

逢甲大學學生報告 ePaper

程控與人生

作者：翁筱芸

系級：化工系

學號：D9365005

開課老師：陳奇中

課程名稱：程序控制

開課系所：化工系

開課學年：95 學年度 第 1 學期



一、中文摘要：

不久前看過一部影片，片名叫做命運好好玩，看完之後很感動，覺得感觸良多，沒想到它卻讓我聯想到程序控制，常常聽老師將控制講得很生活化，的確學一樣東西除了了解它的原理外，也要了解它的應用，即使是最簡單的方式表達，只要能讓大家了解，那就達到學習最基本的目的了，所以這次報告我決定從我對於這部片的分析中，找出它與程序控制的關連，讓這門課與生活更契合。

關鍵字：**程序控制、命運好好玩**



目 錄

	頁次
一、中文摘要	1
二、命運好好玩—故事大綱	3
三、命運好好玩與程序控制	
(一) P I C o n t r o l	5
(二) P I D C o n t r o l	6
(三) F e e d b a c k C o n t r o l	6
四、結語	9
五、參考文獻	10

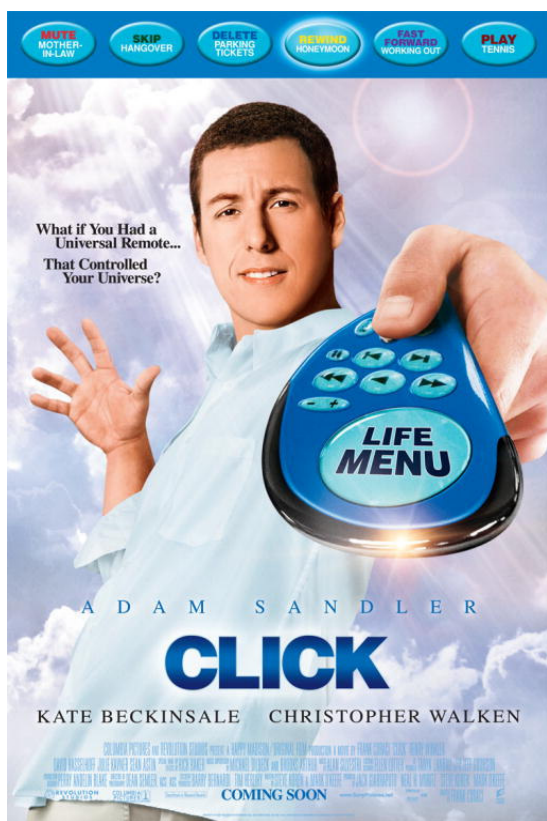


二、故事大綱：

對於這個故事我先做個簡單的介紹，男主角麥克紐曼有著幸福的家庭，漂亮的老婆，兩個可愛的小孩，以及幽默風趣的爸爸和媽媽。他是個建築師，但是他一直都不是公司的合夥人，只能偶爾接到生意，所以他很努力工作，希望能趕快成為公司的合夥人，但是事情卻一直很不順利，答應家人要做的事情也一拖再拖，讓家人很失望。有一天，他發現了一個大賣場的神祕部門，那裡的管理人送給他一個遙控器，讓他可以控制自己的生活。

他發現，這個遙控器可以快轉讓他快速的度過他不想要的生活，例如吵架、塞車，以及煩人的家庭聚會(快轉的時候，他會呈現漫遊狀態，就是會吃飯睡覺說話工作，但卻像個行屍走肉，沒有感情)，甚至還可以回到過去，看從前發生過的事情(但是這個遙控器並不是時光機，他不能改變過去，也不可以看見未來)。在他覺得一切都在掌握之中時，野心卻越來越大，想要快轉到他成為合夥人的那一天，等他快轉過後，卻發現已經過了一年，這段時間的他完全沒有參與家人的生活，當他想要彌補時，遙控器卻失控了，當他遇到吵架、塞車、家庭聚會以及升遷的時候，都會自動快轉，最後每次他醒來，都已經是過了五六年，甚至十年，他甚至已經成為公司的董事長，但他老婆和小孩卻已經離開了他，爸爸也過世了，這時他才了解到對他而言，

最重要的不是工作、不是地位，而是能有時間陪伴他最愛的家人。幸運的是，在他準備要抱著遺憾死去的時候，神秘部門的管理人給他一個機會，回去拿到遙控器的那天，讓他做選擇，結局就是主角寧可選擇賺少少的錢，開破破的車，也要把握時間和家人相處。



三、命運好好玩與程序控制

(一) PI Control

假設有了跟主角一樣的遙控器，而這個遙控器有個功能是可以回到過去，就可以常常回顧以往的表現，例如可以去觀察過去的影像，去探討每次考試考差的原因出在哪裡，而我回去看了，發現每次只要沒有考試的時候，我都沒在看書，上課的時候做了筆記回家卻沒複習，考試前幾天才開始讀書，看了過去的表現之後，我發現不能重蹈覆轍，所以從現在開始努力，排除曾經犯過的錯誤，除了現在的表現，我還要參考過去的表現，這就是 PI control。



(二) PID Control

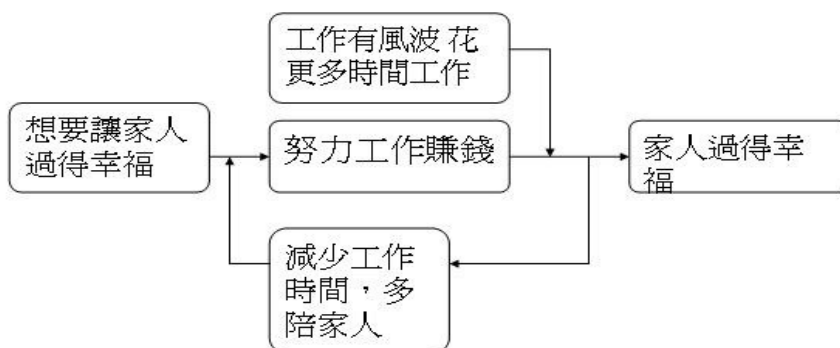
又假如這個遙控器除了可以看過往的表現外，它還可以看未來的發展，那我們對於每一次有可能的失誤都非常警慎，好處是安全且穩定，缺點是，我們也許會因為害怕犯某些錯誤而戰戰兢兢，這就是 PID control，穩定，但是 sensitive。



(三) Feedback Control

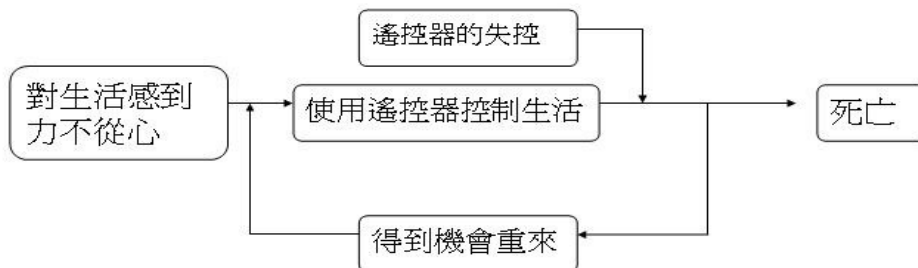
我們在生活中常會遇到很多不如意的事情，想要做改變的這個過程往往不順利，很多人說要改變卻沒有辦法馬上成功，像主角一樣，他的目標是要讓家人過得更好，但這個目標卻一直沒有達到，因為有了干擾，他在使用遙控器時，意外的失控，使得原本應該要因為使用遙控器而達到的目標，卻因為它的自動快轉功能，讓結果與設定的目標越離越遠，但是每一次的失控，都讓主角更努力的做調整，想要減少干擾，雖然干擾仍在，但經過一次次的 Feedback 後，終於主角能夠達到他的目標。這些調整的過程就是 Feedback control。

下圖為我們一般人想讓家人幸福的流程圖：



這個流程圖最終的目的是為了讓家人幸福，這是我們每個人都在努力的目標，為了達到這個目標，於是我們努力工作賺錢，但是是不是事情能有這麼順利？不盡然，就如同主角一般，工作是會有風波，當老闆用錢和前途來牽制住你的時間時，你也許已經離你的目標越來越遠了。工作上的風波，我把它視為干擾，當你注意到這個干擾使你無法達到你的目標時，就必須回過頭做調整，調整你的工作時間、多陪家人，這就是迴朔控制，經由調整使過程不至於偏離軌道。

下圖為主角人生的流程圖：



下圖為真正的人生流程圖：



我們的人生不同於主角，可以幸運的得到機會重來一次他的人生，要把真正的整個人生寫成一個流程，從出生到死亡，其實這是沒有 Feedback control 的，犯了什麼錯沒有在當下做 Feedback control，到了生命的終點時，是不可能回到過去做調整的，所以從這裡可以了解迴朔控制的重要性。

四、結語

其實從生活的週遭可以看出很多與控制有關的實例，從電影，書，或是自身的經歷，都可以找到很多關聯。或是在解決一件事情的時候，我們將上課學到的一些流程例如 Feedback control 套用上去，其實反而更能輕鬆的去分析問題，掌握整個流程的關鍵。例如說：再做一個計畫案的時候，首先要先做的，一定是設立目標，沒有設立目標，容易迷失方向，設定好目標，再來就是要制定完成這個計畫所需要的步驟，以及實行步驟的順序，除了想到這些該做的以外，還要想想這個計畫會不會出現干擾，會出現什麼干擾？出現了該怎麼做調整？這些都是考量的要點，只要能把程序控制做好，就可以節省很多的時間和力氣，平常可以看到很多失敗的計畫，問題的癥結就出在沒有做好控制的動作，現在我覺得很幸運可以在大學的時候學會程序控制，將來出社會，會比別人懂得管理。程序控制，真的和我們的人生密不可分！

最後，要謝謝老師，帶給我們很難忘的課程，尤其是最後一堂課，讓我們對於自己更加有自信、將來會更努力的去追求自己的夢想！

五、參考文獻

圖片來源：

命運好好玩官方網站：

<http://www.sonypictures.com.tw/movie/click/#>

