

林園療癒機轉總覽暨蓮華池療癒中心特色

- ◎林業試驗所森林化學組・洪昆源 (kung@tfri.gov.tw)、吳苾慧
- ◎林業試驗所木材利用組・林振榮
- ◎林業試驗所森林保護組・吳孟玲
- ◎林業試驗所蓮華池研究中心・陳舜英

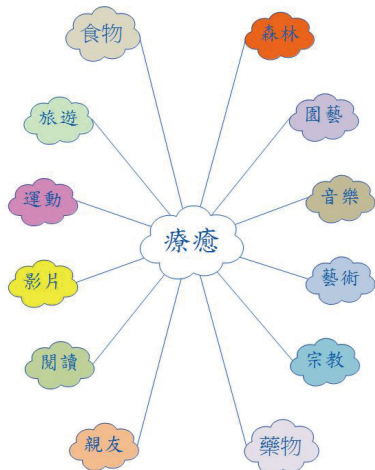
療癒面面觀

療癒的方式有很多種類，人類藉由旅遊、休憩、運動、影片欣賞、閱讀、宗教參與、藝術寫生、音樂欣賞、食物療養、藥物治療、動手做園藝、還有森林活動達到身心靈放鬆和痛苦解脫的效果，每一種療癒方式又可各自衍生出各種不同的活動。如果我們把不同的療癒方式當作是一種試驗處理，有些處理可能會牽涉到劑量太多或太少問題，比如運動，影片，閱讀，旅遊，牽涉到體力負荷所造成運動傷害和時間空間無法配合的問題，形成因為操作不足或是太過，無法達到預期效果甚至有害身心。本文以森林為主，園藝為輔的療癒模式，實為林園療癒，反之以園藝為主，森林為輔，是為園林療癒。林園

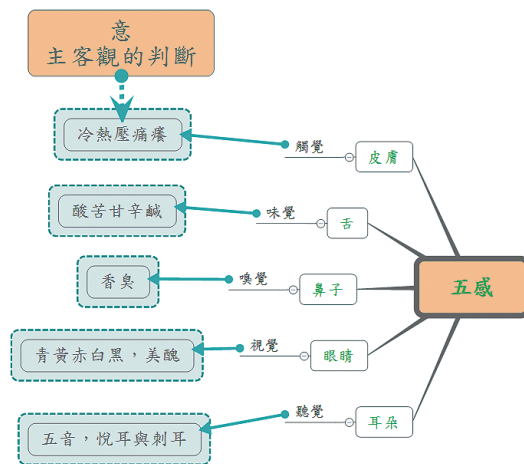
療癒依照動線安排，可以是感官的體驗，也可以結合運動、宗教、藝術、親友等，是可以當作應用自然療癒法最佳啟動點。

森林五感與六感

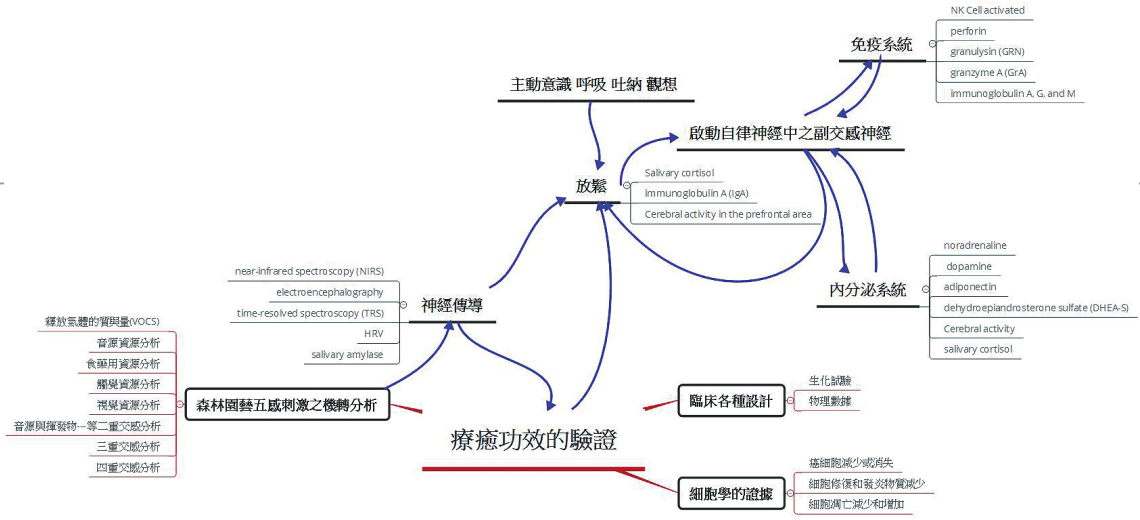
森林療癒不外乎利用皮膚、眼睛、鼻子、耳朵、口舌與環境作交互作用，顏色、聲音、味道、口感及觸感則為交互作用後身體的覺受，其實在實際環境不是只有單一因子作用，通常是多個因子同時作用，也就是眼、耳、鼻、舌、身、意對應色聲香、味、觸，宗教家講的意字主要的意思是主觀和客觀的意思，現實的境界或是每個人的對境界產生時候，因為喜好偏好和過去的經驗，產生了的選擇，也因此同樣的處理不見得會產生同樣的結果，這就是第六感的『意覺』。



林園療癒及各種療癒方式。(洪昆源 繪製)



林園療癒之五感與第六感。(洪昆源 繪製)



療癒機轉分析暨功效驗證。(洪昆源 繪製)

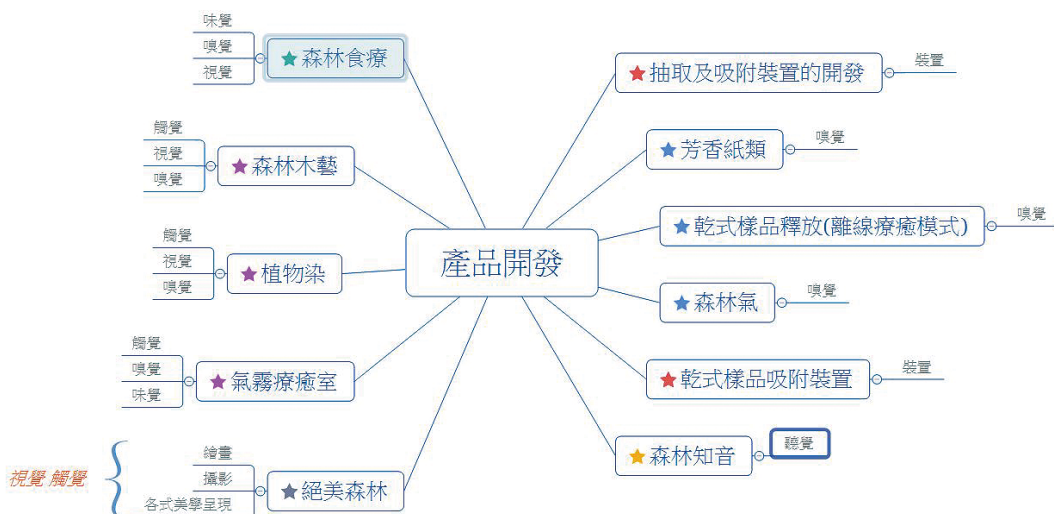
機轉分析

每一座森林必定有其特別的療癒方式，也就是療癒特色，因為森林環境造就微環境，也影響動物相的組成改變，使得每個微環境在生物相是有差別的，如此，產生療癒效果的揮發氣體、聲音來源、視覺、觸覺和味覺效果都會不同。因為每片森林具有特定的療效，藉由機轉分析，可以知道有哪些因子，分別在不同的疾病具有療癒功效。因此，必須做功效的驗證，這個研究方法是目前做最多，比較屬於用結果去推測的方法，但機轉的分析，在統計學上屬於因素分析，因素分析也是屬於多變數分析，在森林裡面充斥著的不同的影響因子，如果氣體因子促進療癒效果，到底是影響多少，如何加權，這變成是在統計上需要斟酌的問題。結果分析通常藉由問卷、開放式問答或半放開放式的問答，可以得到一些結果，此結果可應用在人造療癒環境的建立並作為不同環境的區隔。終極目標是期望五個感官接受到外面環境的刺激，大多數人可以產生正面感受，這種是對於皮膚、感官神經和中樞神經皆有修護和肌肉放鬆的功能，間接啟動免疫細胞、免疫

系統跟內分泌的調控，放鬆的方式也可以用主動意識進行調節，包括打坐、呼吸、吐納和觀想。目前的報告藉由人體的唾液，血液去分析其中的激素和酵素的變化，物理上則可以藉由測心跳、脈搏、血壓和肌肉反映來量測處理前後的變化。最常見的研究模式就是把不同的病患或是亞病患放在都市和森林裡面進行比較觀察其差異，通常經過一周的處理，人的免疫系統會有明顯的提升；另外一種觀察的方式就是藉由細胞學的證據，藉由誘導凋亡和發炎處理，後續再觀察特定的精油和活性成分是不是具有修復或是促進再生的功能。

離線森林療癒產品開發

在森林裡進行各項活動明顯較容易降低心理壓力和增加身體放鬆，且優於園藝療癒方式(Sun-A et al. 2015)，親自體驗絕對有其優勢，但森林對大多數居住都市的人是如此遙不可及，因此可以提供一個把森林帶回家方案，營造類森林的空氣、聲音和視覺感受，也可以達到放鬆和減壓的功效。從森林木藝製作、食療、植物染、氣霧療癒室建立、森林氣、絕美森林、森林知音響搭配一些裝置的開發可以建構初級的森林療癒產業方式，六感的療癒效果



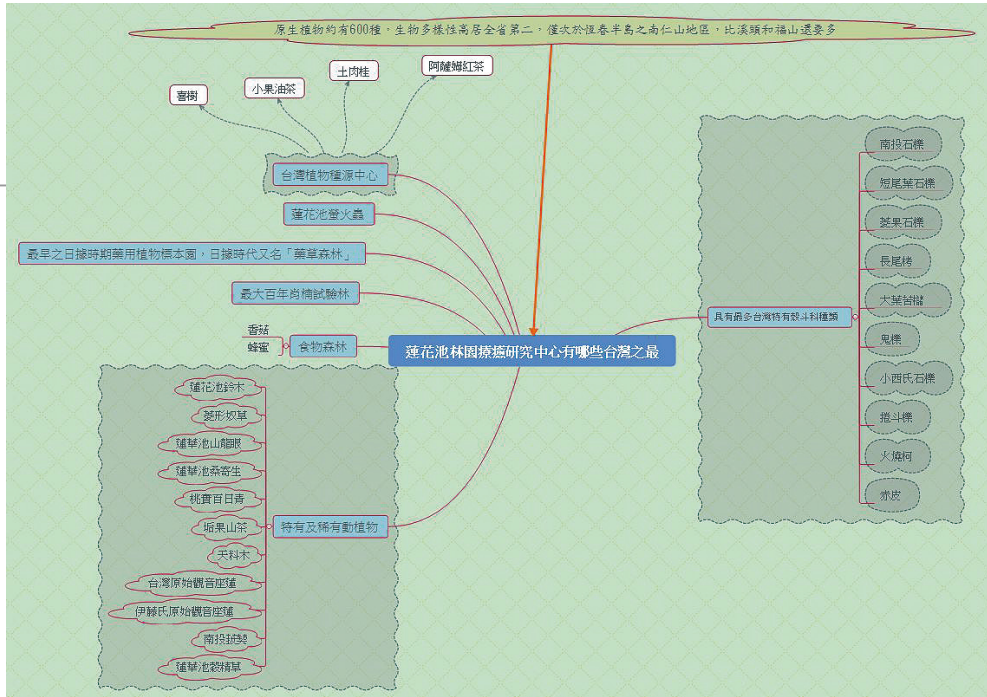
遠端離線之林園療癒產品開發示意圖。(洪昆源 繪製)

必須搭配六感的產業服務，在功效與安全性兼具的操作下得到多贏的規劃發展。

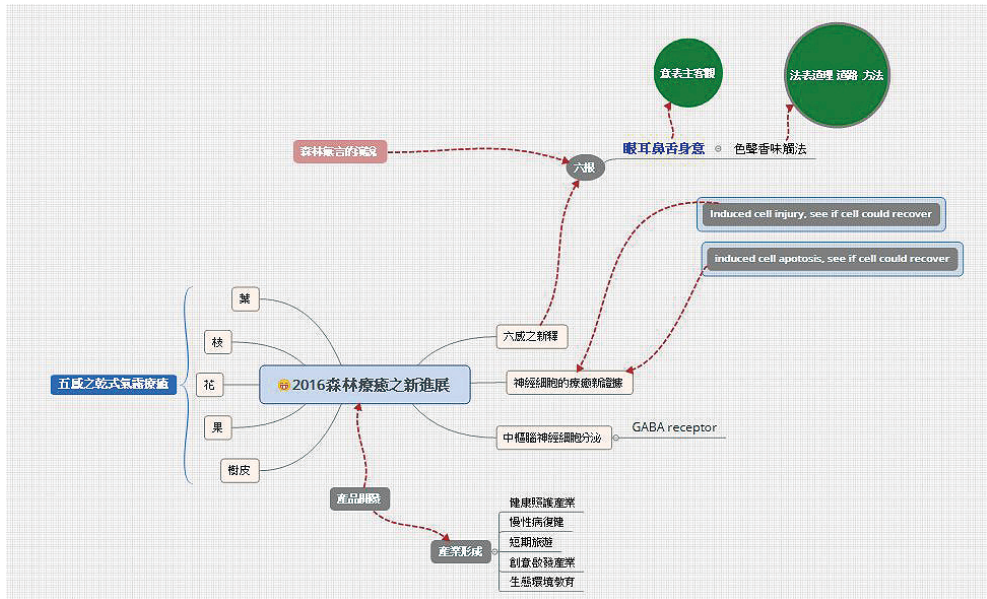
蓮華池林園療癒中心現況和規劃

林業試驗所蓮華池研究中心擁有中部地區得天獨厚的地理位置和森林資源，原生植物達600多種，從森林植物物種之多樣性上觀察，全臺僅次於南仁山，且特有植物包括臺灣原始觀音座蓮、伊藤氏原始觀音座蓮、桃實百日青、呂氏菝葜、菱形奴草、蓮華池穀精草、蓮華池山龍眼、蓮華池柃木、蓮華池桑寄生、南投菝葜、垢果山茶、天料木、南投石櫟及柳葉山茶等，本區也堪稱為臺灣殼斗科種類最豐富的區域之一，包括南投石櫟、短尾葉石櫟、三斗石櫟、菱果石櫟、長尾栲、淋漓、大葉苦槠、鬼櫟、校櫟、小西氏石櫟、捲斗櫟、火燒栲、赤皮，許多殼斗科愛好者常組隊前往觀賞殼斗科結實的型態；更有土肉桂、小果油茶、喜樹及阿薩姆茶種的種源中心，在這裡可以看到臺灣僅存高大的喜樹園，喜樹富含喜樹鹼，常作為腸道的抗癌用藥，土肉桂在此區更是受到嚴謹的保存且在自然環境孕育出各種化學品系，如肉桂醛和伽羅木醇品系，目前各種品系林

業試驗所正積極開發作為不同用途。在藥用植物方面，由於生物歧異度很高，藥用植物資源也豐富，在日據時代即有藥用標本園的存在，又稱藥草森林，目前園區仍保存著，並與最早期了蓮華池遙遙相對；這裡的試驗林地461公頃，海拔576~925公尺之間，這樣的海拔和氣候適合做針闊葉樹的各項研究，所以孕育了近百年的肖楠園，走在林下展現就是獨特的、挺拔和堅強的美，也有高聳的臺灣杉林，香杉試驗林矗立在此山中，與這區原生闊葉樹互相輝映；在食療方面可以生產出品質佳的菇蕈類和蜂蜜相關產業，包括香菇、靈芝、蜂蜜及蜂膠等。在動物相方面，每到每年4~5月之螢火蟲季，依山傍水的蓮華池保有清淨的水質，從蓮華池藥園往蓮華池研究中心即是觀賞螢花蟲的熱點，在這裡更可以看見臺灣唯一可見的豎琴蛙。其實還有眾多資源無法一一贅述，等著您尋寶，來到這裡唯一的缺憾是交通網和停車仍在建構中，相信不久將來是可以解決的，來過之後相信會不虛此行。未來蓮華池研究中心將建構具有芳療、手做木藝、食療森林再結合林園療癒的場域，讓身心靈需要歸零、放空、解脫或是復原的人們多一個特別的選擇。



林業試驗所蓮華池林園療癒中心之特色。(洪昆源 繪製)



2016年森林療癒研究新進展。(洪昆源 繪製)

2016除了利用細胞學進行探索細胞發炎或是凋亡誘導外的修復作用外，將特別採集自蓮華池研究中心的材料，包括樹皮、枝、葉、花、果實，以乾式脫附的方式進行，測量其天然林和人工林揮發有效成分。也嘗試

建構六感及未來產業結構的模型。既然我們已經知道每座森林都有療癒效果，未來幾年將側重蓮華池研究中心不同療癒效果和森林如何療癒進行研究，也就是機轉分析，這是亟需要做的工作之一。☢