

乙部（計劃撮要）

8. 請以一頁 A4 紙的篇幅或在以下方框內寫上計劃的大綱，內容須包括計劃的目標、受惠對象及預期人數、施行方法、過程、時間表、產品/成果、評估方法、預算概要項目等。

理念：在資訊科技發展迅速的現今社會中，希望能引導學生接觸良好的資訊。利用資訊科技發展自我的興趣，減少沉迷電腦遊戲的不良影響。搜集俱備教育意義的電腦遊戲，以積極的獎勵方法去推廣給學生課餘學習，並嘗試與校本課程整合成另類的資訊科技教育。鼓勵學生主動接觸資訊科技，認識和學習資訊科技技能去應付未來的社會需要。

目的：讓學生能在課餘活動的電腦遊戲當中，愉快地運用資訊科技去學習和培養良好的興趣。

跨學科：遊戲選取以跨課程為目標，並配合學校的教學目標與課外活動之合作組合。

結構：計劃為期一學年，分個人、小組、班級或全級性推行電子遊戲與正規課程的教育活動（順利完成後將延續下一學年）。遊戲比賽目標與範疇如下：(時間表詳情另見計劃書)

- (1) 在每個學年度推行不少於一次全級性的集體電子遊戲教育活動；
- (2) 在不少於兩個學科上實施電子遊戲與相關課程互動的教育活動；
- (3) 個別學生組成並參與一個電子遊戲與課程整合的獎勵計劃；
- (4) 與本校社工合辦數次之電子遊戲活動給予學生一些情緒治療。

遊戲：遊戲分不同等級或性質，以不同內容和標題吸引學生參加。略述如下：

- (1) 虛擬空間 —— 宏觀與微觀的認識世界
- (2) 智能集粹 —— 思考技能的訓練
- (3) 科技錦囊 —— 掌握與體驗科技的應用
- (4) 影像幻境 —— 有趣的互動藝術空間學習
- (5) 語意傳真 —— 推展兩文三語的互動語文遊樂
- (6) 體能比拼 —— 大活動量的電子輔助遊戲
- (7) 難度反應 —— 訓練眼、耳、手、足等的靈敏
- (8) 經營財富 —— 虛擬環境下學習經營私有財富
- (9) 養育園地 —— 愛心與責任的培育

評級：將電腦遊戲分成多個獎勵計劃，使能適合不同程度的學生進行比賽。學生可按本身的興趣，參與某個指定的比賽，完成後以累積分數獲得評級。參加者獲得獎勵證書如下：

- (1) 博士級 —— 能夠在大部分的遊戲中得到優良成績
- (2) 全能級 —— 完成全部遊戲並得到合格標準
- (3) 成功級 —— 在指定時間內完成指定的遊戲

統計：將遊戲軟件存放在學校的內聯網中，使學生能於課餘期間可隨時進入系統進行遊戲學習。透過網絡將遊戲的成績儲存於本校內聯網內，並專為此計劃增添編寫一個系統附設於本校的內聯網內，作為追蹤參與者的成績根據，好能評核學生的學習成果。

專室：因方便學生在課餘與其他同學進行小組互相比賽，於上課日的放學後開放電腦遊戲專室予學生參與網絡之遊戲活動。部分電子遊戲可透過專室下載取得或在互聯網上進行競賽。

評估：計劃檢討以科學方式搜集數據，以學生和老師在教與學上改變進行分析，然後撰寫研究報告。內容主要如下：

- (1) 資訊科技在學校內學生課餘生活的影響；
- (2) 學生在跨課程學科上的學習成果；
- (3) 電腦遊戲在教學上的應用。

成果：從起草建議書開始，把計劃內容一一記錄，等待計劃完成時，寫成報告分發本港中學。另與本港教育團體舉辦研討會，或與教育署資訊系統科地域支援組合辦工作坊，巡迴探訪中學。作為交流對實行資訊科技教育的另一種可行性，對實踐計劃的可行性作以下要點陳述：

- (1) 網絡基建的需求與計劃；
- (2) 提供教師對電子遊戲的選取與評估要點；
- (3) 利用資訊科技使課外活動與校本課程上的整合。

資源：自行編寫一個新增系統來配合計劃的推行(約 500 人時)。處理及安排硬件(約 500 人時)。安裝及測試電腦遊戲軟件(約 500 人時)。設計及執行跨課程的電腦遊戲比賽(約 1500 人時)。

預算：網絡基建 HK\$40,000、電腦 HK\$424,600、輔助設施 HK\$45,000、伺服器 HK\$110,000、平台軟件 HK\$76,400、遊戲軟件 HK\$50,000、上網費 HK\$54,360。合共：HK\$800,360。

丙部（計劃詳情）

9. 請另頁書寫以下三項所需的資料：
- (i) 詳細說明計劃的
 - (a) 背景
 - (b) 目標
 - (c) 受惠對象及預期人數
 - (d) 擬舉辦的活動及活動詳情
 - (e) 進度表
 - (f) 預期產品及成果
 - (g) 評估方法，即如何評估計劃／活動所達致的目標或成效，及
 - (h) 預算，應按年度詳列各項開支項目如薪金、設備、場租、印刷及運輸交通等。
 - (ii) 詳細解釋
 - (a) 教師如何參與計劃，藉以提昇專業水平，
 - (b) 計劃如何可使申請學校／機構增值，
 - (c) 申請學校／機構如何就推行計劃作好準備，
 - (d) 申請學校／機構是否具備其他有利推行計劃的因素/設施，及
 - (e) 如何確保計劃的活動在優質教育基金資助完結後得以延續運作，特別是需要資金的活動。
 - (iii) 提供申請學校／機構的簡介及計劃負責人、主要成員及/導師的履歷。

丁部（附加資料）

10. 請提供下列附加資料：(如有需要，可另頁書寫)

- (i) 如申請機構為學校，請列出現行參與的優質教育基金資助計劃的編號及名稱。

計劃編號

名稱

- (ii) 如申請機構為專上院校或其他團體，請說明如何確保學校/教師/學生會參加此計劃，並請附上有關學校/教師的名單及意向書。

不適用

- (iii) 除優質教育基金外，貴校/機構有否就此計劃申請/獲得其他資助。如有的話，請列出有關機構的名稱及申請/獲批的資助金額。

沒有



STFA TAM PAK YU COLLEGE 順德聯誼總會譚伯羽中學

優質教育基金 資訊科技教育計劃書

(增補於 2000 年 5 月 10 日)

簡介

計劃名稱：教育電腦遊戲學校（Cyber GameSchool）

主辦單位：順德聯誼總會 譚伯羽中學

計劃理念：在資訊科技發展迅速的現今社會中，希望能引導學生接觸良好的資訊。利用資訊科技發展自我的興趣，減少沉迷電腦遊戲的不良影響。搜集俱備教育意義的電腦遊戲，以積極的獎勵方法去推廣給學生課餘學習，並嘗試與校本課程整合成另類的資訊科技教育。鼓勵學生主動接觸資訊科技，認識和學習資訊科技技能去應付未來的社會需要。

計劃目的：讓學生能在課餘活動的電腦遊戲當中，愉快地運用資訊科技去學習和培養良好的興趣。

計劃評估

評估內容：計劃檢討以科學方式搜集數據，以學生和老師在教與學上改變進行分析，然後撰寫研究報告。內容主要如下：

- (1) 資訊科技在學校內學生課餘生活的影響；
- (2) 學生在跨課程學科上的學習成果；
- (3) 電腦遊戲在教學上的應用。

評估方法：各項單項活動計劃會以小組討論、問卷調查、性向研究等一類或多類方式進行評估。完成結果後將進行綜合性分析，以撰寫報告書和宣傳網頁作為推廣之用。

數據搜集：各項單項活動計劃均會以累積積分計算，以內聯網數據庫形式儲存。數據將用於統計分析之用。

宣傳網頁：在各項單項計劃進行時所獲得的遊戲資訊，將會寫成宣傳網頁。搜集與課程有關的遊戲資訊，編寫成教案並從互聯網搜集意見。

跟進工作：從起草建意書開始，將會把計劃內容一一記錄，等待計劃完成時，寫成報告分發本港中學分享經驗。更會與本港教育團體舉辦研討會，或與教育署資訊系統科地域支援組合辦工作坊，巡迴探訪中學。作為交流對實行資訊科技教育的另一種可行性，對實踐計劃的可行性作以下要點陳述：

- (1) 網絡基建的需求與計劃
- (2) 提供教師對電子遊戲的選取與評估要點
- (3) 利用資訊科技使課外活動與校本課程上的整合

增值內容

教師增值：教師以科組參與此計劃，在各自本科配合教學目標與課外活動合作發展課程。從而參與計劃的老師可獲以下專業上之增值：

- (1) 提高教學上的資訊科技應用之技術水平；
- (2) 提供教師學習如何從課外活動中推展正規課程的機會；
- (3) 增進校本跨課程編寫的能力與合作；
- (4) 加強利用資訊科技搜集校本教材資料的能力。

學校增值：學校從增添的電腦器材可為校本跨課程的教學提供使用之機會。亦可：

- (1) 提供教師對使用教學電腦專室的機會；
- (2) 提供完整的網絡基建予管理人才增值；
- (3) 利用增添器材發展校本課程上的課程研究。

準備工作：在計劃申請前，負責老師經已進行遊戲之搜集和試用。計劃得到校方以下的支持：

- (1) 組織聯科會議交流與協調跨科目的課程計劃，使課程上作出配合；
- (2) 成立遊戲開發小組負責試用及評核遊戲軟件；
- (3) 擬出足夠空間擺放電腦設備(包括伺服器房與遊戲專室)；
- (4) 於電子遊戲專室改建時，承擔部分之電源供應和保安設施。

有利因素：計劃執行時，我們具備以下有利因素和設施。

- (1) 擁有足夠資訊科技知識的教師去推行計劃；
- (2) 編寫數據庫系統儲存遊戲題材和電子遊戲資訊；
- (3) 提供一所空調課室改建成電子遊戲專室。

延續運作：計劃順利完成後將延續下一學年，惟參與科目會有所變更。推行電子遊戲與正規課程結合的教育活動和其他跟進工作如下：

- (1) 負責電腦器材的保養費；
- (2) 管理與增添教學軟件予新添專室使用；
- (3) 在不少於兩個學科上實施電子遊戲與相關課程互動的教育活動；
- (4) 個別學生組成並參與一個電子遊戲與課程整合的獎勵計劃；
- (5) 社工利用電子遊戲，作為初步接觸學生的工具，繼而推展進一步的輔導工作。

計劃內容

計劃結構：計劃為期一學年，分個人、小組、班級及全級性推行電子遊戲與正規課程結合的教育活動。遊戲比賽目標與範疇如下：

- (1) 在每個學年度推行不少一次全級性的集體電子遊戲教育活動；
- (2) 在不少於兩個學科上實施電子遊戲與相關課程互動的教育活動；
- (3) 個別學生組成並參與一個電子遊戲與課程整合的獎勵計劃；
- (4) 與本校社工合辦數次之電子遊戲活動給予學生一些情緒治療。

跨科組合：遊戲選取以跨課程為目標，並配合學校的教學目標與課外活動之合作組合。

活動形式：將電腦遊戲分成多個獎勵計劃，使能適合不同程度的學生進行比賽。學生可按本身的興趣，參與某個指定的比賽，完成後以累積分數獲得評級。

成績評級：學生參加者獲得獎勵證書共分三等級

- (1) 博士級 —— 能夠在大部分的遊戲中得到優良成績
- (2) 全能級 —— 完成全部遊戲並得到合格標準
- (3) 成功級 —— 在指定時間內完成指定的遊戲

成績統計：現透過網絡將遊戲的成績儲存於本校內聯網內，並專為此計劃增添編寫一個系統附設於本校的內聯網內，作為追蹤參與者的成績根據，好能評核學生的學習成果。

活動專室：在遊戲活動進行時需要一個自由的氣氛下進行，理想的是能夠利用無線網絡來進行。但因技術與資源上的限制，現以設立一個電腦遊戲專室來取代無線網絡的方式。遊戲專室可減低聯網基建費用和方便管理桌上電腦，又使負責老師可在遊戲進行時提供適當的指導。並可在上課時間內提供機會在正規課程上，利用教育遊戲活動與課程互相配合實施。

跨課程實踐計劃

計劃目的：(1) 讓學生在課餘期間，利用現成的電子遊戲，學習與正規課程有關的知識。
(2) 培養學生課餘對學科有自學精神。
(3) 運用學校的網絡去學習與別人溝通。

活動形式：遊戲活動均以課餘進行，每班分成小組輪流參與。參賽者於指定之地點透過網絡同時進行電腦遊戲比賽。積分記錄在學校的內聯網內，藉此提高學生的競爭野心，鼓勵學生在內聯網互相交換資訊。於遊戲完成後，按各科教學的需要安排在正規課堂上跟進學習要點。

課程研討：參與的科目於計劃完成時，根據積分的記錄、課餘參與的表現、課堂反響、習作和甄選題材等。作出深入的觀察與分析，好讓編寫下年度教案作參考。亦作為報告書其中的內容與本港教師分享。

參與科目：
社會教育科 S1 至 S2；受惠人數：360 人。
資訊科技科 S1 至 S3；受惠人數：560 人。
綜合科學科 S1；受惠人數：160 人。
設計與科技科 S1；受惠人數：160 人。

課程結合：(1) 社會科

S1 利用「夢幻遊樂園」虛擬遊樂場的設計安排作處境學習的分析；
S2 利用「便利商店」讓學生學習「抉擇」的內容與技巧；

(2) 資訊科技科

S1 利用「快打威龍」電腦遊戲軟件進行英文鍵盤輸入練習；
S1 利用「彈子小威龍」電腦遊戲軟件進行中文鍵盤輸入練習；
S2 利用「Common Town」網上遊戲進行互聯網的學習；
S3 利用「Cyberpunk 2020」遊戲去認識互聯網對世界的影響和改變；

(3) 科學科

S1 利用「模擬釣場」電腦遊戲軟件進行大自然環境的學習；

(4) 設計與科技科

S1 利用「Puzz-3D」的電腦設計去認識與學習繪圖軟件的應用；

S1 社會科：教學課題：(1) 自我形象與朋友；
(2) 情境處理。

教學目標：(1) 提供一個自由的學習環境；
(2) 學生透過設計的過程，體會反思的重要性；
(3) 學生透過活動獲得成功感，建立自信；
(4) 培訓學生欣賞別人的機會。

進行方法：(1) 課餘活動
a) 學生小組在個別課室內，設計遊樂場的遊戲；
b) 學生在開放的空間討論及改進自己的設計。
(2) 課堂匯報
a) 學生須運用資訊科技的技巧介紹小組的作品；
b) 提供學生欣賞別人作品的機會。

S2 社會科：教學目標：(1) 以實例給予學生作出抉擇的機會；
(2) 教導學生如何作出有效的抉擇；
(3) 幫助學生改進抉擇的技巧；
(4) 教導正確的價值觀；(以攻擊對手的方法作反面教材)
(5) 讓學生了解訂定目標的重要性。

進行方法：(1) 課堂進行（兩堂——連堂課在禮堂進行）
a) 由學生兩至三人一組，設計自己的商店；
b) 分組匯報、介紹設計及講述感受；
c) 歸納抉擇的技巧。
(2) 課後活動，學生可在校內任何一部電腦中使用該遊戲。
a) 重新整理設計；
b) 編寫及訂定目標；
c) 抒發個人感受，編寫報告。
(3) 總結
a) 課堂匯報；
b) 整理資料；
c) 總結從遊戲中帶出人生訂立目標的重要性。

S1 資訊科技科：教學目標：從遊戲中學習；使學生能運用電腦鍵盤去從事中、英文資料輸入。

軟件內容：「快打威龍」是一套專為小朋友而設的中、英文打字遊戲。分五段練習模式，五個不同遊戲測驗，讓學生能在遊戲中真正學會中英文打字的正確技巧。

實踐方法：希望學生在進行電腦遊戲中，不知不覺地學習了運用電腦鍵盤去從事中、英文資料輸入。評估記錄均依據電腦遊戲中所得積分為準。

實踐日期：是項活動經已於 1999 年 9 月實行。現於此計劃批核後再一次擴大參與者的數目，望能包括高中學生。完成遊戲後需編寫網頁介紹輸入法的運作，並存放於學校的內聯網中作為交流之用。

S1 資訊科技科：教學目標：從課外活動遊戲中學習；讓學生能在遊戲中真正學會中英文打字的正確技巧。

軟件內容：「彈子小威龍」是一套專以孩子的來設計的互動式學習輸入法光碟。內容包括打字基本常識、英文打字、中文打字等等。

實踐方法：配合「電腦遊戲獎勵計劃」分別於課餘期間，讓學生在指定的期間於課室內自由參與比賽。成績均會在內聯網儲存登記，方便日後統計之用。

S2 資訊科技科：教學目標：(1) 運用資訊科技工具去認識世界；

(2) 讓學生能夠掌握資訊科技技能；

(3) 網上遊戲進行互聯網的學習。

軟件內容：「Common Town」是一個網上城市，在這個城市除了可以讓你佔據一個地方設計自己所愛好的景物，做其設計師及地主外。你亦可以選擇行路或搭車到其他鄰居的地方去參觀參觀，可以乘搭計程車，亦可以乘搭地下鐵道出城到其他的城市去。

實踐方法：學生在指定的期間於課室內自由參與建設自己的城市。完成設計後，須搜集最少三個以上在這個城市內的設計，然後運用 Power Point 展示自己對該等設計之意見。

S3 資訊科技科：教學目標：在資訊科技發展迅速的今天，電腦網絡製造出一個既虛擬又實在的空間 Cyberspace。內裏引進了一些新的價值觀；需要學生進一步認識和了解。

實踐方法：學生在任何課餘時間在學校的電腦遊戲專室，進入學校的內聯網完成遊戲。然後瀏覽有關 Cyberpunk 的網頁寫成簡短的報告，並編寫成網頁上載學校的內聯網作交流之用。

互相提出問題與發表意見，答覆和討論別人的見解。

資訊能力：經過認識後學生需要在 newsgroup 搜集有關資訊。

S1 綜合科學科：教學目標：學習科學態度去處理資訊和運用數據的技巧。

軟件內容：模擬實境，如天氣、時間、風向、溫度、濕度、水溫、深度、水質、魚絲的投擲力學等資訊去進行釣魚遊戲。

實踐方法：利用資訊科技的工具，模擬搜集大自然的資料進行分析。然後將資訊(數據)用科學的方法轉變成決定。

S1 設計與科技科：教學目標：從活動遊戲中；讓學生領略運用資訊科技的需要性。

軟件內容：立體室內設計的遊戲。

實踐方法：學生於指定的日期內，在課餘時間完成遊戲中的立體設計。並於課堂裏將立體的設計轉換成平面圖則。學生須利用繪圖軟件完成簡單設計圖則。

課外活動計劃 (中一聯課活動)

活動目的：(1) 將遊戲帶引學生進入學科上的學習，增進學生對該科的興趣；
(2) 利用課外活動形式實踐教學多元化；
(3) 教學活動化而鼓勵學生積極參與學習。

舉辦日期：2001 年 5 月中旬。

活動形式：是項活動為全級性活動，全體中一生均須參與，人數約 160 人。編定同時同日於第七、八節課堂，每班留在課室裏，由上課老師帶領進行。將電腦遊戲分成多個選擇組別，使能適合各班的程度，於是透過網絡讓學生自選電腦遊戲進行比賽。部分遊戲不採取比賽形式進行。

電腦遊戲：電腦遊戲選擇與推理、智力、思考有關或對生活上數學的認知、影響等題目，儘量避免單純計算性質。

活動評估：觀察活動進行中學生對此類遊戲的反應。遊戲完成後由數學老師觀察學生，對數學學習態度有否改變。又統計學生有否繼續參與此類遊戲的動力。

選取科目：以上所提議的數學科是為暫定學科，有兩項因素會改變實施的科目，第一是在開發電腦遊戲時，發覺缺乏適當的遊戲軟件；第二是在開發電腦遊戲時，發現有更加適合的遊戲軟件提供其他科目使用。但根據以上陳述的目標，本計劃必會選取正規課程裏其中一科實施，而以中、英、數為首選科目。

課外活動計劃 (同樂日)

活動目的：(1) 提供機會讓老師及學生共同參與活動，增進師生感情。
(2) 培養學生之間健康的競爭精神，從而體驗體育精神。
(3) 培養學生的群體精神，增加對學校的歸屬感。

舉辦日期：2001 年 1 月中旬。

活動策劃：是項活動由課外活動組策劃，並由本計劃負責人提供技術性支援。

電腦遊戲：是項活動為全級性活動，全級師生均須出席，參與人數約 360 人。現於活動中加入電腦遊戲，使能提高學生的參與感，及從中領略資訊科技的網絡功能。

活動形式：電腦遊戲活動分 S1 及 S2 二大組別進行，每組別輪流參與四個指定場地的遊戲。遊戲安排於 114 室、205 室、211 室及 311 室舉行，使用學校內聯網進行雙人或個別小組式比賽。

遊戲策劃：為照顧學生的興趣，先由一批不同程度的學生進行初步挑選電腦遊戲，使能提高參與感，及從中領略資訊科技的功能。活動以雙人或個別小組式進行，因此使更多學生得到參與該遊戲，從而達到更大的參與感。

遊戲性質：選擇電腦遊戲須照顧男女學生的性向取向，避免只有男生參與。

遊戲評估：將遊戲結果量化成數據，並輸入自行編寫的數據庫內，使學年終結時作分析及頒發獎勵之用。

電腦遊戲獎勵計劃

計劃目的：(1) 學習應用資訊科技於課餘活動中；
(2) 引導學生接觸良好的資訊和發展自我的興趣；
(3) 運用資訊科技去學習而培養良好的興趣；

執行日期：2001 年 1 月至 5 月。

活動分類：(1) 成立一個遊戲開發小組，參與人數約 20 人。
(2) 定期性(每星期一次)個人或小組遊戲比賽，每次參與人數約 40 人。
(3) 單項式(每月一次)個人或小組遊戲比賽，每次參與人數約 80 人。

計劃架構：獎勵計劃分三階段。

- (1) 預備期——首先由老師聯同學生組成開發小組，測試和選擇遊戲目錄。
- (2) 執行期——成立「遊戲獎勵計劃」組織，推展定期性活動。
- (3) 評估期——進行「獎勵計劃頒獎」及檢討成果，並計劃下學年進程。

活動形式：參與計劃的學生，除了根據定期性的遊戲活動外，學生可於課餘期間到學校的電腦遊戲專室，在指定的地點進行個人或小組遊戲活動。學生只要定期(每星期一次)完成遊戲時進行登分手續，其遊戲活動結果將儲存在本校的內聯網數據庫中。這項活動雖然是定期性，但希望透過網絡的特性。致令學生能在自由的組合和氣氛下，分享電子遊戲帶來互動的效果。單項式遊戲舉行是為了凝聚集體遊戲氣氛，增強競爭心理。藉此集中帶來同等級別的遊戲對手，使遊戲時容易交流和競爭。

計劃評估：定期性(每月一次)以調查問卷形式，搜集學生對參與遊戲的資料。數據包括遊戲的歡迎程度、對遊戲態度的改變、興趣的轉移及對應用資訊科技的態度。

情緒治療計劃

計劃目的：在傳統學科學習中，少數學生會因不適合這種制度，而會產生一些異常行為。計劃提供另類行為輔導給予情緒上的宣洩，使能改進在課堂上的行為表現。此項計劃望能轉移受助者的破壞行為表現。

舉辦日期：2000 年 12 月至 2001 年 5 月。

計劃形式：由本校社工從個案或小組輔導過程中，選取約 6 人需要此項服務的學生。定期或特發的進行遊戲引導，並記錄遊戲的成績。

給予獎勵：如受助者遊戲得分良好，將會與其他同學一起表揚。藉此鼓勵受助者減少其在學時的錯敗感。

計劃評估：此項計劃可算是另類方法處理這類問題，對計劃成敗難以估計。但可從受助者參與計劃的前後表現，而觀察得到計劃的成果。

硬件需求：需放置一部桌上電腦於社工的輔導室內，社工可利用這部電腦進行上述計劃。

附加用途：社工更可以利用以上的電子遊戲，作為初步接觸學生的工具，繼而推展進一步的輔導工作。

遊戲摘要

遊戲計劃：遊戲分不同等級或性質，以不同名稱吸引學生參加。每標題內容包括多個電子遊戲不等，略述如下：

- (1) 虛擬空間 —— 宏觀與微觀的認識世界
- (2) 智能集粹 —— 思考技能的訓練
- (3) 科技錦囊 —— 掌握與體驗科技的應用
- (4) 影像幻境 —— 有趣的互動藝術空間學習
- (5) 語意傳真 —— 推展兩文三語的互動語文遊樂
- (6) 體能比拚 —— 大活動量的電子輔助遊戲
- (7) 難度反應 —— 訓練眼、耳、手、足等的靈敏
- (8) 經營財富 —— 虛擬環境下學習經營私有財富
- (9) 養育園地 —— 愛心與責任的培育

計劃進度表

計劃籌備階段進度表

	1999 年				2000 年								
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
草擬計劃書													
搜集遊戲軟件													
遊戲與課程結合試點													
跨課程探討													
遊戲軟件測試													
遊戲軟件訓練班													
硬件安裝													
遊戲軟件閱覽報告													
硬件測試													
自行編寫計分系統													
編制遊戲活動日程													
計分系統軟件培訓													

進度表項目摘要：

- 搜集遊戲軟件
 - 遊戲與課程結合試點
 - 跨課程探討
 - 遊戲軟件測試
 - 遊戲軟件訓練班
 - 硬件安裝
 - 遊戲軟件閱覽報告
 - 自行編寫計分系統
 - 硬件測試
 - 編制遊戲活動日程
 - 計分系統軟件培訓
- 遊戲軟件是以市場上可購得或從網上下載。
今學年會在資訊科技科課程上實踐一至兩項活動作為測試。
參與科目編訂詳細課程內容，並互相協調時間、人手及資源。
成立開發小組負責試用及評核遊戲軟件。
初步選定遊戲後，先教導部分老師如何使用該等軟件。
先完成插座電源供應，然後進行網絡基建及安裝電腦。
將選定的遊戲交由本校的學生進行試用及撰寫報告。
用微軟的 Access 編寫一個數據庫處理學生的遊戲數據。
VOD 電視機、網絡及寬頻專線的安裝及測試性能。
透過全體校務會議取得共識，編訂計劃進程及分配資源。
讓參與的老師與學生，了解及試用計分系統數據庫。

計劃執行階段進度表

	2000 年				2001 年								
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
編制遊戲活動日程	■■■■■												
遊戲軟件訓練班	■■■■■												
計分系統軟件培訓	■■■■■												
遊戲軟件測試	■■■■■												
S1 資訊科技科跨課程	■■■■■												
S1 社會科跨課程計劃	■■■■■												
跨課程實踐計劃		■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
個人獎勵計劃			■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
班制遊戲獎勵計劃				■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
情緒治療計劃					■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
S1 設計科技科跨課程					■■■■■								
S2 資訊科技科跨課程						■■■■■							
同樂日						■■■■■							
S1 科學科跨課程計劃							■■■■■						
S2 社會科跨課程計劃								■■■■■					
S3 資訊科技科跨課程									■■■■■				
中期計劃報告書									■■■■■				
製作計劃宣傳網頁										■■■■■	■■■■■	■■■■■	
中...聯課活動										■■■■■			
遊戲獎勵計劃頒獎											■■■■■		
校本跨課程研討會											■■■■■		
遊戲計劃檢討												■■■■■	
撰寫計劃報告書												■■■■■	

進度表項目摘要：

跨課程實踐計劃

此計劃進行時分別由各科科主任監察及統籌。

- 社會教育科由黃天賜老師負責；
- 資訊科技科由葉志堅老師負責；
- 綜合科學科由招雄標老師負責；
- 設計與科技科由歐子強老師負責；

個人獎勵計劃

學生如曾獨自參與電子遊戲比賽，成績均會儲存用作評審。

班制遊戲獎勵計劃

班別獎項主要是根據大型活動所得出的累積成績。

情緒治療計劃

是項計劃的受助者需要保密處理。

中期計劃報告書

向「優質教育基金」報告進展。檢討計劃內容、分析形勢、重組資源、策劃下學年度遊戲獎勵計劃的實施。

製作計劃宣傳網頁

主要介紹此計劃的內容、遊戲推介、學生作品等。

遊戲獎勵計劃頒獎

頒獎獎項包括班別、小組及個人類別。

校本跨課程研討會

在大部分跨課程完成後，搜集與分析數據。各科提供學生表現的改變，於校內舉辦半天的研討工作坊。

遊戲計劃檢討

利用電腦整理與分析多方面數據。

撰寫計劃報告書

完成計劃後向「優質教育基金」提交完整報告。

計劃推廣階段進度表

	2001 年				2002 年								
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
遊戲計劃檢討	■■■■												
撰寫計劃報告書	■■■■■■■■■■■■												
更新計劃宣傳網頁	■■■■■■■■■■■■												
探訪學校推廣計劃				■■■■■■■■■■■■				■■■■■■■■■■■■					
研討會與工作坊					■■■■■■■■■■■■			■■■■■■■■■■■■					
派發計劃研究報告書					■■■■■■■■■■■■			■■■■■■■■■■■■					

進度表項目摘要：

- 遊戲計劃檢討
因計劃資助完畢，檢討集中計劃如何延續下去。
- 更新計劃宣傳網頁
主要將「計劃報告書」上網。
- 探訪學校推廣計劃
於 7 月份透過教育署與有興趣了解是項計劃的學校聯繫，望能於 12 月學校假期進行探訪，提供計劃資料。
- 研討會與工作坊
於 8 月份聯繫教育團體合辦跨課程研討會與工作坊各一次。目的交流意見和資料，協助推廣跨課程的實施。
- 派發計劃研究報告書
如計劃獲得滿意成功，將會再向「優質教育基金」申請出版印刷費，將成果撰寫報告書印發給其他中學。

網絡與硬件

遊戲專室：為減低聯網基建費用和方便管理桌上電腦，又使負責老師可在遊戲進行時提供適當的指導。每天上課日的放學後，會開放電腦遊戲專室予學生參與教育遊戲活動。

系統要求：將遊戲軟件存放在學校的內聯網 Intranet 中，使學生能於課餘期間可隨時進入系統進行遊戲學習。

網絡要求：因方便學生在課餘與其他同學進行小組互相比賽，網絡須提供足夠插頭聯網，現聯網集中在一個遊戲專室內。又部分電子遊戲需要在互聯網 Internet 上進行競賽或下載取得，所以採用寬頻網絡，專線服務網絡或綜合服務數碼網絡 ISDN 較為合適。現選用香港電訊提供之 1.5M Ultra Line 寬頻服務。

網絡設備：可供小組聯網比賽。進行大型課外活動電子遊戲活動。

硬件設備：電子遊戲大部份均為記憶容量特大的多媒體電腦軟件，所以需要增添一部新的伺服器 VOD Server 來處理有關電子遊戲軟件。因計劃須具靈活性，又須與正規電腦課程有所分別，遊戲軟件需求硬件運算速度較高，所以組合機種較為合適。

輔助設備：提供桌上型電腦 41 部（一部存放在社工輔導室內）需附設網絡卡、遊戲操控桿等。需要一部手提電腦與投影機，應用於展示遊戲軟件及培訓之用途。傢俱與白板作為本計劃配合課程教學用途所必需。

軟件設備：微軟視窗 2000 平台。

資源預算

軟件發展：因本校已自行編寫了一個內聯網 Intranet 系統，所以可由本校老師負責編寫一個新增系統來配合計劃的推行，如遊戲成績處理等。編寫系統需約 500 人時。

硬件管理：增設伺服器、處理及安排電腦的使用，增添工作約 300 人時。

組織管理：組織學生開發電腦遊戲軟件、安裝及測試電腦遊戲軟件，約需 500 人時。

專室當值：放學後開放電腦遊戲專室予學生參與教育遊戲活動。負責老師定時當值監察電腦遊戲專室的運作，使教育遊戲活動能順利地進行，因此增添老師工作約 200 人時。

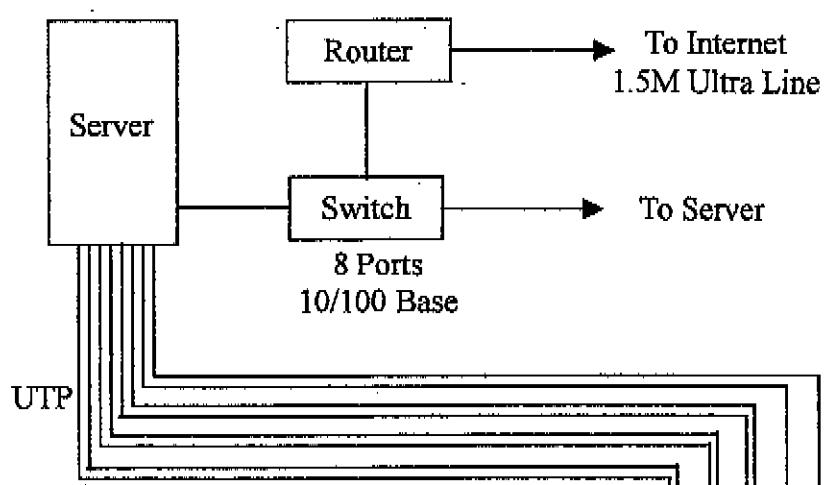
人力資源：設計及執行跨課程的課外活動電腦遊戲比賽，需本校老師額外增添工作約 1500 人時。

財政預算：	專室聯網及電源插座 -----	專室網絡 (詳見附錄 A)	HK\$40,000
	一部手提及 41 部桌面電腦 --	電腦設施 (詳見附錄 B)	HK\$424,600
	投影器及傢俱等 -----	輔助設施 (詳見附錄 C)	HK\$45,000
	一部 vod 伺服器 -----	伺服器 (詳見附錄 D)	HK\$110,000
	視窗 2000 及 Office2000 -----	平台軟件 (詳見附錄 E)	HK\$76,400
	租用 1.5M Ultra Line 一年 ---	上網費用 (詳見附錄 F)	HK\$39,360
	現成遊戲光碟或下載費 -----	遊戲軟件 (詳見附錄 G)	HK\$50,000
	網上遊戲登記與使用費 -----	網上遊戲	HK\$15,000

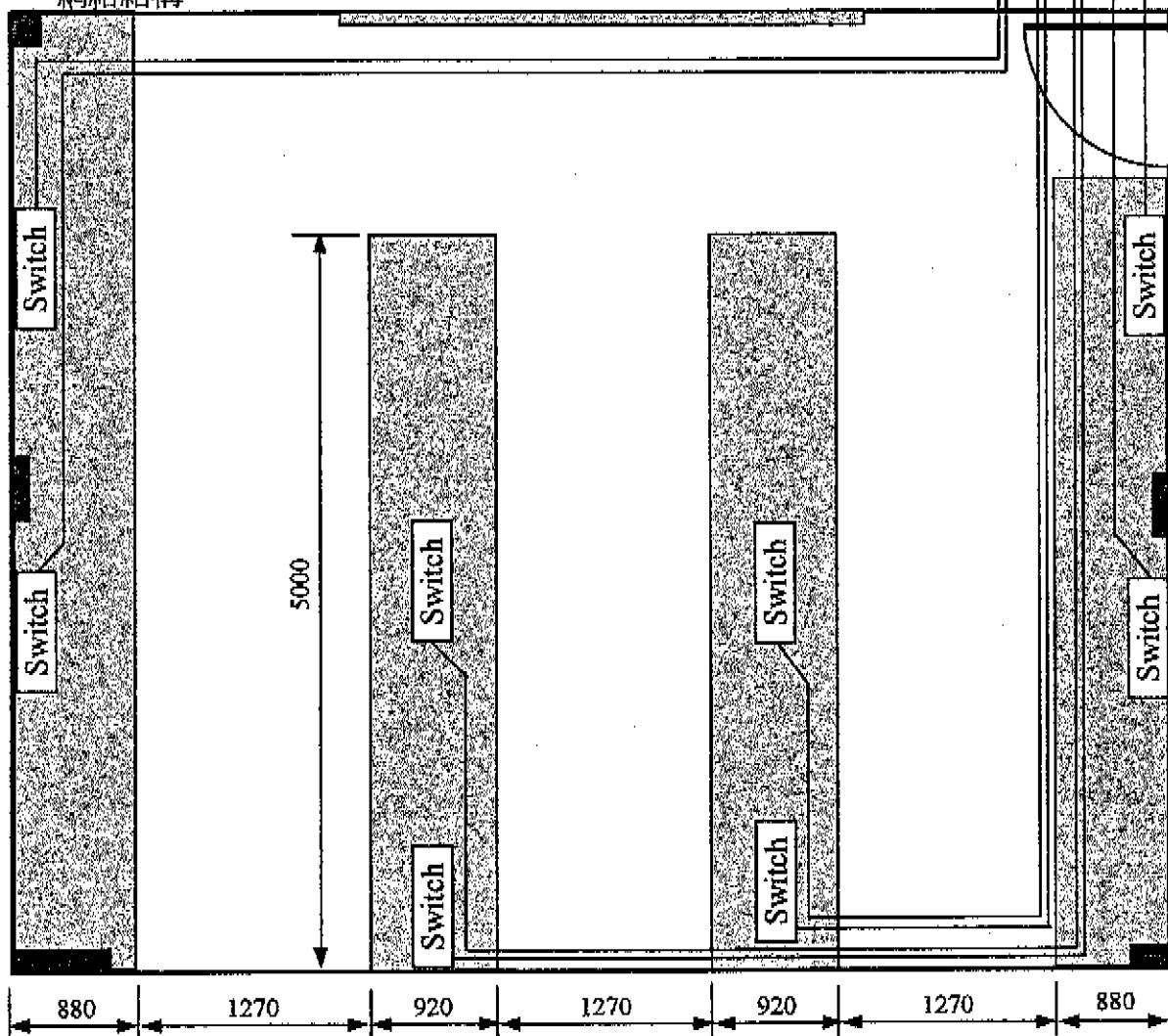
總額 HK\$800,360

附錄 A 專室網絡

電源喉管	\$HK 10,000
插座喉管	\$HK 7,000
電源插座	\$HK 8,000
網絡喉管	\$HK 5,000
鋪設網絡	\$HK 3,000
網絡設備	\$HK 7,000



網絡結構



附錄 B 電腦設施

遊戲專室〈205 室〉

Q-lyt Slim Size Workstation ----- HK\$9,800

- 1 Intel Pentium!!! 600EB 133MHz with 256 cache FcPGA Processor
- Q-lyt Slim PC Computer (W325 × D270 × H75 mm)
- Q-lyt P3810E-F Motherboard. (USB PORT × 4)
- Intel i810e Chips Display Card
- Creative PCI 128 Sound Card
- AMR V.90 Internal Modem
- Slim CD-ROM
- Slim 1.44MB Floppy
- 3Com 3C905C-TX-M Network Card
- PC133MHz 128MB Ram
- IBM Ultra-66 20GB Hard Disk
- PS/2 Keyboard
- PS/2 Mouse
- Multimedia Headphone
- Creative USB Port Joystick
- 17 " VGA monitor
- Recovery Card

41 部桌上電腦合共 HK\$401,800

IBM Notebook

HK\$22,800

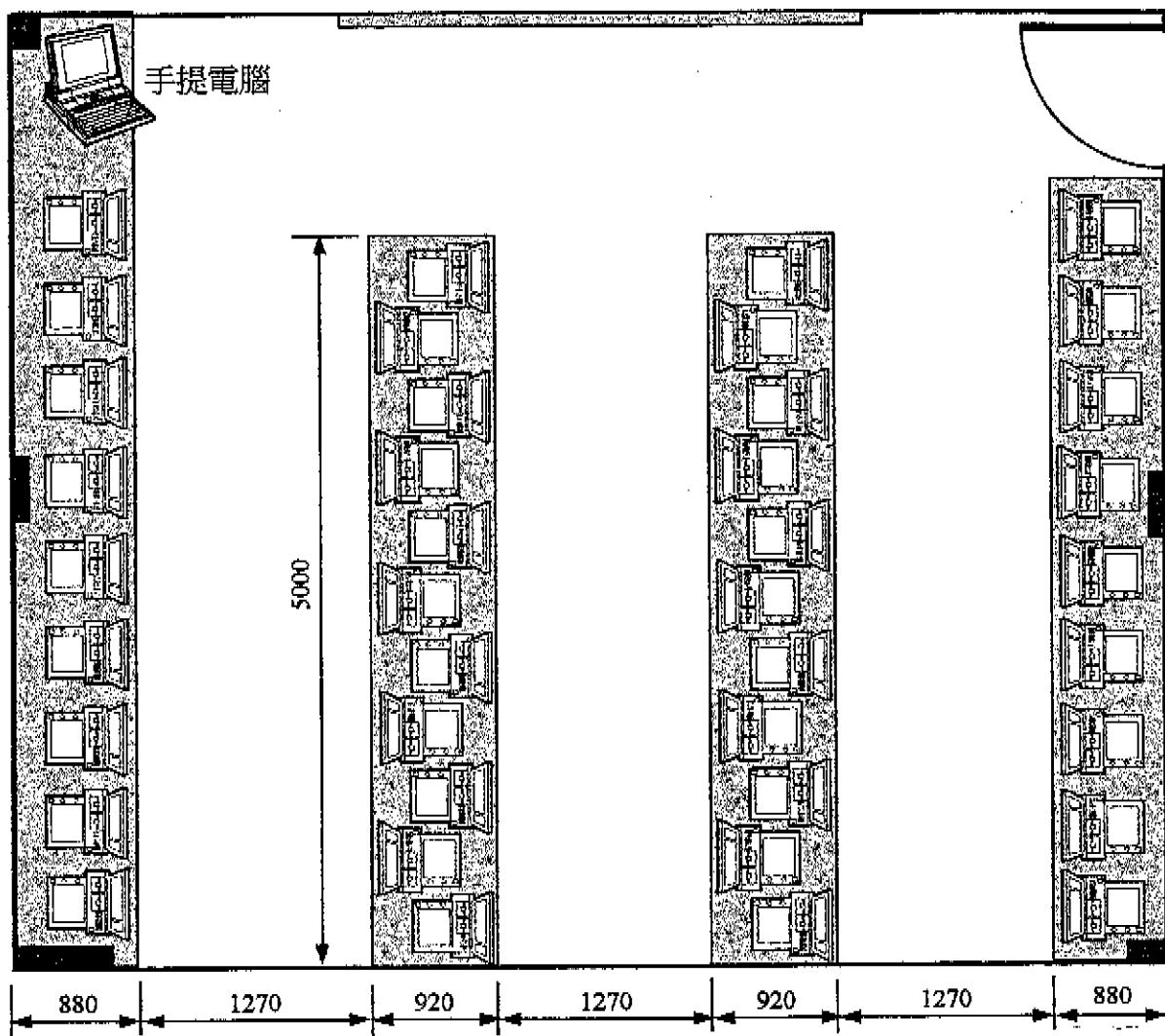
- ThinkPad 390X Pentium III 450
- 12G Hard Disk
- 64MB Ram
- 14.1 TFT
- 24× CD-ROM
- 56K internal Modem
- 1.44M Floppy
- Network Card

電腦設備合共 HK\$424,600

附錄 C 輔助設備

一部電腦投影機連銀幕	HK\$30,000
安裝投影機〈天花安裝〉	HK\$5,000
書寫白板一塊	HK\$2,000
傢俱	HK\$8,000

學生座位安排〈每人一機〉



附錄 D VOD 伺服器

伺服器連網絡設備

Dual Pentium III Server

HK\$110,000

- 2 × Intel Pentium!!!600 100MHz Processor Inside
- Iwill 440BX Chips For Pentium III Motherboard
- Adaptec Ultra2 Wide and Ultra Wide SCSI Card
- 2Mb Display Card
- Hitachi 100MHz 512Mb Ram W/ECC
- Asus 40Xi CD-ROM
- Sony 1.44MB Floppy
- Filand PS/2 Mouse
- Filand PS/2 Keyboard
- Zoom External V.90 Modem
- Mylex Ultra2 SCSI w/16MB Ram Controller Card
- 2 × Adaptec 4×100 Base Ethernet Card
- 6 × IBM 32G Utra2 Wide Hard Disk
- W/External Hard Disk Raid Tower
- 2 Nine × 8ports 10/100 Base Switch

附錄 E 平台軟件

因遊戲軟件大部份不能在視窗 NT 上運作，故平台軟件將使用中文視窗 98。

Window 2000 Server	\$5,000.00
中文視窗 98 OEM	\$800×42 = \$33,600.00
中文 Office2000	\$900×42 = \$37,800.00
合計：	\$76,400.00

附錄 G 遊戲資源

遊戲軟件：	模擬城市 3000 電視夢工場 快打威龍 彈子小威龍 夢幻遊樂園 模擬釣場 夢幻西餐廳 便利商店 大航海時代 4 暗棋大師 大富翁世界之旅 象棋武林帖 叮噹大富翁 夢幻飛機場 飛行機 Cyberpunk 2020 Civilization II Puzz-3D Respect Train Town Yoot Tower AquaZone BloodNet0 Links Extreme Quest for Karma (Ancient Puzzle Challenges) Pandora's Box Rubin's Game Scrabble crossword game Tycoon II Virtual Surgeon (Open Heart)	Maxis Company www.simcity.com 光譜資訊股份有限公司 太華國際有限公司 太華國際有限公司 Micro Prose PcGame Company 華義國際公司 www.waei.com.tw FullSoft Company www.yousee.net 第三波資訊股份有限公司 光譜資訊股份有限公司 宇峻科技股份有限公司 Universal Technology Fujik Pro Litmed Waei Company Universal Technology www.talsorian.com/cpindex.shtml www.civilizationii.com Wrebbit Company Everyone Company Sierra Company www.nowthisisfun.com Everyone Company
網上遊戲：	Adrenaline Vault www.avault.com Big Top www.bigtop.com Bingo Zone www.bingozone.com Chess www.turbogo.com Common Town www.commontown.com Droodes www.webonly.com/droodes/index.html Electric Origami www.ibm.com/Stretch/EOS Games Domain www.gamesdomain.co.uk Flight III www.flight3.com Riddler www.riddler.com Scrabbler www.scrabble.com Stomped! www.stomped.com Tamagotchi www.geocities.com/Tokyo/Ginza/3144/Tamagotchi/index.html The 4th Coming www.the4thcoming.com	