

地心探險

科系/組別：電子工程系/資訊組

班級：四子二丙

課程：數位系統設計實習

作業類別：期末作業

組別 13 組

組員：

C111152316 陳柏元

C111152317 簡晏竹

C111181149 林柏澄

目錄

一、 主題	1
二、 功能敘述	1
三、 圖示結果並說明	1
四、 結論	2
五、 參考資料	3
1. 用 FPGA 設計乒乓球遊戲	3
2. imut FPGA 课设 基于 FPGA 的 VGA 弹球游戏 设计 *秋昊	3
六、 專題分工貢獻度	3

一、 主題

向者地心不斷向下探險。探險者來到了一個深不見底的洞穴。在向下探險時探險家發現，天花板上的尖刺在不斷塌陷，面對者不斷塌陷的尖刺，只能越來越快速的向下移動，在恐慌下探險家得更加注意腳下的岩石是否穩固，不然掉下這萬米深淵可不是開玩笑的。

二、 功能敘述

使用遙控器去控制探險家左右移動去穿梭在各岩石上，上方的尖刺塌陷的速度會越來越快，探險者下去的不夠快就會死亡。七段顯示器會顯示速度等級和分數，當速度越快 LED 的閃爍方式也就會不同增加氛圍感，達到一定分數 LCD 會顯示不同圖案，玩家失敗也會顯示失敗。

三、 圖示結果並說明

四、 結論

在製作的過程中，遇到了許多的難點了解到了如何快速的去使用整理查閱來的資訊用來解決現存的問題，比如體積碰撞如何去展現如何去限制並針對這個問題提出更精闢的問題點在此之上加以提問塞選，從而得出有用的訊息並加以運用在正確的位置減少失誤率的發生。

團隊合作是出社會必然會遇到的問題，在個體與團隊的權益須達到一個平衡來做最佳的分工及合作，這是一個社會化組織化的問題在一個團隊如何與人做合理的合作如何評估自身能力能不能全權招覽這份作還是還能再加以細分拿來做群體的討論。在團隊的分工與合作上需要更多的共識並加以學習更高效的組織方式，比如模組化專題的作業流程能使合作更有效率但相對的這也很考驗團隊相互的了解和信任，希望下次合作能夠使用更為妥善的合作方式提升品質和效率。

五、參考資料

1. 用 FPGA 設計乒乓球遊戲

<https://reurl.cc/bDX02o>

2. imut FPGA 课设 基于 FPGA 的 VGA 弹球游戏设计 *秋昊

<https://reurl.cc/rrgMQr>

六、專題分工貢獻度

分工 組員	資訊	計畫	設計	文書	製作	統籌
陳柏元	○	○	○		○	
簡晏竹	○	○		○		○
林柏澄	○	○		○	○	

陳柏元 40%、簡晏竹 30%、林柏澄 30%