

丙部 計劃詳情

25-06-2010 修訂

A. 目的及目標目的：

實踐「數碼遊戲為本學習」的概念，讓學生以嶄新及自主學習的方式，認識我國其中 10 位著名歷史人物之重要事蹟，以提升學生學習歷史的興趣、認知及見解，培養學生對民族和國家的歸屬感。

目標：

- 提升學生學習中國歷史之動機及興趣。
- 透過認識著名歷史人物之事蹟，讓學生建構更全面的歷史知識。
- 加強學生對史實的見解。
- 提升學生的理解、綜合分析及批判性思考能力。
- 加強培養學生的品德和對民族及國家的歸屬感。

B. 對計劃的需要及申請機構的能力對計劃的需要：

踏入 21 世紀，學生的學習模式正不斷改變，由以課本為主導、以教師為中心的教學模式，轉向互動和以學生為中心的學習模式(教育局 2009)。數碼遊戲在過往十年的蓬勃發展，確實對學生的學習有著極大的影響。在應用資訊科技教學發展的初期，電子課本及投影片已可大大提升同學的學習興趣。在過往數年，大量以文字及圖畫為主的學習網站亦相繼出現，支援老師教學及讓同學自我學習。但經過數年的發展，新鮮感已逐漸減退，難以有效提升同學的學習興趣。此外，數碼遊戲的普及，更加突顯目前單向式的學習方法有所不足，故此，發展數碼遊戲為本學習模式，確是進一步深入數碼學習成效的措施。總而言之，電子學習不但能促進學生自主學習，亦是鼓勵學生終身學習的有效方法(教育局 2009)。

另一方面，學習中國歷史難免涉及大量史識的閱讀及消化。目前，本港學生學習中國歷史，多以書本作為主要學習渠道，即使透過網上學習亦多以研讀資料為主，甚少透過網上遊戲互動學習，這對提升學生的學習興趣，確有一定困難！雖然坊間已有不少環繞歷史人物為中心的遊戲，但大多良莠不齊，亦非針對學生學習所需，並容易為學生做成錯誤的歷史觀念。事實上，對國家歷史的認識及見解，是學生學習及成長過程中不可或缺的一部份。此外，透過史識學習亦可提升同學的品德和對民族及國家的歸屬感。故此，如何有效運用數碼遊戲提升學生學習興趣，將是 21 世紀 10 年代的重要課題！

總括而言，此計劃利用數碼遊戲的特性，配合現時數碼原居民(Digital Native)的生活模式，將可大大提高青少年的學習興趣，有效發展高階思維(Julie A. Edmunds,2008)，達成自主及終身學習的各個目標，緊貼教育局電子學習資源發展的總體方向。

經商討後，我們已揀選 10 位具代表性的歷史人物及其事蹟，作為是項計劃的核心內容：

歷史人物	重要事蹟/事件
1. 孔子(春秋戰國)	<ul style="list-style-type: none"> ● 「有教無類」 ● 儒家思想 ● 週遊列國
2. 秦始皇(秦)	<ul style="list-style-type: none"> ● 中央集權 ● 統一文字、度量衡和貨幣 ● 焚書坑儒 ● 修建萬里長城及驪山陵墓
3. 漢武帝(西漢)	<ul style="list-style-type: none"> ● 「罷黜百家，獨尊儒術」 ● 派張騫出使西域 ● 北伐匈奴
4. 曹操(三國)	<ul style="list-style-type: none"> ● 統一北方、南擊劉表 ● 挾天子而令諸侯 ● 赤壁之戰
5. 唐太宗(唐)	<ul style="list-style-type: none"> ● 玄武門之變 ● 貞觀之治 ● 天可汗
6. 李白(唐)	<ul style="list-style-type: none"> ● 李白思想 ● 開拓詩歌藝術 ● 唐詩三百首的重要詩人之一
7. 成吉思汗(元)	<ul style="list-style-type: none"> ● 遊牧國家制度化 ● 蒙金戰爭 ● 西征中亞
8. 鄭和(明)	<ul style="list-style-type: none"> ● 鄭和的船隊 ● 七下西洋的原因 ● 七下西洋的成果
9. 康熙(清)	<ul style="list-style-type: none"> ● 平定鰲拜 ● 三藩之亂 ● 康熙南巡
10. 慈禧太后(清)	<ul style="list-style-type: none"> ● 甲午戰爭 ● 百日維新 ● 垂簾聽政

遊戲模式

在此網上學習軟件中，我們將以數碼遊戲模式，以大量圖像、短片、遊戲等多媒體工具，附以適量的文字描述，展示他們的重要事蹟及事件。學生將以第一身經歷所有歷史事件，仿如置身其中，對每項事件的始末有著更深刻的了解。初步計劃中，這是一個模擬歷史人物的遊戲。學生可從十個著名歷史人物中選擇一位，以該歷史人物於生平中所經歷的重要事件為背景，以他的個人風格和政治手段管治和發展一個村鎮。同時亦會因應角色的個人命運，而有不同的遭遇。由平定戰亂、廢舊立新、全民敬仰，到宦官專權、外戚擾政、民怨四起。你將會以第一身，切身處地體驗到這一切。

要發展一個村鎮，先要打好地方事業的根基，從而做到促進經濟、安定民生，學生只要適當地分發資源，讓各地方得到充份的發展，便是成功的第一步。接下來，就是要隨著事態發展，即人物本身的命運作出適當的決定及反應，利用自己擁有的能力與物資，解決當前險境。更可和其他學生互動，例如資源互換、軍事支援、情報交流等，達到協作式學習。

此外，在展示每項歷史事件或事蹟後，我們亦加插不同類型的鞏固及思考性問題，在老師的引導下，讓同學討論及評價，並闡述各自之見解，提升同學對事理的分析能力及批判能力。

例如：就以秦始皇的史蹟為例，思考性問題可包括：

1. 統一貨幣對經濟帶來甚麼好處？
2. 修建長城對今時今日的中國有何好處？
3. 你認為秦始皇對後世的影響，是功多還是過多？

申請機構的能力：

伯裘書院於 1949 年創立，一直於元朗 / 天水圍區服務；學校於 2007 年遷至新校舍現址，以提供多元化優質課程為區內人士及家長所歡迎。本校校監、校長乃本港資深教育家，辦學團體校董 / 會董包括前教育署署長、香港教育學院協理副校長、前考試局秘書長。近年，為配合新校舍的發展及教育改革的趨勢，我們確立以資訊科技化學習為主題的發展方向，務求以最新科技，配合優質課程，為同學提供最先進、最優化及高創意的學習環境，以提昇同學學習興趣及效能為重點目標。事實上，我們對推行資訊科技化學習已累積豐富經驗，並積極推動以數碼遊戲為本的學習模式。區內最先進的創意學習中心已於四月啟用，先進設施除令本校同學受惠外，我們並將此學習模式推廣至區內小學，區內部份小學生亦已進行了親身體驗資訊科技化學習的樂趣。

為有效地推行是項基金申請，我們在撰寫建議書前，已就有關主題、教學內容、目標、教學策略、技術安排等，進行廣泛及深入之討論。此外，我們亦向多所中、小學以及軟件開發商進行諮詢，討論此計劃之重要性及探討目前的概況。除此之外，我們亦已成立常設委員會，專責整項計劃的推行。成員包括：

- 伯裘書院校董會代表、資深中史科教師
- 教育局課程發展代表
- 伯裘書院副校長
- 伯裘書院中史科主任
- 2位伯裘書院中史科老師
- 伯裘書院資訊科技發展部首席主任
- 伯裘持續教育書院總監

學校管理層已就各項安排取得一致共識，將全力支持是項計劃的推行，為全港學生的學習成果而努力。

此外，作為一所綜合型優質直資學校，我們具備以下有利因素，推行是項計劃：

- **管理層成員經驗豐富**

本校管理層成員擁有豐富的教學及行政經驗，對教育改革保持敏銳的觸覺，並積極地採納教師及學生之意見，了解他們在學與教上的需要。因此，對掌握現今學與教數碼科技化教學，引入最先進設備，例如：電子白板、輕觸式螢幕電腦等供師生使用。

- **推動資訊科技化學習的經驗**

本校積極推動資訊科技化的學習模式，並且與資訊科技業界建立良好聯繫，我們先後與世界著名公司進行協作，例如：

等，引進最先進學習意念於教育當中。零九年十月我們成為 Microsoft Windows 7 的先導學校，率先利用 Microsoft Windows 7 的多媒體介面於課堂教學。我們並著力推動以數碼遊戲為本的學習模式，先後與香港數碼遊戲學習為本協會合作舉辦兩次全港數碼遊戲創作大賽，第一屆比賽中協辦及合作伙伴達 34 個，當中包括香港中文大學、香港城市大學、香港理工大學、香港專業教育學院(沙田)電子計算系、商業電台、香港教育城等，足見社會對該學習模式的支持及欣賞，而第二屆比賽更獲香港數碼港全力支持及合作，得獎者除可出席上海世博外，作品有機會於世博中參展。

- **專業教師團隊**

本校教師團隊逾 70 人，任教中史科的老師均擁有超過七年的中史科教學經驗，對科本知識，及對課程有深入了解，並能針對學生及課程需要為軟件內容設計提供寶貴意見，而且他們對教學積極投入，擅長運用資訊科技教學，利用科技推動嶄新學習模式，提昇學生學習中史科之興趣。

- **常設委員會專責推行整項計劃**

常設委員會由資深教育工作者帶領，由學習管理層、經驗科本老師、學生代表及軟件開發公司代表聯合而成，務求令計劃開展得到最專業的意見及管理。而委員會的職責亦負責監督整個籌劃過程，財政控制，並負責積極與對外學校及教育團體聯繫，務求將計劃推廣至最廣層面，令更多學生受惠。

- **協辦及試驗學校網絡**

我們已與匯知中學及賽馬會毅智書院取得合作協議，兩所學校將全力支持是次計劃申請。兩所學校均具備豐富推動資訊科技化學習之經驗，並積極支持以數碼遊戲為本的學習模式。我們聯同兩間學校已先後共開發共七套教育學習軟件，並廣泛應於學生課堂及課餘學習，有效推動學生自學的能力及興趣。

- **開發及推動數碼遊戲學習為本的經驗**

我們已具備開發數碼遊戲為本的學習軟件的寶貴經驗；透過與軟件公司的合作及溝通，三年前在我們舉辦的全港小學伯裘盃數學比賽首次引入速算遊戲軟件，藉遊戲及比賽提昇小學生速算能力，及後，我們更將軟件引入本校數學週之活動，增強同學對數學運算的興趣。在 2008 年，本校獲教育局語文教育組撥款資助的英語提昇計劃，當中亦包括英文生字複習的電腦遊戲計劃 (My Word Junior)，當中透過與香港科技大學的協作，委託軟件公司共同開發此校本遊戲，成功藉遊戲提昇同學學習英文生字的能力。我們相信此等經驗實有助於日後此計劃之開展及推行。

我們深信，上述各項有利因素能令是項計劃成功推行。

此外，協辦學校「匯知中學」亦曾透過教育局「發展教育軟件獎勵計劃」成功申請 \$227,300 的撥款資助，並開發「數碼遊戲為本學習系列-蒙古西征」遊戲學習軟件。我們於 2009 年 10 月於三校(伯裘書院、賽馬會毅智書院、匯知中學)就蒙古西征學習軟件進行遊戲學習作一問卷調查，結果反映學生普遍歡迎以數碼遊戲為本的學習模式，現將該結果臚列如下：

問題	伯裘書院 (人數：160 人)		
	喜歡 / 同意	不喜歡 / 不同意	不確定
1. 你喜歡這遊戲嗎？	58%	24%	18%
2. 這遊戲能推動你的學習？	86%	14%	0%
3. 這遊戲能吸引你學習中史科認識？	71%	11%	18%
4. 使用這個遊戲時有遇到困難？	8%	78%	14%

問題	匯知中學 (人數：113 人)		
	喜歡 / 同意	不喜歡 / 不同意	不確定
1. 你喜歡這遊戲嗎？	74%	17%	9%
2. 這遊戲能推動你的學習？	74%	19%	7%
3. 這遊戲能吸引你學習中史科認識？	72%	20%	8%
4. 使用這個遊戲時有遇到困難？	22%	66%	12%

問題	賽馬智毅智書院 (人數：155 人)		
	喜歡 / 同意	不喜歡 / 不同意	不確定
1. 你喜歡這遊戲嗎？	62%	26%	12%
2. 這遊戲能推動你的學習？	62%	28%	10%
3. 這遊戲能吸引你學習中史科認識？	68%	21%	10%
4. 使用這個遊戲時有遇到困難？	23%	69%	8%

對象及預期受惠人數

- 對象：全港小四至中三學生

學校	對象	預期人數
小學	全港小四至小六學生	120,000 人
	全港任教小四至小六常識科老師	1,200 人
	全港小學課程統籌主任	600 人
中學	全港中一至中三學生	150,000 人
	全港任教中一至中三中史科老師	1,000 人
其他	學校資訊科技人員、高中學生及青年義工	900 人
總受惠人數：		273,700 人

- 備註：
- 全港學校：小學約 600 所；中學約 520 所
- 全港小四至小六學生人數以每級平均 40,000 人計算。
- 全港中一至中三學生人數以每級平均 50,000 人計算。
- 全港任教小四至小六常識科老師：以每校 2 位計算。
- 全港小學課程統籌主任：以每校 1 位計算。
- 全港任教中一至中三中史科老師：以每校 2 位計算。

計劃的對象涵蓋小四至中三學生，雖然中小學生在知識層面存在頗大的差異，惟遊戲設計均能針對不同年齡層面的需求；例如，面對小學生較貧瘠的中史知識，重點便在於透過遊戲的角色扮演，提昇他們對中國歷史的興趣，而在遊戲中接觸到的歷史資料，亦更好預備他們將來在中學階段中史科的學習。至於中學生的需要，便是透過遊戲加深他們在課堂中學習的印象，將遊戲連貫於正規課程之中。此外，每次遊戲中加插批判性思考的問題，並不設預定答案，旨在促進學生在遊戲後的反思；因此，中小學生在回答問題時可能提出不同的答案，但均能針對他們年齡層的思考模式，刺激他們的批判性思考。事實上，坊間流行的數碼遊戲以適合 10 歲以上的年青人的主要對象，而通常並不設年齡上限，而他們亦是最能透過遊戲中學習得益的一群。

C. 理念架構

有許多不同的研究員倡議「數碼遊戲為本學習」是 21 世紀最有效的學習方法。時下的青少年，甚至成年人都花很長時間於電腦及數碼遊戲上。Prensky (2000)指出，美國的大學畢業生平均花 10,000 小時於電子遊戲上。有許多學者從研究中顯示數碼遊戲與解難能力有著密切的關係(Gee, 2003; Higgins 2000; Inkpen et al, 1995; Kirriemuir & McFarlane, 2004; McFarlane, Sparrowhawk & Heald, 2002; Pillay, Brownlee & Wilss, 1999; Whitebread 1997)。大

多數研究皆總結出解難能力可透過數碼遊戲提升。數碼遊戲及科技可將課室改變成一個「結構學習型的課室，它能提升學生發問的能力、提出假設的能力及明智地解決新問題的能力。」(Salomon, 2002)。

這一代更被稱為「數碼原居民」(Digital Natives)，他們和各種各樣的數碼科技一起成長，數碼科技是他們 DNA 的一部份，他們不用說明書的幫助就能在數分鐘內了解一個全新手機的所有功能。他們最擅長同一時間處理多種任務和資訊。他們可以一邊做功課，一邊 MSN，一邊聽 MP3，一邊在網上尋找資料，也同一時間在手機上發放短信。數碼遊戲提供了一個理想的環境讓青少年充分發揮他們的特性和能力。遊戲每一秒都提供很多視覺，文字和聲音上的信息。他們需要在極短時間內消化及處理所有信息，組織及選出一個最可行的策略。最後，他們需要在遊戲中執行一些指令來反映該決定。如果策略正確，便可過關，否則，他們便要不停重覆這些步驟，直到獲得勝利。這過程正是我們最自然及最有效的學習方式。

為迎合新的生活方式及學生的學習習慣，Hostetter and Clemens (2002)建議教育需要加入數碼遊戲，因為這是時下學生的學習方法。Garcia (2005) 提出以下關於數碼學習與新一代非常切合的特點：

- 速度
- 資料同步處理
- 主動參與
- 快速適應及解決問題
- 迅速得到回報

研究亦指出，數碼遊戲鼓勵學生作出複雜的判斷及引導學生作出持續和快速的反應。討論及對話會模擬成一個結果(Ellis, Heppell, Kirriemuir, Krotoski and McFarlane, 2006)。它亦會提供一個有趣、富挑戰性、輕鬆、吸引及有啟發性的學習經驗(Prensky, 2002)。在壓力較低的環境下，學生更願意專心、參與及樂於學習(Baranich and Currie, 2004)。

研究員指出學生能真正從數碼學習中學到甚麼，以及其成果會隨遊戲類型、目的及地點而改變。有許多家長、老師肯定這些重要的技能如：策略性思維、計劃、溝通、談判技巧、小組議決等，可透過遊戲來發展(Kirriemuir and McFarlane, 2004)。此外，研究員亦提出以數碼遊戲支援邏輯思維及解決問題能力的發展(Higgins 2000; Whitebread 1997)。解難過程中有不同階段，包括明白問題，辨識問題，以及解決問題，不同的解難階段需不同的技巧，而數碼遊戲乃培育學生發展不同技巧的上好工具(Gee, 2003)。圍繞數碼遊戲的協作，能夠在解決問題上產生一個非常正面的影響(Inkpen, Booth, Klawe and Uptis 1995)。

現今的學校以事件的方式將歷史表達出來，它們是不可爭議的及與社交生活無關的。這樣所傳遞出來的歷史史實，是一連串事件的記錄、因果的解釋以及一些被認可的記述。Seixas (2000)指出與其說是真正的處理歷史，不如說是一些傳說和承傳的構建。將歷史演繹成一些傳說和承傳，成為一種「文化知識」，會引起許多對歷史本質的誤解，令學生疏離而對歷史毫無興趣，甚至對校本歷史產生反感(Greene, 1994; Loewen, 1995; Seixas, 2000; Wineburg, 2001)。大多數學生所理解的歷史只是一些無意思的名字、日期、事件的背誦，與社會現實分割的。他們不明白歷史學家建構及判斷歷史事件的手法(Seixas, 2000; Wineburg, 2001)。結果，毫無疑問，歷史成為學校 21 個學科中「最沈悶」的學科(Loewen, 1995)。

當支配性和國家認可的記述與生活經驗、家庭歷史、民間傳說和秘密渠道有抵觸時，學生經常反對和抗拒 (Wertsch, 1998)，Wertsch 將學生學習歷史以及學生使用歷史性文獻區分，他指出這些文獻乃「歷史事件資源」，即是按情況所需而被引用。當下，教育家的挑戰是怎樣提供機會以探索歷史，即是探究他們的本體、在眾多的歷史探究中，協調對歷史事件的解說(Barnett et al., 2000)。

References

1. Barnett, M. Barab, S.A., Schatz, S., Warren, S. (2000). Designing a Community of Inquiry in an Undergraduate History Course: A Clash of Cultures. Paper presented at the 2000 Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
2. Gee, James P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
3. Greene, S. (1994). The problems of learning to think like a historian: Writing history in the culture of the classroom. *Educational Psychologist*, 29(2), 89-96.
4. Inkpen, K, Booth, KS, Klawe, M, and Uptis, R(1995). Playing Together Beats Playing Apart. Especially for Girls. Proceedings of ComputerSupported Collaborative Learning (CSCL) '95. Lawrence Erlbaum Associates: 177-181.(<http://www.es.sfu.ca/people/Faculty/inkpen/publications.html>)
5. Kirriemuir, J., & McFarlane, A., (2004). *Literature Review in Games and Learning*. Bristol: FutureLab.
6. Loewen, J. W. (1995). *Lies my teacher told me: Everything your American history textbook got wrong*. New York: Simon & Schuster.
7. McFarlane, Sparrowhawk&Heald (2002). Report on Educational Use of Games. Teacher Evaluating Educational Multimedia (TEEM). UK.
8. Pillay, H., Brownlee, J., & Wilss, L. (1999). Cognition and recreational computer games: Implications for educational technology. *Journal of Research on Computer in Education*, 32(1), 203-216.
10. Prensky, M. (2000). *Digital Game-Based Learning* (1sted.). New York: McGraw-Hill.
11. Prensky, M. (2005). 'Engage Me or Enrage Me': What Today's Learners Demand,
12. *EDUCAUSE Review*, Retrieved Apr 23, 2008, from <http://www.educause.edu/er/erm05/erm0553.asp>
13. Salomon, G. (2002). Technology and Pedagogy : Why don't we see the promised revolution? *Educational Technology*, 42(2), 71-75
14. Siexas, P. (2000). Schweigen! die Kinder! Or, Does postmodern history have a place in the schools? In Stearns, P.N. Seixas, P., & Wineburg, S. (Eds.), *Knowing teaching & learning history: National and international Perspectives*. New York: New York University Press.
15. Whitebread, D.(1997). Developing children's problem-solving: the educational
16. uses of adventure games, in: McFarlane, A (ed) *Information Technology and Authentic Learning*. London: Routledge
17. Windham, C. (2005). "The Student's Perspective", *Educating the Net Generation*. Boulder, Colo.: EDUCAUSE. Available at <http://www.educause.edu/educatingthenetgen>
18. Wineburg, S. (2001). *Historical thinking and other unnatural acts: Charting the future of teaching the past*. Philadelphia: Temple University Press.

D. 創意

此計劃是希望透過數碼遊戲及現今「數碼原居民」的特性，應用於青少年之學習模式中。同學將由被動式學習，轉移至主動式、經歷為本(*Experiential Learning*)學習。同學可代入數碼遊戲內，經歷所有歷史人物的事蹟；他們亦可主導自己的學習過程，用自己喜愛的方式，自主學習。此外，我們在上文提到，坊間目前仍未有任何書商或遊戲軟件公司，發展配合中國歷史課程或延伸學習的數碼互動遊戲資源，供學生及教師使用。這計劃的推行，將為歷史學習掀開新的一頁，逐步達致學與教的「範式轉移」，讓學習真正配合現今「數碼原居民」的生活方式。

此遊戲的設計的另一個特點是能廣泛應用於網絡世界的社區群組 (例如，facebook)，學生可就自己所選擇的歷史人物，將遊戲及自己的遊戲進度上載，與同儕分享遊戲心得，並藉此能互相交流，利用社區網絡上的互動功能，達致合作學習的成效。此外，此舉亦能針對年青人熱衷建立網絡社群的特性，為網絡世界提供正面積極的學習元素，並令該遊戲更為普及。

我們將根據此遊戲的學習成效，將計劃進一步推動遊戲的網上流動版，將程式設計能應用於普及的流動電話 (例如，iPhone)，讓學生能真正打破學習空間的限制，無時無刻寓學習於娛樂，增強他們的學習動機及成效。

E. 教師及校長參與計劃的程度

除了該撰寫計劃期間，成立常設小組執行籌劃工作，確保計劃獲得全方位的意見；若計劃能成功獲得撥款，我們將成立顧問小組及工作小組，負責執行、監察及評估，以讓計劃能達至預期成效。

就是次計劃，我們將成立兩個工作小組，負責統籌整項計劃之推行及質素監控，他們包括：

顧問小組

職責：負責就項目工作小組之建議及整項計劃的推行提供專業意見。

成員：

- 香港中文大學資訊科技教育促進中心副主任
- 香港理工大學設計學院多媒體創新中心講師
- 匯知中學校長，資深歷史科老師
- 元朗裘錦秋中學校長
- 伊利沙伯中學舊生會小學校長
- 佛教榮茵小學校長
- 匯知中學中史科科主任
- 賽馬會毅智書院中史科科主任
- 賽馬會毅智書院歷史科科主任
- 睿知科技有限公司行政總裁

- 高級遊戲設計師 Kung Fu Factory, Los Angeles, USA

常設工作小組委員會

職責：負責整個項目的策劃、歷史內容撰寫、遊戲設計、製作及具體執行工作及負責推行評估及檢討成效。

成員：

- 委員會主席/ 副主席
- 項目統籌主任 (1 名)
- 中學中史科教師 (1-2 名)
- 小學常識科教師 (1-2 名)
- 內容撰寫員 (2 名)
- 圖像設計員 (4-5 名)
- 互動教學遊戲程式設計員 (2 名)
- 互動教學遊戲程式撰寫員 (4-5 名)
- 資料搜集員 (2 名)

在計劃推行期間，「工作小組」須每兩星期最少開會 1 次，以製定項目內之所有內容；而「顧問」則須每兩月定期開會，以審視「計劃工作小組」之工作進度並提出建議。

如早前所述，是次計劃乃兩個專業界別之通力合作，教師及校長的參與，能保證計劃成果符合學校在課程上的需要和要求；而遊戲開發人員則保證成果能緊貼時代的發展，貼近學生的喜好。

F. 推行方案及時間表

暫定推行日期為 2010 年 9 月

階段	完成日期	工作 / 活動	預期成果
籌備階段	2010 年 11 月	邀請協作學校 (約 10 所中學及 10 所小學)	約 20 所學校參與協作
		籌組「計劃工作小組」及 「專家工作小組」	「計劃工作小組」及「專家工作小組」正式成立
		資料搜集及整理	完成搜集有關資料作遊戲製作之用
		「計劃工作小組」及 「專家工作小組」工作會議	達到預期工作成果
		招聘有關人員、採購有關器材、軟件及服務	能招聘合適人員、採購合適器材、軟件及服務
		呈交詳盡規格 (detailed specification) 報告	完成及呈交詳盡規格 (detailed specification) 報告
製作	2011 年 1 月	內容研究及遊戲設計	完成內容研究及遊戲設計

階段	完成日期	工作 / 活動	預期成果
階段		技術研究及圖像規劃	完成技術研究及圖像規劃
		程式設計	完成程式設計
	2011年2月	教學軟件首階段製作 (圖像及程式編寫)	首階段製作完成
	2011年3月	首階段製作完結 (基本遊戲流程及包括兩個歷史人物)	
	2011年3月	協作學校試用、檢討及回饋	學校試用、檢討及並提供回饋
	2011年4月	首階段製作修正及測試	完成首階段修正及測試
	2011年5月	第二階段製作開始	完成第二階段製作
	2011年6月	第二階段製作完結 (完整遊戲流程及三個歷史人物)	
	2011年6月	協作學校試用、檢討及回饋	學校試用、檢討及並提供回饋
	2011年7月	第二階段製作修正及測試	完成第二階段修正及測試
	2011年8月	第三階段製作開始	完成第三階段製作
	2011年9月	第三階段製作完結 (五個歷史人物)	
	2011年10月	協作學校試用、檢討及回饋 (整個網上遊戲)	學校試用、檢討及並提供回饋
宣傳 及 培訓 階段	2011年12月	製作教學資料冊、介紹小冊子及 海報	完成製作
	2011年12月	分發網站宣傳資料	完成分發
	2012年1月	「中華五千年：神級歷史人物巡 禮」網站全港試用	全港學生及教師能試用有關網站
	2012年2月	教師培訓課程 *	完成教師培訓課程
	2012年2月	「中華五千年：神級歷史人物巡 禮」網站正式啟用	全港學生及教師能使用有關網站
總結 階段	2012年3月	遊戲成效評估及總結	完成評估及總結

- 該計劃於 18 個月內完成

* 培訓的主要有兩個：

- 一、 向老師解釋遊戲的理念、目的及對學生學習所產生的學習成效；
- 二、 教導老師遊戲的基本操作，及如何有效監察學生透過遊戲學習的進度，以及評估成效。

G. 預期產品及成果

產品：

1. 互動數碼遊戲及網站 - 「中華五千年：神級歷史人物巡禮」
2. 「中華五千年：神級歷史人物巡禮」教師培訓課程
3. 「互動數碼遊戲專業製作工作坊」

4. 互動數碼遊戲 - 「中華五千年：神級歷史人物巡禮」教學資料冊
5. 互動數碼遊戲 - 「中華五千年：神級歷史人物巡禮」介紹小冊子及海報

成果：

學生	教師
<ul style="list-style-type: none"> ● 能以自主模式學習中國歷史 ● 學習動機及興趣得已提升 ● 更能掌握有關史實之資料 ● 事理分析及批判性思考能力得以提升 ● 加強對史實的見解及相關表達能力 ● 學生的品德和對民族及國家的歸屬感有所加強 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識同學運用數碼遊戲學習的趨勢 ● 進一步掌握運用互動數碼遊戲輔助教學的方法 ● 學會製作簡單互動數碼遊戲的技術及方法 ● 認識跨界別合作所提供的高效教學方案 ● 進一步拉近教師與學生的距離

我們相信，透過與優質教育基金、教育局、「香港教育城」、各區中、小學校長會、教師專業團體等通力合作，以示範工作坊、教師培訓工作坊、講座、「試玩會」等方式，向教師及學生推介有關之產品及成果，定必可令此計劃達致預期的成效。

在商品化方面，由於中國歷史人物故事在海外亦受到一定程度的歡迎，故此，我們可將此成品翻譯成簡體中文、英語、馬來語及日語，透過海外合作夥伴，以收費網站方式，開放給中國內地、星加坡、馬來西亞、美國、英國、加拿大、日本等學生或有關人士使用。所有收入可作為網站持續開發之用。

H. 預算

開支項目		
- 職員開支		
項目統籌主任：\$15,000 x 18months x 1.05		\$283,500
項目助理：\$50/hr x 810hrs x 1.05		\$42,525
	小計：	\$326,025
- 服務		
資料搜集：		\$20,000
故事製作：		\$1,500,000
老師培訓：\$300/hr x 150 x 1.05		\$47,250
	小計：	\$1,567,250
- 一般開支(例如：印刷、文具、郵費、保險、雜項等等)		\$81,500
	小計：	\$81,500
- 應急費用		\$24,825
	小計：	\$24,825
	<u>總計：</u>	<u>\$1,999,600</u>

I. 評鑑參數及方法

評鑑方法

我們將透過不同類型的評鑑方式，按照評估項目的特質，測量此計劃之成效。它們包括：

- 問卷(開放式及非開放式)
- 個案研究及分析
- 面談(個人及小組)
- 課堂觀察
- 小組追蹤研究

評鑑參數

評估項目	對象			表現指標
	教師/校長	學生	其他人士	
1. 滿意此學習軟件之內容、設計、質素及策略	✓	✓	✓	75%
2. 滿意培訓課程的安排及教學內容	✓			70%
3. 滿意教學資料冊的內容及編排	✓			65%
4. 滿意專業製作工作坊的各項安排	✓		✓	70%
5. 贊同舉辦校際歷史評論徵文比賽	✓	✓		60%
6. 滿意校際歷史評論徵文比賽	✓	✓		65%
7. 滿意此學習軟件之總體成效	✓		✓	65%
8. 認同運用數碼遊戲學習的趨勢	✓			75%
9. 進一步掌握運用互動數碼遊戲輔助教學的方法	✓		✓	70%
10. 學會製作簡單互動數碼遊戲的技術及方法	✓		✓	65%
11. 有效掌握有關史實之資料	✓	✓		70%
12. 互動數碼遊戲能鼓勵學生自主學習	✓	✓		70%
13. 認同互動數碼遊戲學習模式能拉近教師與學生的距離	✓	✓		65%
14. 認同跨界別合作所提供的高效教學方案	✓		✓	70%
15. 贊同學習動機及興趣得已提升	✓	✓		65%
16. 學生的事理分析及批判性思考能力得以提升	✓	✓		65%
17. 能有效加強學生對史實的見解及相關表達能力	✓	✓		65%
18. 學生的品德和對民族及國家的歸屬感有所加強	✓	✓		60%

J. 計劃成效延續

如前所述，此計劃將中國歷史史識以網上遊戲展示，將大大提升學生的學習興趣及投入感，讓同學更易明白有關歷史人物的事蹟，及其對中國歷史發展所帶來的影響，從而提高學習

成效。此外，此軟件亦讓老師在毋需掌握有關製作技術下，亦可即時以此作為教學輔助工具，讓「教師教得輕鬆；學生學得愉快！」

此外，教師亦可專注於學生學習後討論的發展，讓學生多提出見解，砥礪學生的分析及批判性思考能力。

在成效延續方面，我們將透過給與老師、學校資訊科技人員、高中學生及青年義工的「專業製作工作坊」，培訓他們掌握有關技術及概念，製作網上學習遊戲，以加強計劃的延續性。此外，遊戲亦是一開放的平台。除了十個預設的人物，老師更可透過一些簡單的步驟加入一些新的歷史人物。而以網上社區群組的發佈網式，亦將有助遊戲的普及及廣泛推廣，以達致該計劃的可持續發展。

此計劃乃一非牟利的軟件開發計劃，其目的在於透過數碼遊戲提昇學生對中國歷史人物的認識及興趣；在計劃完成後，期望遊戲能於本地學界被廣泛採用。至於結束後計劃之延伸及軟件優化，將繼續尋求不同模式的資助，以非牟利的形式延續對學界的貢獻。

K. 推廣 / 宣傳方法

我們將透過以下渠道，舉辦一連串之示範工作坊、教師培訓工作坊、講座、「試玩會」等，向全港學校、校長及教師推介有關之產品及成果。

宣傳 / 推廣渠道	施行方法
1. 優質教育基金分享會	專題講座、「試玩會」
2. 教育局	教師培訓工作坊
3. 各區中、小學校長會	「試玩會」
4. 協作學校(約 20 間)	教師培訓工作坊、講座及「試玩會」
5. 全港中、小學	傳真、電郵、介紹小冊字及海報
6. 香港教育學院	專題講座、「試玩會」
7. 各香港教師專業團體	專題講座、「試玩會」
8. 以超連結方式存放於各校網站	超連結
9. 「香港教育城」網站	超連結

計劃編號： 2009 / 0242

類別	項目／說明	數量	總值	建議的調配計劃 (註)
視聽器材				
書籍及 視像光碟				
電腦硬件				
電腦軟件	神級歷史人物 遊戲	10個網 上遊戲 及網站	\$1,520,000	將持續於網上開放 予其他中小學老師 及學生使用
樂器				
辦公室器材				
辦公室家具				
體育器材				
其他				

註： 供學校／團體／其他計劃使用(請提供在計劃結束後會接收被調配的資產的部門／中心的詳情，以及預計有關資產在活動中的使用情況)。

Report Submission Schedule

遞交報告時間表

I / My school / My organization commit(s) to submit proper reports in strict accordance with the following schedule:

本人/本校/本機構承諾準時按以下日期遞交合規格的報告：

Project Management 計劃管理		Financial Management 財政管理	
Type of Report and covering period 報告類別及涵蓋時間	Report due day 報告到期日	Type of Report and covering period 報告類別及涵蓋時間	Report due day 報告到期日
Progress Report 計劃進度報告 1/9/2010 - 28/2/2011	31/3/2011	Interim Financial Report 中期財政報告 1/9/2010 - 28/2/2011	31/3/2011
Progress Report 計劃進度報告 1/3/2011 - 31/8/2011	30/9/2011	Interim Financial Report 中期財政報告 1/3/2011 - 31/8/2011	30/9/2011
Final Report 計劃總結報告 1/9/2010 - 31/3/2012	30/06/2012	Final Financial Report 財政總結報告 1/9/2011 - 31/3/2012	30/06/2012