.008g	-0.005g	-0.009g	-0.012g
AV2-AV3					
Δ	+0.009g	+0.004g	+0.007g		+0.009g
EST BY:	0.624g				
H.H. WOO	T. H. WOO				
KC HO	D. H. WOO				
8/8/2019	8/8/2019				



1/10,000克精密天平上測得重量減少了0.00115克，即按重量減少0.018%。這證明愛因斯坦在<Ideas and Opinions>一書中，page 340所述的猜想並不正確。

Fig.2 1/10,000克精密天平

2019年8月20日又在該中心進行另一次多種金屬測試。包括因瓦合金、鋁、鎳、銅、銀、金，每種金屬從室溫加熱至約100°C，再冷卻至室溫，進行精密稱重，以測定重量變化，實驗程序，步驟及數據，結論，分析詳見所附實驗報告。實驗結果確定，金屬加熱，重量減輕；

降溫則回復增重。此外，原子序愈大的金屬（金、銀、銅，Ni），原子量愈大，外層價電子多，受熱減重也較大。不過“此現象要反覆驗證，才能作實。

Fig. 多種金屬測試



Polar Research Institute of Hong Kong

Experiment No 01

(1) Purpose : To find out the Changes of Weight of heated metals vs the Change (increase or decrease) of Temperature.

(2) Equipment and Apparatus: Electronic Balance, Model G & G, JJI324 BF, range 320 gram, accuracy 1/10000 gram, The environment for the set-up of the balance; room with temperature/ humidity 18-23 oC ; 50-70 % RH, vibration free , etc (see equipment specifications)

Various test metals (Invar alloy, Aluminium, Copper, Nickel, Silver and gold) .

Thermos flask, Electric Hot Water Pot, Any other items needed for the experiment,

(3) Procedure:

· A. Calibration of the balance This electronic balance possesses self-calibration function to adjust the zero point. The balance is to be warmed up for 30 minutes before weighing.

· B. At room temperature, measure the weight of the metal, 3 times for each kind of metal and record the

weights;

· C. Heat the metal cylinder or cube to about 100 o C in the electric hot water pot.

Measure the weight of the heated metal on the balance, record the weigh, 3 times for each metal.

(4) Data and Calculation:

Calculation of the rate of change per gram (refer to the data log sheet).

(5) Analysis and Conclusion:

(5.1) Six metals, namely Invar Alloy (63.4881 gr), Aluminium (78.3838 gr),

Nickel (79.4477 gr), Copper (80.5291 gr), Silver and Gold (67.4189 gr) were tested.

(1)

(5.2) Each metal in a thermo-flask was weighed on the balance in room conditions, then

the metal was heated to water boiling temperature (about 100 oC) and weighed in a

thermos-flask on the balance.

(5.3) After cooling to room conditions, each metal was weighed to check if it recovered to original.

(5.4) The calculation result was listed in the data log sheet dated 20th Aug., 2019, which was recorded by HYWoo

and witnessed by Dr Kin Chung HO as follows:

Gold heated, --0.0198% by weight ; cooled ,+ 0.01365% by weight;

Copper heated, -0.0135% by weight; cooled + 0.00968% ditto;

Nickel heated, --0.0073% by weight, cooled, + 0.0055% ditto;

Aluminium heated -0.062% by weight, cooled, +0.0624% ditto.

(6) Discussion:

6.1 Einstein claimed that in the equation $E=MC^2$, an increase of E in the amount of energy must be accompanied by an increase of E/ C^2 in the mass. "I can easily supply energy to the mass- for instance, if I heat it by ten degrees". Einstein complained, "the mass increase

with the enormous factor C^2 occurs in the denominator of the fraction. In such case the increase is too small to be measured directly, even with the most sensitive balance."

Refer to Einstein's <Ideas and Opinions> p. 340

On the contrary, our experiment showed that an increase of temperature resulted in a decrease of weight of the heated metal, or vice versa., which proved that Einstein's conjecture is not correct.

6.2 Newton showed that gravity is independent of the temperature, and Einstein claimed as the temperature increases, mass or weight also increases. However, experiments show that the weight of a metal piece is reduced as temperature increases. while those of cooled metals increase, it proves that gravitation is temperature dependent. The weight reduction is due to the existence of the repulsive gravitation as Dr. C Y Lo has suggested.

(Please refer to the works of Dr. CY Lo as attached)

(2)

