

國立虎尾科技大學

機械設計工程系

電腦輔助設計實習 ag2 手足球

期末結報

Final Report

學生：

設計二甲陳鉅忠 40623130

設計二甲吳隆廷-40623115

設計二甲蕭家翰-40623133

設計二甲許高惟-40623139

設計二甲郭益綸-40623142

設計二甲林暉恩-40623145

設計二甲劉奇 -40623146

設計四甲陳柏維-40423136

設計四乙周政叡-40423218

指導教授：嚴家銘

摘要

導入物件

拆解物件集合

外觀設定

加入 **Joint** 物件

編排樹狀圖

加入 **Dummy** 運動物件

運動方程設定

物件集合設定

破撞設定

目錄

摘要	i
目錄	ii
表目錄	iii
圖目錄	iv
第一章 前言	1
第二章 導入物件	2
第三章 拆解物件集合	3
第四章 設計與繪圖	4
第五章 參考文獻	5

表目錄

圖目錄

第一章 前言

V-rep 對於一個機械程式設計者而言是不錯的選擇，可編譯可模擬，檔案又不會太大，可以依照個人需求更改各式各樣的設定，而這份 PDF 主要就是要介紹 V-rep 的基本操作。

基本操作包含了

(1)導入物件

(2)外觀設定

(3)拆解物件集合

(4)加入Joint物件

(5)編排樹狀圖

(6)加入Dummy運動物件

(7)運動方程設定

(8)物件集合設定

(9)破撞設定

第二章 導入物件

transform-to-stl

如下圖顯示先將要的圖檔轉.stl 檔案格式，圖中是利用 Onshape 繪製所以拿來當範例，先組合好後對下方組合圖的標籤按右鍵並點選 **Export**，選好格式改好檔名後按下 **OK** 就轉好了。

import

進入 V-rep 程式內並點選左上的 **File→Import→Mesh...**後選擇要編譯的 stl 檔就能好了。

第三章 拆解物件集合

Divide

先點選要拆解的物件，點選左上的 Edit→Grouping/Merging→Divide...這樣就能把物件拆成個別的物件了。

reference_to_XYZ

選取剛剛拆解的全部物件，點選左上的 Edit→Reorient bounding box→with reference of world 這樣物件們就會全部對齊了。!!!

第四章 設計與繪圖

零組件尺寸分析

第五章 參考文獻