

# The Creation of Concept Car

涂祐家、賴永興

E-mail: 9708014@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The design thesis is a record book of the artist's recent national and international competition work in automotive design. Through a systematic arrangement, the thesis produces a guide to automotive concept design, specifically concept car design. The record consists of 5 chapters. The first chapter is an introduction explaining the purpose and interest to explore concept cars. This chapter also discusses resultants in concept car design, and creative restraints. The second chapter focuses on research and analysis. The chapter examines the history of the development of automobiles, the discussion of nationally recognized vehicle design, and the iconic vehicle styles from many eras. The research material acts as a basis to the theory in concept car design. The third chapter discusses methods of design & communication, including 3D software, model building techniques, and hardware tools and properties. The fourth chapter introduces the artist's work created during of his master's study. This chapter includes 6 award-winning designs and one piece currently in a competition. The work is accompanied by images & descriptions explaining the preliminary concept car design and the process of development & changes. The last chapter proposes conclusion and suggestions for the reader.

Keywords : Design ; Concept car ; Future

## Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書iii 中文摘要iv 英文摘要v 誌謝vi 目錄vii 圖目錄x 表目錄xiv 第一章 緒論 第一節 創作動機 1 第二節 創作目的 2 第三節 創作的範圍及限制 2 一、創作範圍 2 二、創作限制 3 第四節 創作研究方法 3 第二章 創作研究的學理基礎 第一節 何謂概念車 4 第二節 汽車造型的特徵及演變 7 第三節 創作的範圍及限制 18 第三章 創作工具 第一節 2D電腦繪圖軟體 27 一、2D電腦繪圖概述 27 二、Photoshop CS2 27 三、Illustrator CS 32 第二節 3D電腦繪圖工具 35 一、3D電腦繪圖概述 35 二、Shade Professiona R4 41 三、Rhinceros 3.0 41 第三節 模型製作技巧 44 第四章 作品分析 第一節 前言 49 第二節 NISSAN MIX-2020 49 一、發想過程 49 二、作品三視圖 51 三、表現圖 51 四、排版 54 五、概念寫作 57 第三節 VIDA Environment 2025 58 一、發想過程 58 二、作品三視圖 59 三、排版 59 四、概念寫作 62 第四節 NISSAN 2020Z 63 一、發想過程 63 二、作品三視圖 65 三、表現圖 65 四、排版 68 五、概念寫作 72 第五節 NISSAN Oriental-N 73 一、發想過程 73 二、作品三視圖 74 三、表現圖 74 四、排版 77 五、概念寫作 80 第六節 NISSAN TEANA-LOHAS 81 一、發想過程 81 二、作品三視圖 82 三、表現圖 82 四、排版 83 五、概念寫作 86 第七節 NISSAN TEANA-弋 86 一、發想過程 87 二、作品三視圖 88 三、表現圖 89 四、排版 90 五、概念寫作 93 第五章 結論 94 參考文獻 101

## REFERENCES

一、中文書籍: 1.丁峰編著(2006)。Rhino3高級應用技法詳解。北京:兵器工業出版社及北京科海電子出版社。 2.文汨(譯)(1998)。LEXUS-凌志汽車~漫長之路。台北市:絲路初版社。 3.公爵研究室(譯)(2005)。Sharon Steuer著。IllustratorCS WOW BOOK。台北市:碁峰資訊股份有限公司。 4.丘永福(1993)。設計基礎。台北市:藝風堂。 5.陳貴容(譯)(2000)。世本健次著。世界名車鑑賞4 VOLVO。台北市:閱世界傳訊文化圖書初版部。 6.陳貴容(譯)(2000)。世本健次著。世界名車鑑賞7 ALFA ROMEO。台北市:閱世界傳訊文化圖書初版部。 7.陳貴容(譯)(2000)。世本健次著。世界名車鑑賞8 MG。台北市:閱世界傳訊文化圖書初版部。 8.陳貴容(譯)(2000)。世本健次著。世界名車鑑賞10 SAAB。台北市:閱世界傳訊文化圖書初版部。 9.張台壁著(1999)。設計繪畫技法。台北市:全華科技圖書公司。 10.編輯部(譯)(1993)。佐口七郎著。設計概論。台北市:藝風堂。 11.羅慧明著(1995)。圖學。台北市:藝術圖書公司。 12.蘇彩禾(譯)(1997)。約拿丹 曼特爾著。汽車大戰-全球汽車大廠的發跡、商機與趨勢。台北市:時報文化出版社。 二、外文書籍: 1.Craig Cheetham(2004)。HOT CARS OF THE 50's。London U.K:Amber Books Ltd. 2.Craig Cheetham(2004)。HOT CARS OF THE 60's。London U.K:Amber Books Ltd. 3.Craig Cheetham(2004)。HOT CARS OF THE 70's。London U.K:Amber Books Ltd. 4.CAR STYLING bimonthly (2007-176)。Tokyo Japan. 5.CAR STYLING bimonthly (2007-181)。Tokyo Japan. 6.Classic Cars International (Edition2004)。U.K 7.Larry Edsall(2008)。MASTERS OF CAR DESIGN. Italy:WHITE STAR PUBLISHERS. 8.Stephen Newbury(2003)。The Car Design Yearbook 1. London U.K:MERRELL. 9.Stephen Newbury(2004)。The Car Design Yearbook 2. London U.K:MERRELL. 10.The Magazine About Porsche excellence(2007)。U.S.A. 三、網路資料: 1.全國碩博士論文資訊網 <http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp> 2.Car Videos -Top Gear <http://www.topgear.com> 3.Concept Cars &

Prototype Vehicles <http://www.conceptcarz.com/> 4.CDN Car Design News <http://www.carsdesignnews.com/site/home/> 5.CRAB C4D論壇  
<http://www.grabc4d.org/> 6.Autoblog 汽車圖庫 <http://www.autoblog.com/gallery> 7.Mobile01 汽機車討論版  
<http://www.mobile01.com/category.php?id=6> 8.NISSAN TAIWAN 台灣裕隆日產官方網站 <http://www.nissan.com.tw> 9.Lohas Traveler 樂  
活網站 <http://www.lohastraveler.com.tw/lohas/> 10.Peugeot 汽車國際官方網站 <http://www.peugeot.com/>