

從「火燒藤甲軍」及「郝昭燒雲梯」兩個情節 看《三國演義》的成書年代、版本源流及作者問題

李定遠

香港中文大學中國語言及文學系

引 論

近十年，學術界對《三國演義》(本文所謂《三國演義》，包括了《通俗演義》、《志傳》兩大系統，下文簡稱為《三國》)的研究展開了一場論爭。1994年張志合(張志和)發表了〈黃正甫刊本《三國志傳》乃今見《三國演義》最早刻本考——兼說嘉靖本非最早刻本亦非羅貫中原作〉一文，¹就《三國》的成書年代、版本源流及作者三大問題提出新的看法，引起了多位學者的質疑和辯駁。姑勿論張志和的看法是否恰當，《三國》的成書年代、版本源流及作者，一直以來是《三國》研究的三大疑點。筆者無意參加論爭，只欲以另一角度去探討這些疑點，即通過「火燒藤甲軍」及「郝昭燒雲梯」兩個情節，看《三國》成書年代、版本源流及作者的問題。

其實這一系列的疑點，背後的關鍵在於《三國》有多個版本，僅現存的明代刊本就有約三十種，清代刊本七十多種。諸本筆者未能全部得讀，僅以嘉靖壬午本、²周曰校刊本、³英雄譜本、⁴李卓吾評本、⁵毛評本、⁶葉逢春本、⁷湯寶尹

¹ 張志和：〈黃正甫刊本《三國志傳》乃今見《三國演義》最早刻本考——兼說嘉靖本非最早刻本亦非羅貫中原作〉，《北京師範大學學報》1994年第2期，頁90-96。

² 嘉靖壬午本全名為《三國志通俗演義》，《續修四庫全書》影印明嘉靖元年(1522)刻本(上海：上海古籍出版社，1995年)。

³ 周曰校刊本全名為《新刻校正古本大字音釋三國志通俗演義》，《明清善本小說叢刊初編》影印本(臺北：天一出版社，1985年)。

⁴ 英雄譜本全名為《精鑄合刻三國水滸全傳》，《明清善本小說叢刊初編》影印本。

⁵ 李卓吾評本全名為《李卓吾先生批評三國志》，《明清善本小說叢刊初編》影印本，內有李贄評語。

⁶ 毛評本全名為《四大奇書第一種》，又名《聖歎外書》，《明清善本小說叢刊初編》影印本，內有毛宗崗評語。

⁷ 葉逢春本現存於西班牙馬德里的皇家愛思哥利亞修道院圖書館(Real Bibliotheca del Monasterio San Lorenzo del Escorial, Madrid)，於本港難以得讀，幸《三國》版本專家魏安將此本掃描成電子圖像，並放於其個人網頁上：<http://www.babelstone.co.uk> (2006年網上資料)。

本、⁸ 聯輝堂刊本、⁹ 楊閩齋刊本、¹⁰ 喬山堂刊本、¹¹ 朱鼎臣本、¹² 黃正甫刊本、¹³ 藜光堂刊本¹⁴ 及二酉堂刊本¹⁵ 這十四個重要的本子，作為論述的依據，望能達到本文的目的。

《三國》成書年代、版本源流及作者研究概況

在探討《三國》這兩個情節之前，有必要簡述近三十年來學者對《三國》版本研究的成果。¹⁶

柳存仁在其〈羅貫中講史小說之真偽性質〉中認為，諸本《三國志傳》(下文簡稱爲《志傳》)的刊刻年代，雖後於嘉靖壬午本的《三國志通俗演義》(下文簡稱爲《通俗演義》)的刊刻年代，但其根據的祖本，卻可能在嘉靖壬午本之前。柳存仁由此推論《三國》的演化歷史為：在至治本《三國志平話》刊刻後約四十年，生於元末明初的羅貫中，撰寫了《志傳》，這本《志傳》為以後諸本《志傳》所宗。在此之後，始有《通俗演義》出世。¹⁷

A. E. McLaren、金文京、中川諭、上田望等學者，皆強調(花)關索部份對於研究《三國》版本的源流極為重要。他們都認為《三國》一書，最早的確是羅貫中所撰，當中有(花)關索的情節，而諸本《志傳》亦多有(花)關索的情節。跟《志傳》系

⁸ 湯賓尹本全名為《湯賓尹校本三國志傳》，《三國志演義古版叢刊五種》影印本(北京：北京中華全國圖書館文獻縮微複製中心，1995年)。

⁹ 聯輝堂本亦名為《三國志傳》，《古本小說叢刊》影印聯輝堂鄭少垣明萬曆三十三年(1605)刊本(北京：中華書局，1991年)。

¹⁰ 楊閩齋刊本全名為《重刻京本通俗演義按鑑三國志傳》，《明清善本小說叢刊初編》影印閩建書林楊閩齋1610年刊本。

¹¹ 喬山堂刊本亦名為《三國志傳》，《古本小說叢刊》影印明萬曆年間喬山堂劉龍田刊本(笈郵齋重印本)。

¹² 朱鼎臣本全名為《朱鼎臣輯本三國志史傳》，《三國志演義古版叢刊五種》影印本。

¹³ 黃正甫刊本全名為《新刻攷訂通俗演義全像三國志傳》，現參張志和(編)：《三國演義》(北京：中國人民大學出版社，2000年)。

¹⁴ 藜光堂刊本全名為《精鑄按鑑全像鼎峙三國志傳》，《古本小說叢刊》影印藜光堂劉榮吾明刊本。

¹⁵ 二酉堂刊本即《六卷本三國志》，《三國志演義古版叢刊五種》影印寶華樓藏版本。

¹⁶ 有關近三十年來《三國》版本的研究概況，可參沈伯俊：〈《三國演義》版本研究的新進展〉，《社會科學研究》2004年第5期，頁150-54。

¹⁷ 柳存仁：〈羅貫中講史小說之真偽性質〉，載所著《和風堂讀書記》(香港：龍門書店，1977年)，頁235-99。

統相反，《通俗演義》系統並無（花）關索的情節，故此《志傳》系統跟羅氏的原本距離稍遠。¹⁸

英國學者魏安 (Andrew West) 在其《三國演義版本考》一書中，對現存的《三國》版本作了迄今為止最為全面和仔細的研究。他認為羅貫中在元末明初寫了《三國》一書，經過鈔本階段的流傳，羅氏原本演化為現存諸版本的共同祖本，而此祖本又分化為兩大系統，一系統以官本和江南本（多名為《三國志通俗演義》，故稱為《通俗演義》系統，如嘉靖壬午本、周曰校刊本）為主，另一系統則以閩本（來自福建的書坊，故稱為閩本，多名為《三國志傳》，故又稱為《志傳》系統，如葉逢春本、朱鼎臣本）為主。¹⁹

從以上簡述可見，近三十年來研究《三國》版本源流的學者大多相信，《三國》為羅貫中所撰，以後諸本的《三國》皆宗羅氏原本。

上述學者的意見雖似為定論，但部份學者持不同的意見，其中較具影響力的為上文提及的張志和。張氏認為柳存仁是版本考據極有功力的學者，但在撰寫〈羅貫中講史小說的真偽性質〉一文時，國門尚未打開，故未能親見國內所藏的《三國》諸版本，因而對《三國》作者問題未有確切的結論。²⁰

張氏又認為魏安對《三國》版本的研究雖較為全面仔細，但犯了兩個基本錯誤：一是魏安早就假設《三國》為羅貫中的個人創作，而忽略胡適於三十年代所提出的「《三國志演義》不是一個人作的，乃是五百年的演義家的共同作品」這個可能。二是魏安所用的「申句脫文」(homooteleuton) 操作有誤，²¹其所舉部份「申句脫文」的例子，只是行文繁簡問題，而非「申句脫文」。²²

¹⁸ 參 A. E. McLaren, "Chantefables and the Textual Evolution of the *San-kuo-chih Yen-i*," *T'oung Pao* 71 (1985), pp. 159-227; 金文京：〈《三國志演義》版本試探——以建安諸本為中心〉，載周兆新（主編）：《三國演義叢考》（北京：北京大學出版社，1995年），頁26-55；中川諭：〈《三國志演義》版本研究——毛宗崗本的成書過程〉，載《三國演義叢考》，頁103-28；上田望：〈《三國志演義》版本試論——關於通俗小說版本演變的考察〉，載《三國演義叢考》，頁55-103。前二者原分別載於《集刊東洋學》第六十一期（1989年），頁43-64及頁65-84；後者原載於《東洋文化》第七十一期（1990年），頁147-90。

¹⁹ 參考魏安：《三國演義版本考》（上海：上海古籍出版社，1996年）。

²⁰ 張志和：〈《三國演義》作者及版本問題研究述評〉，《高校理論戰線》2002年第1期，頁50；後收入所著《透視三國演義三大疑案》（北京：中國社會科學出版社，2002年），頁4-12。

²¹ 「申句脫文」是指一本書在流傳過程中，發生的一種特殊的鈔寫錯誤：如果在幾行之中兩次出現相同的（或略同的）詞（或詞組），鈔寫者在鈔寫時，可能鈔到第一次出現的詞（或詞組），然後在原文裏看錯地方，而從相同的詞（或詞組）第二次出現之處繼續鈔下去，使新鈔本脫漏一段文字。

²² 〈《三國演義》作者及版本問題研究述評〉，頁51。

至於 McLaren、金文京、上田望等學者，所得結論與柳存仁相近，但問題仍在於未有考研清楚前，便假設了《三國》為羅貫中於元末明初所撰。²³

諸本「火燒藤甲軍」的情節

就筆者涉獵所知，嘉靖壬午本、周曰校刊本、李卓吾評本、毛評本、葉逢春本、湯賓尹本、聯輝堂刊本、楊閩齋刊本、喬山堂刊本、朱鼎臣本、黃正甫刊本、藜光堂刊本及二酉堂刊本這多個重要的版本皆有「火燒藤甲軍」的情節，內容大致相同，只是文字上有所出入。茲列舉嘉靖壬午本、周曰校刊本、李卓吾評本、毛評本、葉逢春本、朱鼎臣本、二酉堂刊本中有關情節如下，²⁴ 以見一斑：

表一 火燒藤甲軍的過程

嘉靖壬午本	只見山上兩邊亂丟火把，火把到處，地內藥線皆著，就地飛出鐵砲。滿谷中火光亂舞，但逢藤甲，無有不著。無鐵砲之處，糧草之車盡皆爆開，內有硫磺焰硝引火之物。那火光往來飛舞，將兀突骨並三萬藤甲軍，燒的互相擁抱，死於盤蛇谷中。孔明在山上望下看時，只見蠻兵被火燒的伸拳舒腿，大半被鐵砲打的頭臉粉碎，皆死於谷中，臭不可聞。
周曰校刊本	(跟嘉靖壬午本之文字同)
李卓吾評本	(跟嘉靖壬午本之文字同)
毛評本	(跟嘉靖壬午本之文字同)
葉逢春本	只見兩邊山上亂撇下火把來，火把到處，地下藥線皆著，就土中飛出鐵砲，滿路皆是火光飛舞，藤甲上若惹著火，無有不著。無鐵砲處，糧草爆開，內有硫磺焰硝之物。可憐烏戈國王並三萬蠻兵互相擁抱，燒死於盤蛇谷中。孔明於山上看時，見蠻兵互相在火光中掙命，一半被鐵砲打著，頭面皆粉碎而死，其臭不可聞。
朱鼎臣本	只見山上亂丟火把，引動地下藥線，到處皆著，就地中飛出鐵砲，滿谷中□□□□，藤甲無有不著。無鐵砲處，糧草盡皆爆開，內有硫磺焰硝引火之物，往來□□，將烏戈國王並三萬蠻兵，盡皆燒死於盤蛇谷中，無有一人走脫，臭不可聞。
二酉堂刊本	只見山上亂丟火把，引動地下到處藥線皆著，就地中飛出鐵砲，滿谷中火光亂舞，糧草車盡皆爆開，內有硫磺焰硝，往來飛舞，將烏戈國王並三萬蠻兵皆燒死於盤蛇谷中，不留一人。

²³ 同上注，頁50-51。

²⁴ 有關情節見嘉靖壬午本，卷一八，「諸葛亮七擒孟獲」節。

地雷的考釋

「地雷」一名在現存的中國文獻中最早見於明代。在此以前，一些類似地雷的火砲出現過。《宋史·馬堅傳》云：

婁從壁上呼曰：「吾屬饑，不能出降，苟賜之食，當聽命。」乃遺之牛數頭，米數斛。一部將開門取歸，復閉壁。大軍乘高視之，兵皆分米，炊未熟，生齏牛，啖立盡。鳴角伐鼓，諸將以為出戰也，甲以待。婁乃令所部入擁一火砲然之，聲如雷霆，震城土皆崩，煙氣漲天外，兵多驚死者，火熄入視之，灰燼無遺矣。²⁵

據馮家昇及李約瑟 (Joseph Needham) 的分析，當中的火砲僅一個便能震死城外元兵，將二百多人一起炸成灰燼，破壞力很強，應不是普通的火砲，可能是地雷之類的武器。²⁶〈馬堅傳〉裏的火砲雖類似明代的地雷，但它既無地雷之名，亦無地雷之實。地雷和普通火砲的相異處，除彼此的破壞力相異外，施放方式亦有不同。一般的火砲是以投石機或投石車投出，或以手擲出，地雷卻是埋於地中。此外，彼此的功用也有差別。一般火砲主要用於明戰，地雷則用於埋伏，以突擊敵軍為主。

要考查地雷在中國最早出現的時間並不容易。雖然現在學術界公認地雷在中國最早見於明代，但是對地雷究竟是明初或是明中葉出現這問題，學術界意見分歧。問題的關鍵在於一系列火龍書的成書時間。²⁷《火龍經》記載了一種名為「無敵地雷砲」的地雷：

砲以生鐵鑄，以極圓為妙。或容藥一斗，或容藥五升，或容藥三升（神火、毒火、法火合而為用）。車堅木為法馬，分引三信，以防閉塞，合通火竅。料賊必到之處，先埋於地中，賺賊入套，則舉號為令，火發砲響，奮擊如飛。量砲大小裝藥多寡。²⁸

²⁵ 脱脱 (1313–1355) 等：《宋史》(北京：中華書局，1977年)，卷四五一，頁13270。

²⁶ 見馮家昇：〈火藥的發現及其傳播〉，載《馮家昇論著輯粹》(北京：中華書局，1987年)，頁254；亦可見 Joseph Needham, *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Pt. 7 (Cambridge: Cambridge University Press, 1986), p. 176。

²⁷ 關於一系列火龍書的版本，見 *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Pt. 7, pp. 25–26。由於大部份火龍書的書名皆有「火龍經」三字，下文將一律稱火龍書為《火龍經》。

²⁸ 焦玉：《火龍神器陣法》(北京：解放軍出版社；瀋陽：遼瀋書社，1994年)，頁86–88。

現在大部份《火龍經》抄本的序皆有「永樂十年東寧焦玉自序」或「東寧伯」等落款。李約瑟、劉仙洲均相信此序所言，認為《火龍經》成書於明初。²⁹ 李約瑟更認為焦玉於1360年(元至正二十年)至1375年(明洪武八年)間著手撰著，在1412年(明永樂十年)成書。³⁰ 近年鍾少異、王兆春及李斌等學者對《火龍經》的成書時間提出了異議，認為《火龍經》成書在嘉靖年間或以後。³¹ 事實上，鍾少異及王兆春所提出的論據，較李約瑟的論據更具說服力。

王兆春認為地雷創製於嘉靖年間，這種看法可能與他認為《火龍經》成書於嘉靖年間或以後有關。若如此，他便犯下二分法的錯誤。他引《兵略纂聞》的記載為據：「曾銑在邊，又製地雷。穴地丈許，間藥於中。以石滿覆，更覆以沙，令與地平，伏於地下，可以經月。系其發機於地面，過者蹴機，則火墜藥發，石飛墜殺人。」³² 並下注說曾銑於嘉靖二十五年(1546)總督陝西三邊軍務，二十八年(1549)去世，故其所製地雷當在此期間。³³ 然而他所引的例子裏的地雷應屬較後期的地雷。

明代地雷的引爆方式大致可分為三種：一是以人手燃點引信，引信的長度可能配合特定的爆發時間；³⁴ 二是在地雷中預藏火種，待敵軍觸動火種，使其落於地雷的火藥上以引爆地雷；³⁵ 三是以鋼輪發火裝置引爆地雷。³⁶ 這三種引爆方式之中，第一種出現的時間應較早。

雖然《火龍經》無說明「無敵地雷砲」的引爆方式，但是據李約瑟的假設，這種地雷是以人手點發的。李約瑟的假設很有道理。若無敵地雷砲並非以人手點發而是以預藏火種或鋼輪發火自動引發，《火龍經》是不會說「舉號為令」的。所謂「舉號為令」，即是舉號命令軍士於敵軍經過下埋地雷之處時燃點引信以引爆地雷。王兆春《中國火器史》介紹這種地雷時亦說這種地雷是以人手點發的。³⁷ 此外，《武備志》亦有這種地雷的記載，書中插圖也說明了無敵地雷是以人手點發的。

²⁹ *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Pt. 7, p. 33; 劉仙洲：〈我國古代慢砲、地雷和地雷自動發火裝置的發明〉，《文物》1973年第11期，頁48。

³⁰ *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Pt. 7, p. 33.

³¹ 鍾少異：〈關於「焦玉」火攻書的年代〉，《自然科學史研究》第十八卷第二期(1999年)，頁147-57；王兆春：《中國火器史》(北京：軍事科學出版社，1999年)，頁63-66。

³² 《中國火器史》，頁176。

³³ 同上注，頁213。

³⁴ 無敵地雷砲便是採用這種引爆方式的，見上文。

³⁵ 伏地衝天雷便是採用這種引爆方式的其中一種地雷，見茅元儀：《武備志》(粵東省垣：明經閣，1621年)，卷一三四，頁一二上。

³⁶ 炸砲便是採用這種引爆方式引爆的，見焦玉：《火攻備要》(臺北：文海出版社，1966年)，頁1104。

³⁷ 《中國火器史》，頁177。

因此，《火龍經》中的無敵地雷砲的出現，應較曾銑於嘉靖年間所製的地雷早。雖然現存多種版本的《火龍經》，成書時間比永樂十年要晚得多，但保留了明初一些火器技術的內容，無敵地雷砲便是一例。《明史紀事本末·燕王起兵》有燕王與李景隆等戰於白溝河的記載：「景隆、英傑藏火器地中，人馬遇之輒爛。」³⁸ 由此可見，地雷一物於明初已有，只是當時尚未有地雷之名。

地雷雖已見於明初，但需到正德（1506–1521）、嘉靖（1522–1566）兩朝始廣為人知，這應與其大量製造及使用有關。《明史·兵志四》云：「明置兵仗、軍器二局，分造火器。號將軍者自大至五。……火獸布地雷礮、……凡數十種。正德、嘉靖間造最多。」³⁹《莆田縣志》云：「林萬潮七歲時作聞鼓詩：『誰擊堂前鼓，如聞出地雷。百花猶未發，全仗數聲催。』」⁴⁰ 林萬潮為嘉靖戊戌年（1538）進士，⁴¹ 七歲時約為正德末嘉靖初。孩童尚能以地雷比喻鼓聲，足見當時地雷一物廣為人知。林萬潮七歲能詩，自有其天才，但若非地雷使用頻繁，也不可能寫出這些詩句。

《三國》成書年代及作者問題

上述諸本《三國》所描述地雷的特點，跟《火龍經》所載地雷的特點很相似。第一，據諸本《三國》所描述，蜀兵在盤蛇谷兩邊山上，亂丟火把，火把到處，地內藥線皆著，就地飛出鐵砲，可見當中的地雷是以人手點發的，並且外有鐵殼；第二，《三國》說大半蠻兵被鐵砲打的頭臉粉碎，皆死於谷中，臭不可聞，由此可見當中的地雷爆炸力非輕；第三，據《三國》中諸葛亮所言，這種地雷是一砲中藏九砲，每三十步埋之，中用竹竿通節以引藥線，皆埋於地下，製式跟《火龍經》所記載的無敵地雷砲很相似。

從以上考查地雷最早出現時間可見，使用地雷最早的戰例，是靖難之變中的白溝河一役，但當時尚未有「地雷」一名。

羅貫中的生卒年言人人殊，有認為他是南宋人，也有認為是元代人，而現今大多學者皆接受魯迅的推論，認為羅貫中的生卒年約為1330年至1400年。⁴² 靖難之變發生於1399年至1402年，問題便由此而生。

³⁸ 谷應泰：《明史紀事本末》（臺北：三民書局，1969年），卷一六，頁175。

³⁹ 張廷玉：《明史》（北京：中華書局，1974年），卷九二，頁2265。

⁴⁰ 《莆田縣志》，《中國方志叢書》影印清光緒五年（1879）本（臺北：成文出版社，1968年），卷三六〈雜事〉，頁一一下；亦可見陳夢雷（編）、蔣廷錫（校）：《古今圖書集成》（臺北：文星書店，1964年），卷三六〈七歲部〉，頁一三上。

⁴¹ 參《莆田縣志》，卷一三〈選舉〉，頁六一下。

⁴² 魯迅：《中國小說史略》（香港：三聯書局，1996年），頁133。

上文所述的幾位學者柳存仁、McLaren、中川諭、魏安等皆認為《三國》確為羅貫中所撰，今諸本《三國》咸由羅氏原本演化而來。若真的如此，羅氏原本「七擒孟獲」的故事中，應沒有諸葛亮使用地雷的情節，甚至沒有「火燒藤甲軍」的情節。否則，羅貫中的壽命非要延長十至十五年不可。

這不免使人懷疑《三國》並非羅貫中所撰。羅貫中並非烏有先生，他跟施耐庵不同，⁴³ 現有文獻記載他的生平，當中最著者為《錄鬼簿續編》，內有羅貫中的小傳：「羅貫中，太原人，號湖海散人。與人寡合，樂府、隱語極為清新。與余為忘年交，遭時多故，各天一方。至正甲辰復會，別來又六十餘年，竟不知其所終。」⁴⁴ 其後列其所作雜劇共三種：《風雲會》（趙太祖龍虎風雲會）、《連環諫》（忠正孝子連環諫）和《蠻虎子》（三平章死哭蠻虎子）。賈仲明的〈書錄鬼簿後〉文末題署「永樂二十年壬寅中秋，淄川八十雲水翁賈仲明書於怡和養素軒」。⁴⁵ 若《三國》真的為羅貫中於元末明初所撰，則永樂二十年（1422）業已成書，《錄鬼簿續編》羅貫中小傳後所列的作品，按理應以《三國》為首。近年研治中國文學史的人，常以下列七種作品為羅貫中的著作：（一）《三國》；（二）《水滸》的一部份；（三）現存本《大唐秦王詞話》的一部份；（四）雜劇《宋太祖龍虎風雲會》；（五）《隋唐兩朝志傳》；（六）《殘唐五代史演義傳》；及（七）《三遂平妖傳》。至於《錄鬼簿續編》所列的《忠正孝子連環諫》及《三平章死哭蠻虎子》已佚。七種作品中，當以《三國》為羅氏最重要的作品。《三國》與《錄鬼簿續編》所列的雜劇相比，《三國》的重要性遠超過三種雜劇。《錄鬼簿續編》的作者跟羅貫中為忘年交，在為羅氏作傳時，不列《三國》而列三種雜劇，實不合常理。

因此，《三國》為羅貫中於元末明初所撰的可能性極低。若《三國》非羅氏所作，究竟《三國》成書於何時？又是誰人所撰？

⁴³ 施耐庵一直以來被公認為《水滸》的作者，其實當中疑點甚多，原因是施耐庵的家世履歷可考的資料很少。魯迅曾考索那些資料，認為「未可輕信矣」，並認為施耐庵「乃演為繁本的託名，當是後起，非古本所有」，見魯迅：《中國小說史略》，頁150-51；胡適亦認為施耐庵是一個假託的名字，詳見胡適：《中國章回小說考證》（上海：上海書店，1980年），頁1-63。何心考索過有關資料，發現部份為後人偽造，並認為施氏是否確有其人，是一個問題，其事蹟更難以考查，總之《水滸》並非一人一手的創作，見何心：《水滸研究》（香港：文樂出版社，1954年），頁20-31。馬幼垣〈混沌乾坤：從氣象看水滸傳的作者問題〉一文亦認為施耐庵作《水滸》只是傳說而已。馬氏透過考索《水滸》故事中的時間氣象，推論出《水滸》的作者為南方人，而非施耐庵，見馬幼垣：《水滸論衡》（臺北：聯經出版事業公司，1992年），頁177-85。

⁴⁴ 賈仲明（著）、馬廉（校註）：《續錄鬼簿新校註》（臺北：世界書局，1961年），頁148。

⁴⁵ 同上注，頁6。

上文已提過大部份學者認為，現存諸版本《三國》有一共同祖本。當然，共同祖本極可能不只一本。但共同祖本無論是一本或多本，其出現時代當在1402年之後，而且要離1402年遠一些。從《明代紀事本末》對白溝河一戰的記載可見，1402年或以前尚未有「地雷」一名。明初將火器的製法列為軍事機密，⁴⁶因此地雷的製式傳至民間亦應需要一段長時間。筆者估計，共同祖本不只一本，其出現時間應為永樂末年至正統初年之內，而不會遲至正德、嘉靖年間（關於祖本不只一本的問題，下文再作交代）。從上文對地雷的考析可見，曾銃於嘉靖年間使用的地雷，是引機發火的地雷，跟《三國》所描述的地雷有所不同。地雷是《三國》所寫的武器中最先進的，《三國》寫諸葛亮使用地雷對付藤甲軍，大概欲表現諸葛亮的智慧是何等之高，使用的武器是何等之先進。若《三國》成書之初已有引機發火的地雷，編者沒理由棄而不寫，反而寫技術較落後，以人手燃發的地雷。因此，永樂末年至正統初年可定為《三國》成書的上限。

表二 諸葛亮對地雷製式的解說

嘉靖壬午本	前車上黑櫃內皆是預先造下的，名為地雷，一砲中藏九砲，三十步埋之，中用竹竿通節以引藥線，皆埋於地土之內，才一發動，山損石裂。
周日校刊本	(跟嘉靖壬午本之文字同)
李卓吾評本	(跟嘉靖壬午本之文字同)
毛評本	車中油櫃內皆是預先造下的火砲，名曰地雷，一砲中藏九砲，三十步埋之，中用竹竿通節以引藥線，才一發動，山損石裂。
葉逢春本	前者車上黑櫃內盡是預先造下，名為地雷，一砲中藏九砲，三十一步埋之，中用竹通節以引藥線，皆埋於地土之內，才一發動，山振地裂。
朱鼎臣本	前者車上黑櫃內盡是預先造下，名為地雷，一砲中藏九砲，三十步口之，中用竹通節以引藥線，皆埋於地土之內，纔一發動，山振地也。
二酉堂刊本	前者車上兩櫃內皆是預先造下，名為地雷，一砲中藏九砲，每十步埋於地中，用竹通節以引藥線，纔一發動，山震地裂。

⁴⁶ 《明史·兵志四》有此記載：「至明成祖平交趾，得神機鎗礮法，……然利器不可示人，朝廷亦慎惜之。……正統六年，邊將黃真、楊洪立神銃局於宣府獨石。帝以火器外造，恐傳習漏泄，敕止之。」(卷九二，頁2264)

至於下限，現存最早的《三國》刻本為嘉靖壬午本。嘉靖壬午本為《通俗演義》系統的《三國》版本，而《志傳》系統《三國》的最早刻本葉逢春本，亦於嘉靖二十七年(1548)由葉氏父子所刊行。因此，《三國》的下限應為嘉靖年間。這下限另有明高儒《百川書志》的記錄作支持⁴⁷——其序寫於嘉靖十九年(1540)。⁴⁸高氏家族三世藏書，⁴⁹《三國》可能於高儒的祖父輩時已入藏高家，故其成書下限，絕對有可能比高儒的著錄早一段時期。我們不妨把《三國》的下限上推至弘治(1488–1505)、正德兩朝。在此值得一提的，是《三國》一書於嘉靖中後期已深入人心，於嘉靖中後期出現的《籌海圖編》亦有地雷的記載：

丹陽邵守德云：「以生鐵鑄成，實藥斗許，檀木砧砧至底。砧內空心，裝藥線一條。擇寇必由之地，掘地作坑，連連數十。埋地雷於坑中，內用小竹筒通藥線，土掩如舊。機關藏火，賊不知而踏動則地雷從下震起，火焰中天，鐵塊如飛蝗，著人即死，乃孔明之祕器也。」⁵⁰

胡宗憲及鄭若曾是管軍事的官僚，胡宗憲更是兵部尚書，亦以為地雷乃諸葛亮創製，足見《三國》的影響力。

若如上文所言，《三國》成書上限為永樂末至正統初，羅貫中於元末明初作《三國》便絕無可能。但要知道誰是《三國》的作者，還需更多的考索。或者如胡適所說，其「作者、修改者、最後寫定者，都是平凡的陋儒」。⁵¹

有人可能會對上述的觀點提出質疑，《三國》可能為羅貫中於元末明初撰寫，只是羅氏原本並無諸葛亮使用地雷的情節，甚至沒有「火燒藤甲軍」的情節，這些情節是後來被加插進去的。這當然不無可能，但問題是現存諸本《三國》皆有此情節。需要強調，本文所指的《三國》，有別於《三分事略》、《三國志平話》及三國故事劇

⁴⁷ 《百川書志》，《續修四庫全書》影印觀古堂刊本(上海：上海古籍出版社，1995年)，卷六〈野史〉，頁三上。

⁴⁸ 同上注，〈序〉，頁一上至一下。

⁴⁹ 高儒於《百川書志》的〈序〉中說：「閒居啟先世之藏，發數年之積。」(頁一下)其跋亦記其先人之訓：「讀書三世，經籍難於大備，亦無大闕。爾勉成世業，勿自取面牆之歎。」(頁一上)由是可見，其家族三世藏書。

⁵⁰ 《籌海圖編》，文淵閣《四庫全書》本(上海：上海古籍出版社影印，1987年)，卷一三，頁四八下至四九上。據《四庫全書總目》所言，該書為胡宗憲(1512–1565)所撰，但部份學者卻認為該書實為胡宗憲的幕僚鄭若曾(1503–1570)所撰，或認為該書為二人合撰。由於兩人皆是嘉靖年間的人，無論是胡宗憲所撰，還是鄭若曾所撰，或者二人合撰，對本文的立論均無影響。

⁵¹ 胡適：〈三國志演義序〉，載所著《中國章回小說考證》(上海：上海書店，1980年)，頁390。

等三國傳統的長篇小說，其情節編排影響了現存諸本《三國》。若羅氏於元末明初所作的《三國》，其「七擒孟獲」的故事並無諸葛亮使用地雷的情節，甚至沒有「火燒藤軍軍」的情節，羅氏所撰的是否我們所言的《三國》原本，還是像《三分事略》、《三國志平話》及三國故事劇一類三國傳統的作品，實在值得深思。

諸本「郝昭燒雲梯」的情節

多本《三國》皆有孔明攻陳倉，被郝昭燒雲梯的情節，內容大致相同，惟幾本《通俗演義》系統的版本有所不同。茲列嘉靖壬午本、周曰校刊本、李卓吾評本、毛評本、英雄譜本、葉逢春本、朱鼎臣本、二酉堂刊本中有關情節如下：⁵²

表三 諸本「郝昭燒雲梯」的情節

嘉靖壬午本	且說孔明在中軍，量城中無備，大遣雲梯而進，令三軍鼓噪吶喊相助。雲梯車上載著連珠砲、九霄砲、碗口銃、一窩鋒、大將軍、呂公車各色火砲，齊舉打城。猶如天塌地陷，山崩海沸，謊的那城內軍民，亡魂喪膽。四面雲梯皆至城邊，不期城上火箭齊發，梯上盡是火著，蜀軍燒死數多。城上矢石如雨，蜀兵皆退。
周曰校刊本	孔明料城中無備，大遣雲梯而進，令三軍鼓噪吶喊相助。雲梯車上載著連珠砲、九霄砲、碗口銃、一窩鋒、大將軍、呂公車各色火砲，齊舉打城。猶如天塌地陷，山崩海沸，謊的那城內軍民，亡魂喪膽。四面雲梯皆至城邊，不期城上火箭齊發，雲梯盡著，梯上蜀軍燒死數多。城上矢石如雨，蜀兵皆退。
李卓吾評本	(跟周曰校刊本之文字同)
毛評本	孔明只道城中無備，故大造雲梯，令三軍鼓噪吶喊而進，不期城上火箭齊發，雲梯盡焚，梯上軍士多被燒死。城上矢石如雨，蜀兵皆退。
英雄譜本	(跟周曰校刊本之文字同)
葉逢春本	孔明料城中無備，大擁雲梯四面競進，將近壕邊，火箭齊發，雲梯皆著，燒死軍人墜地，雲梯皆燒之。城上矢石如雨，蜀兵不能前進。
朱鼎臣本	孔明料城中無備，大擁雲梯，將近城邊，火箭齊發，雲梯盡著，蜀兵墜地。城上矢石如雨，蜀兵皆退。
二酉堂刊本	雲梯盡著，梯上蜀兵墜地。城上矢石如雨，蜀兵皆退。

⁵² 有關情節可見於嘉靖壬午本卷二〇，「諸葛亮二出祁山」節。

由上表可見，嘉靖壬年本、周曰校刊本、李卓吾評本、英雄譜本比另外幾個版本，多了一段提及一系列火砲的文字。

「郝昭燒雲梯」情節中各色火砲的考釋

在透過「郝昭燒雲梯」情節去看《三國》的成書年代、版本源流及作者問題之先，有必要考釋上述的火砲。「連珠砲」、「碗口銃」、「一窩鋒」及「大將軍」皆為射擊性的管形火砲。《明史·兵志四》有關於這些射擊性管形火砲的記載：

明置兵仗、軍器二局，分造火器。號將軍者自大至五。又有奪門將軍大小二樣、神機礮、襄陽礮、盞口礮、碗口礮、流星礮、虎尾礮、石榴礮、龍虎礮、毒火飛礮、連珠佛郎機礮、信礮、神礮、礮裏礮、十眼銅礮、三出連珠礮、百出先鋒礮、鐵捧雷飛礮、火獸布地雷礮、碗口銅鐵銃、手把銅鐵銃、神銃、斬馬銃、一窩鋒神機箭銃、大中小佛郎機銅銃、佛郎機鐵銃、木廂銅銃、筋繳樺皮鐵銃、無敵手銃、鳥嘴銃、七眼銅銃、千里銃、四眼鐵鎗、各號雙頭鐵鎗、夾把鐵手鎗、快鎗以及火車、火傘、九龍筒之屬，凡數十種。正德、嘉靖間造最多。⁵³

《明史》僅道出上述火砲已見於明代，且於正德、嘉靖間被明廷造得最多。可是，這些火砲的形體結構在《明史》裏未有說明。因此，要考釋上述火砲的形體結構，便要依賴其他文獻資料。

連珠砲

《火龍經》記載了一種名為「百子連珠砲」的火器：「砲用精銅鑄之，約長四尺。中容法藥一升五合，藥從口發。旁鑄一嘴，長尺餘，約藏彈鉛百枚。堅木為架，八面旋，輕櫃干堅。起則鉛彈落銳窟，次第發出，以擊賊兵，使賊不能偷我營寨。此銳一架足抵強兵五十人。」⁵⁴ 據李約瑟的分析，百子連珠砲雖被稱為砲，但其實是一種巨大的火鎗 (gargantuan fire-lance)。⁵⁵ 由於這種火鎗是連續發射或一次性發射多發子彈的，故李約瑟稱這類火鎗為爆發者 (eruptor)。⁵⁶ 《明史》所記載的三出連珠砲 (見上文)、《火龍經》的飛雲霹靂砲⁵⁷ 及《天工開物》的八面轉百子連珠砲皆為這

⁵³ 《明史》，卷九二，頁2265。

⁵⁴ 《火龍神器陣法》，頁103-4。

⁵⁵ *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Pt. 7, p. 263.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 264.

⁵⁷ 《火龍神器陣法》，頁109。

種被李約瑟稱為爆發者的火鎗。⁵⁸這種火鎗於《元史》內並無記載，應為明代之物。由於《火龍經》有版本問題，故百子連珠砲的確實出現時間難以考究。但《火龍經》那段關於百子連珠砲的記載中所言及的鉛彈，給了考證者一條重要線索。據鍾少異所言，一種名為鳥銃的火器在明代正德、嘉靖年間傳入中國。⁵⁹這種火器所用的子彈是與鎗膛口徑同大小的圓形鉛彈。鉛彈非中國舊有，中國的鎗砲在此以前用的是石彈或鐵彈，鉛彈是於正德、嘉靖年間隨鳥銃一起傳入中國的。⁶⁰據《火龍經》的記載，百子連珠砲所用的子彈是鉛彈，故百子連珠砲乃正德、嘉靖年間或以後之物。

值得一提的是，多本《三國》在其他情節中也有提及連珠砲，但內容有所不同，例如丁奉與魏兵交鋒之際，「忽聽三聲連珠砲響，丁奉令軍拔船傍岸，奉當先拔刀一躍上馬」（葉逢春本），當中的連珠砲為號砲，並非能殺敵的火砲。但加插這段文字的人，將連珠砲與碗口銃、一窩蜂及大將軍（下文將有考釋）等能殺敵的火砲並列，可見這段中的連珠砲為能殺敵的火砲（雖然這段文字所描述的火砲，全跟信砲一樣，只能「說的那城內軍民，亡魂喪膽」，但這是加插者對火砲缺乏認識所致，下文將有析述）。

碗口銃

《元史》並無關於碗口銃或碗口砲的記載，「碗口銃」一名在現存中國文獻中始見於明代。現在幾枝碗口銃的實物尚存於世，其中最為學者熟悉的是洪武五年（1372）的「進字四十二號」碗口銃，這與它是現存出現時間最早的碗口銃有關。據王兆春的考釋，該銃全長36.5釐米，口徑11釐米，重15.75千克，上面鑄有「水軍左衛進字四十二號大碗口筒 重二十六斤 洪武五年十二月吉日寶源局造」的字樣。⁶¹王兆春《中國火器史》中所言及的碗口銃皆是洪武年間的產物。⁶²上述的那枝碗口銃便

⁵⁸ 宋應星（撰）、鍾廣言（註）：《天工開物》（香港：中華書局，1978年），頁400-401。

⁵⁹ 朗瑛《七修類稿》（北京：中華書局，1959）卷四五有此記載：「鳥嘴木銃，嘉靖間日本犯浙，倭奴被擒，得其器，遂使傳造焉。」（頁662）當中的銃便是鳥銃。此記載可作為鍾少異關於鳥銃在明代正德、嘉靖年間傳入中國的一個證據。事實上，倭人的鳥銃是傳自葡萄牙的。

⁶⁰ 〈關於「焦玉」火攻書的年代〉，頁151-52。

⁶¹ 《中國火器史》，頁73-75。

⁶² 《中國火器史》所記載的七枝碗口銃中，一枝於洪武五年（1372）出產（即上述那枝），兩枝於洪武八年（1375）出產，一枝於洪武十年（1377）出產，兩枝於洪武十一年（1378）出產，一枝於洪武十八年（1385）出產，見《中國火器史》，頁73-87。

是洪武五年出產的。《兵錄》卷一二有一枝碗口銃的附圖記載：「碗口銃用凳為架，上加活盤，以銃嵌入兩頭，打過一銃，又打一銃。放時，以銃口內銜大石彈，照准賊船底艙，平水面打去，以碎其船，最為便利。」⁶³ 這碗口銃是一枝兩頭均是銃口的碗口銃，安裝在一個上有旋轉活盤的凳架上。銃的其中一頭髮射後，便可利用活盤將銃的另一頭轉過來發射。這種裝置可增加銃的發射速度。據李約瑟的分析，這種兩頭碗口銃與《明史》記載御史楊善於正統年間請鑄的兩頭銅銃，⁶⁴ 屬同一類型。⁶⁵

雖然「碗口銃」一名在現存中國文獻中始見於明代，但是碗口銃一物於元末已見端倪。碗口銃是指那些有碗形銃口的銃。據李約瑟的分析，中國早期的管形火砲皆是這種形狀。由於其銃口為碗形，故其口徑比銃管直徑大。這可能與早期火砲所用的球狀石彈或鐵彈的直徑比銃管的直徑大有關。⁶⁶ 中國國家博物館現藏一枝元代銅銃，鑄於元至順三年(1332)，1935年發現於河北省房山縣(今屬北京市)雲居寺內，全長35.3釐米，重6.94千克，砲口的口向外移，口徑10.5釐米，銃身外壁縱向陰刻銘文「至順三年二月十吉日 綏邊討寇軍 第三百號馬山」。砲身後部是藥室，直徑大於砲身，正上方有一小孔以通引信。銃尾直徑7.7釐米，兩側各有一方孔，左右對稱，用於發射時固定銃身。這類銃在使用時安放在木架槽內，前端不固定，可適當抬高，於下面放木片以調整發射角度。⁶⁷ 這枝銅銃雖有碗口銃的特點，但其口徑比銃管直徑大的程度不及上述洪武年間出產的碗口銃。因此準確地說，它應是盞口銃。《明史》在記載明代的火砲時也將盞口砲及碗口砲分開，⁶⁸ 可見是二物，其分別在於銃的口徑與銃管直徑的比例。

一窩鋒

從《泚澣百金方·制器》對一窩鋒的記載可知，一窩鋒有兩種類型：一為火箭類型，另一為火鎗類型。茲引述《泚澣百金方》有關火箭類型一窩鋒的記載如下：

木桶內貯神機箭三十二枝，以射虎毒藥塗鏃頭，名一窩鋒。力能貫草，可射三百餘步。南北水陸，靡所不宜。若車戰，每車可架十數桶，去敵二百步

⁶³ 何汝賓：《兵錄》(縮影膠卷資料，Washington DC: Library of Congress, 194-?)，頁一〇下。

⁶⁴ 《明史》，頁2264。

⁶⁵ *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Pt. 7, p. 314.

⁶⁶ *Ibid*, p. 297.

⁶⁷ 中國國家博物館(前稱中國歷史博物館)官方網頁：<http://www.nmch.gov.cn> (2003年網上資料)。

⁶⁸ 《明史》，卷九二，頁2265。

外，總線然，眾矢齊發，勢若雷霆，且至輕可佩每營百桶，多多益善。若守城則垂其頭向賊放之。⁶⁹

據《洴澼百金方》中的插圖可知，這類型的一窩蜂所用的神機箭是以火藥推進的。這種一窩蜂與《明史》記載的一窩蜂神機箭銃應是同一物。⁷⁰《洴澼百金方》提及另一種類型的一窩蜂：

其狀如鳥銃之鐵幹而短，其管口比鳥銃口稍寬，容彈百枚，然藥則彈齊出，遠去四五百步。夫鳥銃所發，止傷一人。此銃一發百彈，漫空豈止數十乎。力量與佛狼機並稱矣。但佛朗機器重難帶。此器輕於鳥銃，以皮條綴之，一人可佩而行。戰時以小鐵足架地昂首三四寸，蜂尾另用一小木椿釘地止之。誠行營之利器也。⁷¹

對這種火鎗、火炮類型的一窩蜂，《武備志·軍資乘·火器圖說》有相同的記載。《武備志》稱這種一窩蜂為鉛彈一窩蜂。⁷²由此名可知，這種一窩蜂所發的子彈是鉛彈。鉛彈一窩蜂在性質上有些像上文所述的百子連珠砲。鉛彈於嘉靖年間隨鳥銃由西方傳入中國。因此，鉛彈一窩蜂應是這段時期或以後始見於中國，而且很有可能是在火箭類型的一窩蜂的基礎上演變而成的。嘉靖壬午本將一窩蜂說為火炮，當中的一窩蜂應是火鎗、火炮類型，而非火箭類型。但嘉靖壬午本於同一段文字內，卻將非火炮的呂公車誤當成火炮（關於呂公車的性質及形體結構，下文將會提及）。因此，加插這段文字的人亦有可能將火箭類型的一窩蜂誤當成火炮。

大將軍

稱管形火炮為將軍以明代為最盛。《明史》便有「明置兵仗、軍器二局，分造火器。號將軍者自大至五。又有奪門將軍大小二樣」的記載。但是，在元末已有人稱管形火炮為將軍。元楊維禎（1296–1370）的〈銅將軍〉詩便記載了元至正二十七年（1367）張士信（張士誠之弟）於姑蘇城上方嚙一個桃子時，被砲彈擊爆頭顱而死：「銅將軍，無目視，有準；無耳聽，有神。……銅將軍，天假手，疾雷一擊，粉碎千金身。」（《鐵崖逸編·卷二》）楊維禎在這首詩前作敘說：「刺偽相張士信丁未六月六

⁶⁹ 惠麓酒民（編）：《洴澼百金方》（上海：上海古籍出版社，2002年），頁108。

⁷⁰ 《明史》，卷九二，頁2264。

⁷¹ 《洴澼百金方》，頁109。

⁷² 《武備志》，卷一二三，頁二一上至二二上。

日為龍井砲擊死。」⁷³據馮家昇的分析，銅將軍是一種紅銅鑄的大型火銃。銅將軍是指管形火砲而言，龍井砲是指銅將軍所發的石彈而言。⁷⁴

明代官方稱管形火砲為將軍。因此，將軍砲的類型有很多，包括盞口砲類型的（如盞口將軍）、一銃一彈類型的（如銅將軍）、一銃多彈類型的（如大將軍銃）及佛朗機砲類型的（如無敵大將軍）。

「盞口將軍」一名於唐順之（1507–1560）《武編》中多有記載，例如卷三〈第一立營總圖〉裏便有「盞口將軍四位，該砲手八名」的記載，〈陣圖總說〉內又有「每隊盞口將軍四位，四十隊共一百六十位」的記載。⁷⁵

大將軍銃是一銃多彈式的將軍砲，《兵錄》有這種砲的記載。⁷⁶據唐順之說，這種砲又名「千子銃」。《武編·火器》云：「千子銃，即大將軍也。以毒藥法製生鐵千斤藏於銃內。銃發則片如雨，雖萬眾莫能當也。一中其賊，頃失其命而不知其終矣。宿火用鐵片炭基。」⁷⁷《天工開物》一書中有百子連珠砲的插圖，圖內有多條文字說明，而其中一條對百子連珠砲的說明為「將軍砲」。由此看來，大將軍銃或千子銃與連珠砲性質相同。

無敵大將軍是佛朗機砲類型的將軍砲，佛朗機砲是一種由主要由母銃及子銃兩部份組成的管形火砲。⁷⁸依性質而言，子銃相等於今日曲尺手鎗的彈匣，母銃相等於鎗的主體。據《明史·佛朗機傳》的記載，明指揮柯榮、百戶王應恩，與佛朗機將領別都盧及疏世利，於嘉靖二年（1523）在稍州激戰，虜獲佛朗機人的砲，即佛朗機砲。⁷⁹佛朗機砲就是在這時傳入中國的。但當代一些學者對《明史》中關於佛朗機砲最早傳到中國的時間為嘉靖二年這記載提出異議，他們認為佛朗機砲傳到明室的時間應為正德十二年（1517），而傳到中國民間的時間則早於正德五年（1510）。⁸⁰後汪鋐建議明廷製佛朗機砲，其建議至嘉靖八年（1529）始被採納。明廷稱製成的佛朗機砲為大將軍，發諸邊鎮。⁸¹《練兵實紀雜集》卷五對這種佛朗機式

⁷³ 楊維楨（撰）、鄒志方（校）：《楊維楨詩集》（杭州：浙江古籍出版社，1994年），頁307。

⁷⁴ 馮家昇：〈火藥的由來及其傳入歐洲的經過〉，載《中國科學技術發明和科學技術人物論集》（北京：三聯書店，1955年），頁51。

⁷⁵ 唐順之：《武編》（北京：團結出版社，1999年），頁1904，1920。

⁷⁶ 《兵錄》，頁七上至八上。

⁷⁷ 《武編》，卷五，頁1959。

⁷⁸ 關於佛朗機砲的形體結構，詳見戚繼光：《練兵實紀雜集》（上海：商務印書館，1937年），卷五，頁230–32。

⁷⁹ 《明史》，卷三二五，頁8431。

⁸⁰ 郭永芳、林文照：〈明清間西方火砲火鎗傳入中國歷史考〉，《亞洲文明》（合肥：安徽教育出版社），第一輯（1992年），頁165–70。

⁸¹ 《明史》，卷九二，頁2264。

的大將軍砲的形體結構有圖說明。⁸²此外，《天工開物》卷一五亦有「大將軍、二將軍(即紅夷之砲，在中國為巨物)，佛朗機(水戰舟頭用)」的記載。⁸³

九霄砲及呂公車

九霄砲不見於二十五史，不知為何物。呂公車在《武備志》裏有所記載。⁸⁴呂公車亦被稱為臨衝呂公車，乃一種五層高、四軸八輪、每軸兩輪的衝車，⁸⁵並非火炮。

《三國》的版本源流問題

從對火炮的考釋可見，連珠砲、一窩蜂(火炮類型)為嘉靖年間之物。雖然元代已稱火炮為將軍，但稱火炮為大將軍的說法，並不會比正德年間早。至於碗口銃，亦於正德、嘉靖兩朝始盛。

因此，該段提及火炮的文字所出現的年代，不應比正德年間早。知道該段文字出現的大概時間後，接著的問題是，這段文字是《三國》成書之初已有，而在某些版本中被刪掉，僅某些版本保留下來；還是這段文字並不見《三國》成書之初的版本，而是後加於某些版本之中？這可從敘事結構方面去分析。為方便分析，暫稱那些於「郝昭燒雲梯」情節中提及火炮文字的為甲系統版本，而沒有提及的為乙系統版本。

甲系統版本的《三國》在敘述諸葛亮的雲梯車，載著上述的各色火炮打城後，下面的情節便跟乙系統版本的《三國》差不多，諸葛亮的雲梯車被燒掉，當中並沒有描述蜀軍在雲梯上，如何使用有關的火炮打城。若該段文字為多本共同祖本所有，按照常理，該段文字後應有蜀軍使用所提及火炮的詳細描述，如諸葛亮使用地雷，小說中有詳細的描述，並有諸葛亮對地雷製式的解說。

若真的如此，刪除者要花上不少功夫，在不破壞行文結構的前提下，既要刪掉提及各色火炮的文字，又要刪去有關的描述，以及蜀軍使用火炮的情節；更甚者可能是諸葛亮對於各色火炮製式及用法的解說，以成為今諸本乙系統版本《三國》「郝昭燒雲梯」情節的樣貌。此外，刪掉這些情節是缺乏動機的。如果說刪除者是為了故事時代的真實性，為何只刪掉蜀軍使用火炮的情節，而不刪掉諸葛亮使用地雷的情節？若《三國》成書之初的版本有蜀軍使用火炮打城的詳細描述，《志傳》的編者按理不會將如此精彩的情節刪掉。

⁸² 《練兵實紀雜集》，頁226–28。

⁸³ 《天工開物》，頁400–401。

⁸⁴ 《武備志》，頁二五下。

⁸⁵ 關於中國的衝車，見 *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Pt. 6, p. 439。

但就多本甲系統版本《三國》所見，今僅有「猶如天塌地陷，山崩海沸，諛的那城內軍民，亡魂喪膽」的描述，既不詳細，亦暴露了這段文字的撰者對火砲缺乏認識。當中所提及的火砲（呂公車根本不是火砲），被簡單地描述成信砲，⁸⁶或是十二世紀霹靂砲系統的火砲的樣子，⁸⁷僅諛城內軍民，做成猶如天塌地陷、山崩海沸的效果，沒有射擊性管形火砲應有的破壞力。加插一段這樣的文字，沒有多大的技術問題。棘手的技術問題，反而是如何創作一段蜀軍使用各色火砲打城的精彩敘述，以及怎樣將有關的敘述，融入諸葛亮攻打陳倉城的情節之中。事實上，多本甲系統版本的《三國》，並無提及蜀軍如何使用這些火砲攻城。當有關的火砲被提及後，諸葛亮的雲梯車迅即被燒掉，連那些火砲也灰飛煙滅。換言之，該段文字跟上文下理格格不入，刪掉後反而使行文結構更完整。

從以上的分析可知，這段提及火砲的文字，並不是《三國》成書之初已有，而是後加於某些版本的《三國》，亦即上文稱為甲系統版本的《三國》。換言之，《三國》的成書過程應起碼是雙線進行的。

《三國》的成書上限為永樂末年至正統初年，下限則為弘治、正德兩朝。上文已提及。上限至下限約一百年間，《三國》一書不斷增刪拼改。增刪拼改並非單線進行，起碼是雙線進行。所謂雙線亦即上述的甲、乙兩個系統。筆者相信，兩個系統除各自發展外，彼此間又相互影響。

從上文考析可知，那一系列的火砲，某部份是正德、嘉靖之物。因此，那段記載火砲名稱的文字，被插進甲系統的年代不會早於正德年間。由於該段文字是後加的，便證明了上文所言，《三國》的成書上限應不會遲至正德年間，而乙系統版本《三國》，應比甲系統版本《三國》，更接近《三國》成書之初的樣貌。

雖然乙系統版本更接近《三國》成書之初的樣貌，但這只是相對甲系統版本而言，並不代表乙系統版本跟《三國》成書之初的樣貌相差無幾。事實上，乙系統版本的《三國》樣貌，跟成書之初的《三國》樣貌，應有頗大的差異。有一點需要強調的，是甲系統版本在增刪拼改的過程中，某些部份是因襲融化乙系統版本的。但

⁸⁶ 信砲是一種用以發信號以指揮軍隊的砲，只聞聲響，而無實質殺傷力。在《三國》中稱為連珠砲，如丁奉與魏交戰，「忽然連珠砲響，丁奉拔船近岸。奉扯刀當先」。有關情節可見於嘉靖壬午本卷二〇，「諸葛亮二出祁山」節。

⁸⁷ 據李約瑟對爆炸性的火器 (explosive gunpowder) 的分析，爆炸性火器可分為霹靂砲及震天雷（或稱為鐵火砲）兩大系統。霹靂砲系統的火砲約為十二世紀的產物，其所用的火藥是如報警用紙砲煙火 (maroon) 般所用的含有較高份量的硝酸的火藥 (higher-nitrate gunpowder)。火藥被包圍在一個如竹、薄紙皮等較簿的外殼中。當其爆炸時，會發出巨響。它對於敵方人馬造成驚嚇多過肉體上的傷害。關於霹靂砲系統火砲與震天雷系統火砲的區別，見 *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Pt. 7, pp. 161–63。

在因襲融化後，其內容亦可能會倒流影響乙系統版本，而乙系統版本本身也在不斷變化發展。

相信心明眼亮的讀者會立即發現：甲系統版本的《三國》（曾經提及火砲），大多屬學者所言的《通俗演義》系統，而乙系統版本的《三國》（無提及火砲），大多屬學者所言的《志傳》系統。那麼，上文的分析是否代表：雖然現存《志傳》系統《三國》的刊行時間晚於嘉靖壬午本，但其祖本比《通俗演義》系統的《三國》祖本早？以間架性的概念來說，這是可以成立的。當然，《三國》諸本的關係相當複雜，兩個系統也互相影響。因此，目前可以肯定的，是某些《志傳》的祖本比《通俗演義》的祖本出現得早。

自鄭振鐸於1929年提出嘉靖壬午本為諸《三國》版本所宗之本，並且最接近羅氏原本後，⁸⁸ 眾學者皆相信鄭氏之言。但到了近三十年，柳存仁、McLaren、金文京、中川諭、上田望及魏安等學者皆指出，嘉靖壬午本的刊行時間雖比諸本《志傳》早，但某些版本的《志傳》所根據的祖本，比嘉靖壬午本所根據的祖本早。

其實，現今有關《志傳》祖本比《通俗演義》祖本早的證據很多，其中最有力的證據，是（花）關索故事於諸本《三國》中的有無，而上述火砲的文字於各本《三國》中的有無，也是證據之一。

結 論

本文可以扼要總結為兩點：第一，多本《三國》裏「火燒藤甲兵」的情節中，出現了最早也要於靖難之變始有的火器——地雷，於其時尚無「地雷」之名，亦無地雷製式的記載。「火燒藤甲兵」涉及地雷的情節中，地雷的運用及製式被描述得非常仔細，因此該段情節出現的時間又要後於靖難之變，其出現時間約為永樂末年至正統初年。公認為《三國》撰者的羅貫中，其生卒約為1330年至1400年，其卒年早於地雷出現的時間，自然亦早於該段情節的出現時間。因此，羅氏是《三國》撰者的可能性極低。筆者相信，《三國》最早出現的年代應為永樂末年至正統初年，其間不斷發展，至弘治、正德兩朝始定型。

第二，「郝昭燒雲梯」的情節中，多個《通俗演義》系統的版本比諸本《志傳》多了一段提及火砲的文字。這段文字並不是見於多本共同祖本的，而是被後加的。因此，過往認為嘉靖壬午本為羅氏原本，或最接近羅氏的原本，並為諸本《三國》所宗的說法並不成立。某些版本的《志傳》所根據的祖本，比嘉靖壬午本所根據的祖本還要早，因此更接近《三國》成書之初的樣貌。

⁸⁸ 鄭振鐸：〈《三國志演義》的演化〉，載所著《中國文學研究》（北京：作家出版社，1957年），頁166-239。

附 論

《三國》的成書年代、版本源流及作者的疑點，其根源問題在於該書有太多的版本。故大多學者在研究這些問題時，雖切入點不同，但皆採同中求異、異中求同的辦法，本文亦不例外。從「火燒藤甲軍」情節去看《三國》的成書年代及作者問題，是異中求同的方法——在不同的版本中，找出相同的情節和文字加以研究；從「郝昭燒雲梯」情節去看《三國》的版本源流問題，是同中求異之法——在相同的情節中，找出不同版本文字的異同。筆者相信，同中求異，異中求同，是研究《三國》成書年代、版本源流和作者問題的最有效方法。即使切入點不同，但求情節和文字的異同，始終是研究這問題一個不可或缺的階段。

值得一提的是，任昭坤於1986年發表過一篇文章，名為〈從兵器辨《三國志通俗演義》的成書年代〉，嘗試從小說中出現過的火器去看《三國》成書的問題。⁸⁹但從文章的題目可見，任氏顯然把《通俗演義》視為最接近成書之初的版本，甚至是羅氏原本，忽略了多位外國及日本學者的研究成果。再者，任氏考釋小說中火器亦欠仔細，僅籠統地指出《三國》中的火器均為明初創製，故指出《通俗演義》成書於明初。這樣的研究，或者不免流於主觀。事實上，研究《三國》的成書年代、版本源流和作者問題時，要考慮《三國》是一部有多個版本的小說，有需要同中求異，異中求同。

⁸⁹ 任昭坤：〈從兵器辨《三國志通俗演義》的成書年代〉，《貴州文史叢刊》第一期（1986年），頁102-6。

Date of Composition, Evolution of Edition,
and Authorship of *The Romance of the Three
Kingdoms* as Seen from Two Plots:
“[Zhuge Liang] Burns the Army of Rattan Armor”
and “Hao Zhao Burns the Scaling Ladder”

(A Summary)

Li Ting Yuen

In the plot “[Zhuge Liang 諸葛亮] burns the army of rattan armor” (火燒藤甲軍), which all editions of *The Romance of the Three Kingdoms* comprise, there is a section including a description of *dilei* 地雷 (mine). We can ascertain the date of composition and authorship of *The Romance of the Three Kingdoms* by investigating the history of *dilei*.

It is known that explosive device like a mine first appeared in China in 1402, but the term *dilei* appeared later. The term *dilei* is seen and the method of making *dilei* is detailed in all editions of *The Romance of the Three Kingdoms*. We have to conclude that the date of its composition was about 20 to 30 years after 1402. Many scholars believe that Luo Guanzhong 羅貫中 died in 1400. It is therefore doubtful whether Luo Guanzhong is the author of *The Romance of the Three Kingdoms*.

There is a plot “Hao Zhao burns the scaling ladder” (郝昭燒雲梯) in all the editions, but there is a section which mentions a series of cannons that appear only in some editions.

The series of cannons appeared not earlier than 1522. Through analysing, we find that this reference is added to the text after the existence of the archetypal edition and some other editions. The textual difference between the *Tongsu Yanyi* system edition (《通俗演義》系統版本) and the archetypal edition is greater than the *Zhizhuan* system edition (《志傳》系統版本) and the archetypal edition.