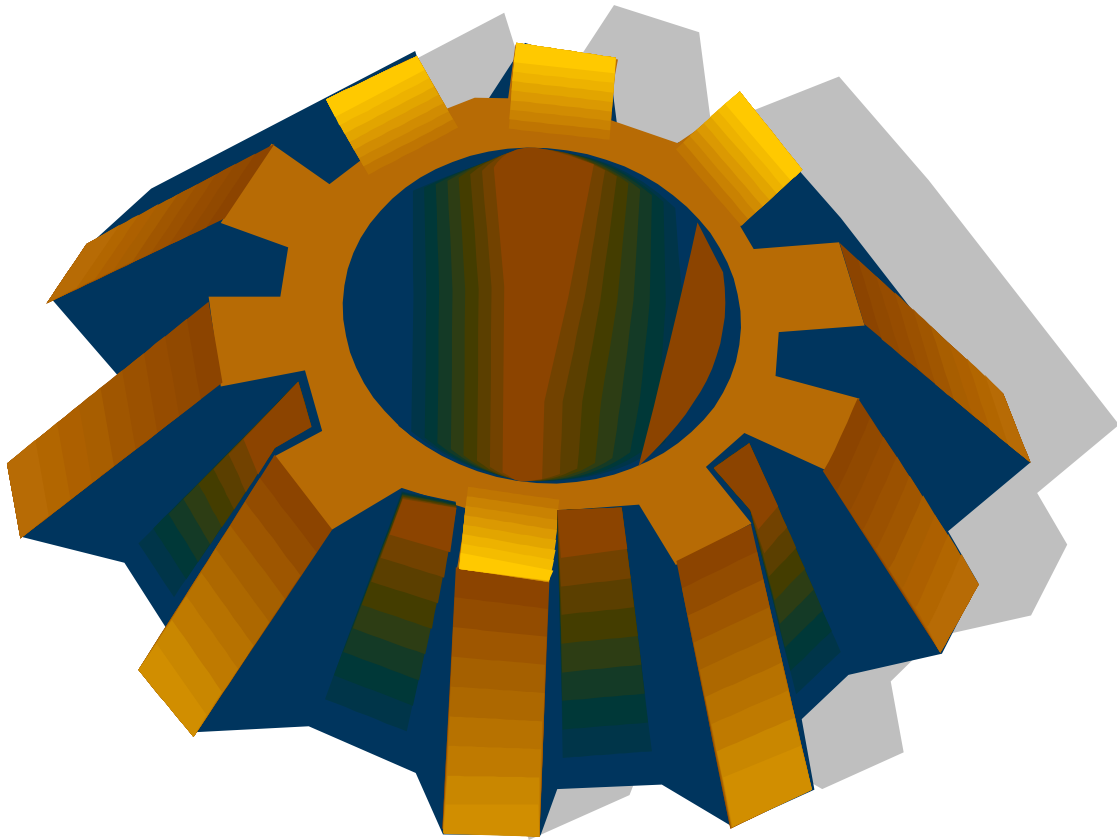


虎尾科技大學機械設計工程系第九十九學年度第二學期

系統整合設計期末報告



指導老師：嚴家銘 老師

學生：49723129 許耀根

完成日期：中華民國一百年六月十八日

目錄

作者簡介	3
前言	4
摘要	5
系統整合設計的概念.....	5
系統整合設計的範例.....	6
系統整合設計之應用.....	8
心得	9
參考資料	9

作者簡介



姓名：許耀根

學號：49723129

系別：機械設計工程系

年級：三年級

2004年畢業於臺北縣立文化國民小學

2006年畢業於台北縣立正德國民中學

2008年畢業於台北市立中正高級中學

2008年於國立虎尾科技大學就讀機械設計工程系

前言

系統整合設計課程至此算是告了一個段落，試想老師在課堂上主要的並不只是要教我們機械系統模擬的方法，而是希望讓我們能夠理解系統整合設計這種正確的設計方式，利用這種有系統的設計方法，才能夠有效率且有品質的達到目的。

本報告將利用課堂上所認識的系統整合設計，以自己想法說明此方法的概念，並舉一例說明系統整合設計的好處，最後針對我們的專題提出一結合系統整合設計的流程作為結尾。

摘要

- 系統整合設計的概念
- 系統整合設計的範例
- 系統整合設計之應用

系統整合設計的概念

在一個需要達成的目的下，將其作分工，凡事以最終目的為前提，所有工作均遵循著訂立好的規則下完成，其工作的樹狀分工間不僅擁有上下垂直的相承關係，還有左右水平的相互溝通連結關係，彼此做完善的結合以達到最後的目的。

系統整合設計的特性：

1. 擁有需要完成的目標 Goal Driven
2. 最終目的為最高前提 Holistic
3. 目的範圍內的分工能夠按照訂立的規則運作，已冀最後能永續運作 Sustainable
4. 系統中的工作與工作間能夠依良好的溝通環境做彼此的支援 Collaborative

系統整合設計的範例

我們以浩瀚產品設計股份有限公司 2009 年與震旦家具合作的 Haber 辦公椅設計專案為範例。

這項專案的設計流程分工

設計分工

PU 實際比例草模

設計細節修改

油土模型研討

逆向工程

數位模擬 CAID

結構工程

色彩計畫

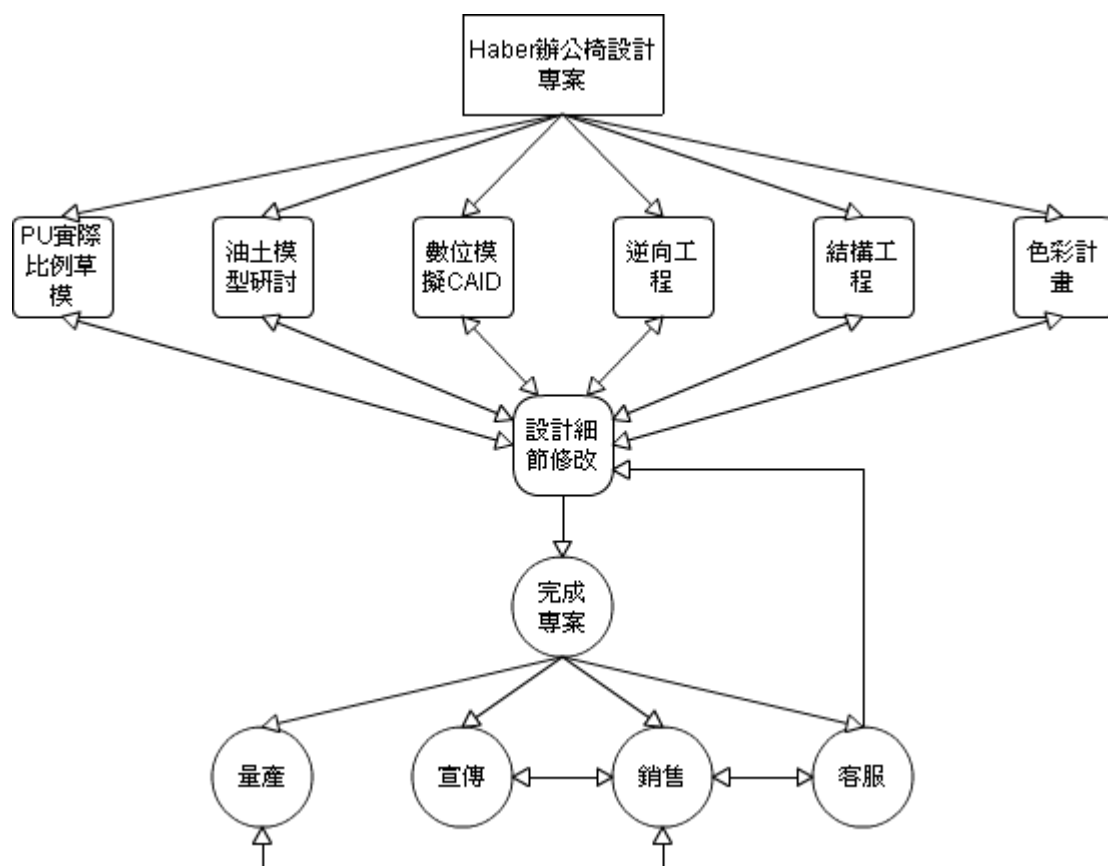
銷售分工

量產

宣傳

銷售

客服

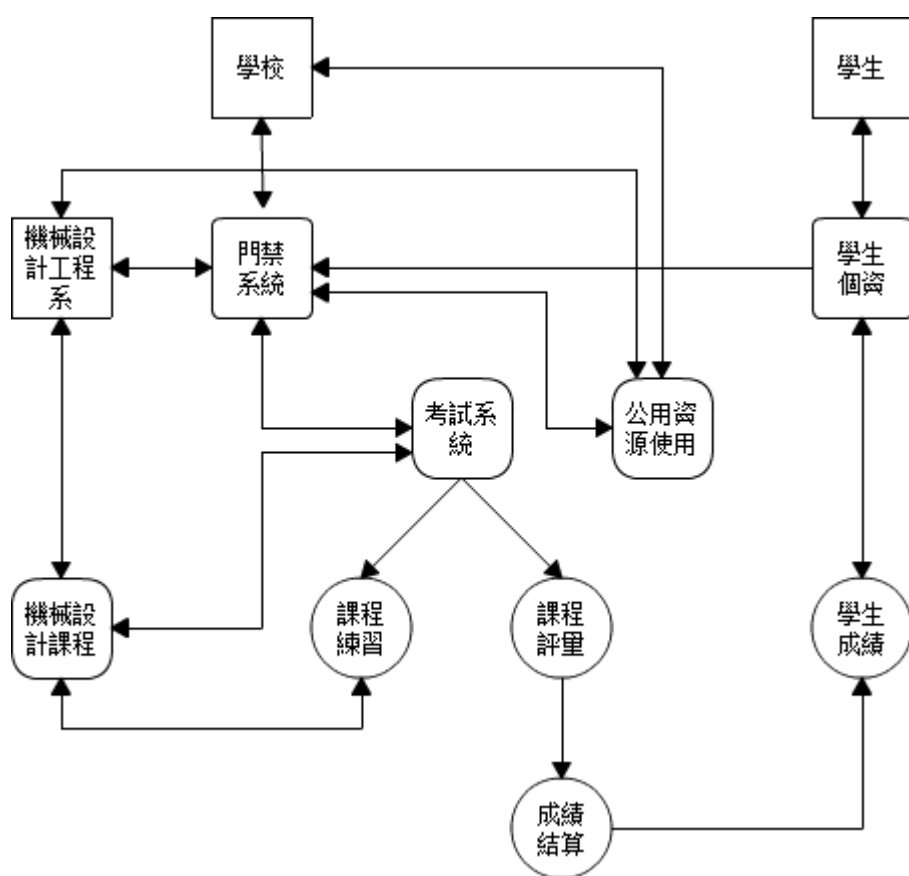


在這樣有系統的設計流程下，讓浩瀚產品設計股份有限公司以及震旦家具設計中心獲得 2009 年上海國際創意產業活動辦公家具產品類的「最成功設計」，而震旦家具設計中心更獲得了該活動的「最成功團隊獎」。

系統整合設計之應用

這學期上課至此，看到了老師示範的許多系統模擬的方法，基礎不好的我，雖然在期末還是無法獨立做出示範題庫中的系統模擬，但是對於系統整合的概念我認為我還是有學到一些東西，以下將把我們的專題題目（網際機械設計工程評量系統建構）結合入系統整合設計方法，做一有效率的工作流程。

以下流程以我們機械設計工程系之管理流程為例：



這是將學校與學生之間的互動項目做一有系統的規劃流程，學生於學校就學猶如一項產品設計專案的過程，根據這學期所學之系統整合設計，我們了解到其中的流程是需要一個能夠彰顯成效的整合方法，透過完善的系統安排以及適用之硬體、軟體設備，這將會是一個完整的系統整合設計。

心得

系統整合設計課程到了尾聲，我如同期中報告的自省一般，面對課堂上所學之機械系統模擬還是一頭霧水，沒有掌握其中的訣竅，在這個大三下學期，已經迫切的需要考慮未來的時候，面對自己在機械領域沒有好的基礎、好的表現感到迷惘，自己是否真的能在機械這個理工領域中生存呢？面對這樣的窘境自己甚至有轉換跑道的考慮，在一次課堂結束與老師諮詢過後，加上與家人的討論及溝通，遂決定留在機械領域中向工業設計方向繼續前進，當然除了充實產品設計的概念以及許多有系統的設計方法，對於基本的數理基礎還是要有所掌握，在大學剩下的時間裡將是我面對未來的一次全力衝刺。

參考資料

<http://blog.kmol.info/>

<http://www.e-novadesign.com/>