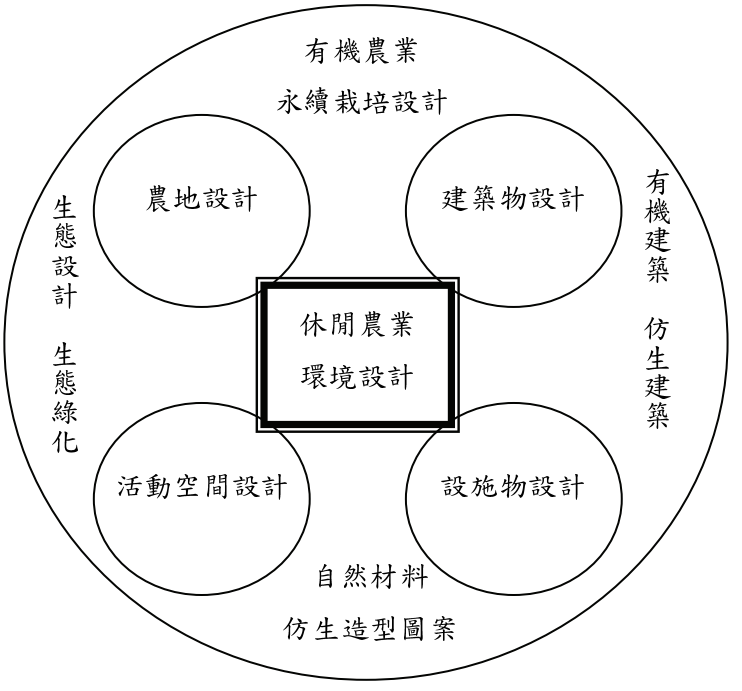
參、仿生學的概念與鄉村美學的表現

在休閒農業環境設計的範疇裡，幾乎皆可應用到仿生學的概念，如在農地空間之中，應以永續栽培設計的概念爲主導，而建築物則應導入有機建築或綠建築的概念加以建設，在戶外活動空間的規劃上，則必以生態設計與生態綠化的手法爲之，最後落實于設施物的設計時，除遵照利用當地材料以及配合當地環境的原則之外，若要在意象上有些特殊的表現，或加入一點藝術的氣息，以增加特色或供遊客拍照時要如何作呢？

當我們想要在農村的設施物，加一點點藝術的巧思與創作時，仿生的概念是一個很好的參考方向，因爲自然界中的生物，其優美的外觀、配色高明的色彩、精巧的構造以及特殊的訊息傳遞模式等，皆是可供學習模仿的對象，以休閒農業而言，各種不同的農產品、鄉村生態正是擷取靈感的最佳來源，發展休閒農業，可能增加的設施物有農業經營體驗設施、生活食宿設施、生態文化保育設施、戶外休憩設施、農場服務設施、以及安全防護設施等；可在外觀的設計、色彩的表現等方面加以運用。

以下先以筆者所嘗試的初淺經驗中，提出一些心得，以作爲後續研究者的參考。



（一）整體型式仿生案例 1.頭城農場－多功能水池	
需求概述	原本是一L形的水泥打造之養魚池，位於遊客中心的前方，占地約400坪，因應轉型為休閒農場需求而改善。
仿生概念	多樣化、池緣是生態最豐富的地方、變形蟲的造形
實際作法	保留原有大樹，並運用不同空間設計手法，創造出石岸、淺池、半島、小島、斜坡、木平臺等不同遊憩空間，並改變原有單調的水泥線條，使之形成有機的彎曲水岸，增加水岸的長度，也就增加了水、陸間生態的交接處，同時也提供了遊憩的可能性與多樣性。另外，藉由農場內的地勢，利用高低的位能差來創造出自然的噴泉，隨著山區內水量的多寡，噴泉的高低亦會隨之變化。
優缺點分析	較原有水池機能增加，遊客滿意度高，且造形自然，成為農場內很受歡迎的一區，缺點是在池底及池壁為儲水仍以混凝土塑造，較不自然
圖　　片	（略）
2.勝洋水草園－水草生態解說池	
需求概述	原為一廢棄之魚塭，為發展休閒農業擬改為可供解說之水草池
仿生概念	天成形成的水草濕地
實際作法	創造近似的環境，亦有小島，斜坡以創作不同水生植物的棲地
優缺點分析	模仿天然濕地表現出來非常自然，但因需兼顧解說需求，無法放任管理，需加以整理，否則會成長過快
圖　　片	（略）
3.石門梨園客棧－蜂巢型眺望平臺	
需求概述	原為一方型高臺，視野被綠籬遮住，亦為發展休閒而需一可供遊客休憩眺望的平臺
仿生概念	蜂巢六角型最佳空間利用造形
實際作法	原生硬的邊線以及零亂的建物配置，利用蜂巢型式可處理任何不規則的空間，而達到最佳的利用狀態
優缺點分析	空間不但達到最佳的利用，而且有機的型式為此空間帶來較有活力的感覺，缺點為每一形狀大小一樣，空間運用彈性稍小。
圖　　片	（略）
（二）單件設施物型式仿生案例 1.張媽媽有機竹筍園－竹筍型式座椅	
需求概述	為發展休閒農業，擬在竹林外空地上擺設一組戶外桌椅
仿生概念	竹筍被保護的方法、竹筍型式的多樣性
實際作法	以包被的筍片型式作為椅背，讓坐下來的人有被保護的感覺、並以六座高低不同的座椅，適合不同身材的人，或不同時候坐不同座椅，有多樣的感受
優缺點分析	能配合以有機竹筍為主題的特色 為適應戶外多雨氣候，以混凝土外貼磁磚完成，較為生硬
圖　　片	（暫略）
2.崩山湖楊桃休閒園區－楊桃意象柱	
需求概述	因遊客常會錯過入口，故需要在入口處立一標示牌
仿生概念	楊桃特殊的型式及由生至熟顏色的轉換

實際作法	以多個楊桃形成高柱，由其棱的不同連結模式創造趣味的變化，並模仿其由綠漸轉為黃的漸層變化，以小片之玻璃馬賽克拼貼完成
優缺點分析	可達到楊桃休閒園區的意象，但在色彩上因僅以馬賽克混色表達，未確實拿真品仿真，效果較差。
圖　　片	（略）
3.內城鼻仔頭圳－跨越水道的小橋	
需求概述	為了發展休閒，故架一小橋以便透過水圳
仿生概念	遊魚的姿態以及鱗片排列的美感
實際作法	以遊魚的弧度作為橋的造形，並在橋身以及橋側鋪面，作出魚鱗的感覺
優缺點分析	型式活潑，成為本區的地標，但若能以本區主要的魚種為範本應更佳
圖　　片	（略）
（三）系列設施物型式仿生案例 頭城農場－昆蟲館美化	
需求概述	因利用舊鐵造棚子作為戶外昆蟲館之用，故擬美化之
仿生概念	昆蟲多樣化的色彩、型式以及生態
實際作法	主要以昆蟲外形作為整體圖案設計，並製作模型，另分採取各種局部色彩，油漆彩繪於鋼柱上，再配合葉拓，於桌面上表現出昆蟲的生態
優缺點分析	兼具主題性與藝術性，尤以利用昆蟲之色彩之彩繪表現最佳，但受限於原空間已成形，整體成效有限
圖　　片	（略）

肆、結論與建議

以仿生的概念作出來的設計，因爲量身定造，設計較爲費時，施工亦較爲困難，但成果是令人滿意的，尤其愈能深入分析模仿對象，尋找到其設計的原點，成果愈佳。若只是大致參考一下型式或是色彩，則仍難以達到預期效果，大自然是最偉大的設計師雖是無庸置疑的，但在仿生的時候，也要留意必需要加入一些巧思及一些變化，若鴨園就作一隻大番鴨，鳳梨園就作一個大鳳梨，雖有趣味性，但因在質感上是很難達到原物的水準，故容易落入俗套。仿生若要仿得有技巧，第一必需善用原有的資源條件作設計，第二則需配合機能的要求，最後若能融入仿生的技巧來突顯主題特色，那則可達到呈現鄉村藝術之美的目的了。