

理學堂大書院

調查研究及修護計劃

研究委託：臺北縣政府

研究主持：李乾朗

中華民國八十八年十二月

前言

馬偕博士從一八七二年登陸臺灣，在臺灣傳播基督教長達三十年。他的生命像蠟燭一樣燃燒，直到化為灰燼，葬在淡水。可說是一位熱愛臺灣的傳奇人物。他的事業不只是宣教而已，對十九世紀末的臺灣現代化腳步產生加速的作用，其中以一八八二年創辦的理學堂大書院最具影響力，因為這所學校是臺灣史上第一座高等學府，雖然培養的學生準備從事牧師宣教工作，但學校所授的課程與師資設備，卻與當時歐美的大學相似，訓練大學生在人格成長及專業知識上的增長，於臺灣教育史上實為劃時代的創舉，也是臺灣文化史上重要之里程碑。

除了教育史與文化史的重要意義外，理學堂的建築物本身即是一個瑰寶，它也彰顯了多方面的意義。這座紅磚的合院式建築出自馬偕博士的設計，他採行中西合璧式，既有臺灣式的農宅佈局，也有西洋式的結構。並且屋脊上也凸出許多尖塔狀脊飾，在平凡中點綴出一種靈氣的神韻來。在臺灣建築史上，理學堂也佔有一頁重要地位，它呈現了十九世紀東西建築文化交流的成果。我們有幸接受台北縣政府的委託，從一九九七年十二月開始對理學堂進行調查研究與測繪工作，於一九九九年十月完成。經過專家學者審查修正後出版報告書。在工作期間，得到縣府民政局及淡水地方文史人士之大力協助，才能順利完成這本報告書。

理學堂原由淡江中學管理，後歸入淡水工商管理專校校園，近年改為真理大學。校方在理學堂內佈置馬偕史料陳列，用意甚佳。所蒐集文物亦頗珍貴，為想進一步了解馬偕宣教史的人士提供很重要史料。但校方排拒我們作測繪學術性研究，自行僱工大整修，正面女兒牆裝上琉璃花窗，與老照片明顯不符，實在不可思議。回溯近年的情況，理學堂內部陳列歷史文物確頗難得，但第二落建築物卻被拆除，添建水泥房舍，造成不可彌補的破壞，至為可惜，為臺灣基督教長老教會保存歷史文物方面留下一個遺憾。臺灣的古蹟及歷史建築為全民的文化資產，應有共識，不宜佔為私有，其理至明。

在研究過程中，我們的工作隊伍包括俞怡萍、何淑娟、鄭碧英等人，他們多年的測繪經驗克服了许多障礙，使工作順利完成。台北縣縣長蘇貞昌先生，民政局局長盧慶忠先生，禮俗課前課長莊信輝先生，課長賴俊達先生，以及曾繼田先生等給予多方面的協助，在此特別誌謝。

1999年9月 李乾朗謹識

目次

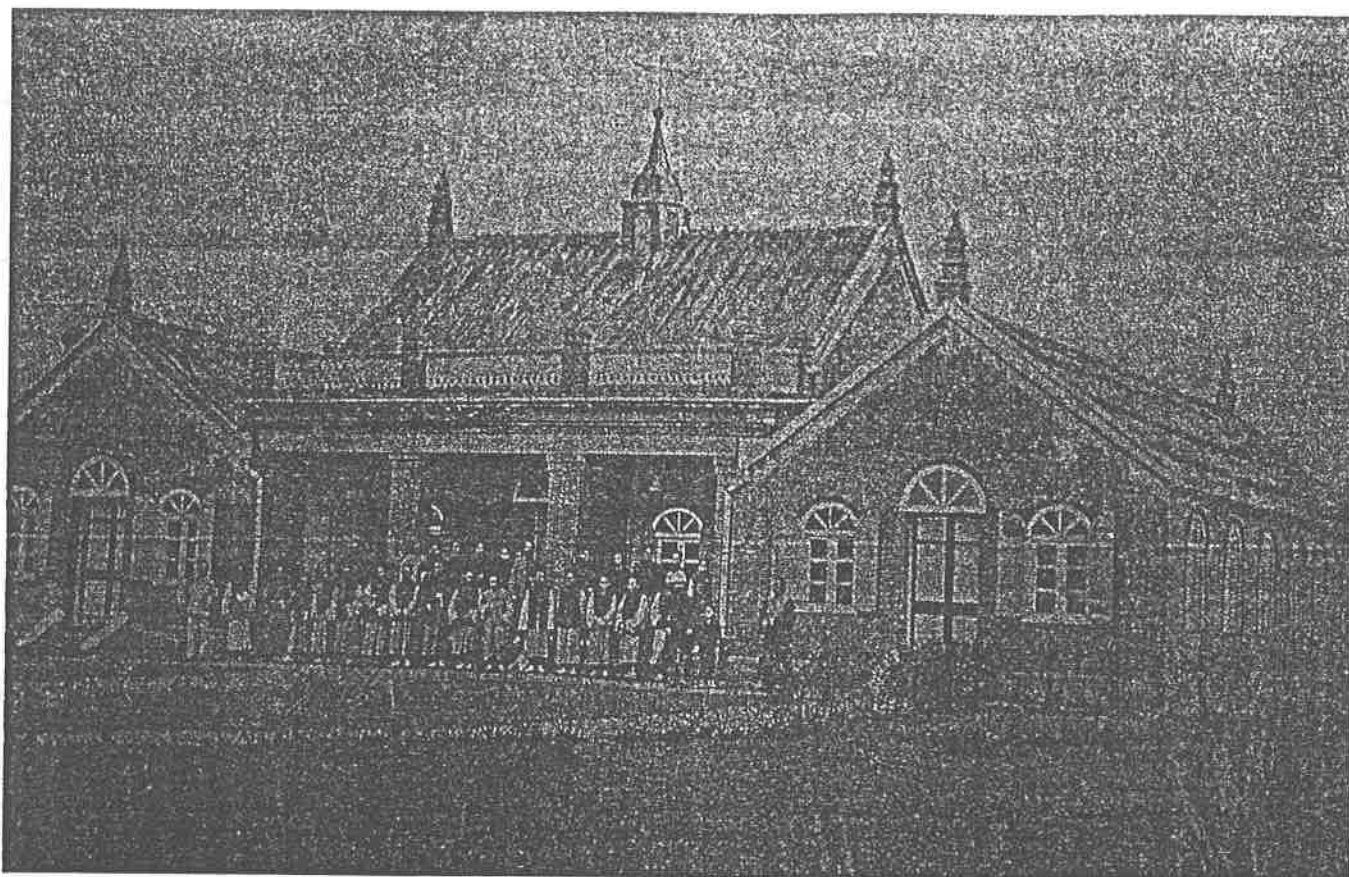
第一章 理學堂大書院的歷史背景	卓克華	13
第一節 馬偕生平略傳及傳教歷程		13
第二節 初期的野外教育		17
第三節 理學堂大書院的興建		21
第四節 書院的教育方式與貢獻		27
第二章 馬偕設計的建築	李乾朗	35
第一節 馬偕博士的建築思想背景		35
第二節 馬偕設計的建築		43
第三節 理學堂與馬偕建築概析		51
第三章 理學堂大書院的建築特色	李乾朗	56
第一節 理學堂大書院的平面格局與原始用途		56
第二節 理學堂大書院建築之變遷		61
第三節 理學堂大書院的建材與構造		66
第四節 理學堂大書院屋脊與山牆裝飾		68
第四章 理學堂大書院未來修護計畫		75
第一節 理學堂大書院現況	何淑娟	75
第二節 修護目標與準則	李乾朗	79
第三節 修護經費概估	何淑娟	83
附錄一 建築現況圖目次		87
附錄二 復原考證圖目次		87



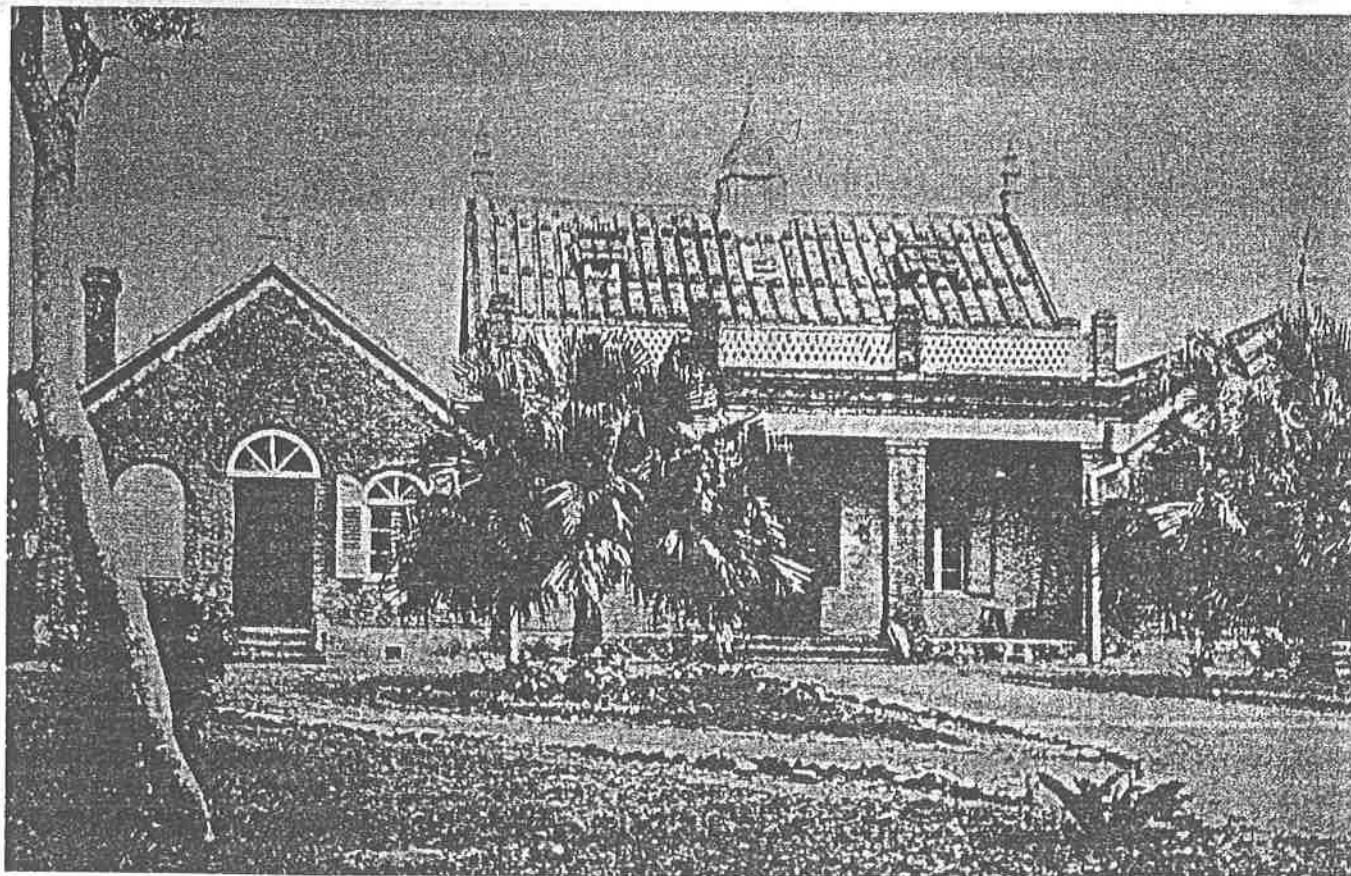
理學堂大書院南向外觀。



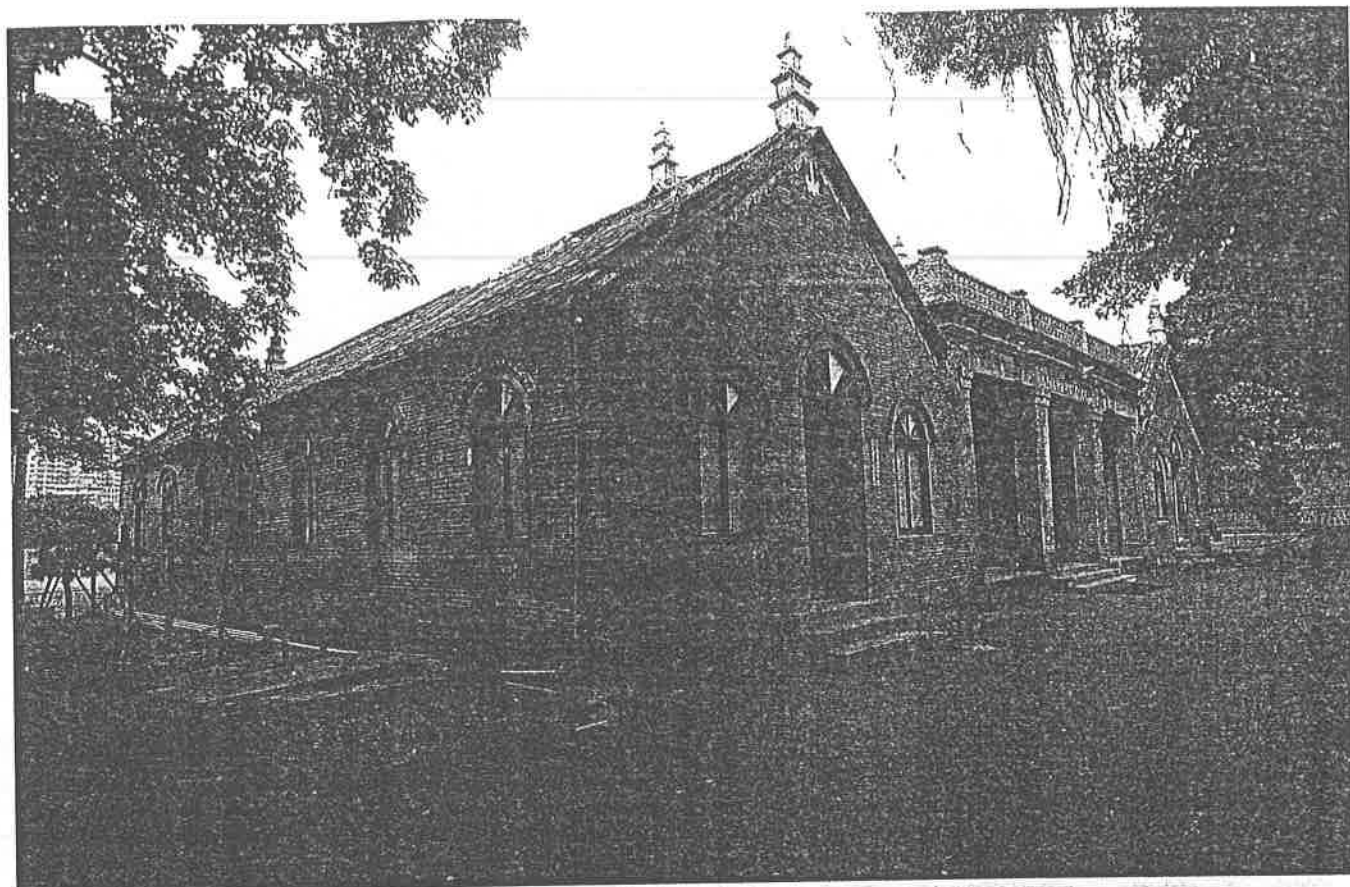
理學堂大書院外觀，攝於一九七二年。



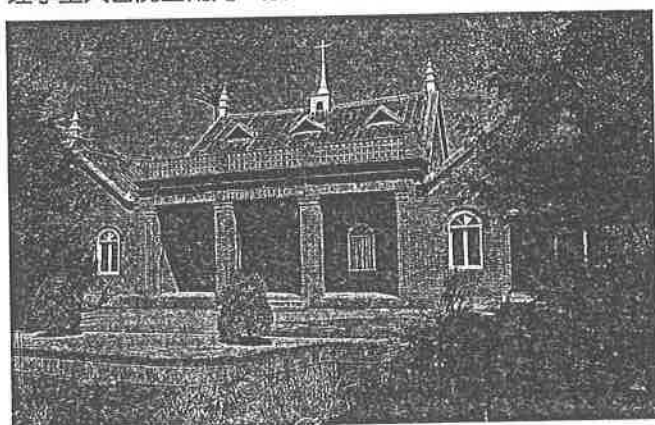
剛落成不久的理學堂大書院，馬偕與學生合影。



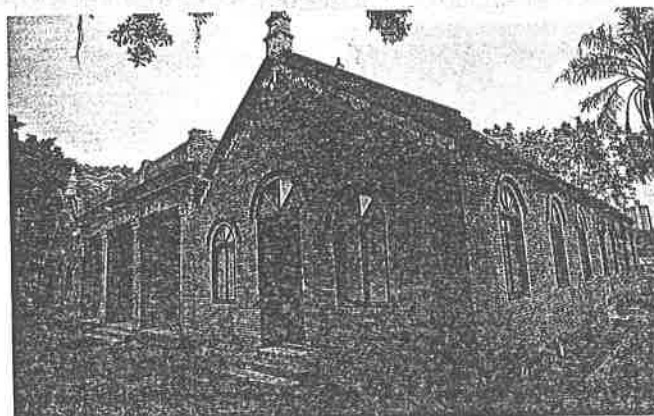
一九三〇年代的理學堂大書院。



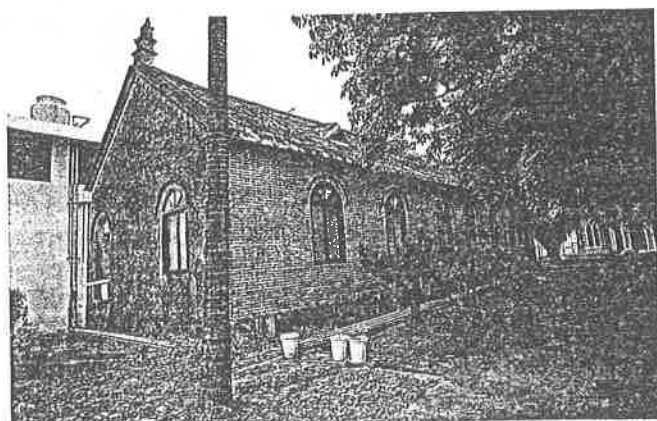
理學堂大書院西南角一景。



一九八〇年代的理學堂大書院外觀。



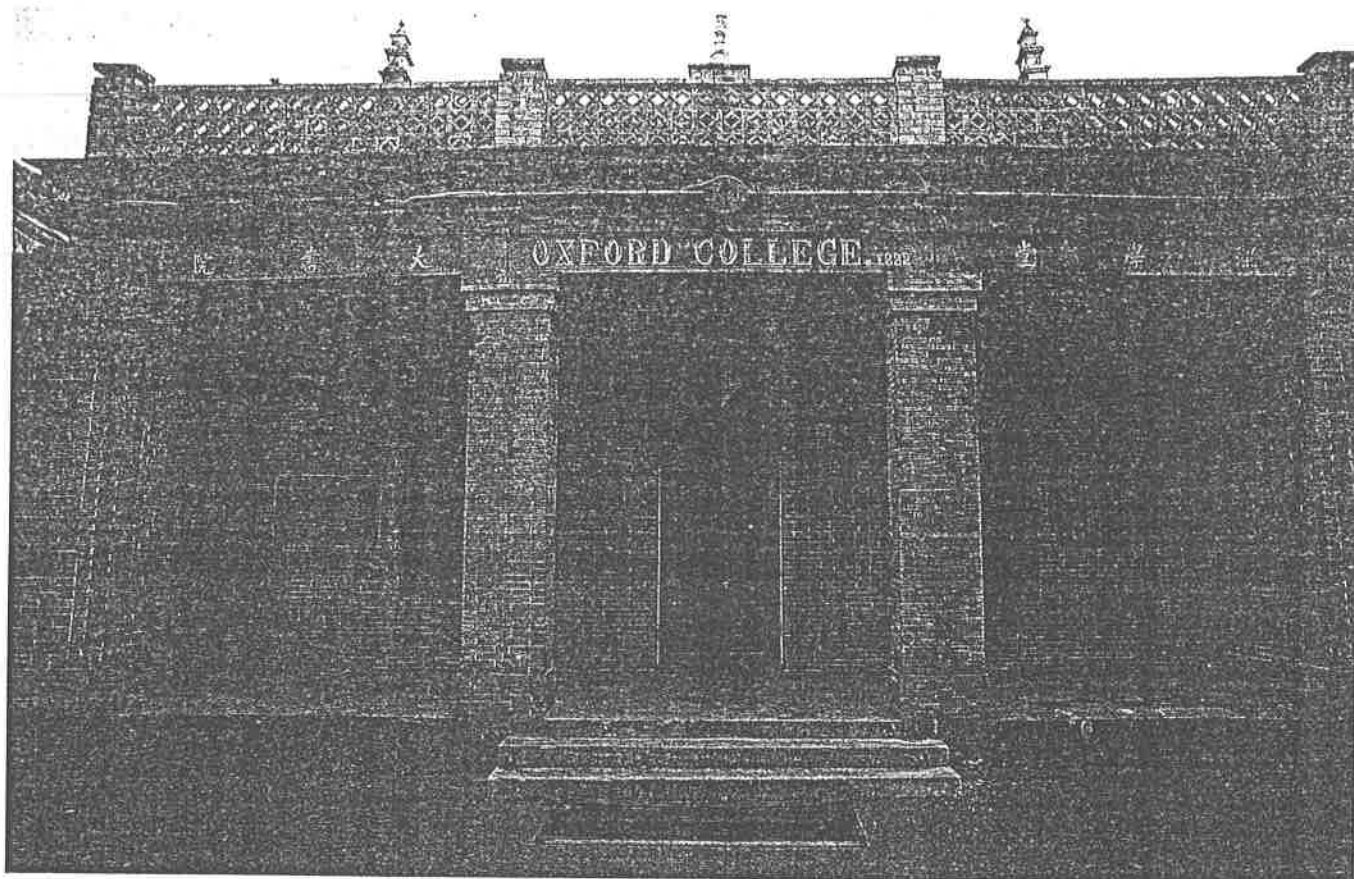
理學堂大書院東南角一景。



理學堂大書院西北角一景。



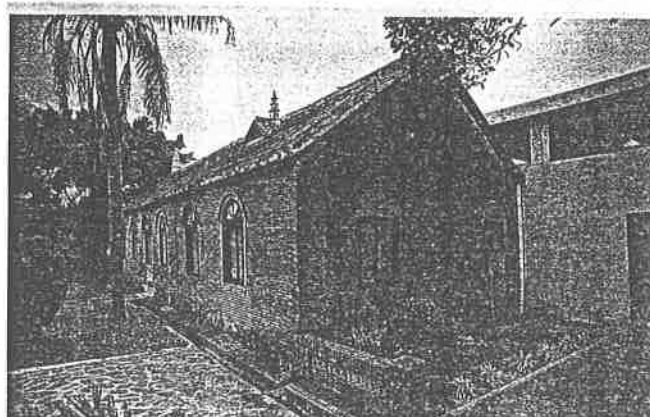
理學堂大書院西側護室外觀。



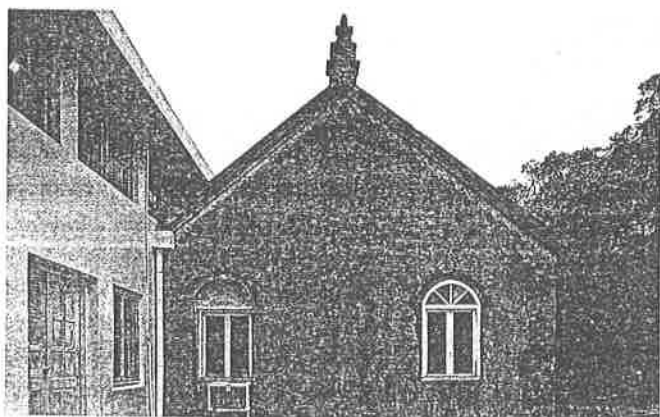
理學堂大書院正面入口，女牆空花水泥磚之前為木斜橋欄杆。



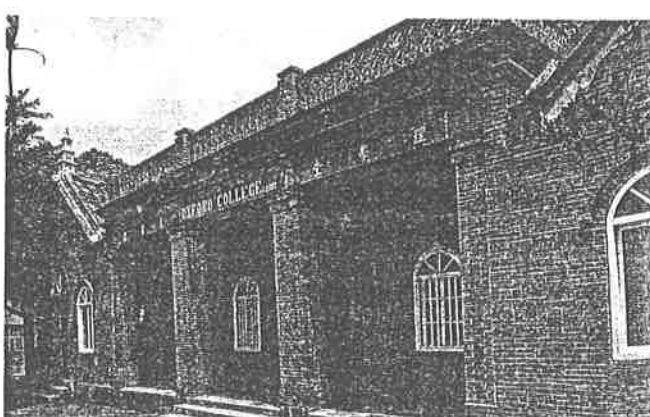
理學堂大書院東側護室外觀。



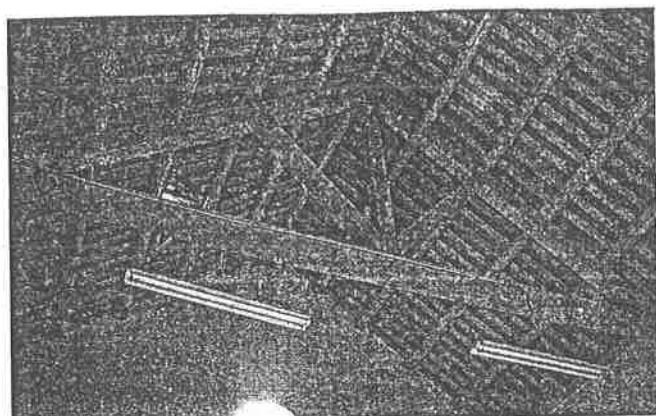
理學堂大書院東北角一景。



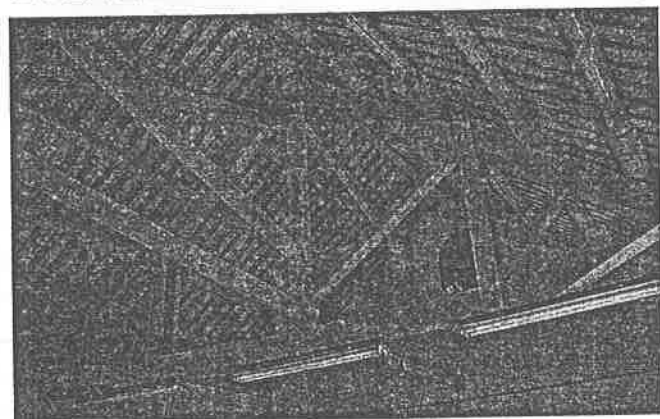
理學堂大書院西護室的北向山牆有灰泥粉刷保護。



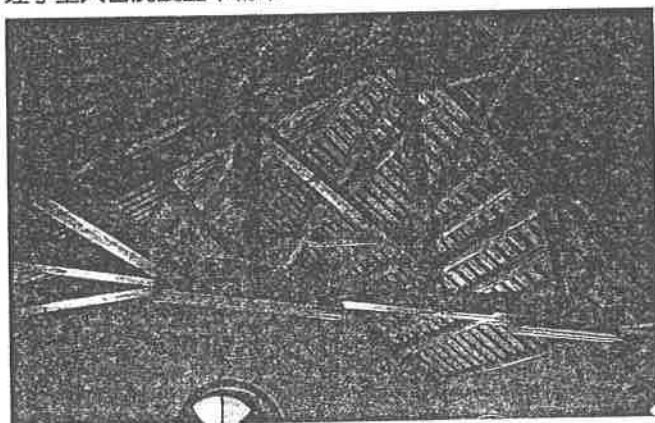
一九八〇年代的理學堂大書院入口外觀。



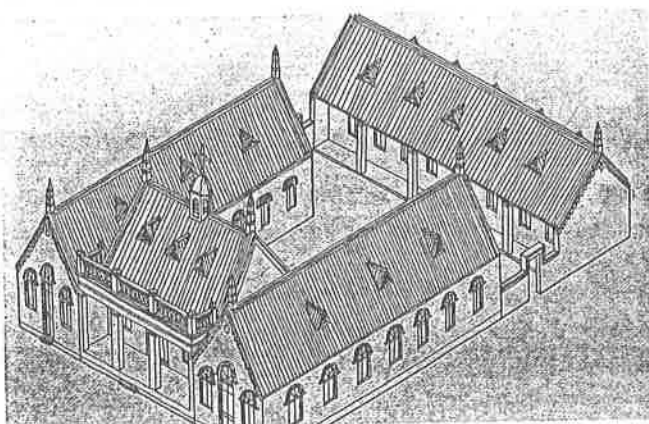
理學堂大書院入口大廳木桁架。



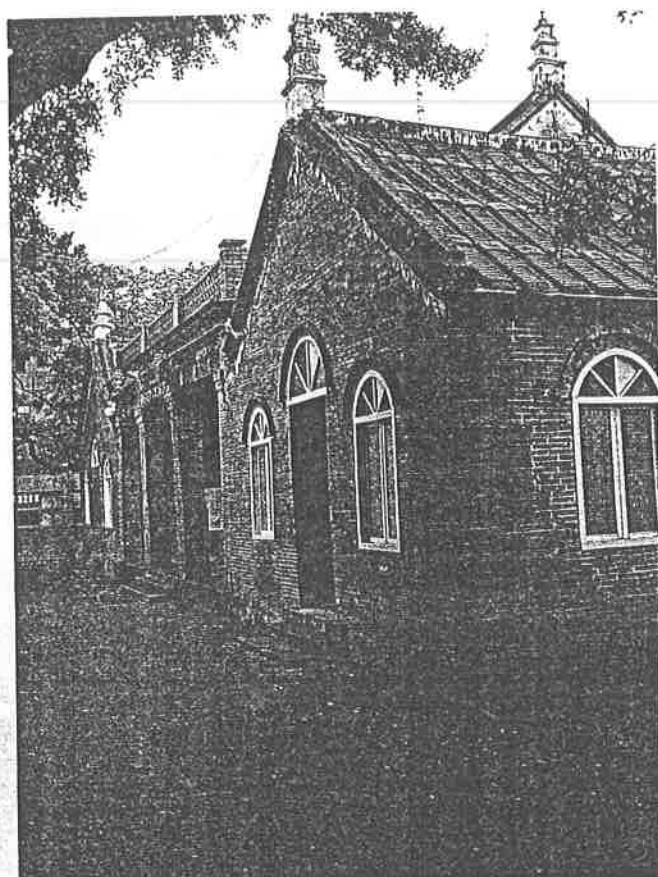
理學堂大書院護室木桁架，大樑二段銜接而成。



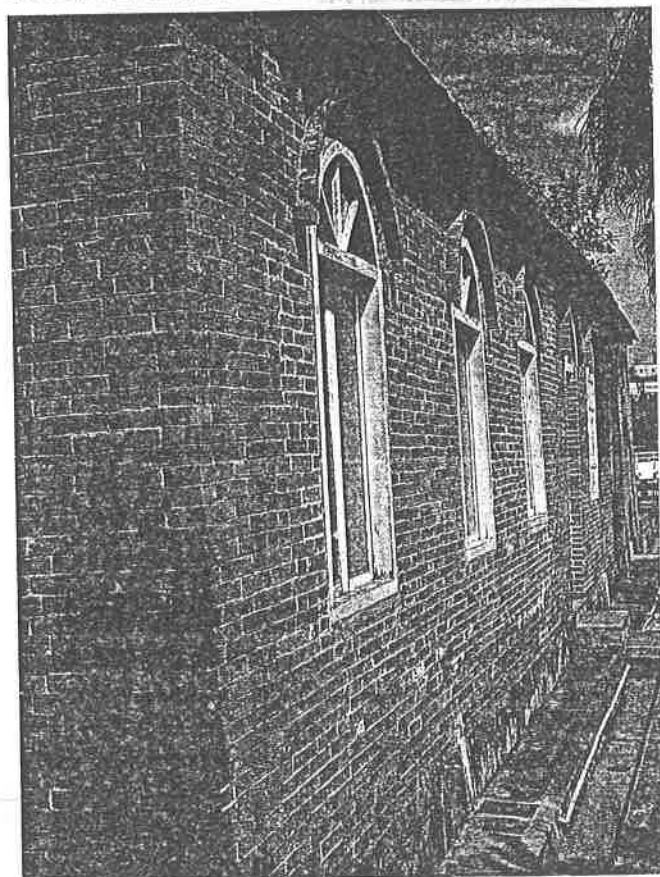
理學堂大書院護室木桁架。



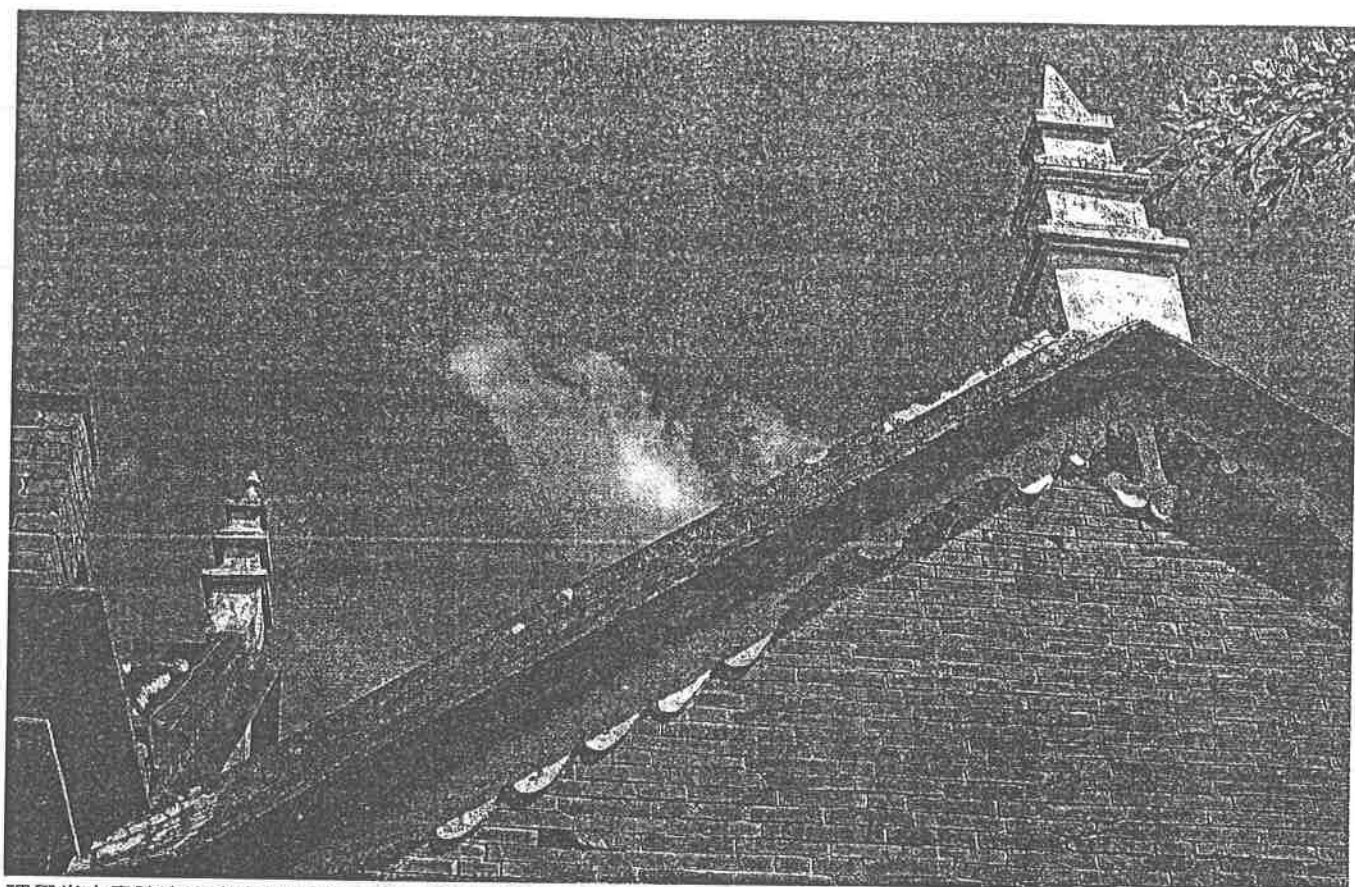
理學堂大書院復原示意圖，第二進在一九六〇年代被拆。



理學堂大書院東南角一景。



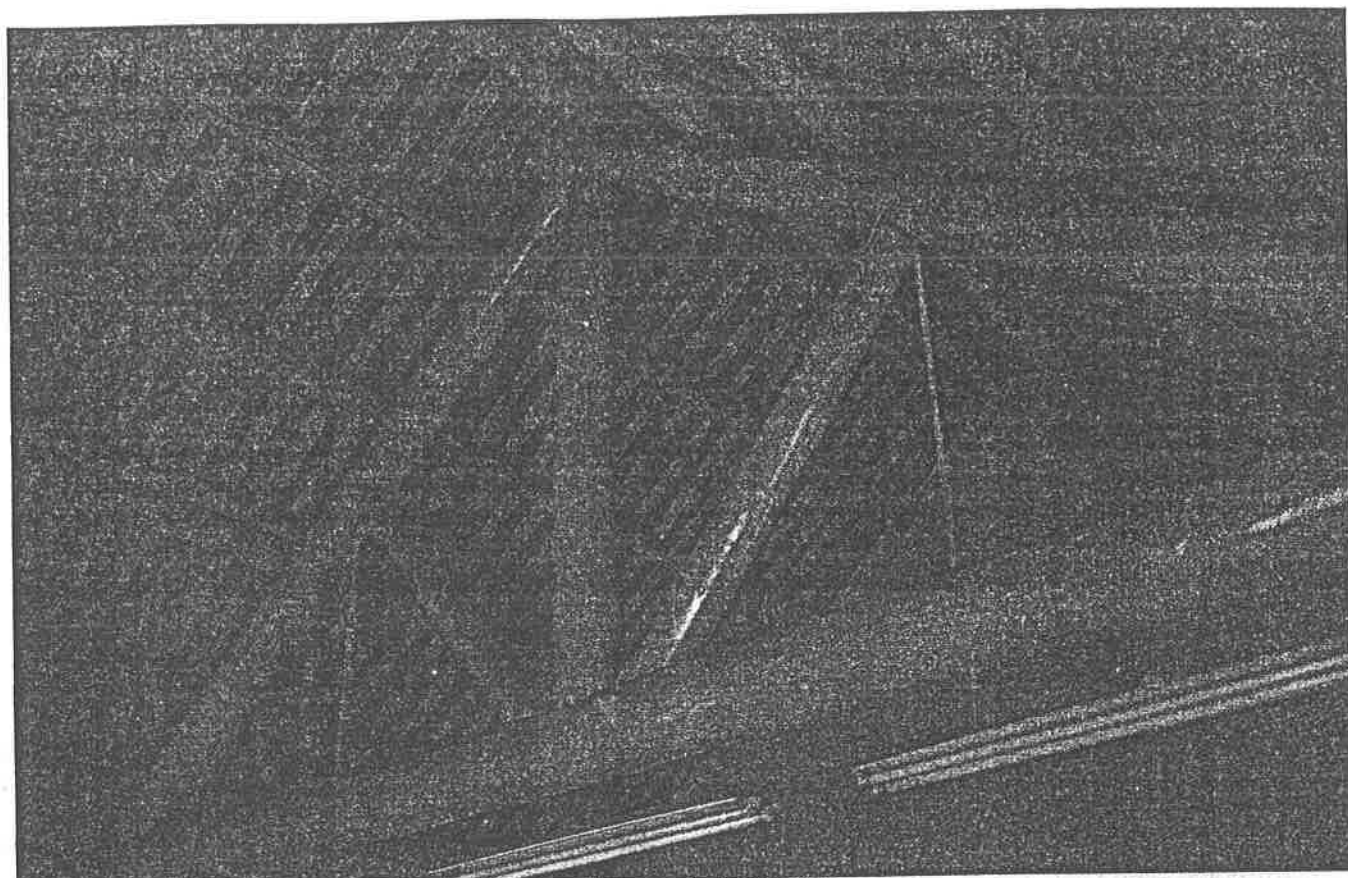
理學堂大書院東側護室成列拱窗。



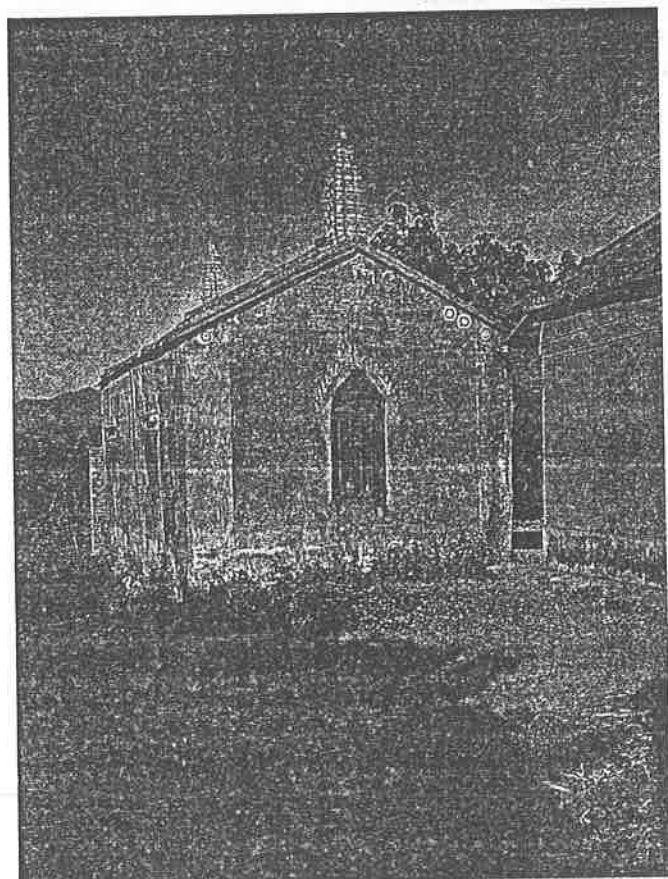
理學堂大書院東護室山牆脊塔。



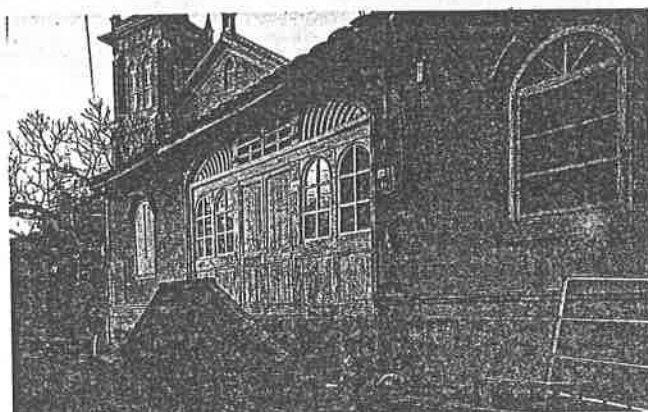
理學堂大書院西護室後面山牆脊塔。



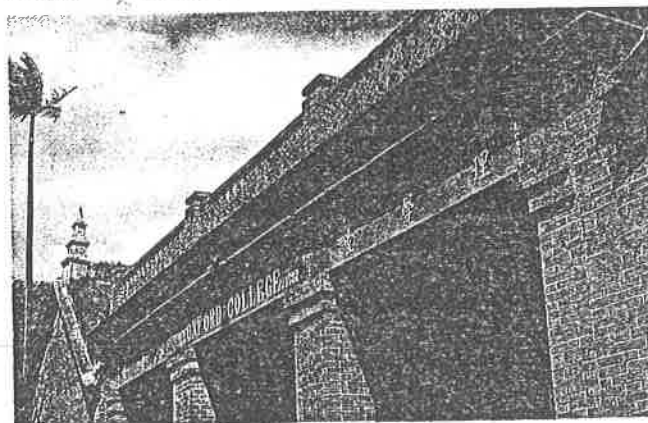
理學堂大書院護室可見圓杉木屋架，可能為原物，惜於1999年改換新樑木。



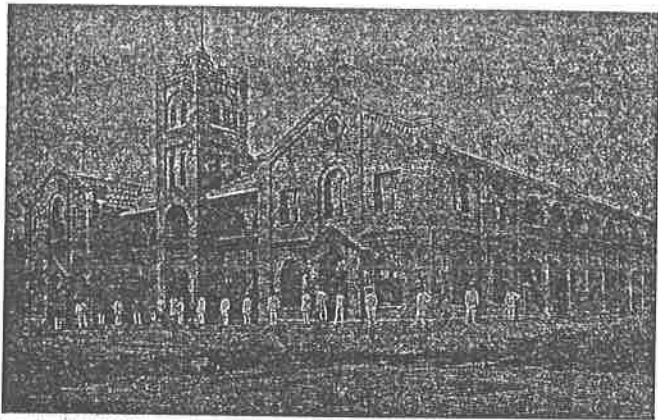
馬偕博士在一八八六年所建八里坌教會也有脊塔。



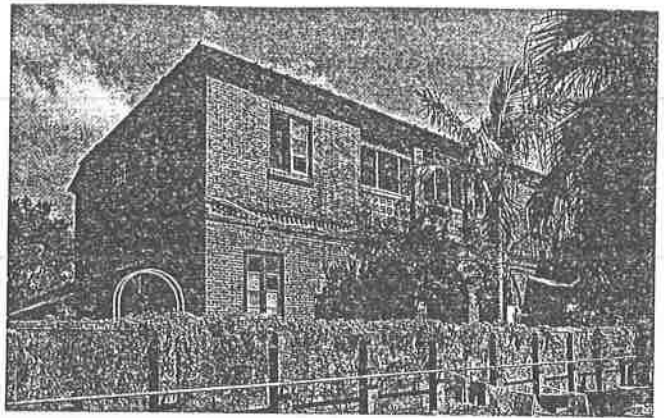
淡水偕一館據舊照片看也有脊塔裝飾。



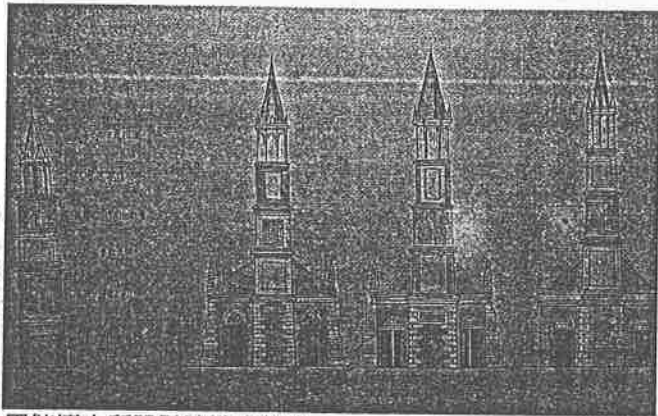
理學堂大書院石楣樑落款為一八八二年。



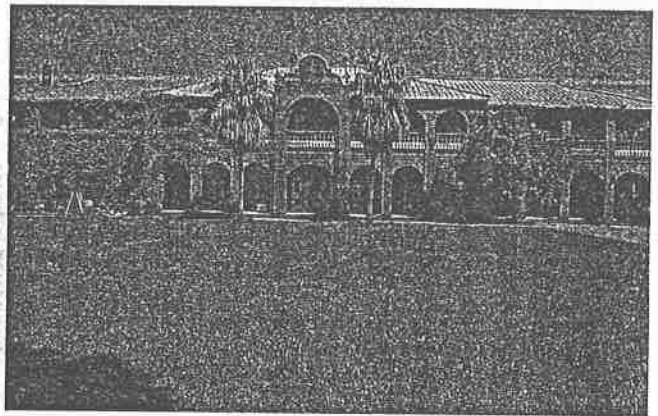
臺北的神學院，吳威廉設計。



淡水婦學堂，吳威廉設計。



馬偕博士所設計建造之教堂。



淡水女學校，吳威廉設計。



淡江中學八角樓，羅虔益設計。

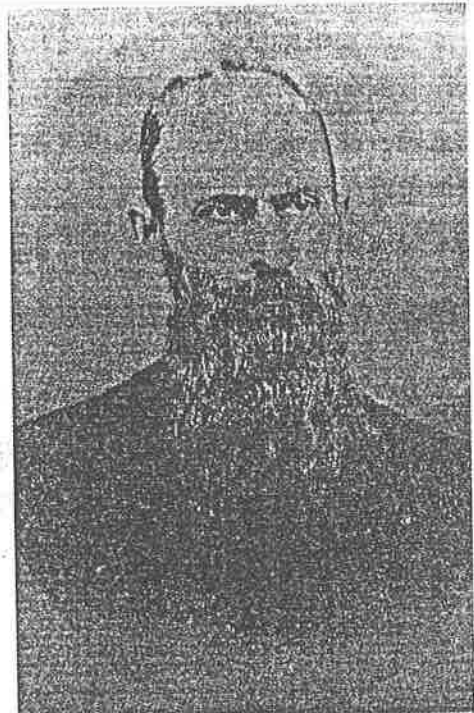
第一章 理學堂大書院的歷史背景

第一節 馬偕生平略傳及傳教歷程^(註1)

臺灣基督長老教會北部教會的開拓者是偕叡理牧師(Rev. George Leslie Mackay)，這姓名是依據閩南語音轉譯而成，因為中國人習慣上姓名為三個字，所以才不譯成「馬偕叡士理」，不過當時人僅稱他為「偕牧師」或「馬偕牧師」，嗣後在他獲得加拿大皇后大學(Queen' s University)贈與神學博士學位後，也有人稱他為「偕博士」或「馬偕博士」，在臺灣則不少人暱稱他為「馬偕」。

馬偕祖籍為英國蘇格蘭北部蘇特蘭沙(Sutherland shire)地方，父親喬治·馬偕(George Mackay)，母親海倫·蘇特蘭(Helen Sutherland)，原是當地峽谷耕作的小農，於西元一八三〇年(清道光十年)移居加拿大安大略省(Ontario)牛津郡(Oxford)左拉村(Zorra)。他生於一八四四年(清道光二十四年)三月廿一日，從小生長的环境宗教氣氛濃厚，當地設有主日學校以及基督教勵進會(Christian Endeavor Societies)，父母在家中也都以聖經教導孩子，在童年時深受加爾文主義與衛斯理主義影響頗大，重祈禱、查經、靈修、傳道、互助和服務。(註2)此外，曾在中國傳教的英國傳教士賓威廉牧師(Rev. William C. Burns)到加拿大旅行時，也到過左拉村演講，馬偕親眼看到國外宣教師的熱情與犧牲精神，「他在我們家裡很受歡迎，他的精神，時常觸動了我幼小的心靈。」(註3)因此小小年紀就已立志要做一個宣教師。

西元一八五〇年，馬偕入烏德斯脫克(Woodstock)小學，一八五五年畢業，同年



馬偕像之一。

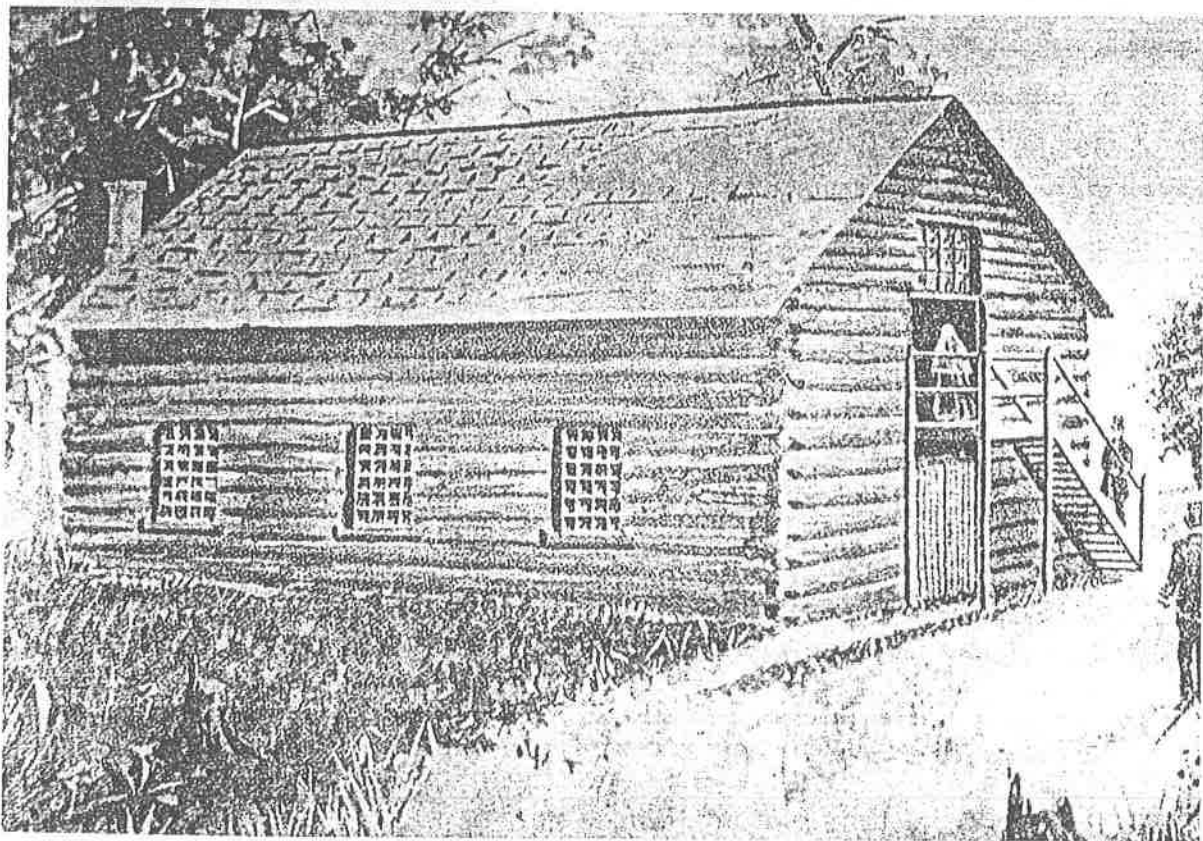


馬偕像之二。

升奧梅密（Omamee）師範學校，一八五八年畢業，開始執教梅伯吾德（Maplewood）和買得南德威利（Maitland Ville）小學，一八六六年進入多倫多（Toronto）大學的諾克斯（Knox）神學院就讀，翌年轉入美國普林斯頓（Princeton）大學神學院，一八七〇年四月，修完課程返回加拿大。普林斯頓神學院是美國長老教會第一流的神學院，在神學方面是以加爾文神學主義為基礎，在傳統的方面是重嚴肅和敬虔，因應教會需要養成傳教者，對此後馬偕傳教工作影響很大。

返國後的馬偕曾短暫在多倫多教區傳道所工作，之後申請到外國宣教，暫時未被批准，原因是當時正值加拿大教會分裂，力量薄弱，無力籌款供國外宣教費用。（註4）一八七〇年十一月，馬偕再度負笈國外至英國愛丁堡大

學研究院，學習印度語、婆羅門教及佛教教義，心裡預計往印度佈道。一八七一年三月，結束課程，四月接獲海外佈道團（The Foreign Mission Committee）決定向總會（The Assembly）推薦，允許他到外國傳教。同年六月，出席總會在魁北克召開會議，選定中國為其教區。九月辦理任命派遣手續，並且試行講道。十月返回故鄉左拉，辭別眾親友。十一月搭「美洲號」（America）航抵香港。之後再往廣州、汕頭教會拜會，續搭乘「金陵號」（Kinlin）雙桅縱帆船橫越臺灣海峽，十二月廿九日抵達打狗（今高雄）。登陸後，德記洋行哈地先生（Mr. Hardie）借給他一個地方住。卅一日星期日那天，就在哈地先生房子內向英國人作來臺首次講道，題目是「被釘救主的福音」。在那裡，馬偕觀摩了英國長老會在南部的



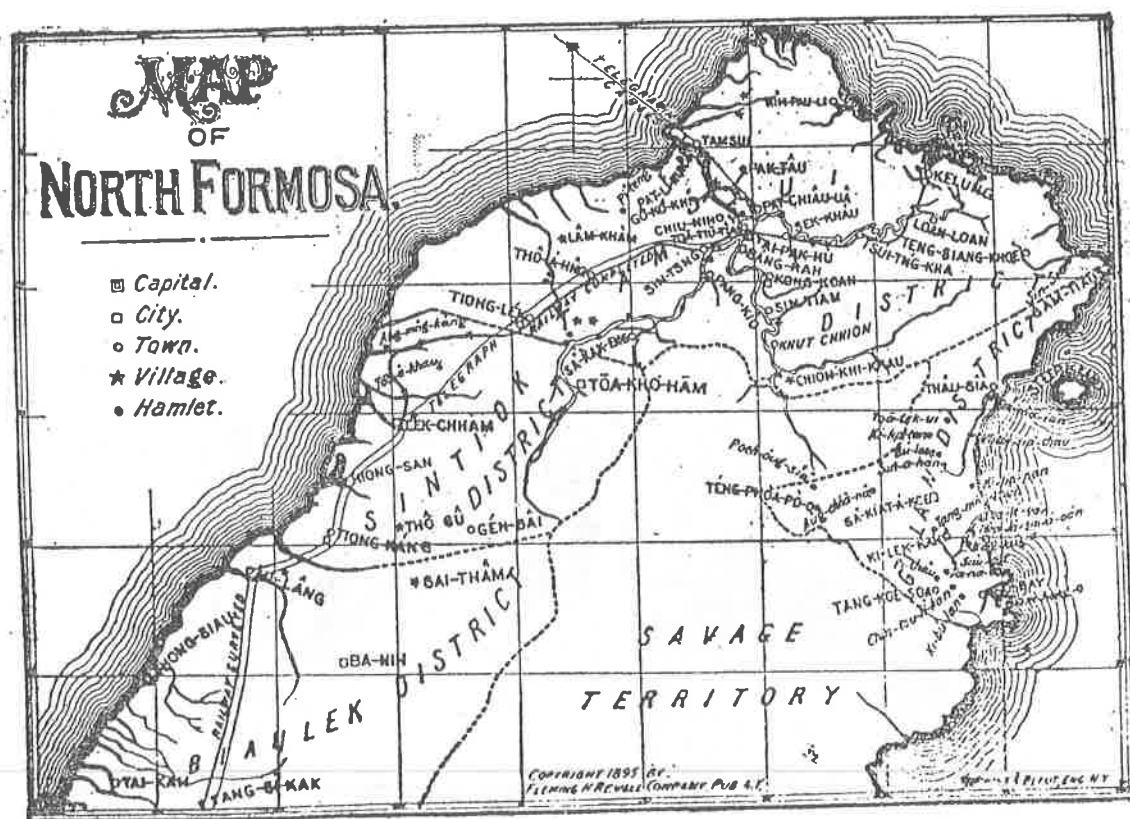
位於馬偕的故鄉加拿大安大略省牛津郡左拉村之鄉間小教堂。引自《淡江中學校史》

工作方法，也學會臺灣的八音與九百餘個漢字。由於南部教會已有良好基礎，能夠發揮空間，一展長才機會不大，遂毅然決然往臺灣北部宣教，於是在李庥牧師（Rev. Hugh Ritchie）與德馬太醫生（Matthew Dickson）陪同下，搭「海龍號」（Hailoong）輪船北上，於一八七二年三月九日進入淡水港，遙望四周青翠山嶺，馬偕心中篤定感覺到「就是這個地方了」（This is the land），同行李庥牧師也對他說：「馬偕，這是你的教區。」，時馬偕二十九歲，此日日後成為北部教會設教紀念日。

馬偕等三人抵達淡水後，先借宿寶順洋行英商杜特（Mr. John Dodd）商行外一所房子。翌日雖為星期日，因不熟悉淡水地方社會與民情，決定不舉行公開禮拜。十一日，李庥牧師及德醫生要從淡水由陸路南下回去，順便

視察中部以南教區，馬偕亦隨行踏查自己將來要傳教的地區。一行三人外加兩名苦力，渡過淡水河，經桃園、中壢、竹塹、大甲、大社、內社、埔社，最後回到大社分手，並約定以大甲溪為南北教會界限。馬偕與另一名苦力北返，於四月六日回到淡水，就在淡水孤單的展開佈道工作。

回到淡水的馬偕，透過寶順洋行的幫忙，以每月十五元的租金租得一間原為馬廄的房舍（原址為今馬偕街二十四號屋後）作為棲身之所。他的行李只有兩箱衣物，淡水富商陳阿順送他一盞舊蠟燈，英國領事亞歷山大·福里達（Alexander Frater）借給他椅子和睡床，並僱請一名泥水匠粉刷屋子。整頓屋舍之後，即學習閩南語，展開傳教工作。第二年（一八七三）二月，初步獲得成效，有嚴清華、王長水、林孽、吳益裕、林杯等五人受洗信教。一八七三



1895年北部教會分佈圖。引自《馬偕博士在臺灣》

年至八〇年間，接連設立五股坑、新港、和尚洲、三重埔、新店、後埔、雞籠、大龍峒、錫口、艋舺、三角湧、紅毛港、崙仔頂、溪洲、竹塹、金包里、暖暖等教會二十所。一八七五年（光緒元年）五月廿七日，與五股坑人張聰明結婚，後生有二女一男（偕瑪蓮、偕叡廉、偕以利），一八八〇年十月至一八八一年十一月休假，偕同家人一齊返母國加拿大，並獲得皇后大學（Queen's University）頒給神學博士學位。一八八二年（光緒八年）六月，創設理學堂大書院，翌年率門徒至宜蘭傳教，一八八四年一月，淡水女學堂落成，此時期又設立中港、枋橋、後龍、蕃社頭（在宜蘭）、大竹園、新社等教會，增至三十一所。適中法戰爭爆發，教會遭民眾迫害，教堂被毀七座，信徒數十名遇難殉道，後劉銘傳以銀元一萬兩，賠償教會損失。一八九〇年由宜蘭搭船往哥萊平原（今花蓮）傳教一週。一八九三年九月至一八九五年十一月再度返回加拿大述職。期間一

八九五年甲午戰敗，清廷割臺予日本，北部教會二十所為日軍佔用，信徒七百三十五名下落不明。馬偕此去三年，回臺後，日軍慰問使細川瀏牧師與馬偕在艋舺教會晤面，共同舉行臺日人聯合禮拜。一九〇〇年五月，馬偕最後一次巡視宜蘭平原諸教會，回淡水不久，因喉癌聲音沙啞，前往香港治療無效，病況日益嚴重；一九〇一年（日明治三十四年，清光緒二十七年）六月二日下午四時，病逝淡水寓所，享年五十有八。家人及教會遵其遺囑，安葬於淡江中學後面其私人墓園。

馬偕在臺傳教，前後近三十年，設立教會六十餘所，施洗信徒高達三千餘人，教區遍及苗栗以北，東達花蓮、臺東，宣揚真理於漳、泉、客家、平埔、高山居民間，半生生涯全部投注在臺灣，即使休假回國，亦四處奔波演講，為臺灣教會籌款，於臺灣新文化的傳播、民俗的改進、民智的啟發，貢獻鉅大。



馬偕全家身著蘇格蘭服飾合照。引自《馬偕博士在台灣》

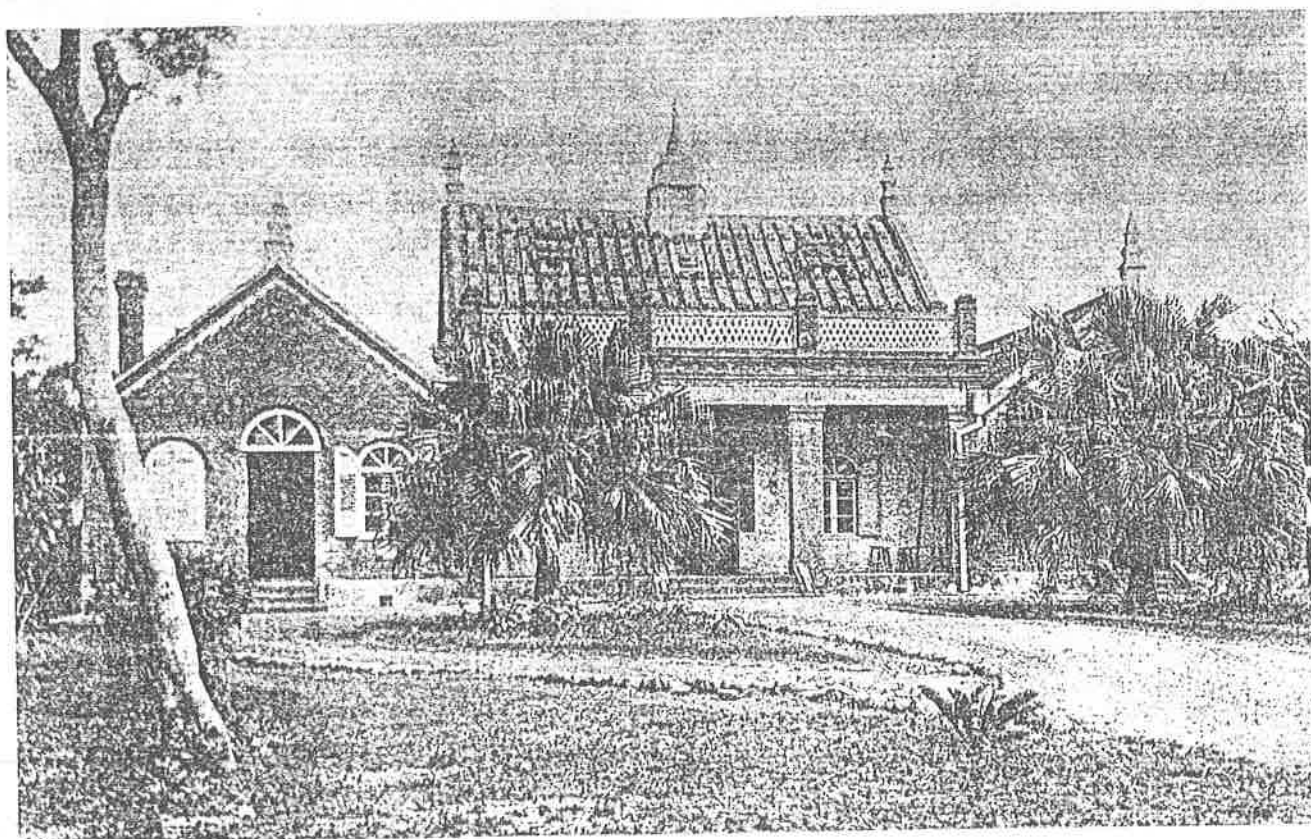
第二節 初期的野外教育

馬偕既是專職傳教士，光憑一人之力傳教，自然是力有未逮，雖然憑著其超人的毅力與耐力一一克服各種不利傳教因素，但終究還是採取藉醫療為傳教之媒，藉教育為傳教之介。所以馬偕在臺灣北部的淡水地區立足後，很早就對信徒採取教育手段，一則可收潛移默化的效果，一則還可培育教會下一代人才的功用，所以馬偕在《臺灣遙寄》一書中，曾提及：（註5）

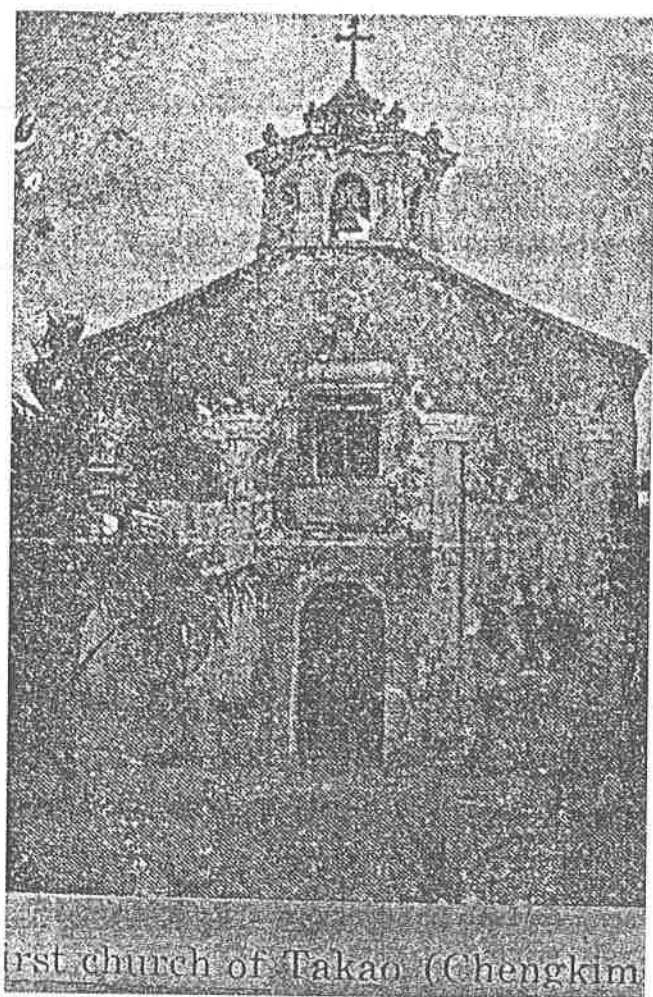
「我們希望用本地傳道師於臺灣北部傳道工作……我不必贅述為何在北部臺灣須使用本地人傳道師，因為他們瞭解語音、氣候、生活及本地人接受基督教的能力。……然而本地傳道師被欣賞的理由，即可省人力與財力。本地

人吃苦耐勞於外國人所不能居住的氣候及環境之下。在他們能生活的地方，我總要害病而顫慄。本地傳道師及家族，所費不多。雇用一個外籍傳道師，往往足以雇用幾個職員。在臺灣生活，比在大陸的用錢較多，但本地人所用的錢，卻僅是西方人所耗費的一小部分而已。」

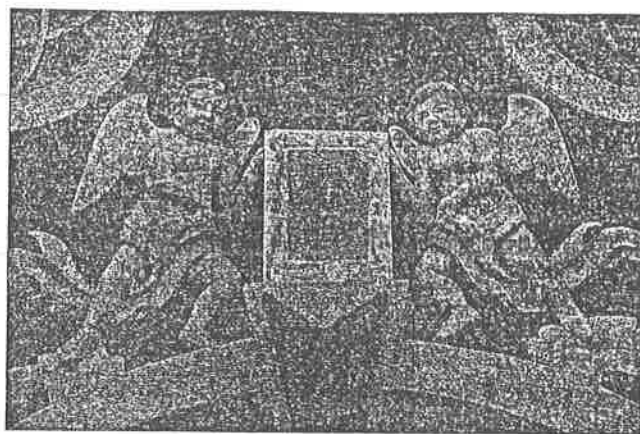
可知馬偕認為傳教工作要訓練培育本地傳道師的原因有三：1.外國人不適應臺灣氣候水土。2.由於語言風俗習慣的差異，自然本地人更適合擔任宣教佈道工作。3.用本地人較經濟省錢，以同樣經費，可培育任用更多傳道師。因此馬偕就特別注意施洗信徒的教育，從中培養傳教人才，因以馬偕「我就在熱心信徒中選定本地傳教師之前，訓練他們是首要的問



理學堂外觀，約1930年代攝。



打狗前金教會原貌。



打狗苓雅天主堂仍有聖旨牌嵌在門上。



淡水近年所立馬偕石像。

題。」，這就是後來所以有「理學堂大書院」(Oxford College)的建立背景，乃至於此後有更多男女學校設立之原因。不過，馬偕自認為他所創設第一間學堂不是理學堂大書院，而是露天學校，他在《臺灣遙寄》中記道：（註6）

「我們在臺灣北部初設的學堂，不是現在能俯視淡水河，又美輪美奐，享有榮譽美名的牛津學堂，而是走出戶外，在榕樹下，在上帝的藍天白雲下做我校舍的圓頂，從事教學。」

而上課方式與內容，同書續記道：（註7）

「每天總和許多學生在一起，先以唱讚美歌開始第一課。在好天氣時即坐在樹下，整天做朗誦聖經、研究和測驗。夜裏則搬入屋裏，

由我解釋聖經給學生們聽。即使在旅行當中，每晚都由我說一段上帝的真理，學生們則記筆記，加以複習，並準備做為明天複習之用。

另一個好去處是基隆的海邊巖石。我們帶一些壺、米、蔥和芹菜到舢板上，而後自己划船，駛出於海上。中午時每人找些木片來燒飯，我們並時常帶著一支尖釘，以便擊下堅貼在巖石上的牡蠣，上課至下午五時後，又滑入淺水中，搜集貝殼、活珊瑚、海藻等物，作為學習和實驗之用。有時花一小時的時間，用釣鉤與線去釣魚，既可吃牠們，復可以把牠們作為實驗的標本。

禮拜堂已落成後，我常上課至下午四時，訓練歌唱、演說及辯論。嗣後訪問附近的信徒及非信徒。學生們常被朋友們邀去吃飯，因此

他們即有宣傳上帝的真理之機會，我們所住的禮拜堂，每夜必舉行公開的禮拜式。

第四個方法便是帶學生去旅行，此乃一種相當有益的訓練，我們可以討論福音、民眾、傳授真理和上帝的方法等各問題。大家總是每天在路上蒐集植物、花卉、種子、昆蟲、泥土等各種標本，而後於所到達的小城鎮即予實驗。」

在馬偕的日記中也有若干記載提到，如一八七三年（同治十二年）一月九日的日記中說到：（註8）

「又教學生們聖經、歷史、地理、天文及生理各部門，有時我就用羊或豬解剖給他們

看，也曾教導他們藥理的知識。」

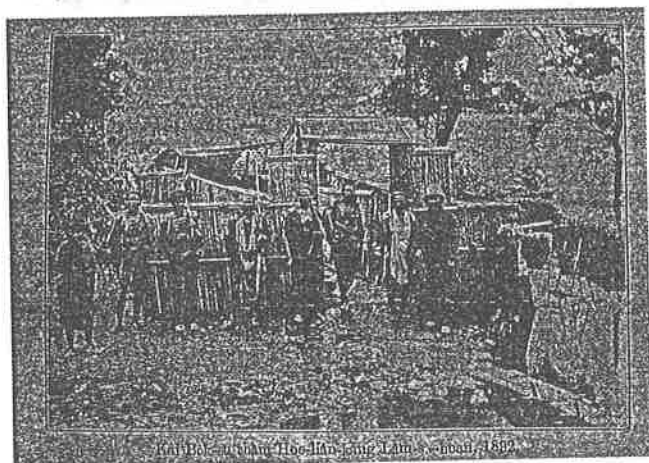
同年五月五日日記中，又記載：（註9）

「這些日子教學生科學方面的知識，我讓他們看顯微鏡裏出現細菌，他們都顯得驚奇，我也教導他們一些印度宗教，生理衛生及醫理等。」

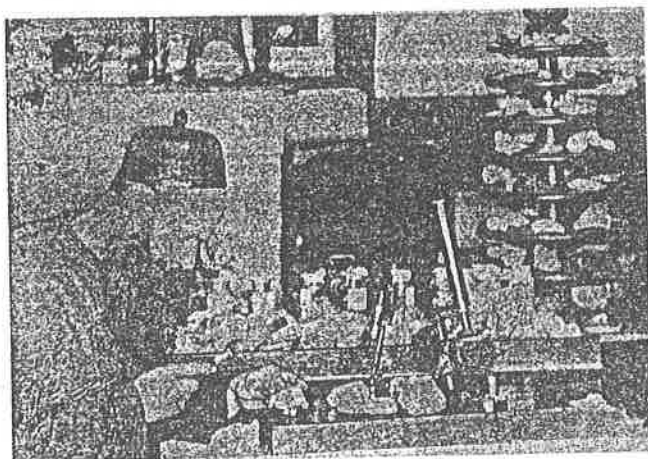
同年十二月六日，還記載一位Steere先生順便傳授貝殼知識：（註10）

「Mr.Steere再來訪問我，他撿拾了許多貝殼，其中也有活的，他把這些貝殼的知識都傳授給我的學生，共有數日之久。」

可知在一八八二年（光緒八年）理學堂大



馬偕進入番社傳教。



馬偕在他的實驗室內研究。

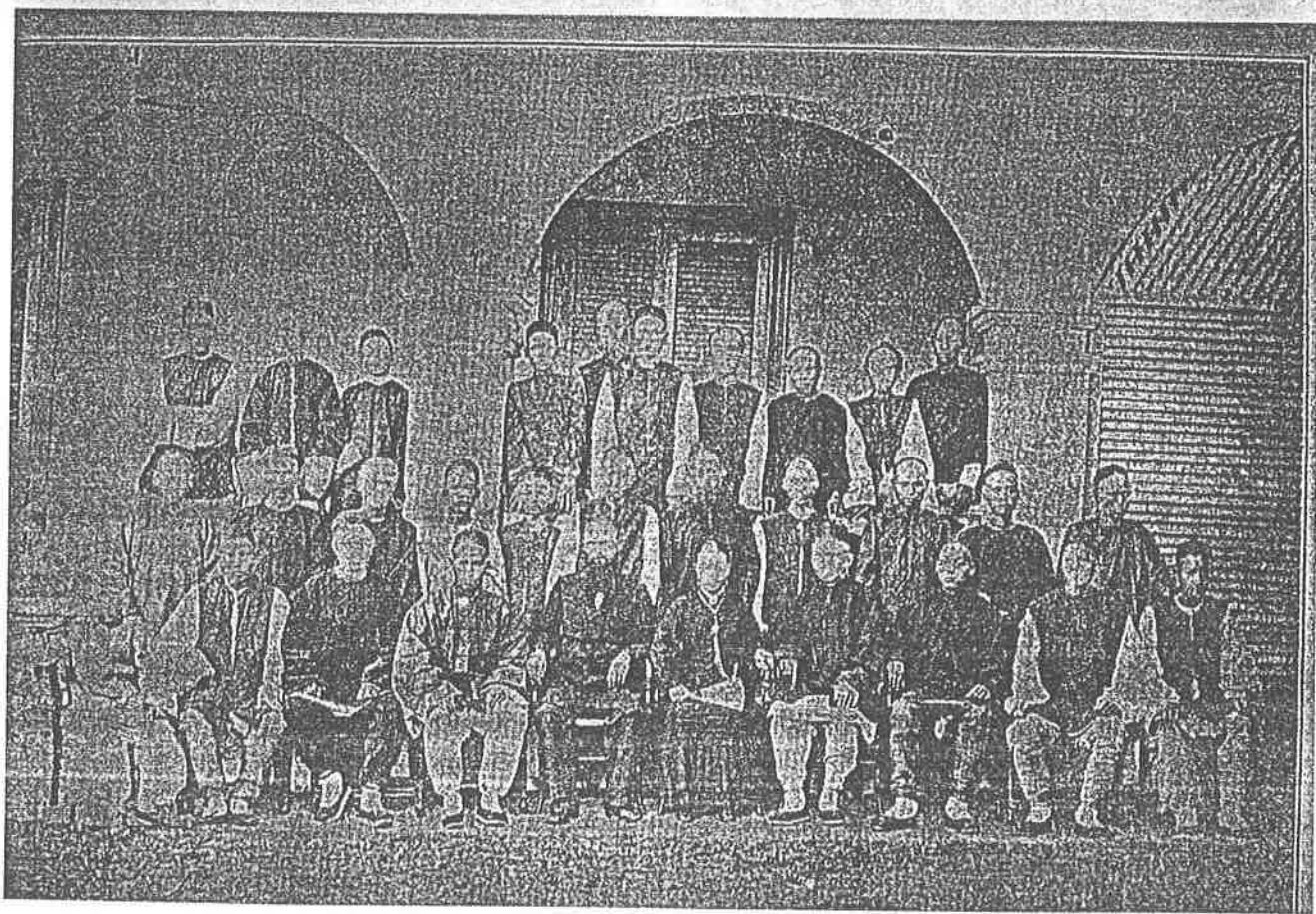


馬偕像之三。

書院落成以前，雖無固定校舍，馬偕就在藍天大樹底下授課傳道，甚至在出外傳教時，也把握住每一個機會，或在野地，或在海邊，或在旅舍，或在信徒家中，乃至於禮拜堂中，隨時隨地的上課，教導學生，這種無固定學制學位，但有實際的教學，紮實的學習，造就了不少傳道人。這種教育，既是隨時隨地，也是因時因地的形式，無以名之，因而日後有人名之「逍遙學園」(Peripatetic College)，也有人稱之「巡迴學院」(Itinerary College)，又有人稱呼為「田野大學」。(註11)

馬偕以其自然大地為其教育所在，前後共有八年之久（一八七二~一八八一年，即同治

十一年~光緒七年）。八年內，共收有二十二位學生（門徒），他們受教方式不同，修業時間也長短不同，可惜在馬偕的日記或《臺灣遙寄》一書中，未列出姓名，但日後他的另一學生嚴彰，在〈追思牛津學堂的恩師〉一文中，列出二十一位姓名，有：嚴清華、吳寬裕、林肇、王長水、陳榮輝、陳雲騰、陳能、蔡生、蕭大醇、蕭田、連和、陳存心、陳萍、洪胡、李嗣、姚陽、陳九、李炎、李恭、劉和、劉求。（註12）所缺的一位據今人陳宏文考據，認為應該是許銳。（註13）



馬偕與門徒學生合攝在宿舍走廊。

第三節 理學堂大書院的興建

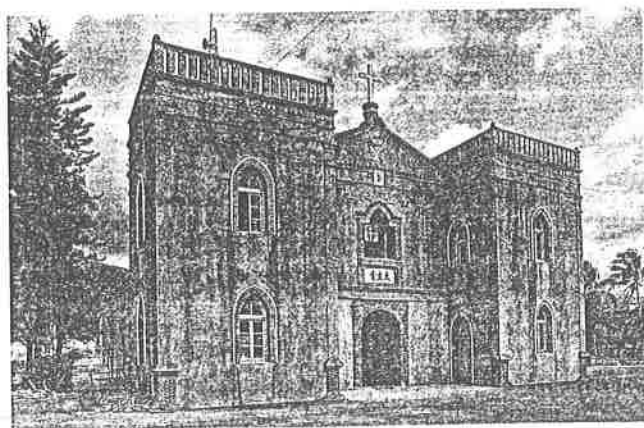
一八八〇年（光緒六年）一月一日，馬偕搭船離臺，返國（加拿大）述職並休息，經由香港、新加坡、檳榔嶼、錫蘭、印度、埃及、耶路撒冷、奧地利、法國、英國，到六月二十四日，才安抵加拿大的魁北克。此後將近一年多的時間，在加拿大各地教會訪問，報告他在臺灣傳教的工作，並且有計劃的在各地募款，準備在臺灣建造一所神學校。

馬偕在臺八年宣教工作，頗得教會與教友的肯定與讚賞，在經烏德斯多克（Woodstock）一地的地方報紙「前哨評論」（Sentinel Review）的大力鼓吹，要為馬偕在臺灣興學而奉獻，發起募款運動，因此馬偕的故鄉，安大略州牛津郡（Oxford Country, Ontario）郡民以馬偕宣教成就為榮，並在馬偕教師（W. A. Mackay）與麥密南牧師（W. D. Macmillan）支持下，熱心捐款，於馬偕結束在加拿大述職，重返臺時，在惜別會上將募集到的六千二百十五元加幣，交由馬偕帶回臺灣籌建一所學院，時為一八八一年十月。（註14）

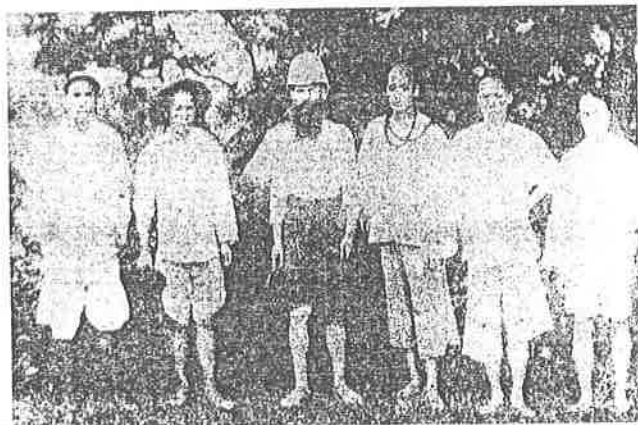
馬偕於十二月返臺後，選擇了在淡水砲臺

埔的小丘上興建此學院，此塊土地的尋得與購租，大體順利。先是在一八七四年（同治十三年）十二月時，就在淡水的砲臺埔向吳春樹、吳順、吳芳原等人永久租得一筆山坡地，租金六百銀元，位在中國稅關牆壁西方，隔一條小路的地方，「西由寶順行東界址起，量至東三十五丈六尺為止；南由路邊土圍起，量至北二十丈為止」（註15），並且在翌年的一月卅日於英國領事館完成登記。嗣後又陸續再永久租得數筆土地。由於外人不能在中國內地買斷土地，所以訂的都是永久租地契約，先在中國官府登記後，再於英國領事館登記。之後因為要使所租買土地成為一塊完整的大塊土地，「有時後割地與他人調換，有時候割賣他人，再租與教會土地連接的土地。」（註16）終於在一八八六年（光緒十二年）八月四日才成為完整大塊土地，移交給加拿大長老會差會。今人郭和烈繪有二幅圖表，茲附載於後：（註17）

土地既然早已租得，校地自然不成問題，此地雖是「一片的田地、草原和墓地」，但是「從教會的發祥地--砲臺埔向西可以遙望茫茫無



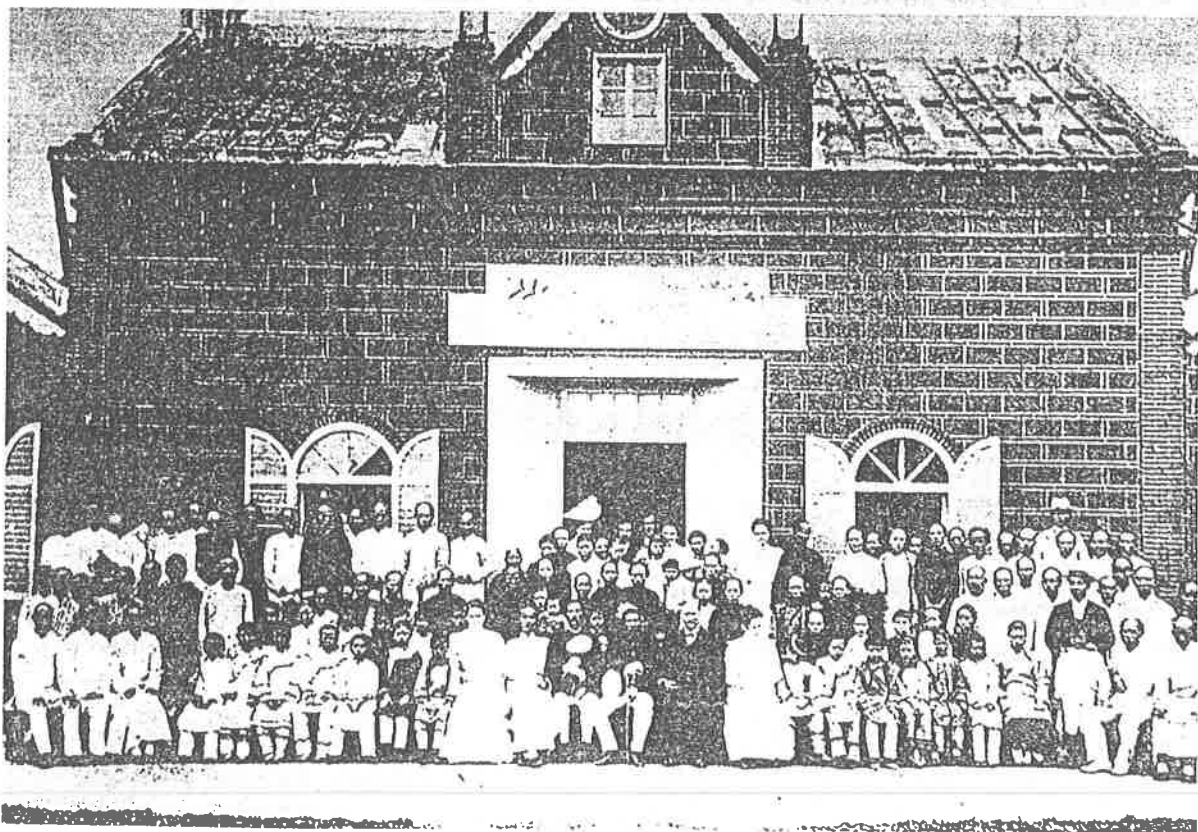
1869年所建屏東萬金天主教堂。



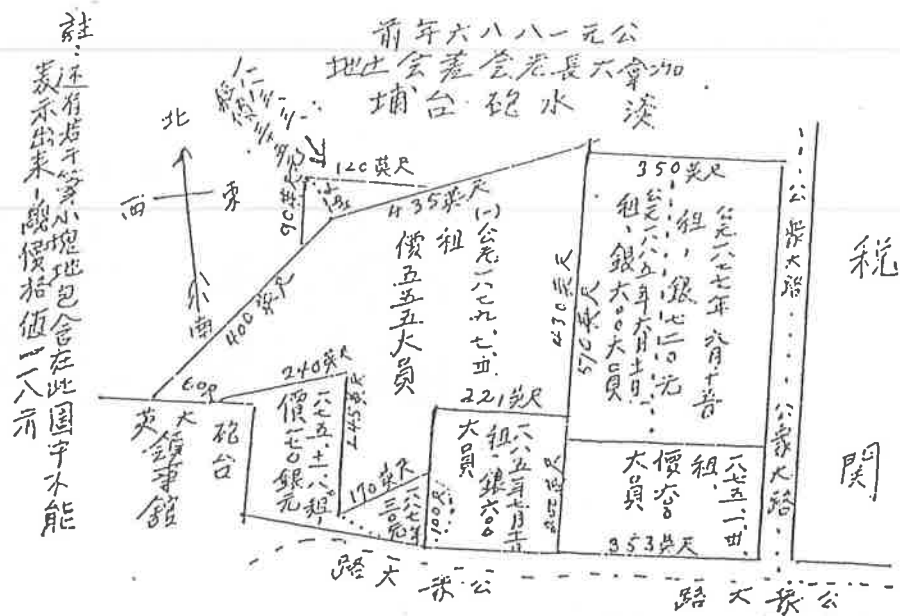
馬偕一生以臺灣北部為傳教區，但終其一生和他的學生南北奔波，足跡遍佈全臺。引自《馬偕博士在台灣》



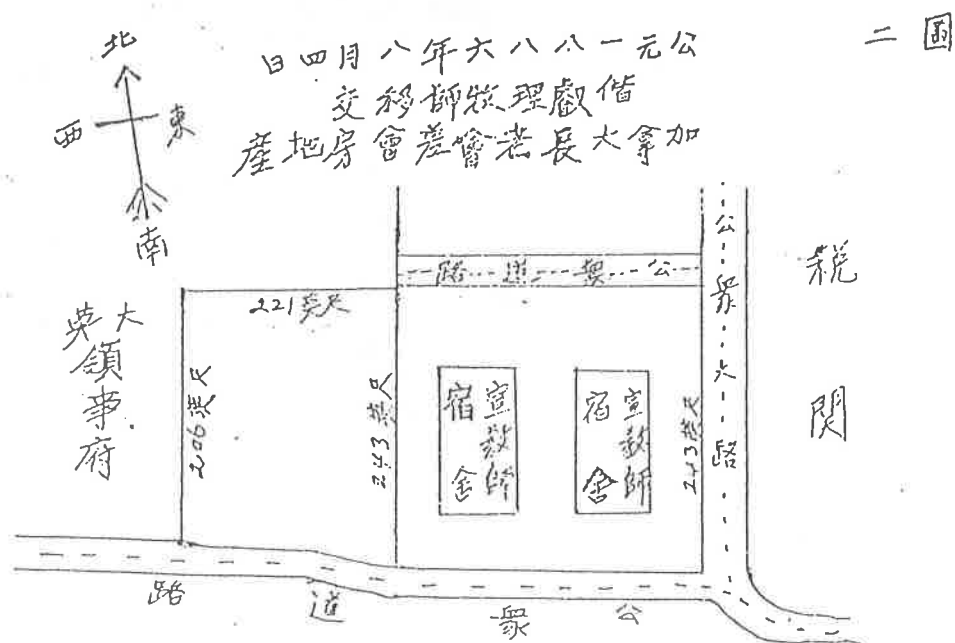
1923年淡江中學校與女學堂師生舉行馬偕來台50週年紀念，在理學堂前合影。



1907年淡水女學校開學典禮。



一八八六年前加拿大長老教會權屬土地面積。《卓克華先生提供》



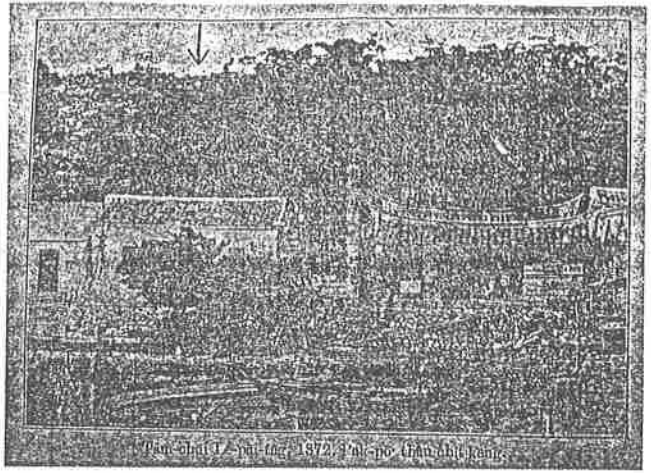
一八八六年八月四日馬偕牧師移交加拿大長老教會時土地範圍。《卓克華先生提供》

際的大海。方向朝南可以俯視淡水河面，昂首可以看七百英尺的觀音山，朝北看，有海拔三千數百英尺的大屯山巍然聳立著，東方能看到關渡山與觀音山麓，遙望著中央山脈。依臺灣民間的風水，有山有水，風水極佳。」（註18）經過一年的營建，完成了該學院，為紀念家鄉牛津郡郡民的熱心捐助，故命名為Oxford College以資紀念，中文取名「理學堂大書院」，簡稱「牛津學堂」。

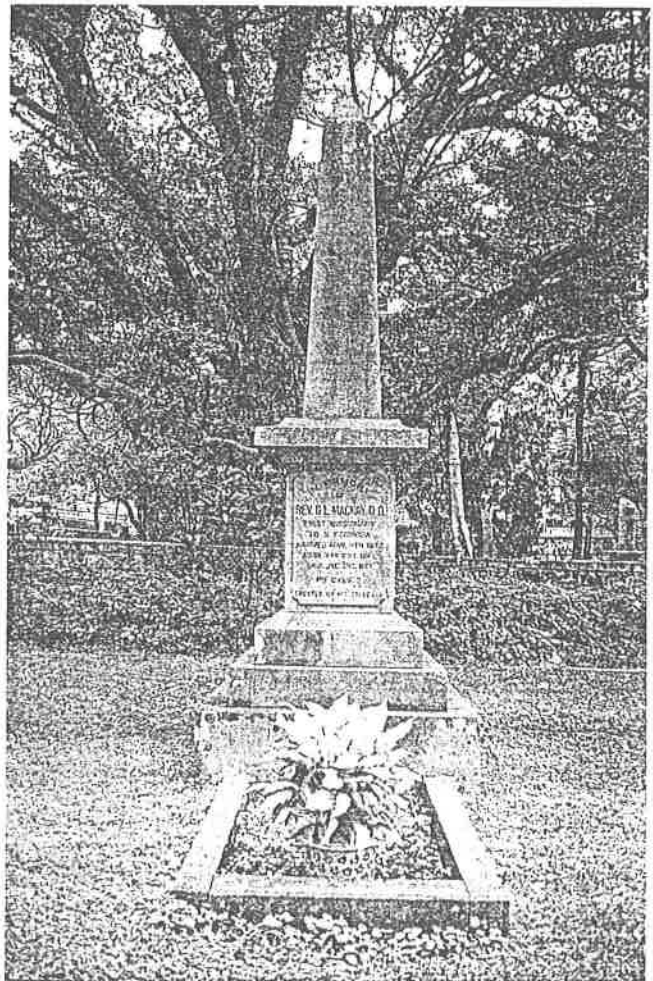
關於學堂的設計與營造，馬偕留存文獻不多，僅在《臺灣遙寄》中說到：「牛津學堂，立於淡水河水面約二百呎高之地，可以瞭望河面，係面南的一個美麗的地方。校舍東西76呎，南北160呎，係以廈門小紅磚建造者，外部塗以油漆，以防豪雨。」（註19）而其外孫柯設偕則有較詳盡的說明：（註20）

「其間工程所用一磚一瓦，均由廈門運入，其尺寸與本省所製者不同，較扁且較長。因當時缺乏水泥，馬偕博士乃教工人以糯米加水蒸煮後再混入石灰擣之，另加少量糖使增加黏性來代用，至今仍有水泥之效，建築技術上之奇蹟，又於建校之際，由於技工看不懂馬偕博士所畫之設計藍圖，馬偕博士便以蕃薯造出一具模型供工人參考建築，此事亦為當時之一段軼聞。」

馬偕也在一八八二年（光緒八年）五月二十一日記下落成典禮的經過：（註21）「今晚八點三十分，英國領事古拉特先生主持神學校（Oxford College）落成典禮，海關長Mr. Hobson、領事夫人、福建丸船長Abboth、李高功、Dr. Johanson等人都來參加，我們唱“天下萬邦萬國國民”一會友們一同唱詩、祈禱。我曾聲明捐款建造這所神學校是加拿大牛津郡熱心人士，故命名為Oxford College以資紀念，今天的落成典禮總共約有一千五百人參



1872年馬偕登陸淡水租民房作禮拜堂。



馬偕墓正面。

加。」

該書院的內部情況，馬偕曾介紹到：（註22）

「大廳有四個拱形的玻璃窗，一個講臺，及與大廳同樣寬的長黑板，並有課桌椅，一幅世界地圖，天文學圖架。此一書院可容五十名學生與教師及其家眷。全校計有教室二間、博物室、圖書室、洗澡間、廚房各一間，空氣、光線均佳。有一操場，周圍達二百五十呎。」

外面則遍植草木，景觀優美，至今仍為淡水有名之賞遊勝地：（註23）

「完成校舍之後，即整修校園，在適當的季節裡種植些樹草。對於樹苗等物，必須時予留心，以免受蟲蟻損害而枯死。目前從新公路到書院門口，種有一長排的常綠榕樹，長達三百六十呎榕樹相當茂盛，形成學生運動時的避

日處。另一排很相似的路樹，在書院與女子書院之間，長達三百七十呎，兩邊均延至校舍的後牆。兩書院之旁，亦各有較短的路樹。校園中之小徑，寬約十呎，鋪以自海岸運來的珊瑚沙礫。水蠟樹與山楂樹之矮籬，圍繞著校舍，其頂部寬達四呎，牆高數呎，全長一千三百零四呎，常綠而往往盛開美麗的紫色的花，校園中有一千二百三十六棵常綠的叢樹，在五百五十一棵榕樹間，雜有一百四十棵夾竹桃，夾竹桃的花一開便是幾個月，這些可愛的花，襯托於常綠而繁茂的榕樹、葉叢間，顯得非常美麗。我住在淡水時，夜裡常至這樹下之小徑散步，或運動、巡視、思索。此處的寂靜與優美，令人怡然自得，亦有益於書院本身。漢人與官吏來訪時無不吃驚與稱讚，信徒們欣然在校園中行走，這真是一個理想的地方。」



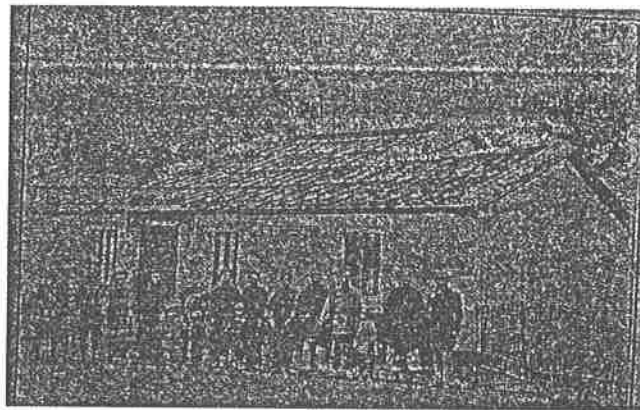
馬偕在原住民部落。

理學堂大書院歷經百餘年歲月，大體結構保存，但中庭及第二進已被改建，只剩第一進及左右廂房尚為原物。對於此棟建築，今人李乾朗評價頗高：（註24）

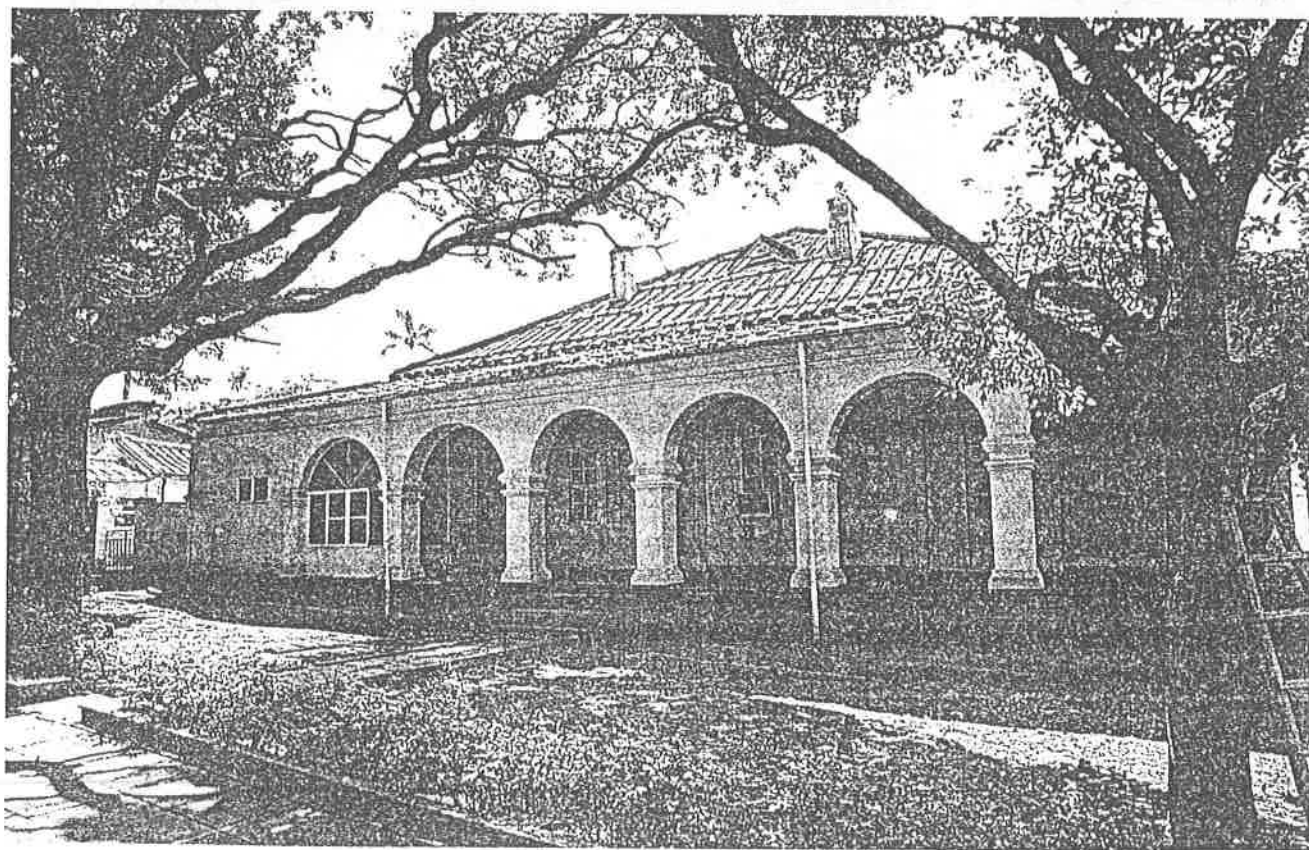
「馬偕在一八八二年於淡水所建的理學堂大書院（Oxford College）是個非常有意義的作品。隱藏在建築形式的背後，可提析出多層的象徵來。基本上看，這是紅磚造的四合院，從正面望去，有著閩南住宅建築護龍山牆拱衛前廳兩側之效果。第一進為磚柱隔出的三間，縮進的門口來比附閩南建築的“凹槽三川門”（或謂凹壽式）。更妙的是它的第二進與護龍是脫開的，中間以花牆連結，左右並各闢一耳門，如此可使得第二進有單獨而方便之出入口。與四合院之配置形態實異曲而同工。馬偕在揉合東西建築的形式所得嘗試是成功的。」。



馬偕住宅外觀。



馬偕在平埔社。



馬偕住宅西側一角。

第四節 書院的教育方式與貢獻

書院落成之後，緊接著於同年九月十四日舉行開學典禮，當時除各地教會傳教師，及信徒、學生外，主要來賓有英國領事、海關官員、外國洋商、淡水守軍提督孫開華、臺北知府林達泉等中外官員。孫開華致辭時，稱讚為全中國最好的學校，當晚清廷官吏還施放煙火表示慶賀。外人亦捐贈禮品，共襄盛舉，如(一)哈密爾頓(Mr. Wan-zer of Hamilton)提供24臺縫紉機；(二)得忌利洋行(Douglas Lapraik & CO.)之船長贈送南洋棕櫚，植於校園以為紀念；(三)寶順洋行主人杜特(John Dodd)贈送一時鐘；(四)馬偕船長夫人(Mrs. Captain Mackay of Detroit)捐款五百元作

為「偕醫館」及艋舺教堂之經費。(註25)

當時之師資為：馬偕教聖經及聖經歷史、解剖學、地理學、植物學。嚴清華教馬可福音、中國歷史。陳榮輝教天文、地理。連和教



馬偕之學生－吳寬裕。



馬偕之學生－陳榮輝牧師。



馬偕之門徒－嚴清華。

本頁圖引自《馬偕博士在台灣》



馬偕之女婿－柯玳（維思）。

中國字及中國歷史。洪胡教希伯來人書，(註26)顯然這批人都是馬偕早期所訓練培育的學生。;

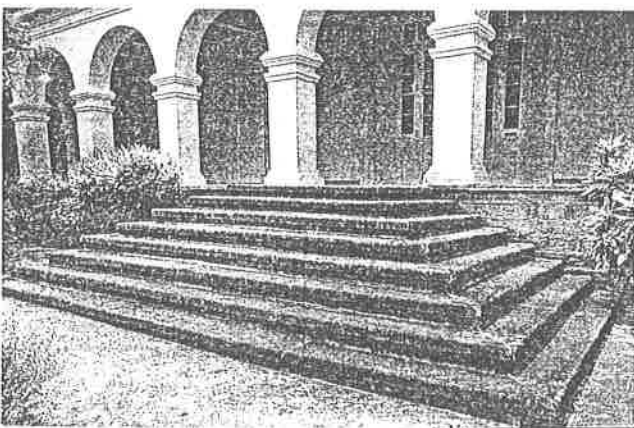
至於學生，約有五十人志願入學，雖無入學考試，但經最初二十一個傳道師的推薦選拔，結果有十八人獲准入學，其名單如下：洪安(八里坌人，農)、曾俊(水返腳人，農)、何獅(基隆人，賣魚兼農)、葉順(淡水人，商)、郭主(即郭希信，崙仔頂人，農)、高才(五堵人，庸工)、高振(基隆人，家畜買賣)、陳才(水返腳人，農)、陳英(五股坑人，農)、陳和(五股坑人，船夫)、陳順枝(紅毛港人，雜貨商)、陳添貴(五股坑人，船夫，其父於馬偕初抵淡水時，用舢板從大船接運馬偕登陸)、許菊(新店人，漢藥種商)、劉在(八里坌人，農)、劉琛(新店人，礦工)、李牛港(崙仔頂人，農)、李貴(竹塹人，儒者)、陳尾(南港人，漢藥商)。(註27)

翌年又有嚴清華之弟嚴彰，與柯維思(大龍峒人)入學，總數二十人。(註28)此名單經初步分析，可知：大多來自臺北、基隆、淡水地區，兩人遠自新竹地區。從事農業者最多，次為從商、船運、工匠、醫生、儒生。族群則以漢人為主，其次為平埔族。

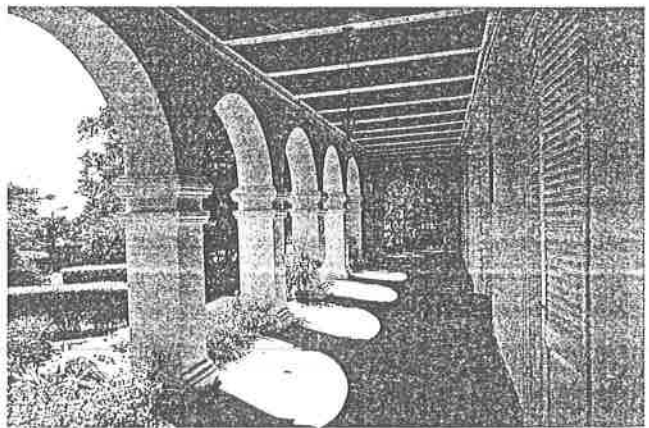
由於馬偕重視實物教學，因此自己的研究

室和書院的研究均有各種設備和標本，《臺灣遙寄》記載道：(註29)

「我在淡水所做的研究和博物室，都向學生們公開，藉以養成他們的知識。二十三年我們的研究工作已相當可觀，計有書籍、地圖、地球儀、圖書、顯微鏡、望遠鏡、雙眼照像鏡、照相機、磁針、流電池、化學器具、以及許多說明地質、礦物、生物、動物的標本。在別人應作為客屋的房間，我們卻做為博物室。室內有各種有關漢人，平埔蕃或生蕃的有趣資料，分門別類的海貝殼、海綿與珊瑚，及各種蛇、蟲、昆蟲等動物，室內並有足以裝修一寺廟的多餘神像、神主、及宗教方面的古董、樂器、法師之衣物，以及農具、武器等模型。對於各地生蕃，亦有詳細的陳列和說明。我們有一尊高達十呎的神像，以及生蕃的各種日用品。這些東西，有些是古舊的，有些是暗示著可憐的思想，有些看來可怕且可憎，充分顯出凶暴的生蕃所具有的殘忍性。看看全室，可以看到臺灣住民的四種生活。室內一隅，有道士之像，穿著正式的長紅袍，一手拿著一個鈴，做驚醒憑附於人身上的魔鬼狀，另一手持一鞭，做驅鬼狀。又一個角落，有光頭的佛師，穿黃色長袍，一手握著神聖的紙捲，另一手數



馬偕住宅入口石階。



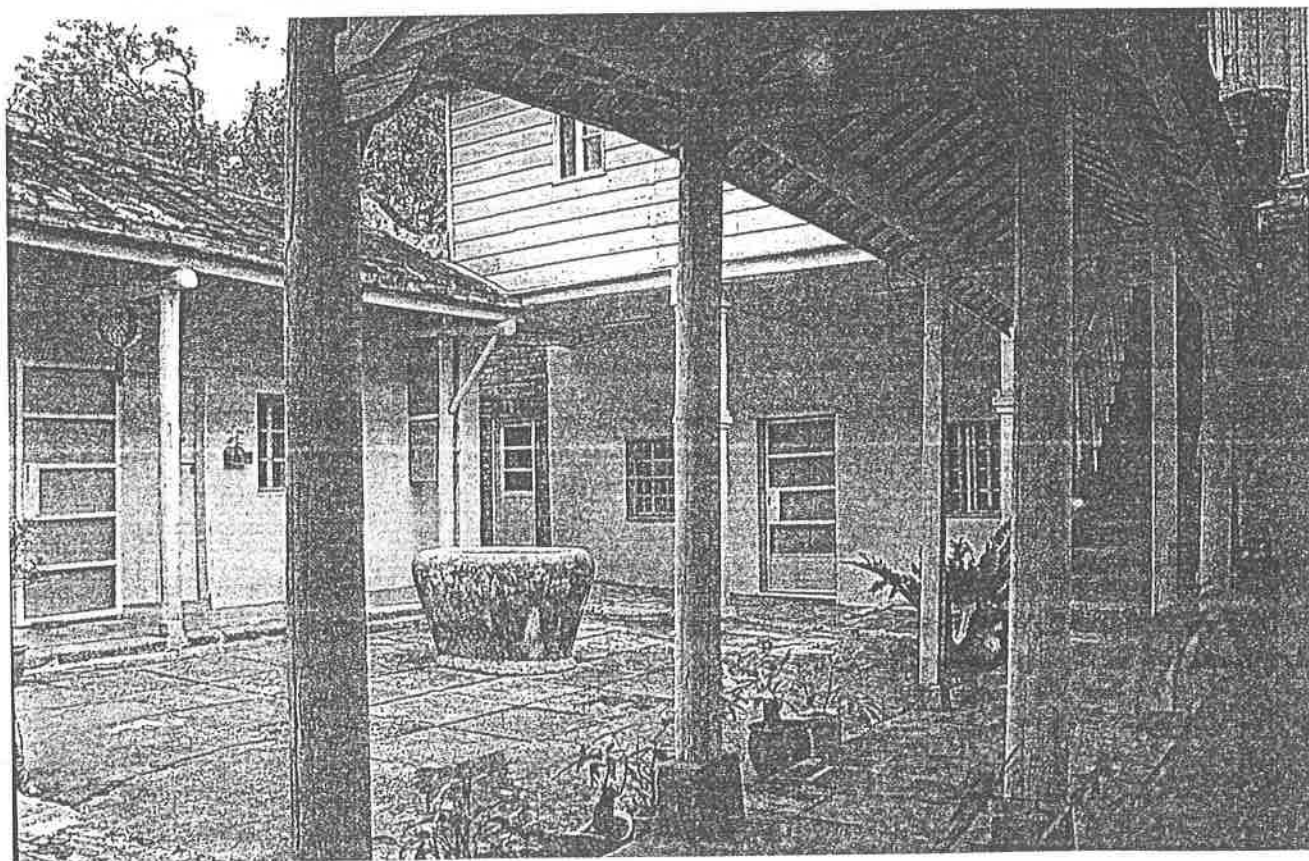
馬偕住宅迴廊。

著念珠。另一隅有來自山上的凶暴的獵人頭者，額部及顎部均施有紋身，身邊攜槍帶弓矢，腰帶上配一把刀，左手握著一些犧牲者的長辮髮。再有一隅，便是生蕃女做著紡紗工作。」

另一方面課程內容，愈到後來，愈趨完備詳實，富有新式教育的特色，其課程要目如下：(註30)

1. 聖經：分(1)聖經之教理：計五十一則；(2)聖經地理：分五個地區；(3)諸首府：六大都市；(4)聖經之人物傳記：有十二位人物之傳記；(5)聖經之歷史：分十一段落；(6)聖經之比喻：有六十餘則；(7)聖經之動物：約百種；(8)聖經之植物：約七十餘種；(9)聖經之礦物；(10)猶太人研究。
2. 化學：元素七十種。

3. 物理學：(1)原因(2)運動(3)力(4)引力(5)黏著力(凝集力)(6)化學的黏著力(7)物質的三態(固體、液體、氣體、輻射)(8)物質三態之性質(9)音(10)熱(11)光(12)電氣。
4. 地質學：分十二項講授。
5. 地理學：世界地誌。
6. 地文學：(1)地球之自轉、公轉(2)晝夜(3)氣候(4)地震(5)泉(6)河川(7)河水之作用(8)四季(9)閃電(10)露(11)雲霧(12)雨。
7. 動物學：(1)人種(2)脊椎動物(3)哺乳類(4)鳥類(5)爬蟲類(6)魚類(7)龜類(8)海貝類(9)陸貝類(10)昆蟲類(11)下等動物。
8. 植物學：(1)植物之生活(2)植物(3)植物分科(4)植物型態(5)植物之營養(6)顯花植物(7)植物生活之器官(8)植物器官之作用(9)植物之生殖(10)葉類(11)隱花植物(12)蘚苔類(13)



馬偕住宅後院。

植物之分類。

9. 天文學：(1)太陽(2)水星(3)金星(4)地球(5)火星(6)小行星(7)木星(8)土星(9)天王星(10)海王星(11)彗星(12)流星(13)日蝕(14)月之盈虛。

10. 生理學：(1)腦、神經(2)生活(3)全身之構造(4)血(5)血之成分(6)血之循環(7)心臟(8)呼吸與血液(9)肺、肝、胃(10)飲食物之消化(11)發汗(12)排泄。

11. 數學。

12. 音樂、體操。

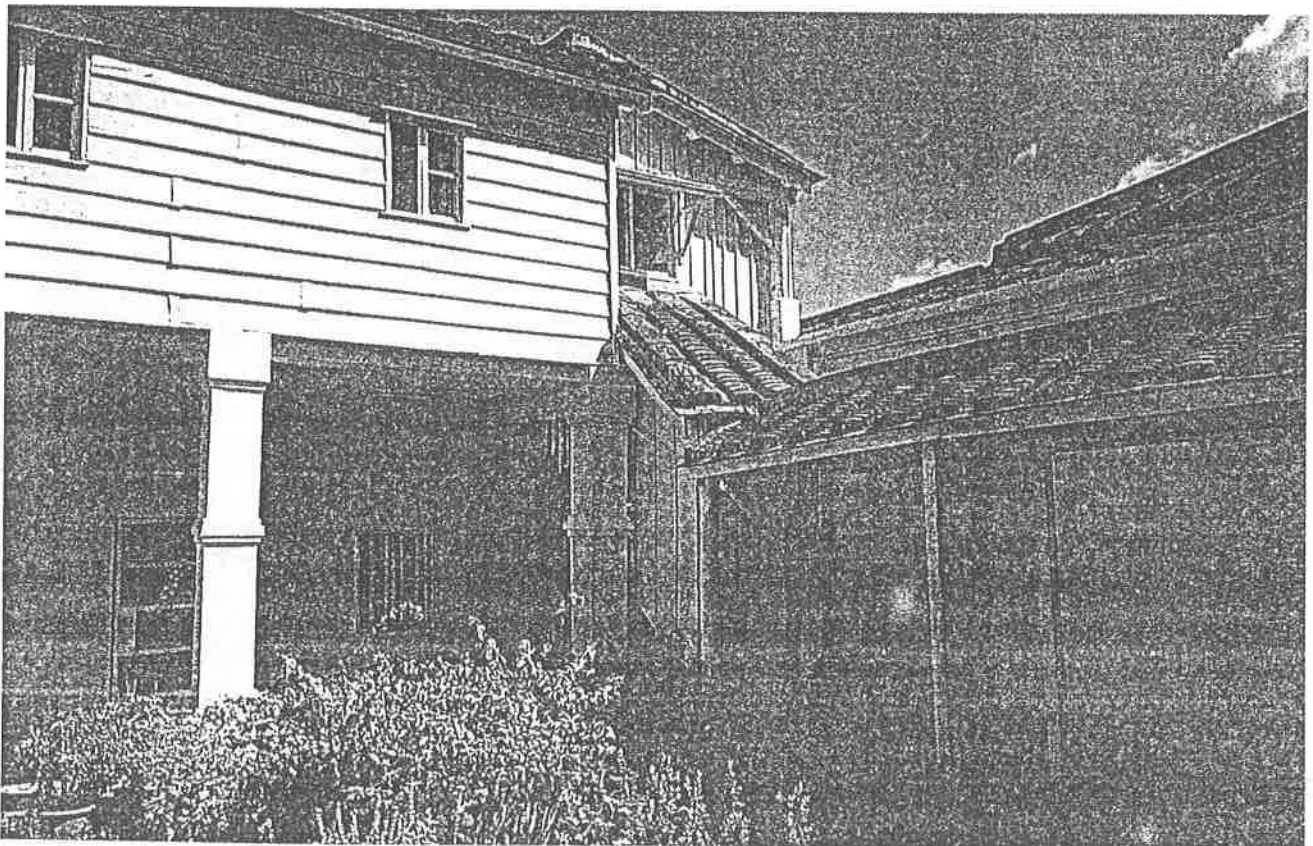
而書院之教學方式，尚可分成四種方式：

(1) 校園教學：校本部教學，每天授課一~六小時。夜間另有一~二小時的「夜會」，程序上大致是先唱讚美詩、祈禱，再加上聖經地

理、歷史，或其他科目教授。接著學生輪流上臺演說，彼此批評，使其能即席演說，有助將來傳教工作。(註30)馬偕因重視實物教學，曾經有次為了講解人體肺臟，而自淡水街上馬回豬肺臟，加以解剖說明。令學生印象深刻，合乎教學原理。(註31)

(2) 野外教學：除在校園於夜間集合學生，用望遠鏡觀察天體外，亦帶領學生到野外踏青，沿途採取花卉、果樹、蔬菜、鳥獸、昆蟲、岩石等，加以講解介紹，或攜回製成標本陳列。也率同學生登大屯山以研究認識硫磺、地質，或溯淡水河一面傳教，一面研究河川水文，也曾至基隆採集海草、魚貝等。足跡遍及北臺的山丘、河川、海岸、古道。(註32)

(3) 臨床見習：由於馬偕極注重醫療對傳



馬偕的工作室。

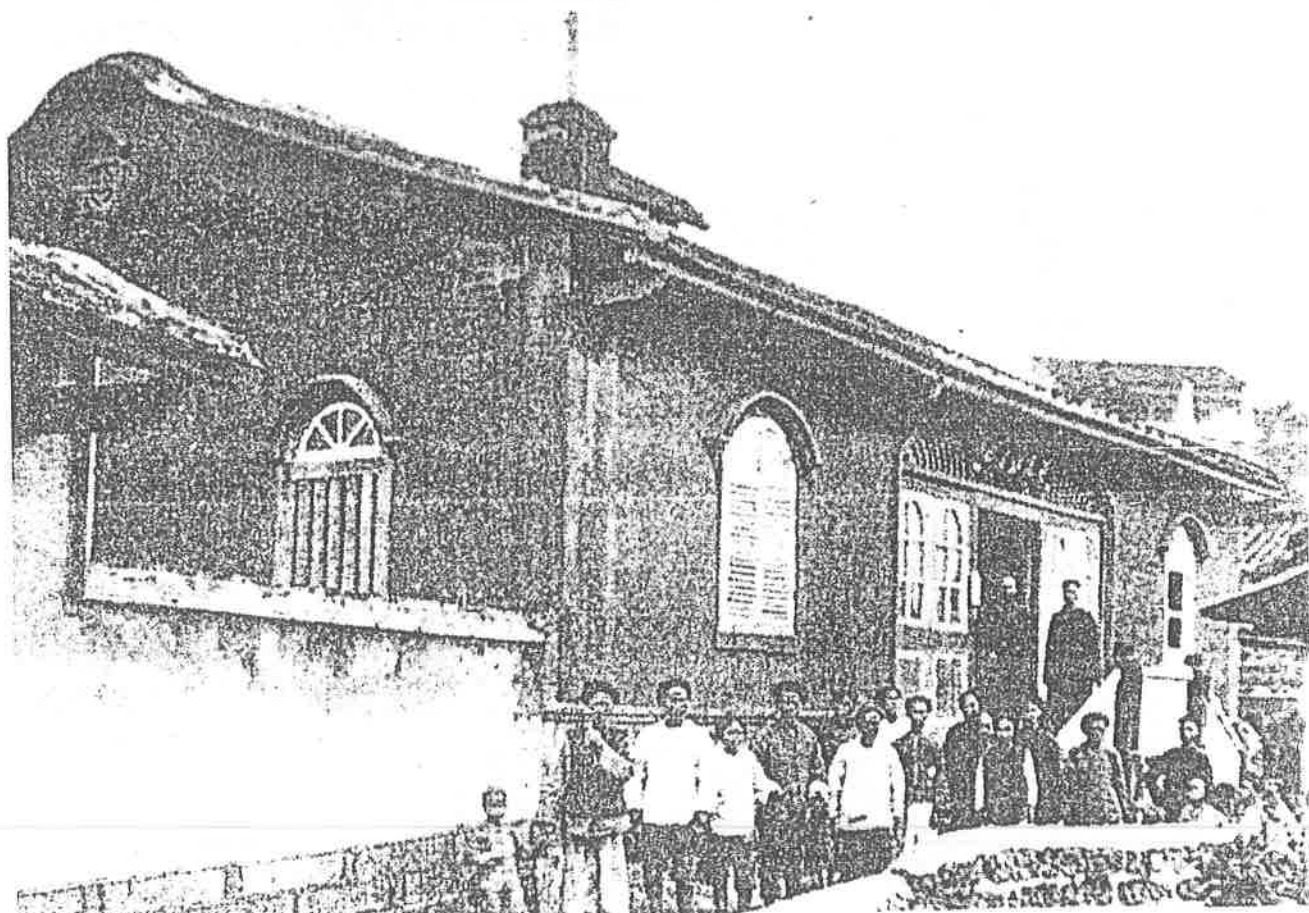
教工作的重要性，因此生理衛生、醫學知識為必修之課程。每日中午帶領四名學生至偕醫館擔任助手見習醫療，並輪流實習。是以出身書院者皆略諳醫術，柯維思曾有一次以人工呼吸法救因吞食葡萄，而卡住喉嚨差點窒息而死的馬偕，(註33)也有不少人在日治時期考取醫師執照。(註34)

(4) 畢業旅行：為增廣見聞，學生畢業時，曾舉辦參觀旅行。一八八三年(光緒九年)四月，由嚴清華、連和兩人帶領學生搭乘海龍號船前往廈門，參觀新街仔、管子內、竹樹腳、泰山等教會，鼓浪嶼醫院及女學校，再返回淡水。(註35)

除傳授知識外，對於良好生活習慣之培養，尤其重視，因此在課程中包括唱歌與體

操，以提振精神。馬偕要求學生進入教室必須著鞋，穿著拖鞋亦不許進入。每日須梳髮、刷牙、剪指甲。走路姿勢要挺拔，不可彎腰駝背。例如柯維思與陳英因餐具、教具散置抽屜，而被馬偕責備，將之丟棄庭園警告。(註36)這種要求學生培養整齊清潔的生活習慣，是因馬偕認為傳教士之道德精神與傳教成敗攸關。

總之，理學堂大書院之設立，不僅是當年臺灣首見的新式學校，也是北臺新式教育的創舉，其設備充實，景色優美，師資整齊，課程豐富，兼顧理論與實習，以致吸引眾多北臺教區教友子弟前來就讀，論者認為「不僅為北部長老教會培育了無數的教牧人才，功在長老教會。也因其在設立的時間上，正處西方文化開



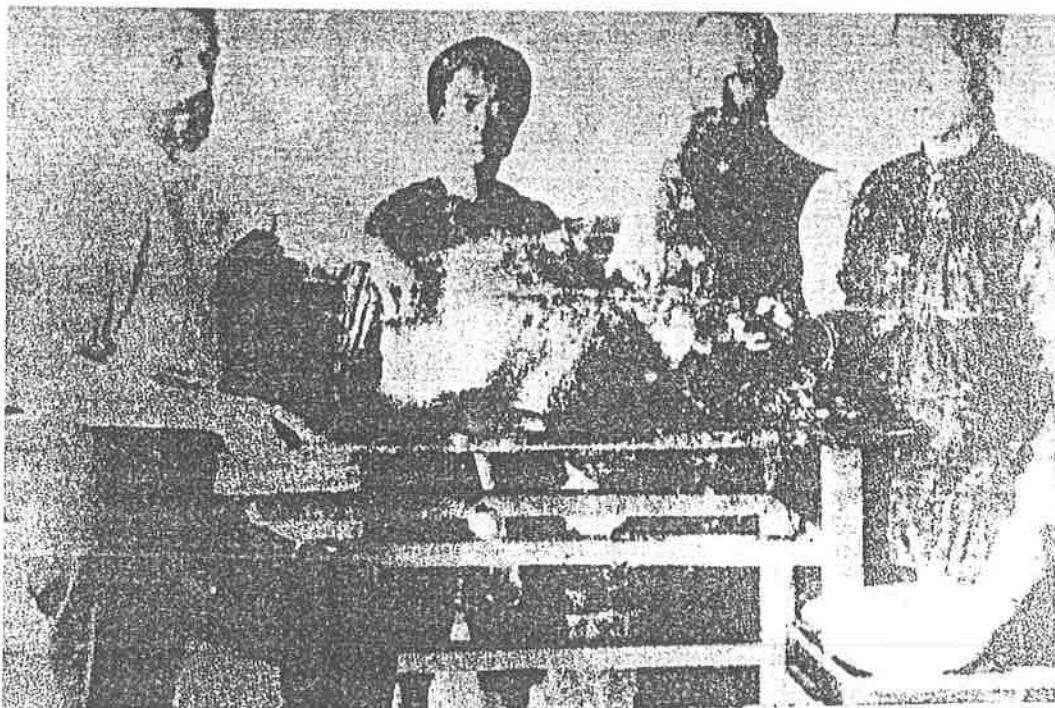
偕醫館為當時醫療貧脊的臺灣訓練了許多的醫療人才。

始大量湧往臺灣的時候，故理學堂大書院在臺灣引進西方教育與西方文化上，也就佔了一席之地。不僅功在教會，也功在臺灣的新式教育。」(註37)

自一八八二年(光緒八年)，理學堂大書院落成，展開教學，培植人才後，臺灣北部長老教會開始正式邁入基督教神學教育時代。從是年起，至一九一二年止(大正元年)，三十年間書院承擔北部長老教會培養其教牧人才的重任，該年後，神學院由淡水遷往臺北馬偕醫院的對面臨時校舍，一九一四年四月四日再正式遷至新築的神學院(今臺北市中山北路二段臺泥公司現址)，書院始完成其階段性使命而「功成身退」，此後搖身一變，成為日後「淡江中學」、「淡水工商管理專科學校」、「淡水工商管理學院」的搖籃地，對淡水地區教育事業貢獻良多。(註38)



偕牧師與巴克禮合影。



馬偕於醫館手術房開刀的情形。

〈註釋〉

註1：關於馬偕生平有關資料，主要有（1）George Leslie Mackay 著，J. A. Macdonald 編《From Far Formosa》SMC publishing INC. Taipei. 1991年重印本；（2）陳宏文《馬偕博士在臺灣》，中國主日學協會，1997年增訂版；（3）馬偕著，陳宏文譯《馬偕博士日記》，人光出版社，1996年初版；（4）郭和烈《宣教師偕叡理牧師傳》，作者發行，1971年初版；（5）陳宏文譯《北部臺灣基督長老教會的歷史》，人光出版社，1997年初版；（6）臺灣基督長老教會總會歷史委員彙編《臺灣基督長老教會百年史》，（以下簡稱《百年史》），臺灣基督長老教會，1984年二版；（7）陳瓊璩編《馬偕博士略傳》，淡水中學，1939年再版；（8）柯設偕《馬偕博士臺灣》（臺灣時報第196~199，201，203~204，206~207，209，212，217號，昭和11年3月~昭和12年12月）；（9）齊藤勇編《馬偕博士の業績》，淡水學園，1939年；（10）戴寶村《清季淡水開港之研究》第五章〈淡水開港與西方文化的輸入以馬偕傳教為中心之探討〉，《臺北文獻》直字66期，臺北市文獻委員會，1983年12月。另外在《百年史》書末附錄有賴永祥〈基督教臺灣宣教史文獻〉（p.13~17）有詳細彙整，茲不一一引錄。由於本調查報告主旨在於理學堂，因此本節馬偕生平僅作背景之處理，不一一註明出處，在此僅說明本節主要是參考陳宏文、郭和烈、戴寶村諸人著作改寫而成，筆者不敢掠人之美，並對以上諸先生致敬意。

註2：郭和烈前引書，p.41。

註3：馬偕博士著，林耀南譯《臺灣遙寄》，臺灣省文獻委員會編印，民國48年3月，p.4。按《From Far Formosa》在臺灣有兩種中譯本，一是臺灣銀行經濟研究室所刊行之周學普譯本；一是臺灣省文獻會刊行之林耀南譯本。兩種譯本各有所長，也有誤釋，在此個人僅就手頭所有之林耀南譯本為主，間有誤釋（尤其是教會組織與名稱）逕予修正。

註4：郭和烈前引書，P.49~50。

註5：林耀南譯本，P.223。

註6：林耀南譯本，P.224。按，此段林譯本有誤，茲據原文修正。

註7：同前註，P.225。

註8：陳宏文譯《馬偕博士日記》，P.76。

註9：同前註，P.81。

註10：同前註，P.87。

註11：參見（1）徐謙信編著《臺灣北部教會暨學院簡史》，臺灣神學院出版部，1972年12月，P.2（2）《臺灣基督長老教會百年史》，P.59；（3）滬尾文史工作室編《春風化雨二甲子——馬偕博士在淡水》，臺灣基督長老教會淡水教會120年週年慶典籌備會，1992年3月，P.26。

註12：齊藤勇前引書，P.190。

註13：陳宏文《馬偕博士在臺灣》，P.91。

註14：參見（1）《馬偕博士日記》，P.120~121；（2）郭和烈前引書，P.333~337；（3）林耀南中譯本，P.227；（4）戴寶村前引文，P.279。

註15：郭和烈前引書，P.450。

註16：同前註，P.452。

註17：同前註，P.454~455。

註18：同前註，P.451。

- 註19：林耀南中譯本，P.227~228。
- 註20：柯設偕〈淡水理學堂沿革〉，《臺灣風物》26卷2期，民國65年6月，P.18。
- 註21：陳宏文譯《馬偕博士日記》，P.123。
- 註22：同註19。
- 註23：同註19。
- 註24：李乾朗《臺灣近代建築》，雄師圖書公司，民國69年12月，P.35~36。
- 註25：參見（1）陳宏文《馬偕博士在臺灣》，P.92~95；（2）〈淡水鎮鄉土史座談會記錄〉，《臺灣文獻》19卷3期，民國57年9月，P.126。
- 註26：參見（1）《臺灣時報》第212，昭和12年7月，P.123；（2）齊藤勇前引書，P.107；（3）陳宏文《馬偕博士在臺灣》，P.93~94。
- 註27：陳宏文《馬偕博士在臺灣》，P.92。
- 註28：齊藤勇前引書，P.130。
- 註29：林耀南中譯本，P.226。
- 註30：《臺灣時報》第217號，昭和12年12月，P.82~84。
- 註31：參見（1）齊藤勇前引書，P.122；（2）郭和烈前引書，P.296。
- 註32：參見（1）同註30，P.85；（2）齊藤勇前引書，P.122。
- 註33：齊藤勇前引書，P.121。
- 註34：同前註，P.124。
- 註35：參見（1）陳宏文《馬偕博士在臺灣》，P.97；（2）齊藤勇前引書，P.112~113。
- 註36：參見（1）郭和烈前引書，P.296；（2）齊藤勇前引書，P.123~124。
- 註37：查時傑〈馬偕牧師及淡水理學堂〉，《基督教與中國現代化國際學術研討會論文集》，基督教宇宙光傳播中心出版社，民國83年6月，P.775。
- 註38：按，理學堂原址在一九一四年設「淡水中學校」，一九二二年改名「私立淡水中學」，一九二五年遷入鄰近新建校舍，光復後又改稱「淡水中學」。原址在民國45年（一九五六年）創設「淡水工商管理學校」，近年升格為「淡水工商管理學院」。

第二章 馬偕設計的建築

第一節 馬偕博士的建築思想背景

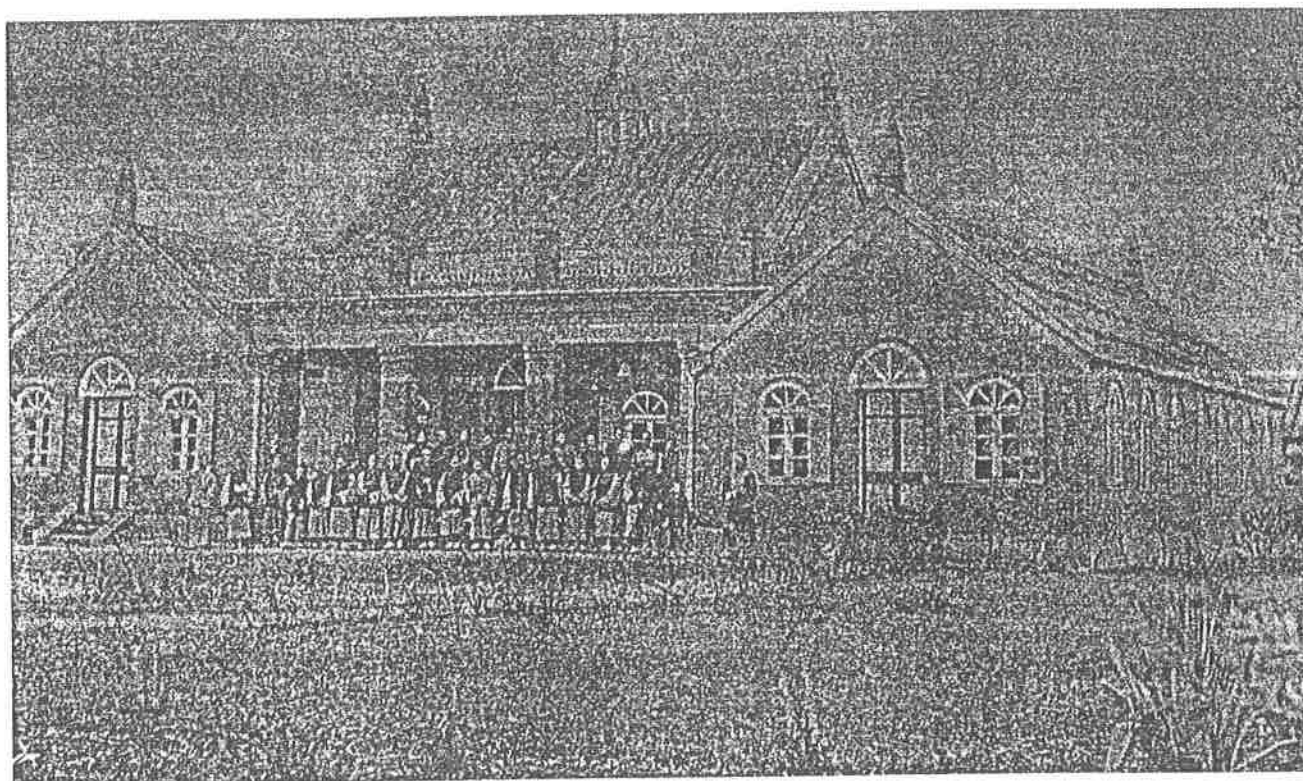
馬偕為一位傑出的神學博士，他也是優秀的宣教師。在臺灣傳教之餘，他也關心臺灣的自然生態，在他淡水寓所後面建造一座個人的研究工作室與博物館，蒐藏許多臺灣的礦石。這座小型博物館頗引人注意，據馬偕日記一八九六年十二月記載，臺灣總督府乃木大將到淡水訪問他，並參觀其博物館收藏。次年元月，乃木總督派人去拍攝他的博物館典藏品。從這裡，我們可知馬偕博士對學問研究的多方興趣。

馬偕從一八七二年至一九〇一年在臺灣北部的傳教活動中，大部分的教堂與學校建築都

由他的設計與督造。他並非專業的建築師，我們將透過對他的成長背景與早期經歷之理解，來探討他的建築思想。

加拿大從十八世紀起為英國殖民地，至一八六七年才爭取建立自治領。所以馬偕在世時，他的著作「中西字典」，題為英屬加拿大人。

馬偕的祖籍在英國蘇格蘭北部，父親為佃農，在一八三〇年才移民到加拿大。蘇格蘭北部土地並不肥沃，農民的住宅多為粗獷的石砌構造，這種簡陋但堅實的建築精神可能是馬偕後來設計教堂的泉源。



牛津理學堂最早的照片。

馬偕的父母移民到加拿大安大略省牛津郡之後才生下馬偕。安大略省一代的英國移民建築多承繼十九世紀英國維多利亞時期風格。建材多用紅磚與石塊之混合，移民初期的房舍多利用加拿大盛產的木材，牆壁以橫置圓木疊成，屋頂為加速雪水滑落，坡度很陡。為了禦寒，室內設置壁爐，有時多達兩三個壁爐，屋頂突出多根煙囪，成為外觀上主要特色。平面多呈長方形，內部隔間簡單，充分反映出移民農墾生活質樸的一面。

基督長老教會為加拿大最大的教會組織，十九世紀末的加拿大還有衛理公會、聖公會、浸禮會與公理會。而長老教會對海外傳教最積極，一八七〇年代派馬偕到北臺灣，一八八〇年代派遣高弗斯(Rev. Jonathan Goforth，漢名古約翰)到中國豫北成立教區。一九二〇年

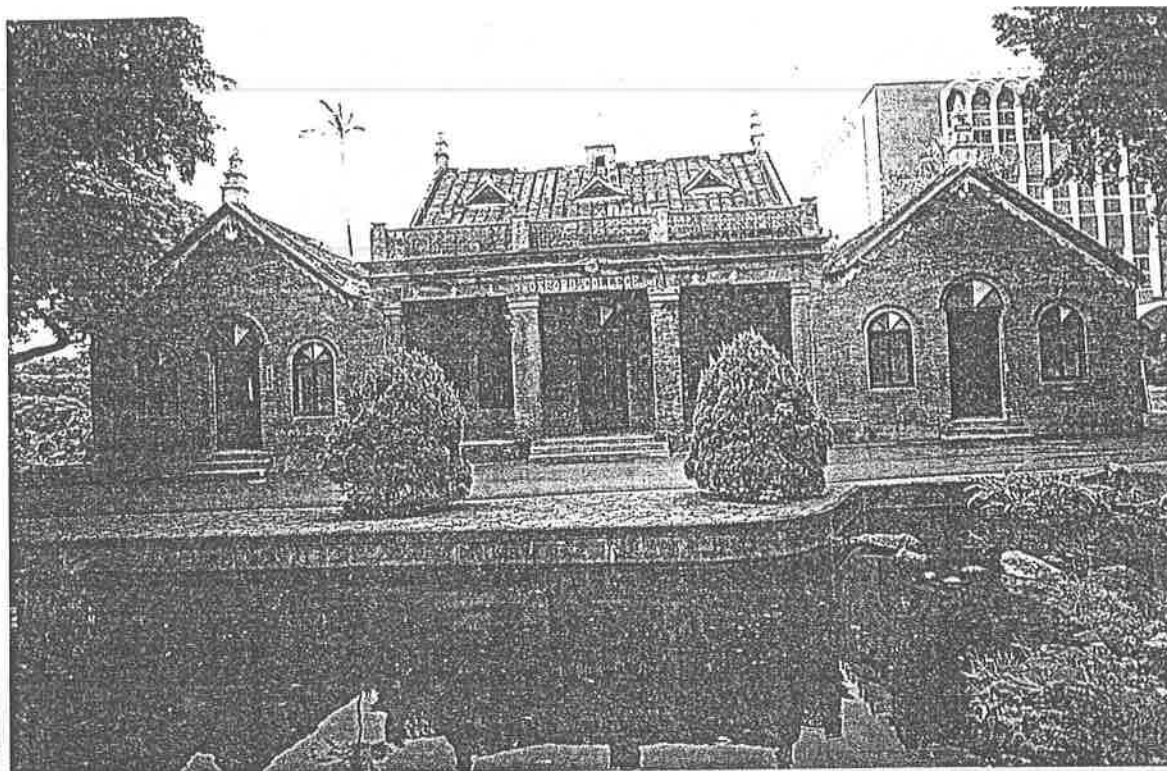
代派遣威廉麥凱(William McKay，漢名祁威林)到華南廣東一帶成立教區。

長老教會屬於歐洲宗教改革之後的新教，崇尚質樸的基督教義精神，因此所建的教堂與天主教的高聳入雲或裝飾華麗之建築大為不同。十九世紀加拿大及美國的新教教堂大都採取較平實無華的建築形式。其平面為簡單的長方形，前面設入口及鐘樓，尾端設講臺，供講道者用。後面附屬幾座小屋，做為牧師宿舍。

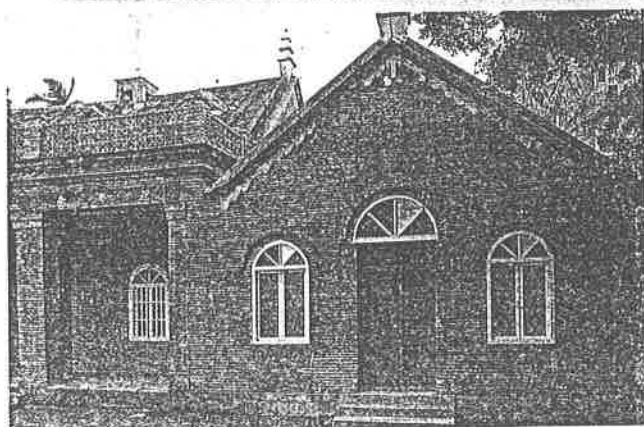
隨著一八七〇年代加拿大基督長老教會興起的向海外傳教活動，這種質樸的教堂建築也傳到東亞，我們相信馬偕(1872~1901年在臺灣)、吳威廉(1892~1923年在臺灣)及羅虔益(1913~1924年在臺灣)等所設計督造的教堂與學校繼承著這股精神。



1972年所攝的理學堂。



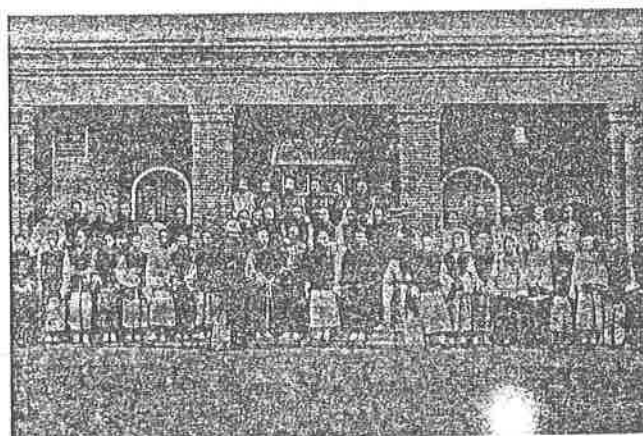
理學堂正面外觀。



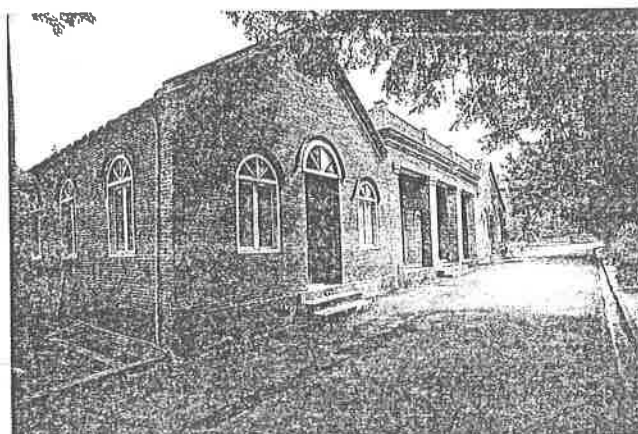
理學堂左護室外門。



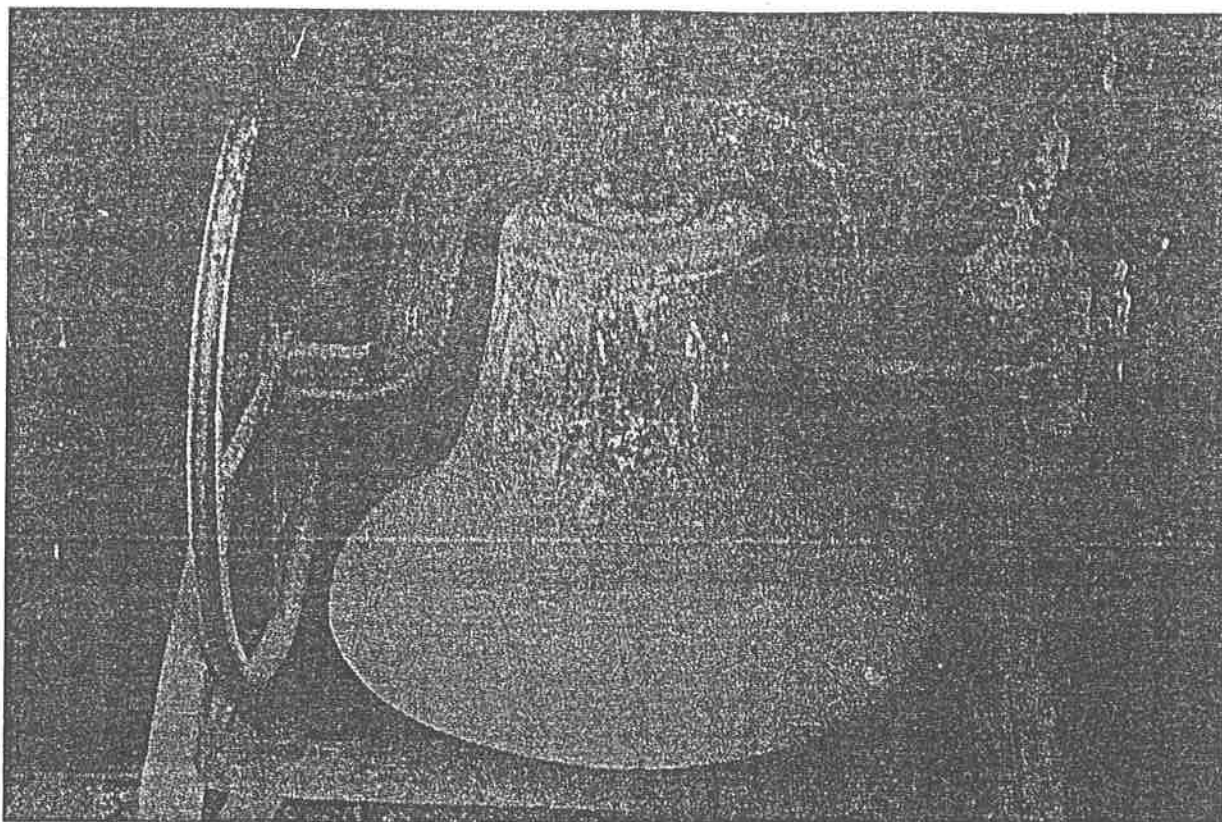
理學堂東南角外觀。



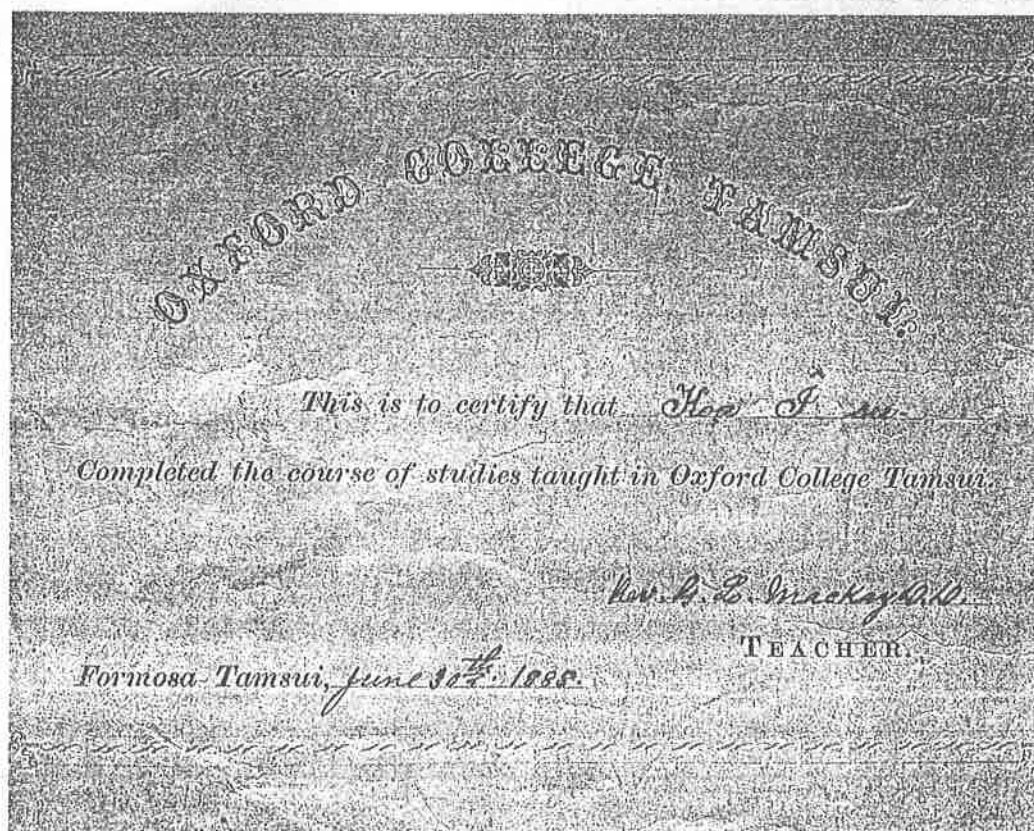
馬偕與門徒、友人攝於理學堂門口，時值1892年。



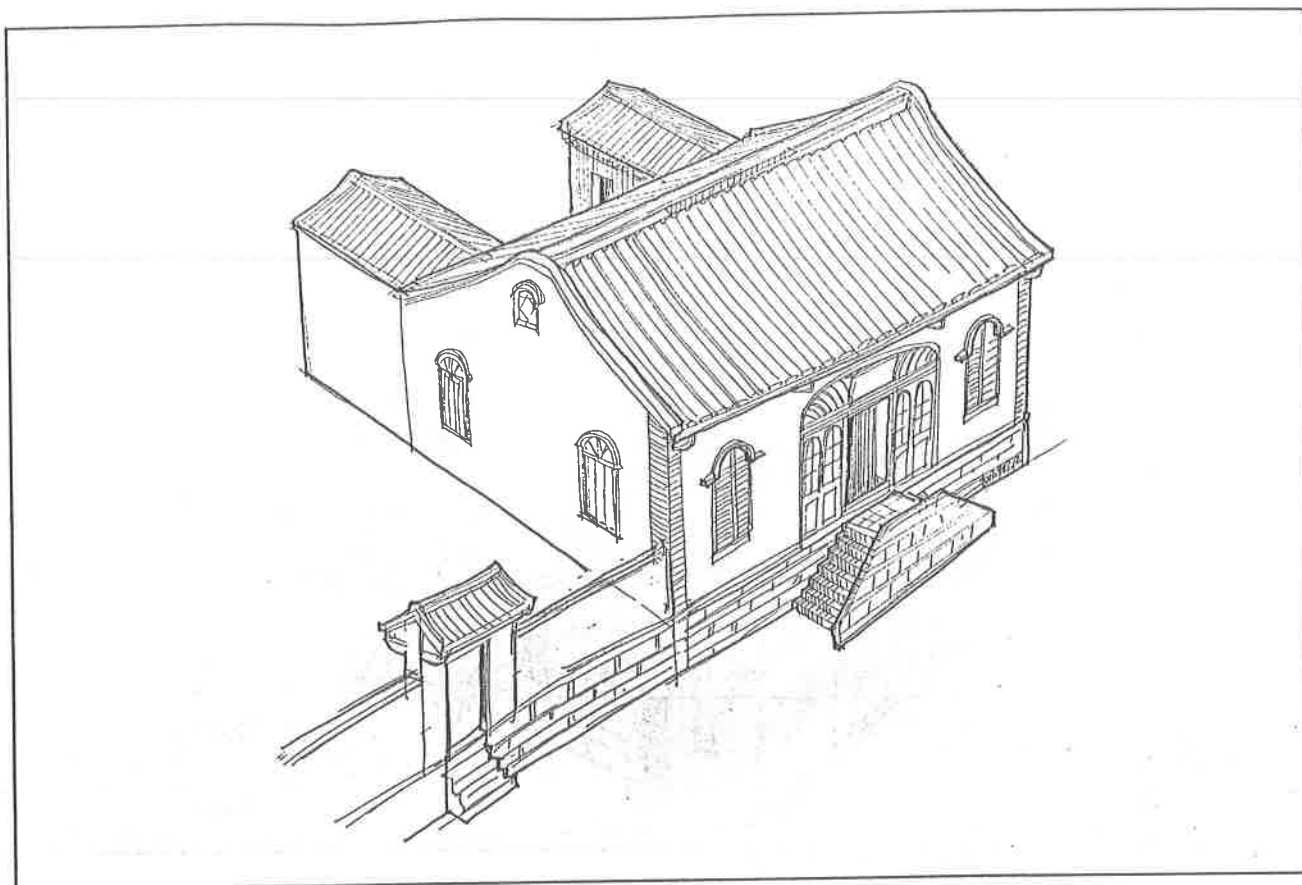
理學堂西南角外觀。



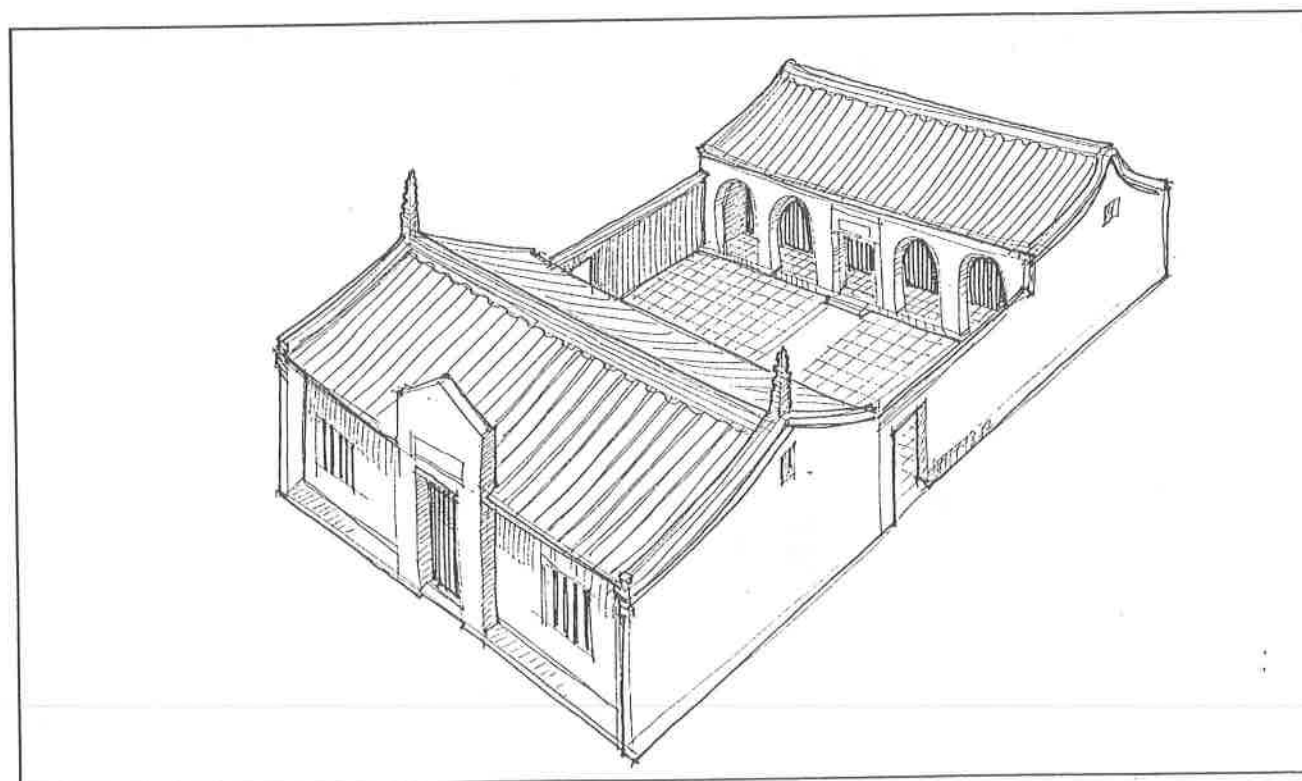
理學堂之銅鐘。



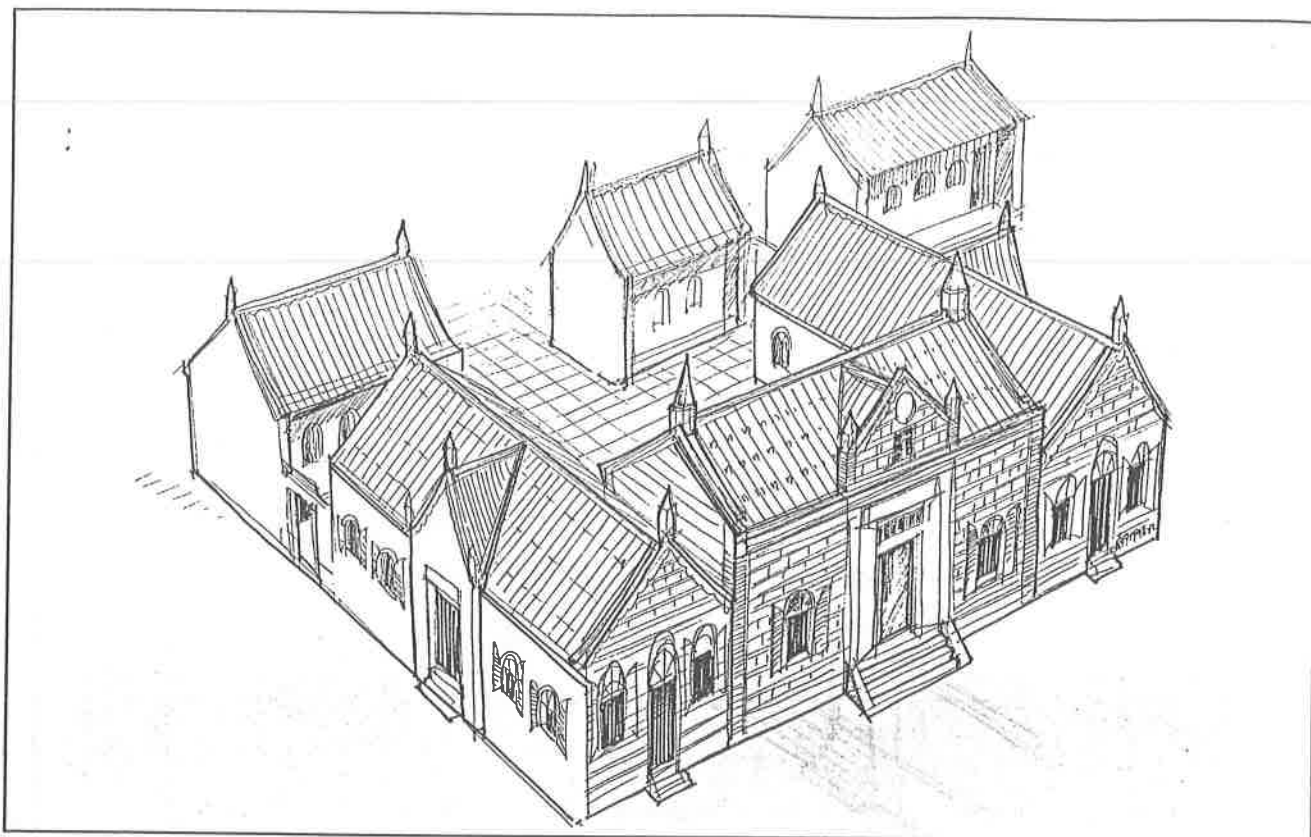
牛津學堂畢業證書現藏於館內。



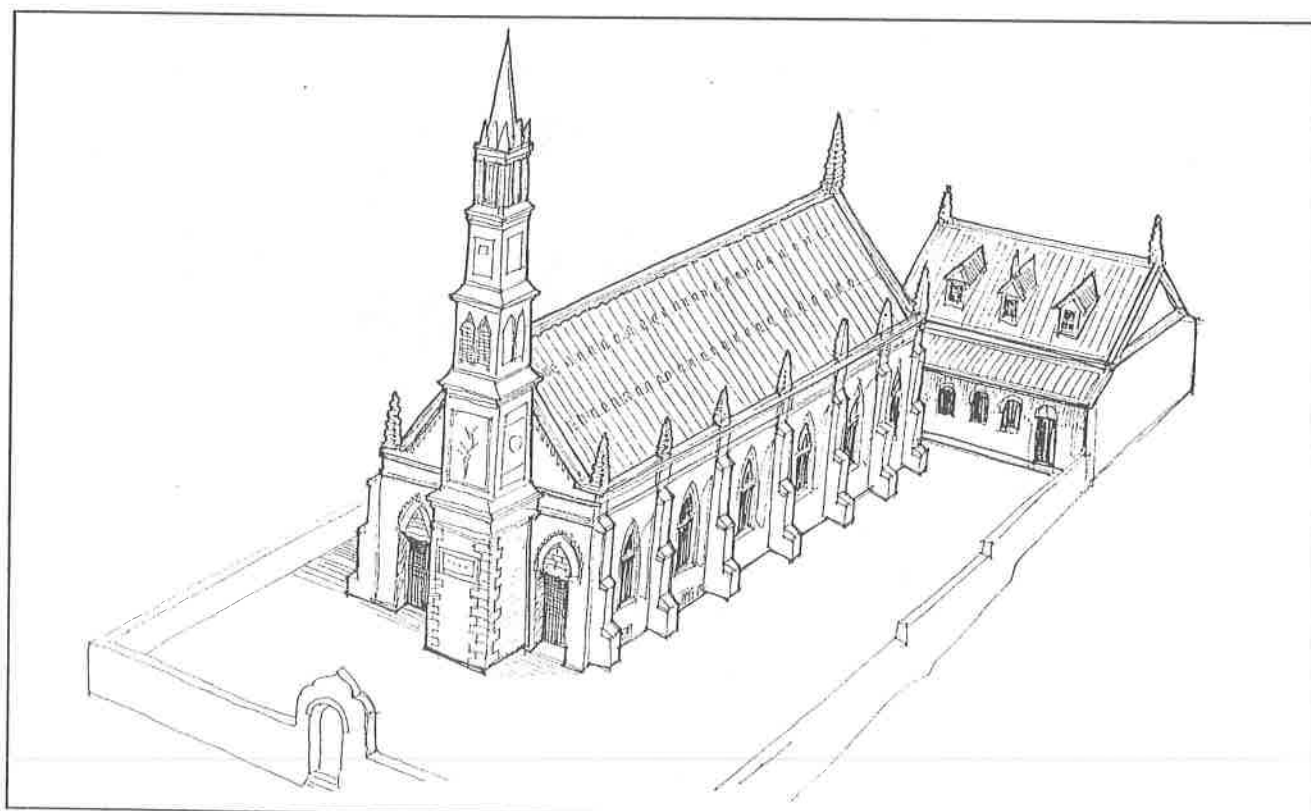
偕醫館的平面格局為“一落帶雙過水”（1879年建）。



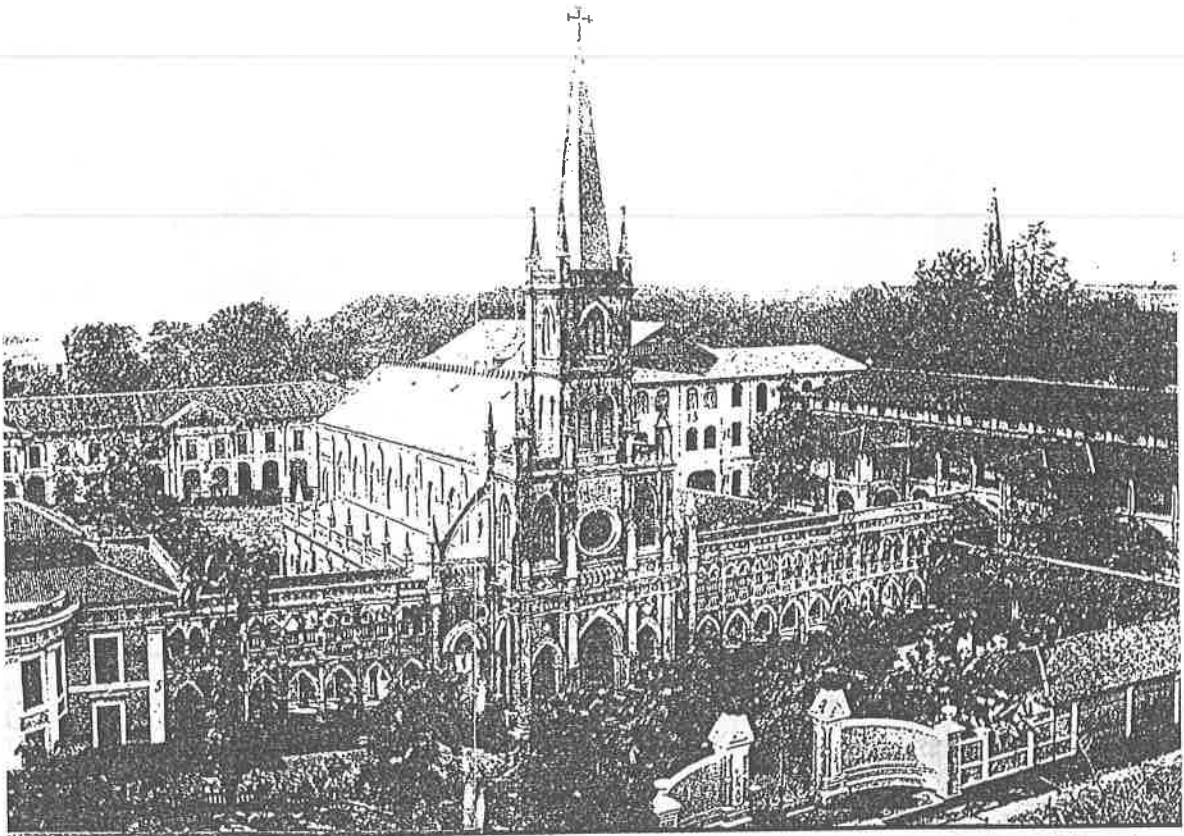
馬偕設計之淡水教會，現已毀（1875年建）。



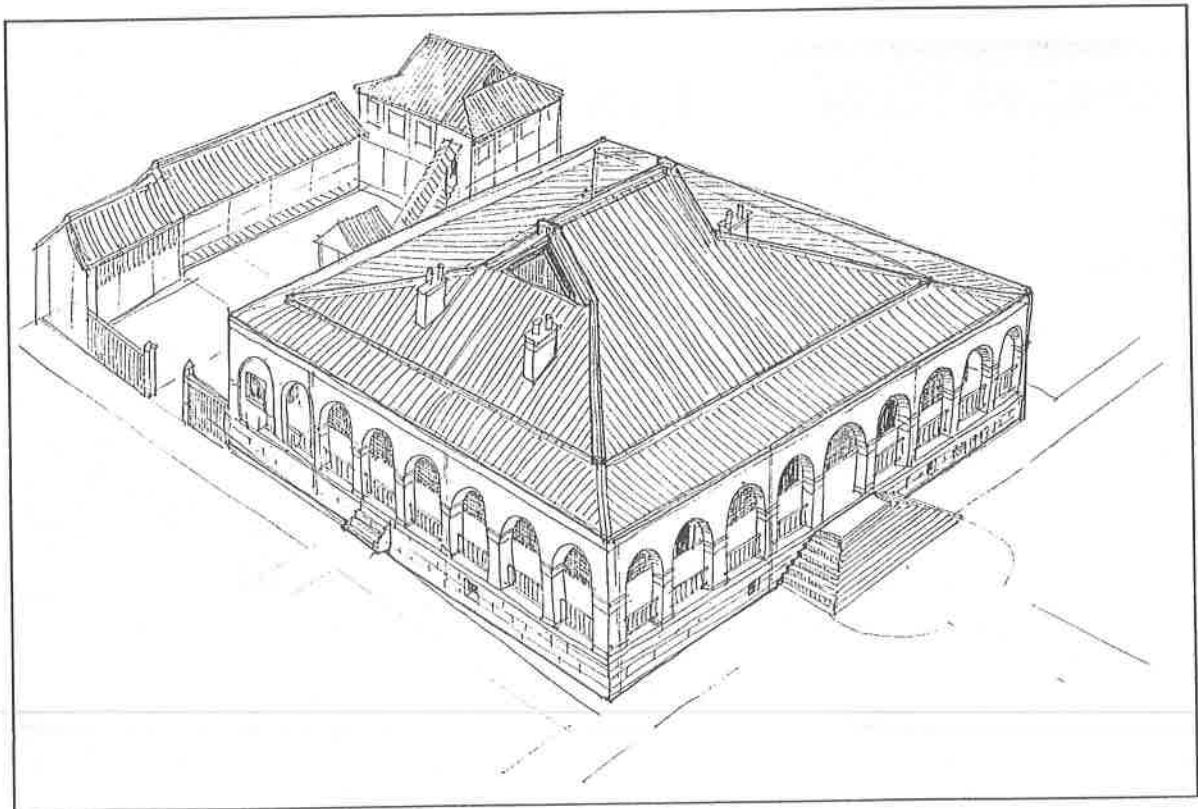
馬偕設計之女學堂，已被吳威廉之女學堂所取代（1884年建）。



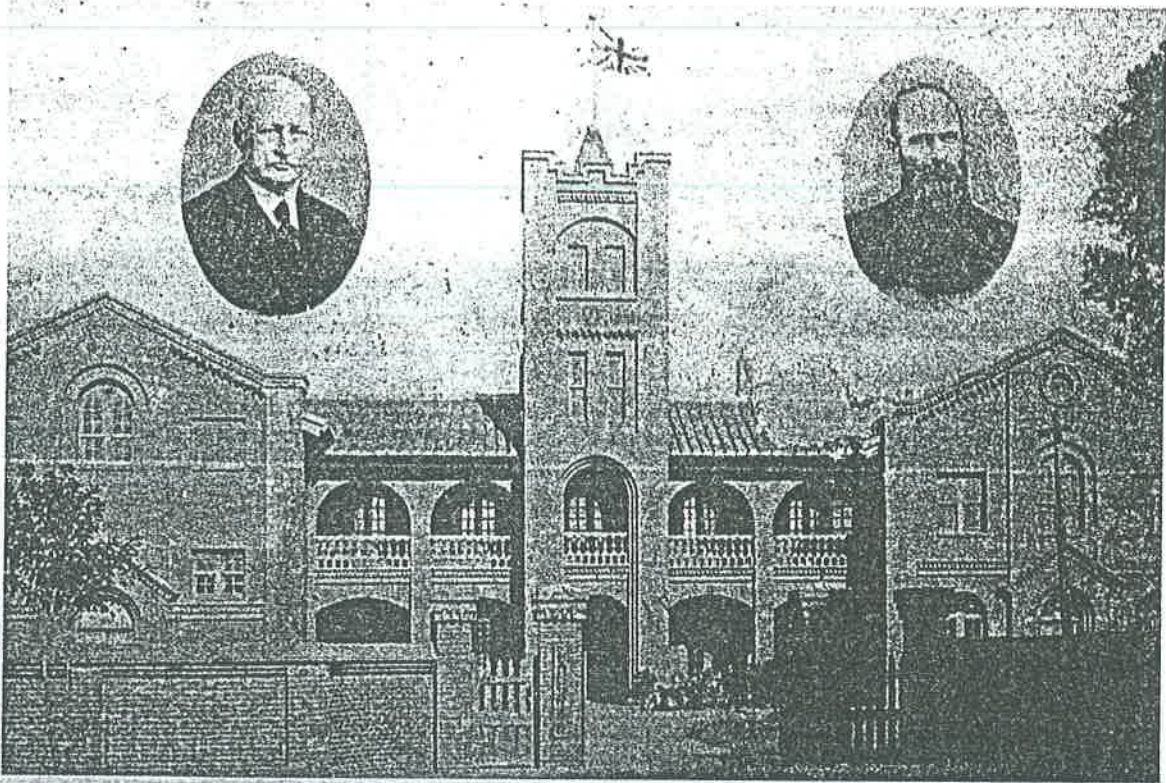
馬偕設計的新店教會為當時的賠償教會之（1886年建）。



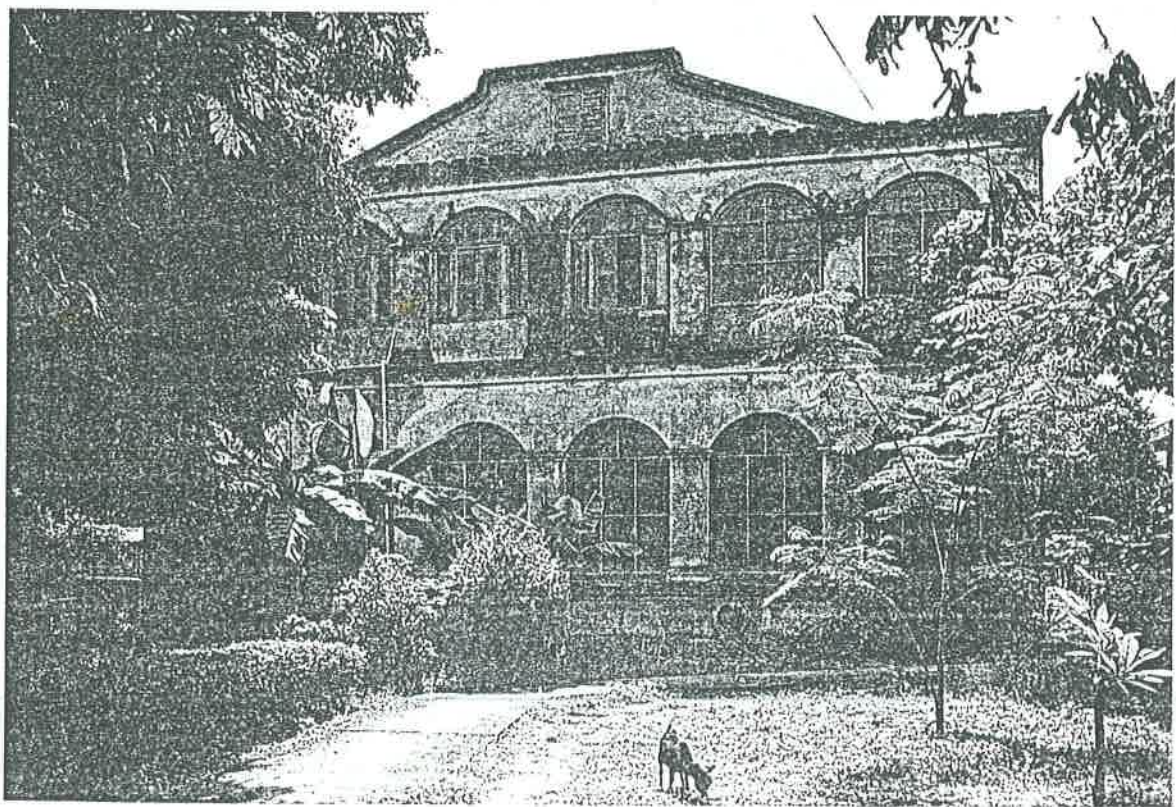
新加坡的Chijmes教堂，中央塔形似馬偕所設計之賠償教會的中央塔形式。引自《IN GRANITE AND CHUNAM – THE NATIONAL MONUMENTS OF SINGAPORE》



馬偕自宅，左右對稱，中央為走廊，四周拱圈寬度大（1876年建）。



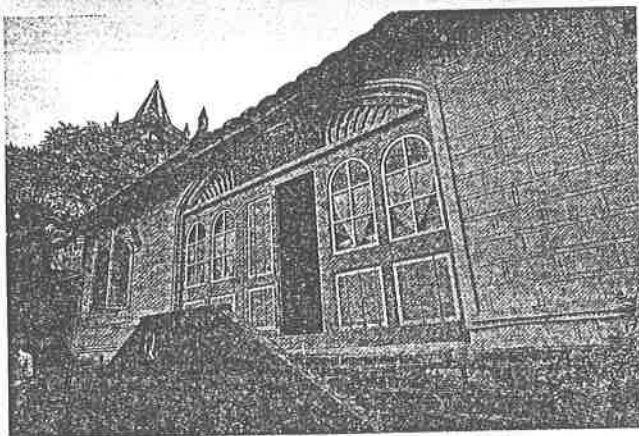
臺灣神學院原位於臺北市中山北路，現已改建為臺泥公司。



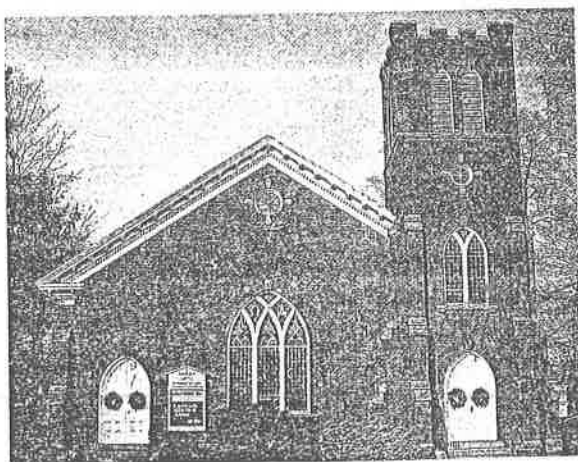
1880年臺南長老會所建校舍也有拱廊。

第二節 馬偕設計的建築

十九世紀歐洲基督教向外傳教的運動中，教堂的設計成為一項特殊的工作。教堂在新地區出現成為宣教的成就指標。以當時的東亞而言，英國傳教士在新加坡、法國、越南、西班牙及菲律賓皆建造了許多宏偉的教堂。至於在列強逼迫之下的通商港埠或殖民地，如廣州、上海、青島、香港、澳門與長崎、橫濱等城市出現了不少教堂。中國內陸省份的教堂有時在所謂教案中被焚毀，無疑說明了教堂在一般人心目中象徵意義。教堂的設計在西方應為很專業的工作，例如中世紀的哥德教堂及文藝復興時代的教堂多出自著名建築師與藝術家之手，如眾所周知的米開朗基羅設計了羅馬聖彼得大教堂。



淡水偕醫館近年整修後外觀。

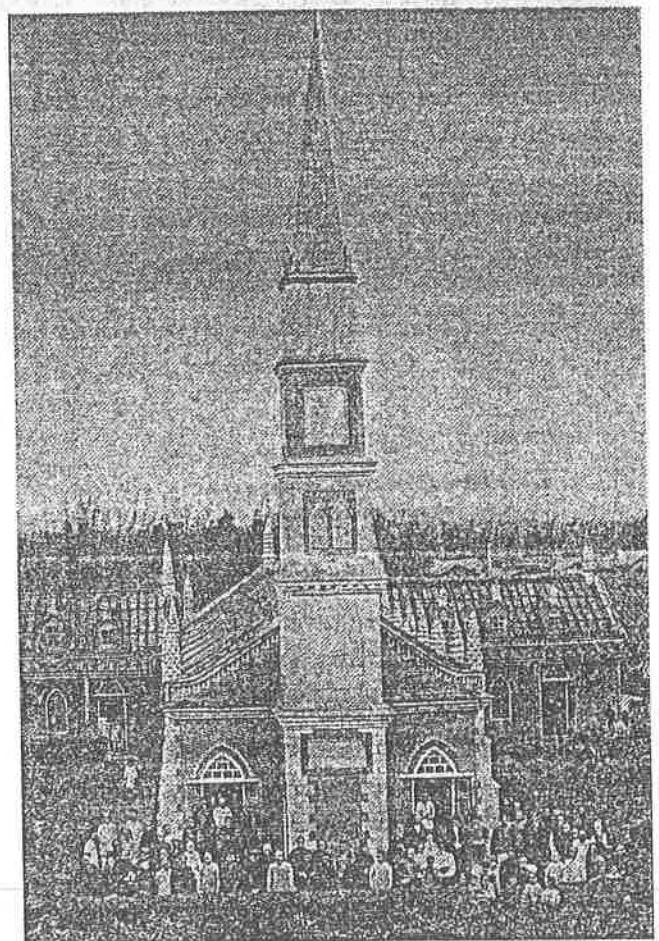


紐約 the eclectic Methodist Church of Rhinebeck 外觀為紅磚造，可能是興建理學堂及淡水教堂之參考。

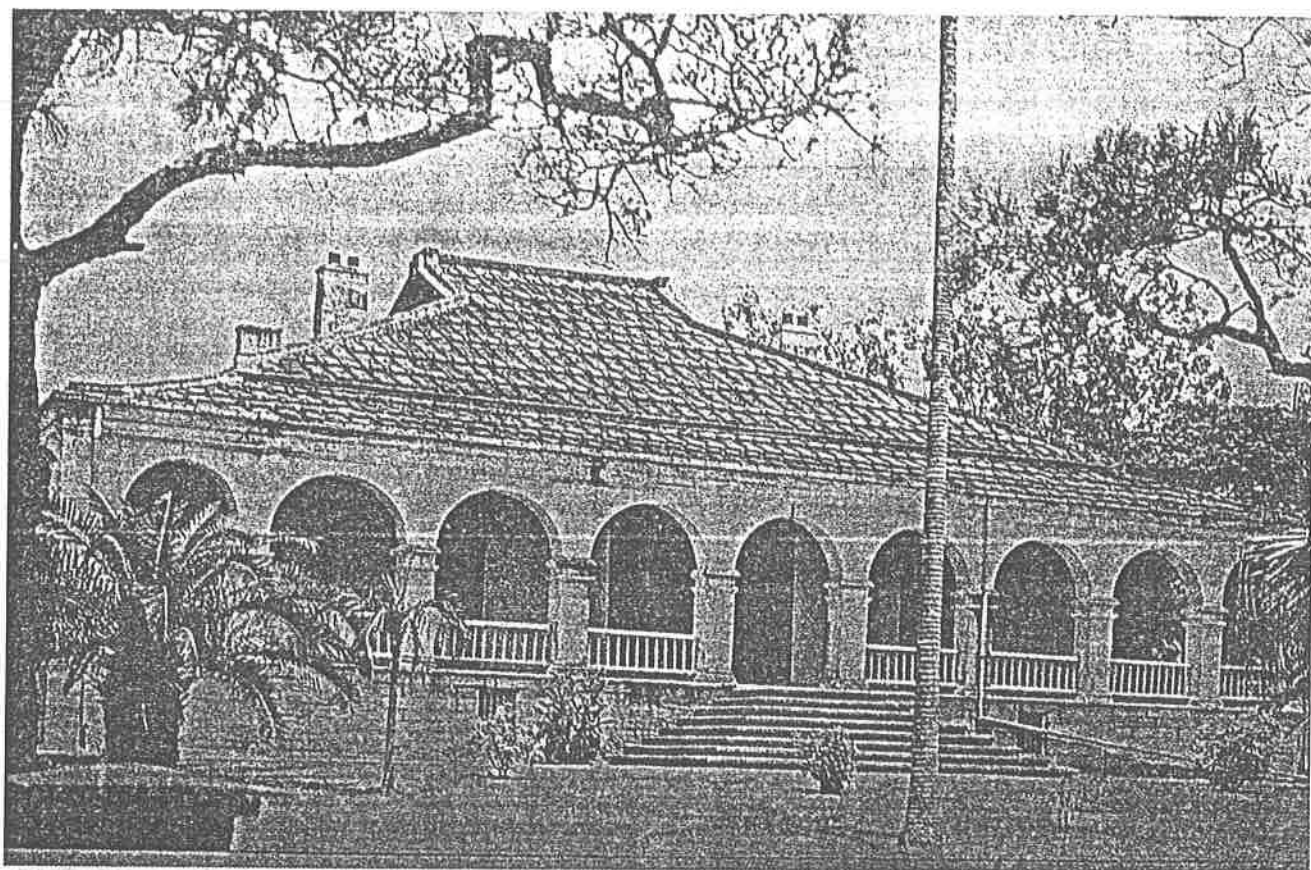
堂。十九世紀中葉西方傳教士在東亞包括中國、朝鮮與日本所建的教堂，初期多由牧師親自繪圖設計，後階段才有較專業的建築家登場。馬偕即屬於初期的代表者，而後期代表者 W.M. Vorices 從一九一二年起為中國及韓、日等地方的基督教會設計過不少教堂、學校與醫院。

若進一步論及馬偕的設計與後期的吳威廉、羅虔益的作品，很明顯地反映出來開創時期妥協風格。這種風格一直貫穿在馬偕建築設計之中。

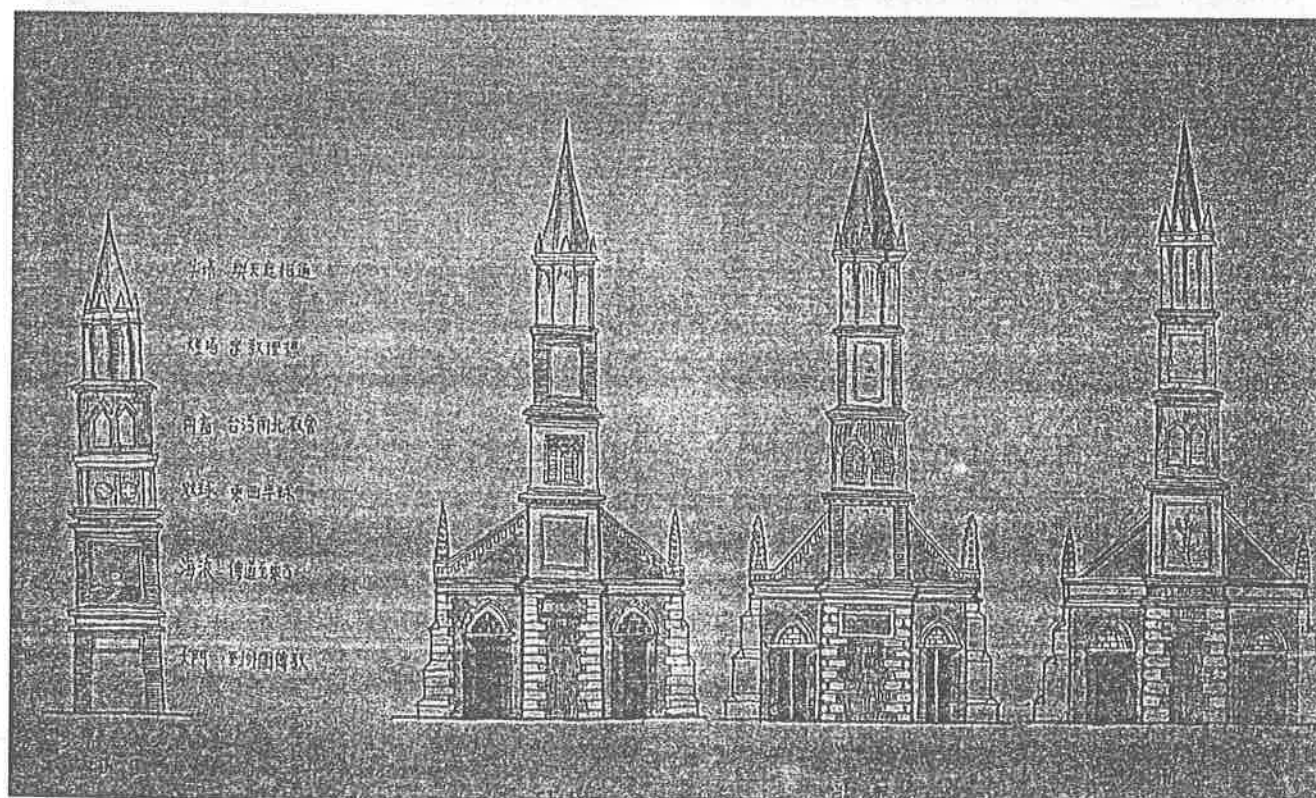
馬偕童年在加拿大多倫多附近的牛津郡，青年時期曾進入美國的諾士（Knox



大稻埕教會，1882年建。



馬偕住宅外觀。



中法戰爭後賠償教會立面比較。

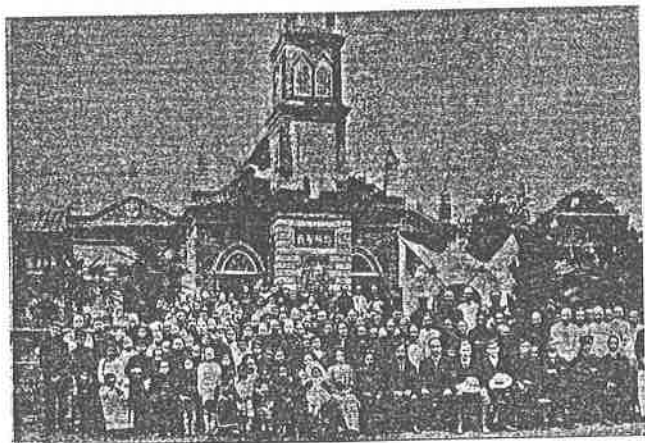
College) 及普林斯頓 (Princeton) 神學院，這一段美國新英格蘭經驗之後，二十六歲的馬偕遠渡大西洋彼岸，到達英國利物浦 (Liverpool)、格拉斯哥 (Glasgow) 及愛丁堡 (Edinburgh) 神學研究科深造，一八七一年四月獲悉加拿大海外宣道會已批准他的申請，年底乘亞美利加號海輪，經日本到香港，在轉至廈門，終於在一八七一年十二月底抵達臺灣打狗，翌年三月九日馬偕在淡水上岸，從此開啟了他三十年的臺灣北部傳教生涯。回顧他來臺前這段經驗，我們推測美國東部及美國北部，尤其是格拉斯哥及愛丁堡的建築，或多或少對他後來在臺灣的建築設計有所影響。

十九世紀的加拿大、美國東部與蘇格蘭受

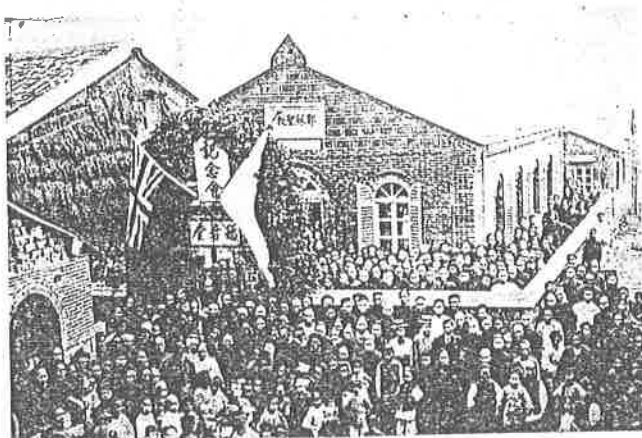
到維多利亞建築式樣的影響，所謂維多利亞建築 (Victorian style) 的特徵很多，形式上常模仿哥德教堂的尖拱及線腳，被稱為哥德復興 (Gothic Revival)，材料方面喜用紅磚，強調紅磚砌法的優美細部。這種特色是否可以在馬偕或稍後的吳威廉建築設計裡顯露出來？值得我們進一步探討。

從馬偕的著作《臺灣遙寄》「From Far Formosa」，馬偕日記以及基督長老教會相關文獻，可以確定馬偕設計的建築物至少超過十四座以上，依時間先後列表如下：

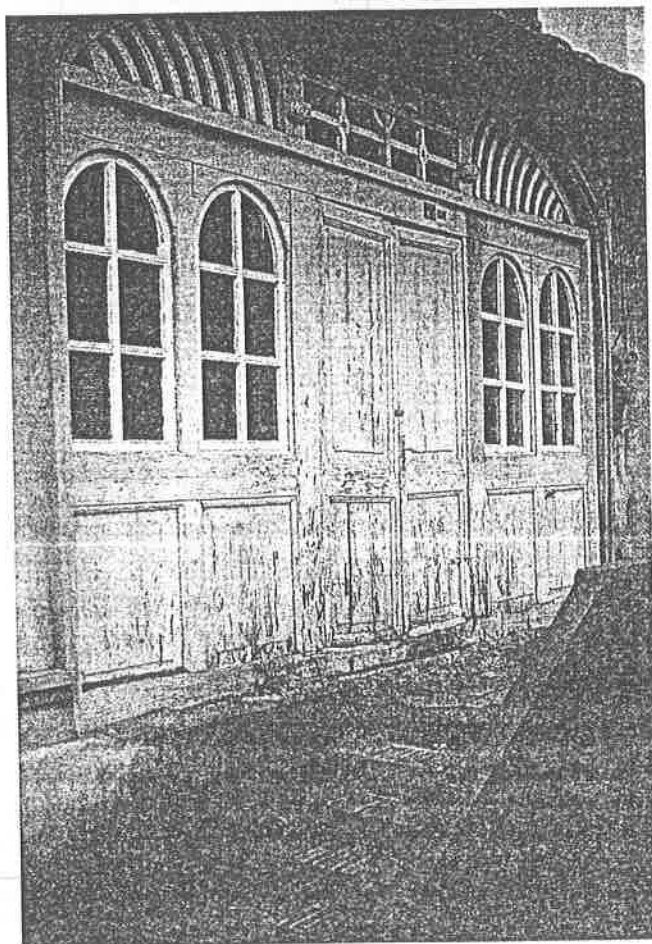
1873—五股坑教堂，為馬偕在臺灣第一座經設計建築的教堂，但未見圖像資料留存下來，據推斷可能為簡單的兩坡頂臺灣式瓦頂土



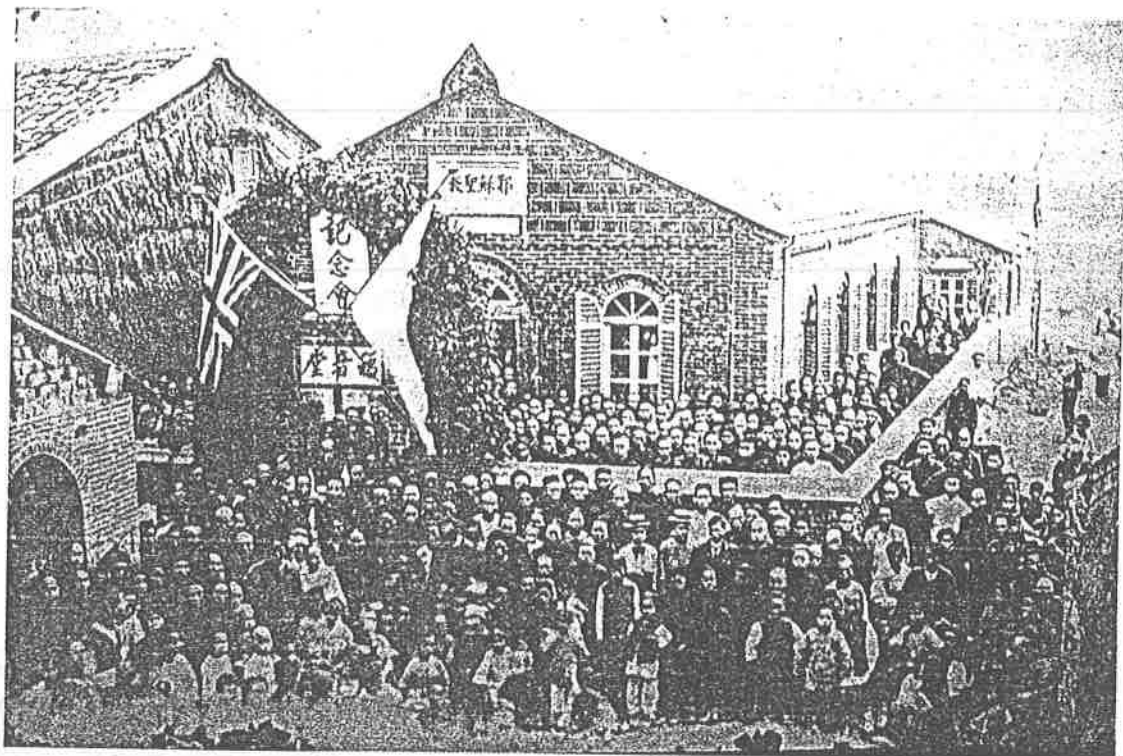
艋舺教會。



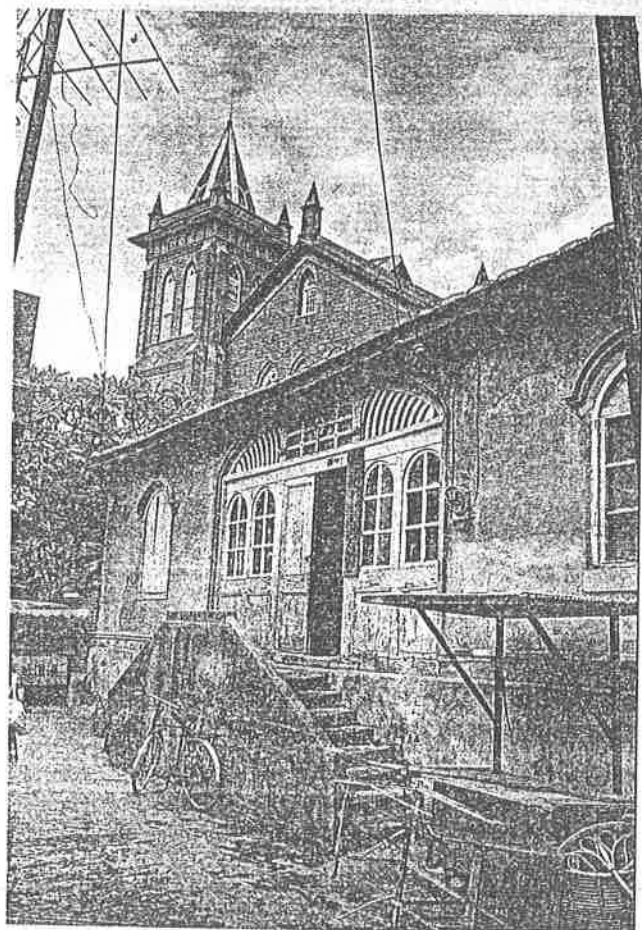
門額為馬偕親提耶穌聖教。



偕醫館大門為弧形拱，1985年攝。



1886年建的鯤鯢教會。



偕醫館前街道為淡水古街之一，1975年攝。



1886年建的錫口教會尖塔。

牆房屋。

1875—淡水教堂，其址與今天教堂相同，但依舊照片顯示，為二落的臺灣式二坡頂，後落有拱廊。

1876—淡水砲臺埔馬偕自宅，平面呈正方形，三面拱廊，內部中央走廊，左右對稱。房間設壁爐，屋架為杉木，迴廊屋架略低於室內，因此屋頂有高低二階，壁體為磚石構造，外表白灰粉刷。

1879—滬尾偕醫館，在淡水教堂左前方，單進二坡頂，面寬三間，後面帶左右過水。正面設磚砌階梯，入口為木造拱形門扇，窗子亦作半圓拱形，室內設壁爐。

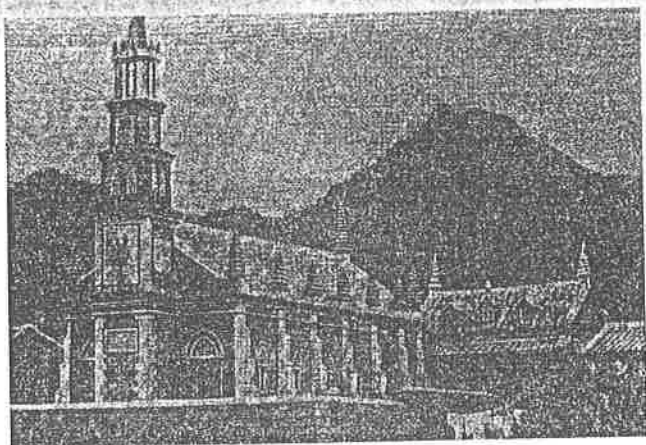
1882—理學堂大書院落成，紅磚購自廈

門，平面呈四合院佈局，內設中庭。入口凹進，留出兩柱，左右護室各設獨立入口。屋架為杉木，屋坡很陡，屋脊端點飾以小塔。

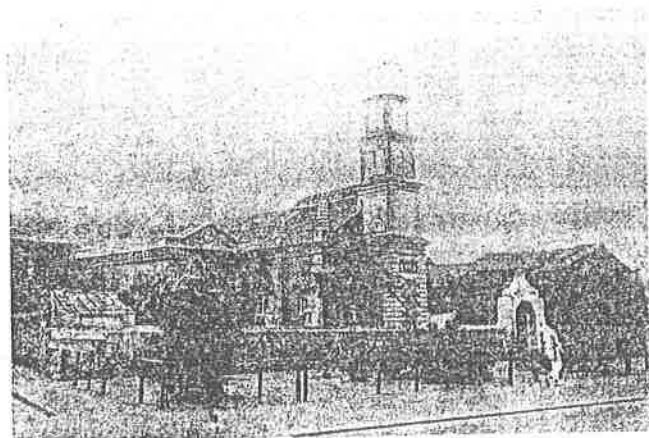
1883—宜蘭Glengary教堂，未留下圖像史料，可能為簡單雙坡屋頂。

1884—滬尾女學堂落成，形式與理學堂相像，平面呈四合院，但入口不設廊，左護室有獨立出入口，內有中庭。

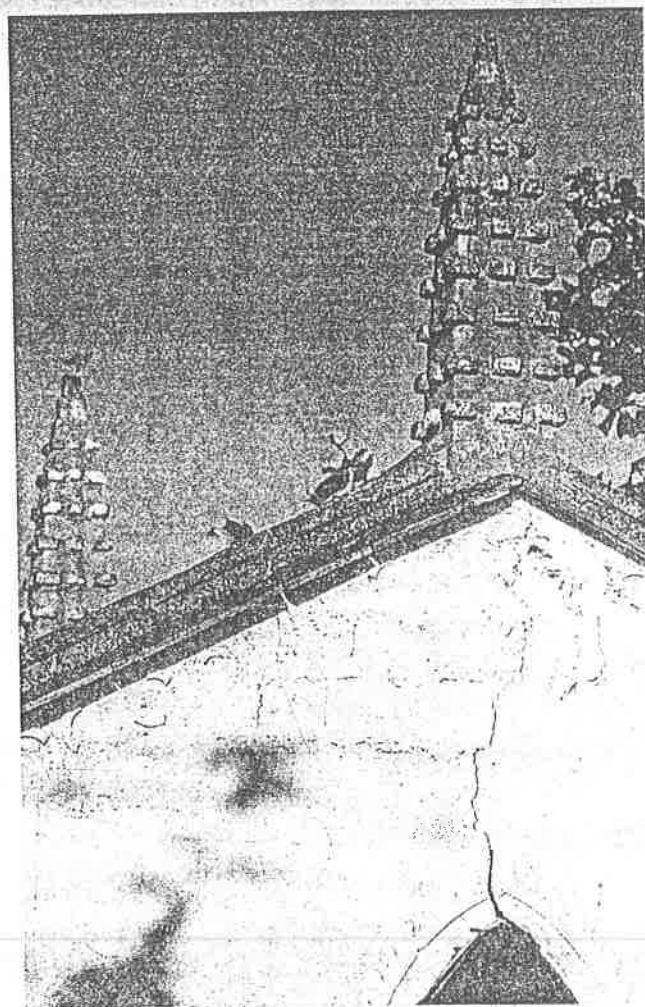
1886—中法戰爭被毀的教堂獲賠償而重建，共有七座，包括雞籠（基隆）、和尚洲（蘆洲）、八里坌、錫口（松山）、艋舺、大龍峒（大稻埕）與新店。這七座所謂賠償教堂，屋脊兩端皆突出小塔。其中有的在正面中央置高聳的五級尖塔，每級裝飾圖案不同，皆有其



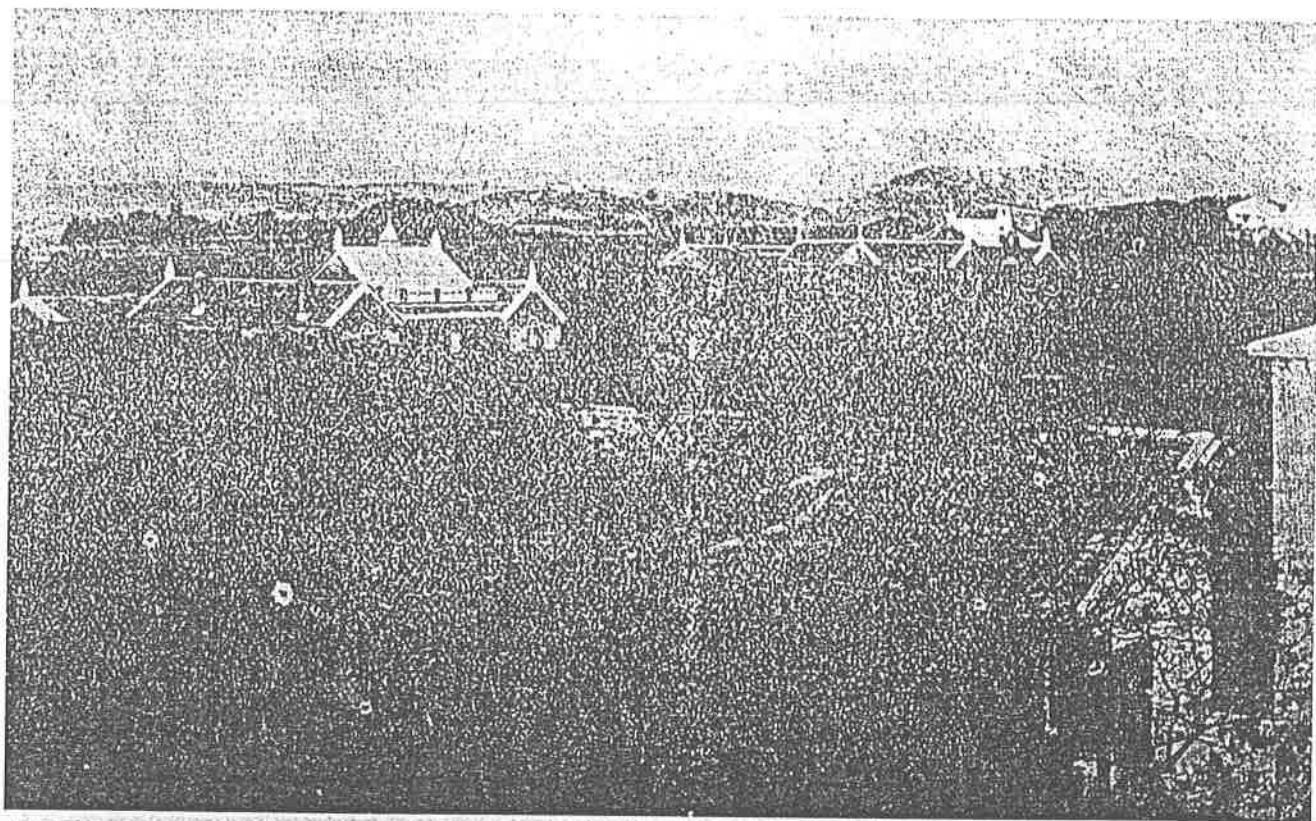
新店教會，前臨碧潭，後有山峰。



艋舺教會外觀。



八里坌教會之尖塔。（席德進攝）



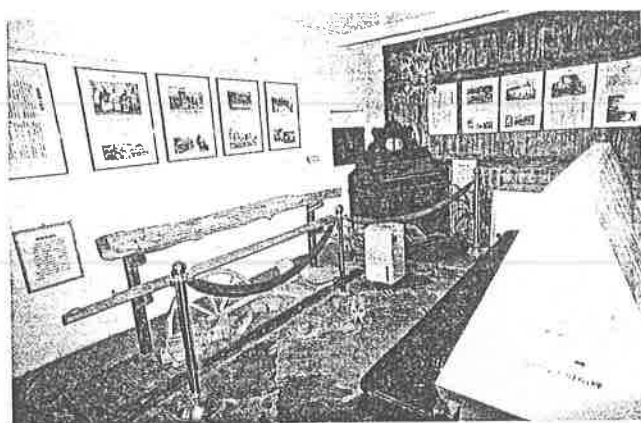
牛津理學堂與遠方的女學堂。



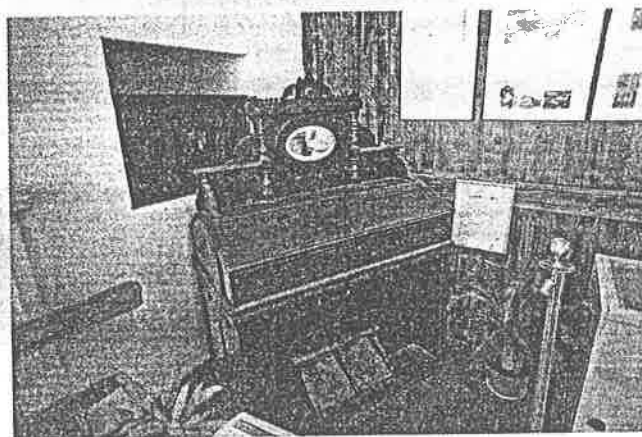
一九二〇年代淡水港，右方有白教堂。

象徵意義。

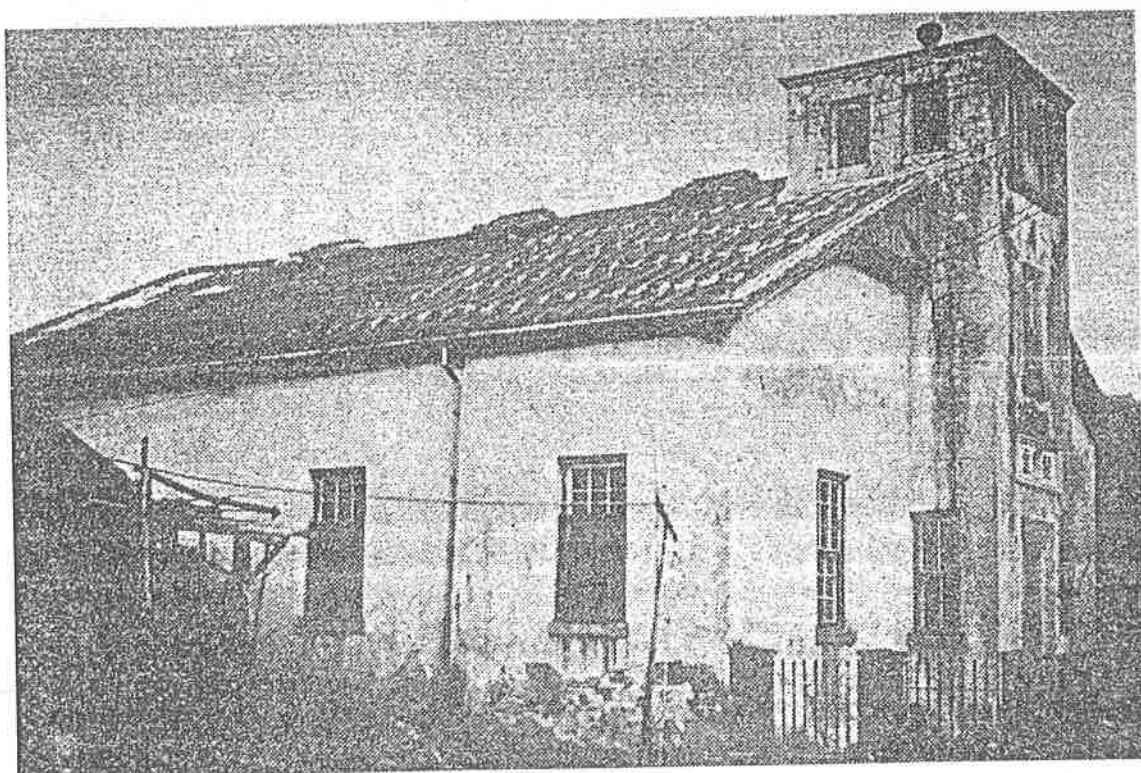
上述這些建築，皆為購地興建，與最初期的租用民房不同。在草創年代裡，一座簡單的房屋，屋頂上如果安裝十字架，就是神聖的教堂。向人租地或購地的契約書，今天有些仍收藏在理學堂內的史料館。馬偕從一八七二年至一八八六年之間建造了至少十四座可以考證的建築，在臺灣建築史上頗值注意，因為他的建築表現出一致的風格，也具備了獨創性，我們將繼續探討之。



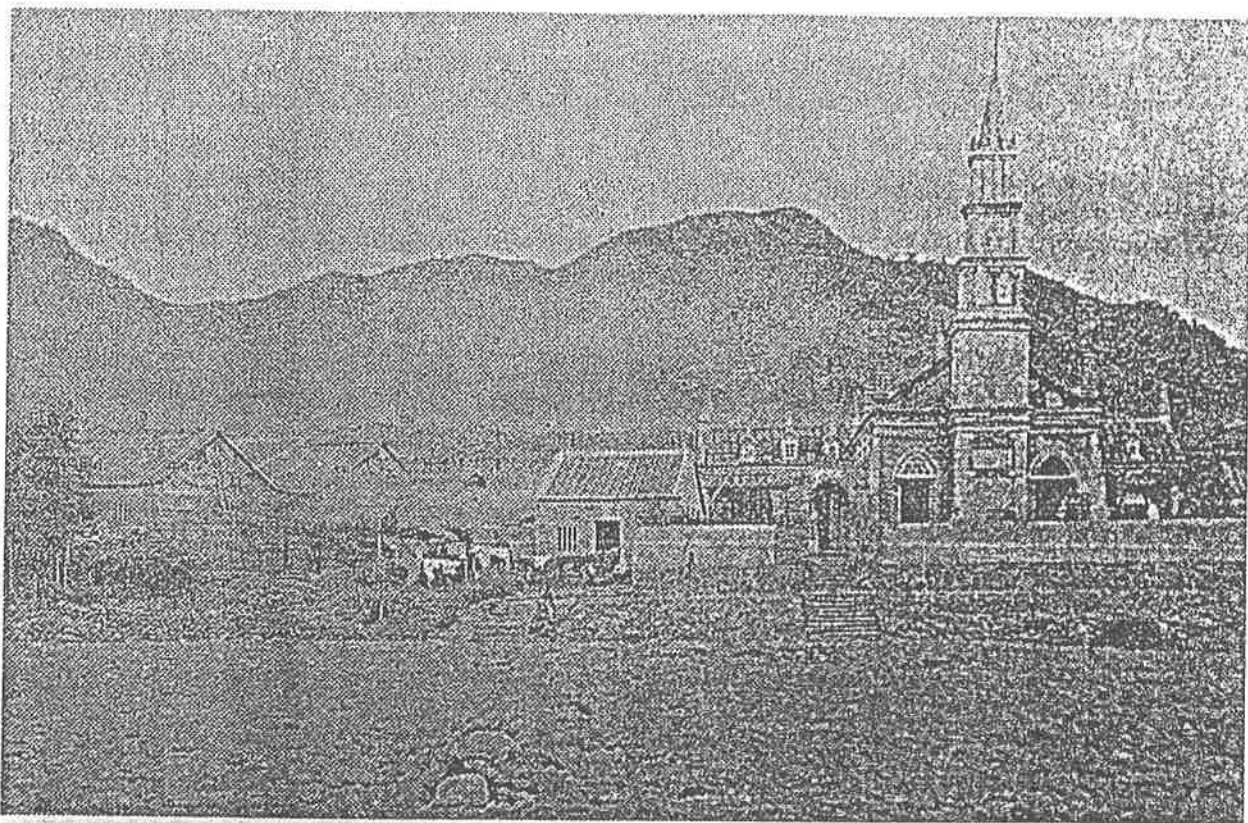
偕醫館室內近年闢為文物陳列室。



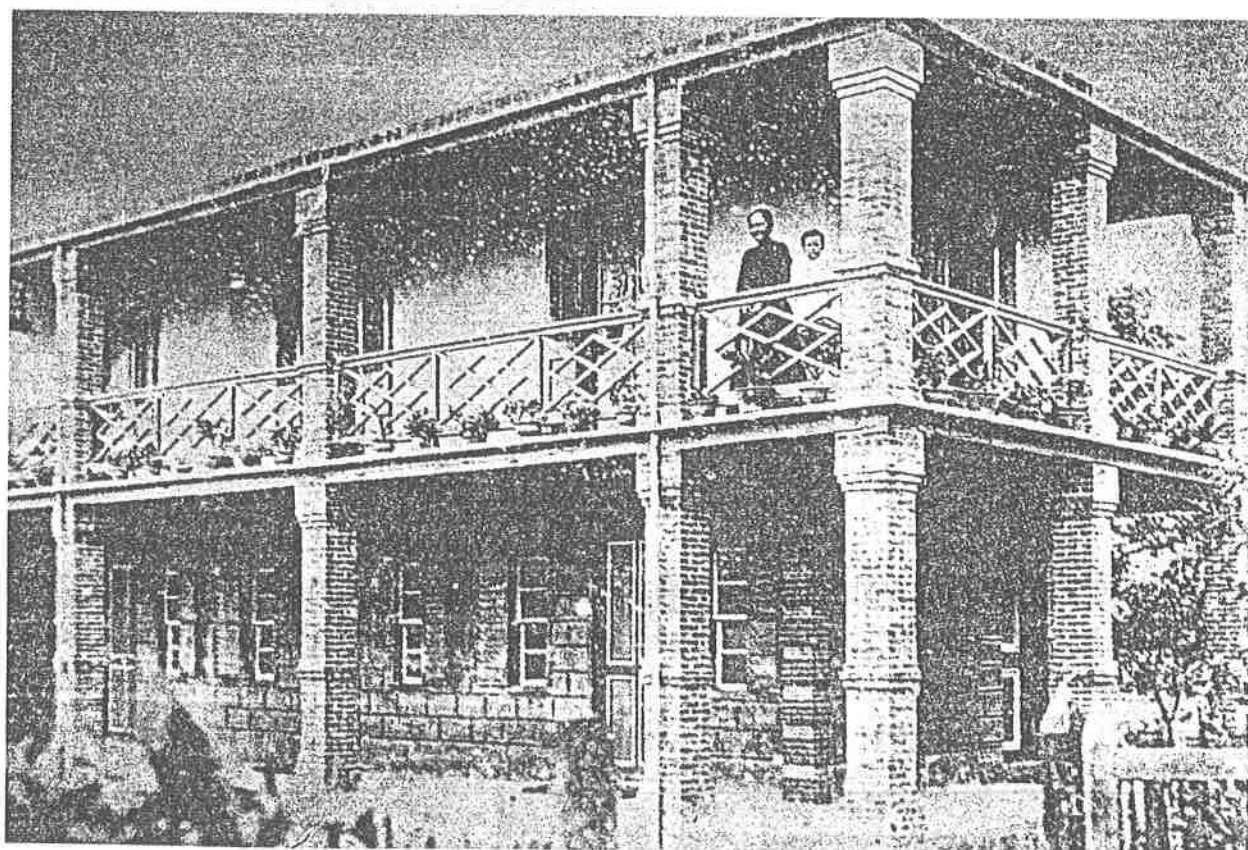
偕醫館所藏馬偕使用的風琴。



淡水白教堂。



新店教會前臨碧潭。



淡水教會西側的牧師樓。

第三節 理學堂與馬偕建築的概析

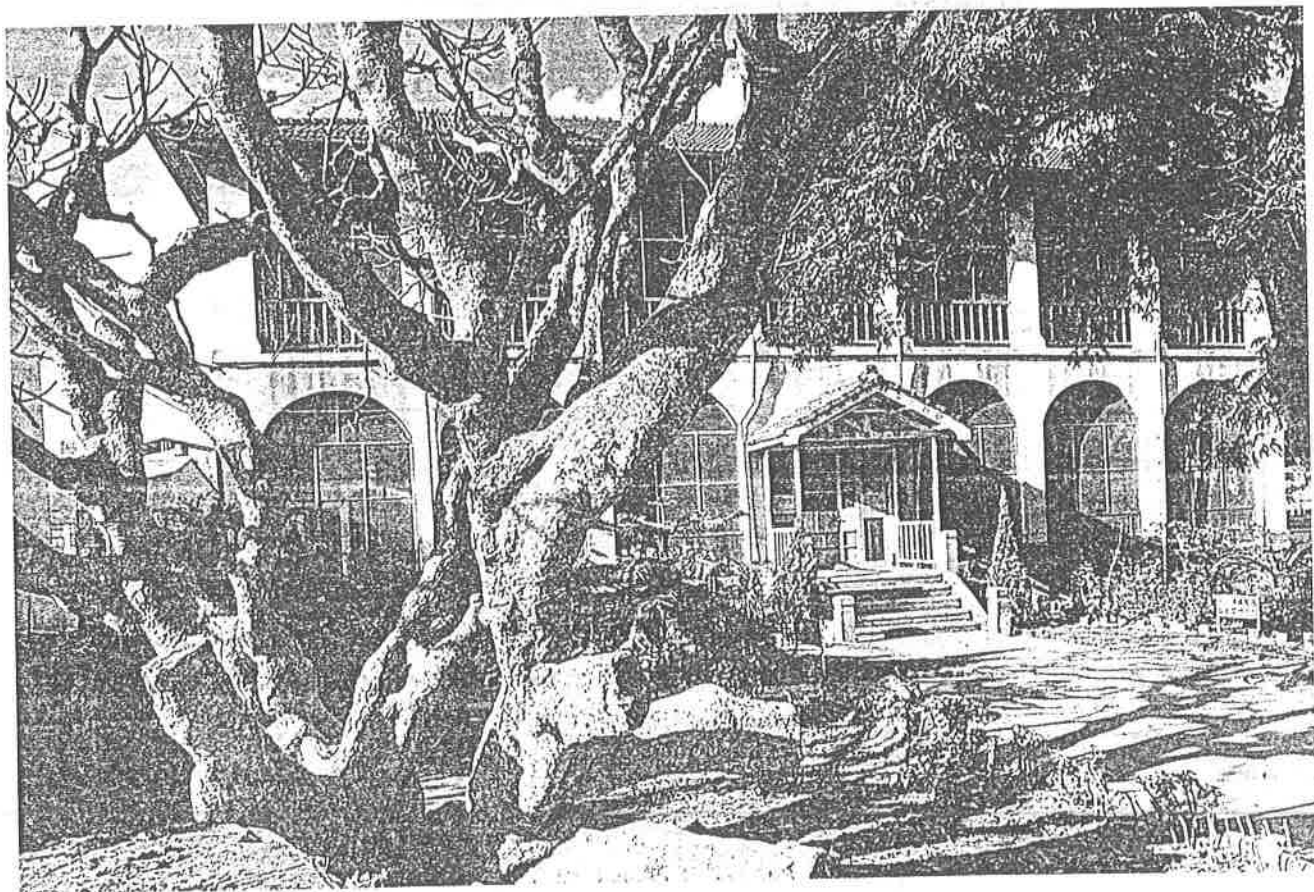
馬偕所設計督造的建築，至今仍大體健存的，只有淡水的自宅、偕醫館與理學堂三座，其餘皆遭改建，只能自文獻與圖像史料窺探局部。所幸他的作品具備形式的一致性，我們雖僅從尚存的三座加以分析，仍能掌握其設計手法之脈絡。

馬偕自宅（1876年）為目前臺灣所存年代僅次於高雄前清英國領事館之建築形式，也被稱為殖民式樣（Colonial Style）。不過這與新大陸所建之殖民式樣不同。十九世紀在東亞的商埠如長崎、上海、廈門與香港等地頗為盛行這種三面或四面拱廊圍繞，四坡斜頂，突出壁爐煙囪，高度為二樓或三樓的建築。據日本學者之研究，拱廊寬度大者屬於早期型，後來逐

漸變窄。馬偕自宅只有一層樓，但地面臺基抬高，設隔潮地下室。平面中央走廊，左右房間對稱。馬偕這座住宅從平面規劃、外觀造型與建材構成幾乎因襲當時臺灣與廈門鼓浪嶼的洋樓，並未彰顯其獨創性。

但是偕醫館（1879年）與理學堂（1882年）的設計卻明確地企圖運用臺灣民宅特色，反映地方與洋式結合之嘗試性設計風格。偕醫館的平面為三開間，背面伸出左右護室，臺灣匠師名之為「一落帶雙過水」之類型。正門以木構造作成巨大拱形門窗，內部房屋在角落增加壁爐，這兩項應當是馬偕加進去的。

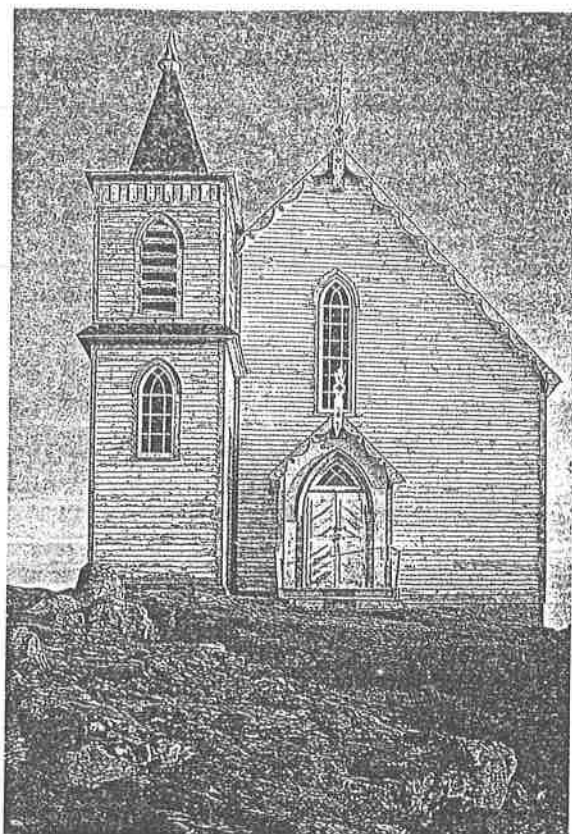
偕醫館的建材以條石、紅磚、土墼及板瓦為主，它的正立面以彩漆方法畫出斗砌牆的線



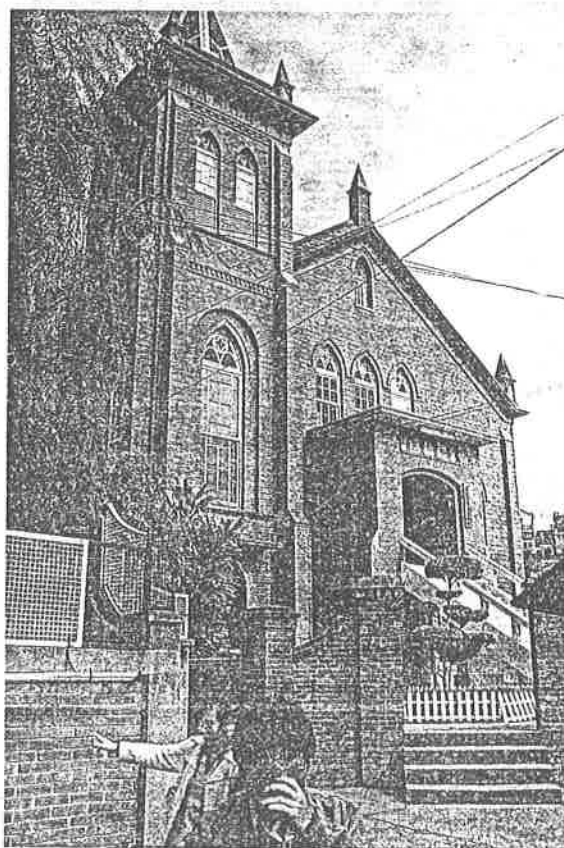
臺南神學校之校舍。

條，此法仍屬於臺灣與閩粵地區之傳統作法。牛津理學堂在建材方面較為考究，由於獲得故鄉父老的捐款，經費充裕，馬偕向廈門訂購紅磚，這些磚從現場檢視，有些為「顏只」，有些為「紅甓」，色澤均勻，但尺寸不甚統一。理學堂的平面受到臺灣民宅四合院的影響甚為明顯，不過第一落左右不設過水，直接建造左右護龍。此種形式雖較罕見，但澎湖馬公天后宮即屬一例，大概馬偕不需要側庭。這裡我們也感覺到馬偕的平面有精簡之傾向，他後來一口氣建造七座賠償教堂，都採簡潔的長方形平面，配置兩三座房屋時，多採一橫一直，圍出簡明的外部空間而已。

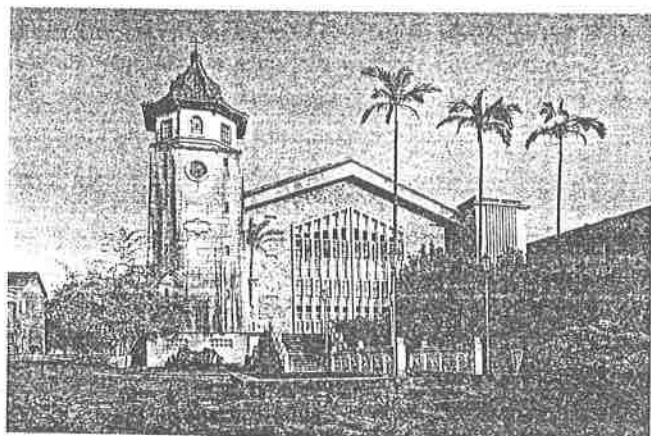
不過，理學堂的屋頂脊飾小塔與山牆的水波裝飾卻頗引人注意，小塔除了在理學堂可以見到，七座賠償教堂亦有之，甚至可能最早在1875年所建的淡水教堂已出現。小塔的形式亦略有別，有類似三級中國式塔，也有如紡錐形，四周突出許多紅磚粒狀物，無法追溯其來源。事實上，西洋建築在屋脊上置小尖塔頗為常見，馬偕在屋頂上以小塔裝飾，可能也出之於「以壯觀瞻」之想法。不過尖塔的形式是否與佛塔形式相近？藉以緩和本地異教徒之民情？其答案未見於馬偕日記及著作之中。



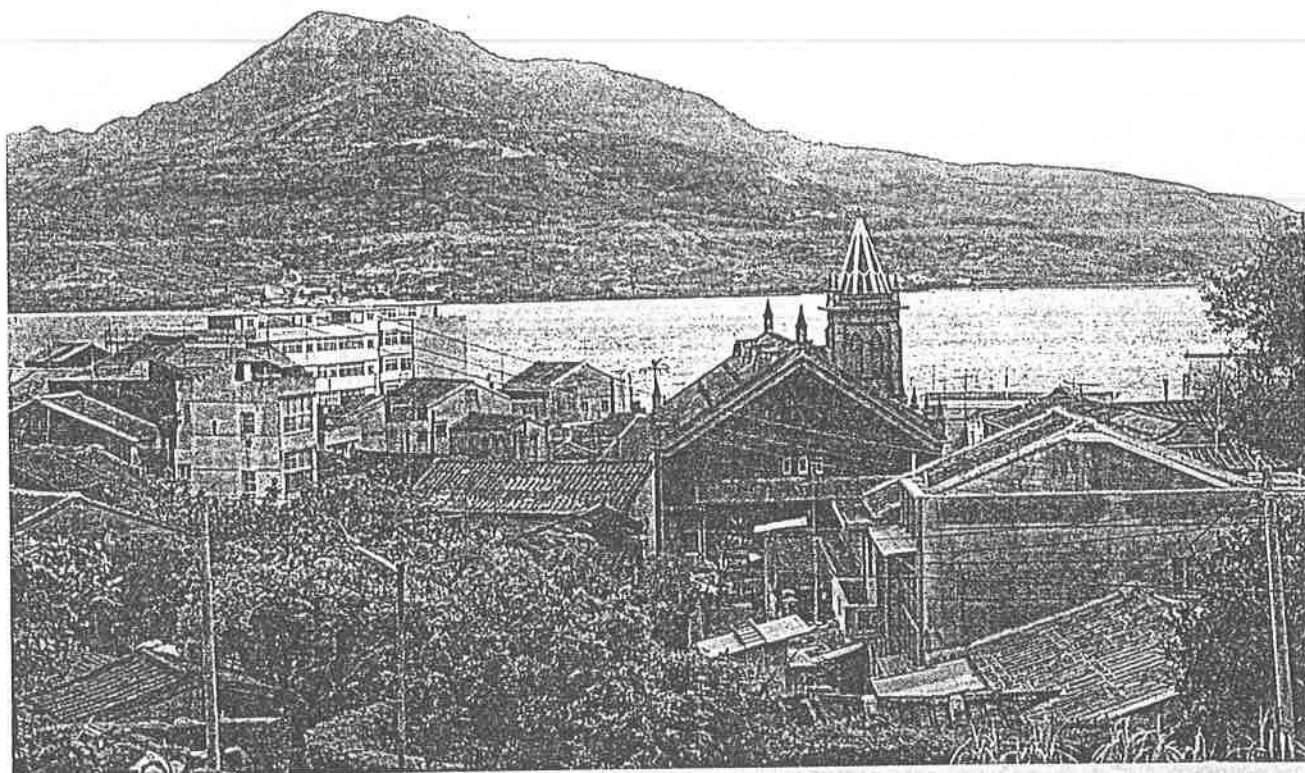
加拿大Fogo島上的教堂為木造，可能是1932年馬偕兒子建淡水教堂之藍本。



1932年重建的淡水教堂，馬偕兒子設計。



陳敬輝設計的淡江中學禮堂。



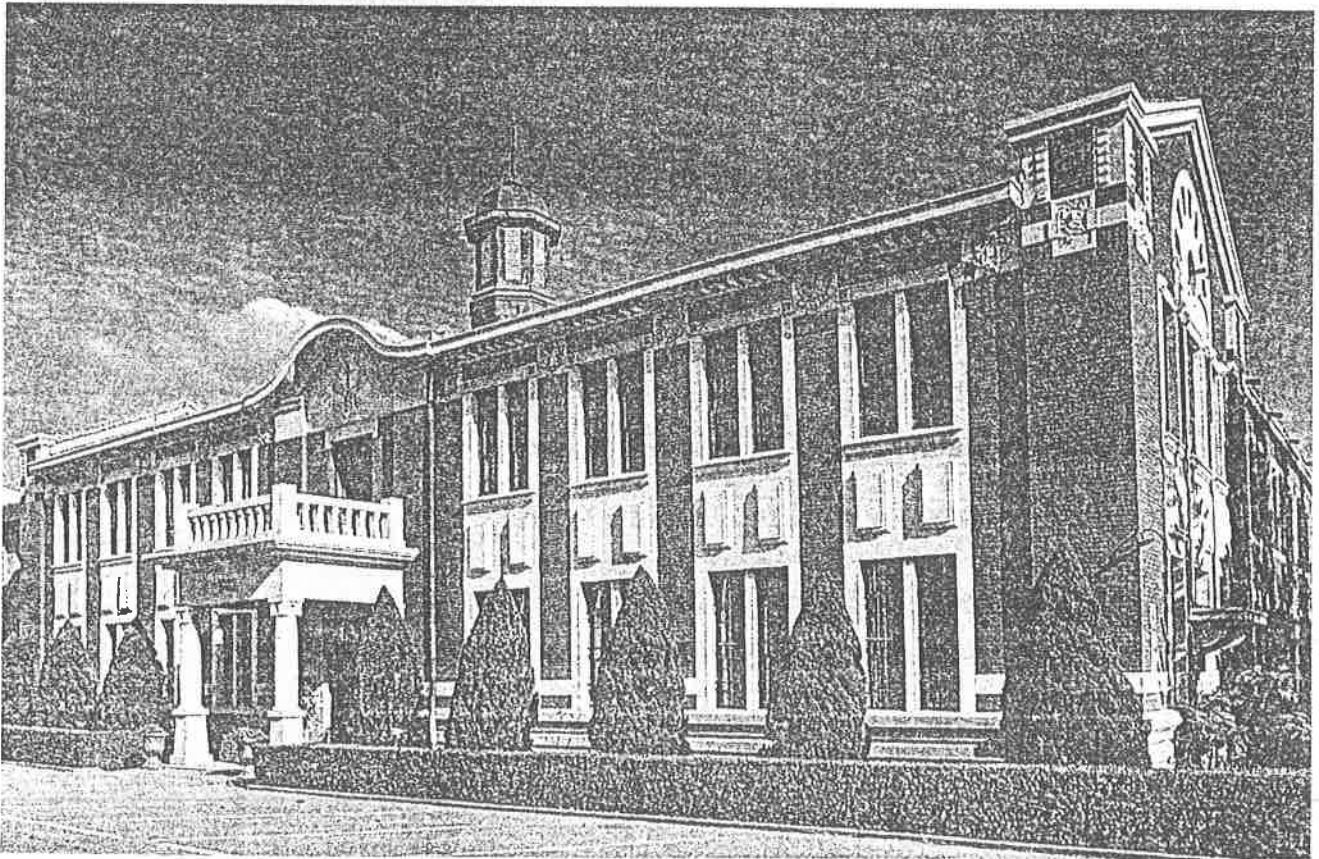
淡水教會與山水結合之美景，1972年攝。



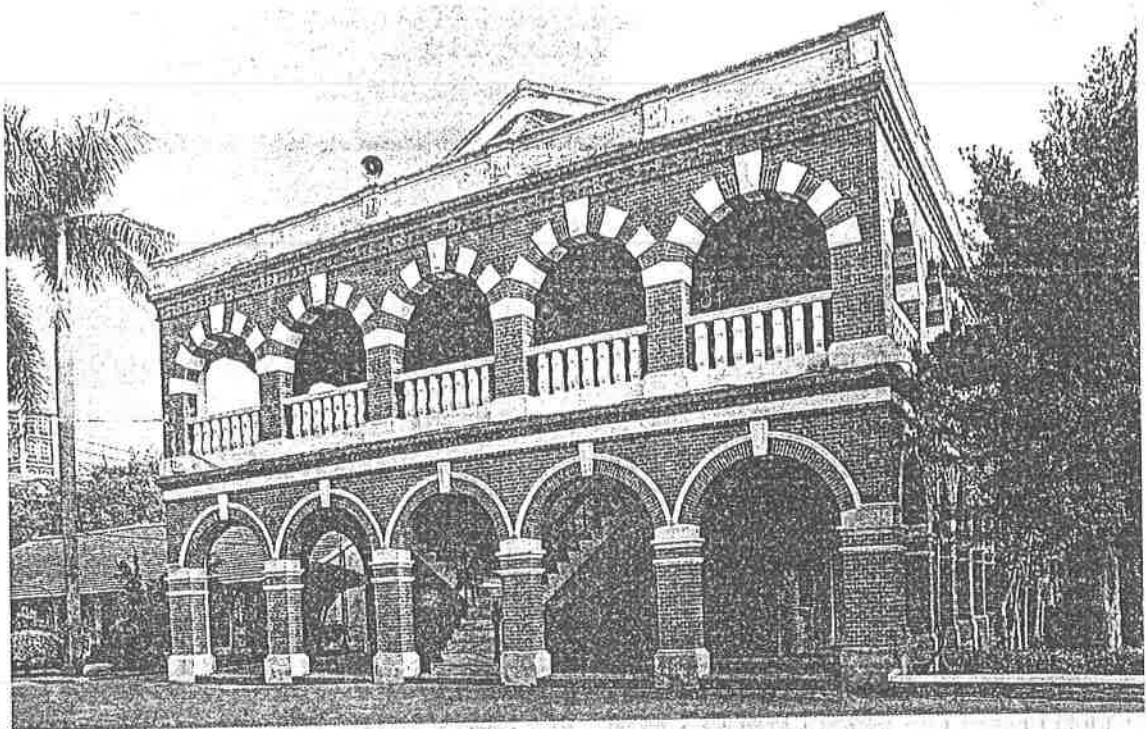
淡水教堂與市街山水之關係。



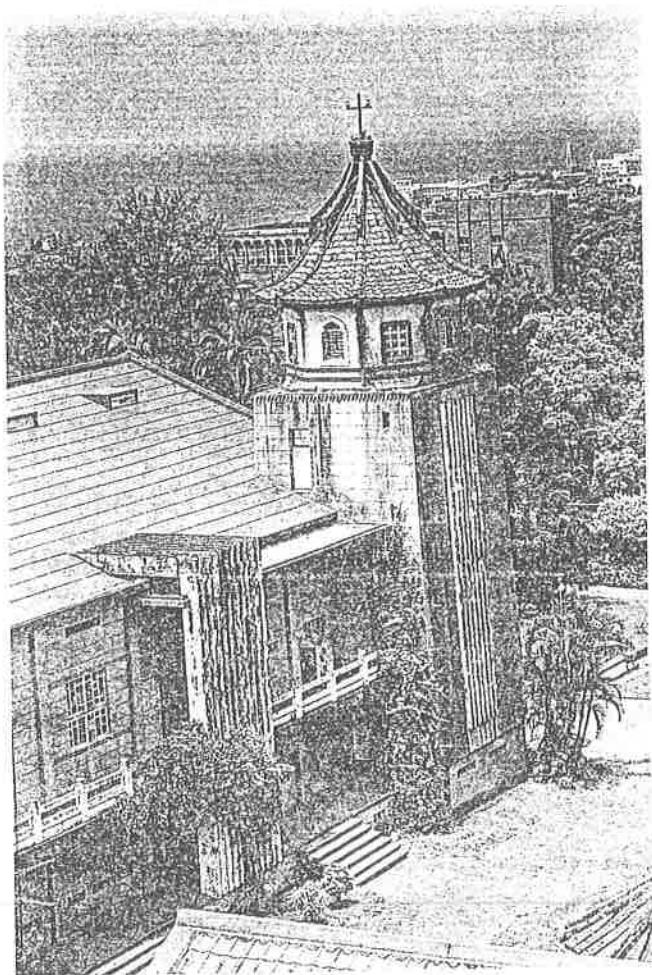
淡水教堂之內部。



臺南長榮女中校舍。



臺南長榮中學校舍。



淡江中學禮拜堂尖塔仿八角塔而建。



嶺頭的臺灣神學院鐘樓。

第三章 理學堂大書院的建築特色

第一節 理學堂大書院的平面格局與原始用途

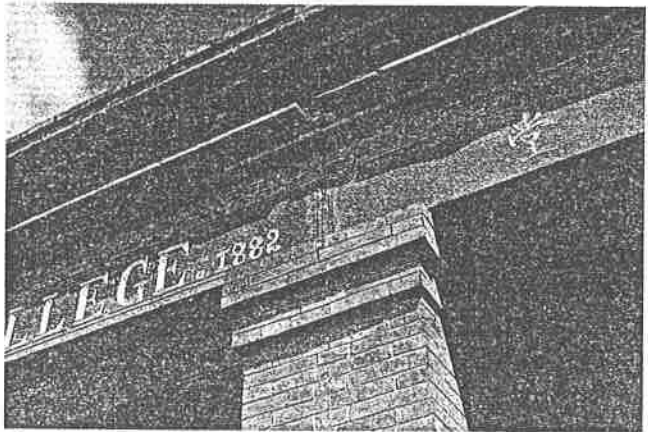
馬偕為了培養臺灣本地的傳教師而募建理學堂大書院，它的基本用途即為學校。我們從建築物的平面格局與一幅馬偕在世時的上課照片來考證其原始用途。馬偕在一八八〇年第一次返國之前對門徒的上課之所並未固定，據文獻所載，有時在家裡，有時在偕醫館，更常在旅途中的大樹下授課。這種露天教育，曾被稱為「逍遙學園」，馬偕的日記裡謂『在大榕樹下，以蒼空為屋頂的學校』。他所講授的除了聖經之外，尚且包括自然、博物以及歌唱、演講等才能，這樣的方式仿若耶穌與十二門徒的故事。

理學堂大書院的平面格局與臺灣傳統的四合院民宅或寺廟有些相似之處，即前後左右四座建築，圍成『口』字型，中央留設中庭，兼有通風採光及室內活動之功能。它的第一進門廳前凹入，有兩根磚柱支撐屋簷。屋簷下懸掛著一口寶順洋行贈送的鐘。但左右護室未作走廊，直接在山牆面闢門窗。而且護室與門廳相接之處亦不設臺灣民宅常見的過水廊。另外，第二進與護室不相連，可以得到較寬敞的中庭，並且在左右圍牆上闢出入口，顯然可以收獨立進出之利。這可能說明著當時第二進的功能與前面的房舍不同，我們推測應該為廚房、餐廳、學生宿舍或貯藏室。而真正作為教室用途者，應是第一進與左右護室。

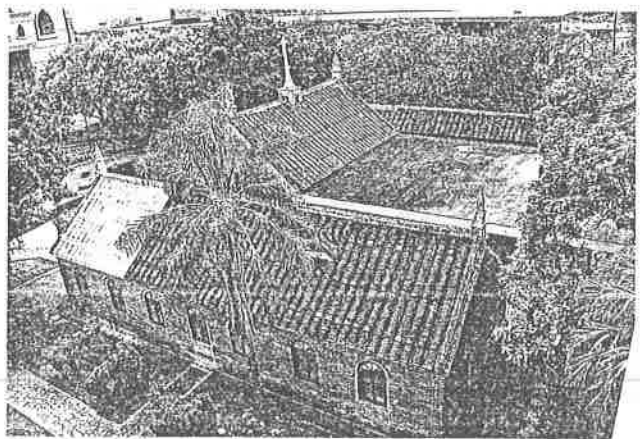
從一幅十九世紀馬偕在對學生上課的照片顯示，主要的大教室為入口的第一進，東側牆上掛著黑板，旁有掛圖。講臺前有一張講桌，而學生用木製的方桌，每人一張。椅子為板

凳，教室一邊擺著數張藤椅。

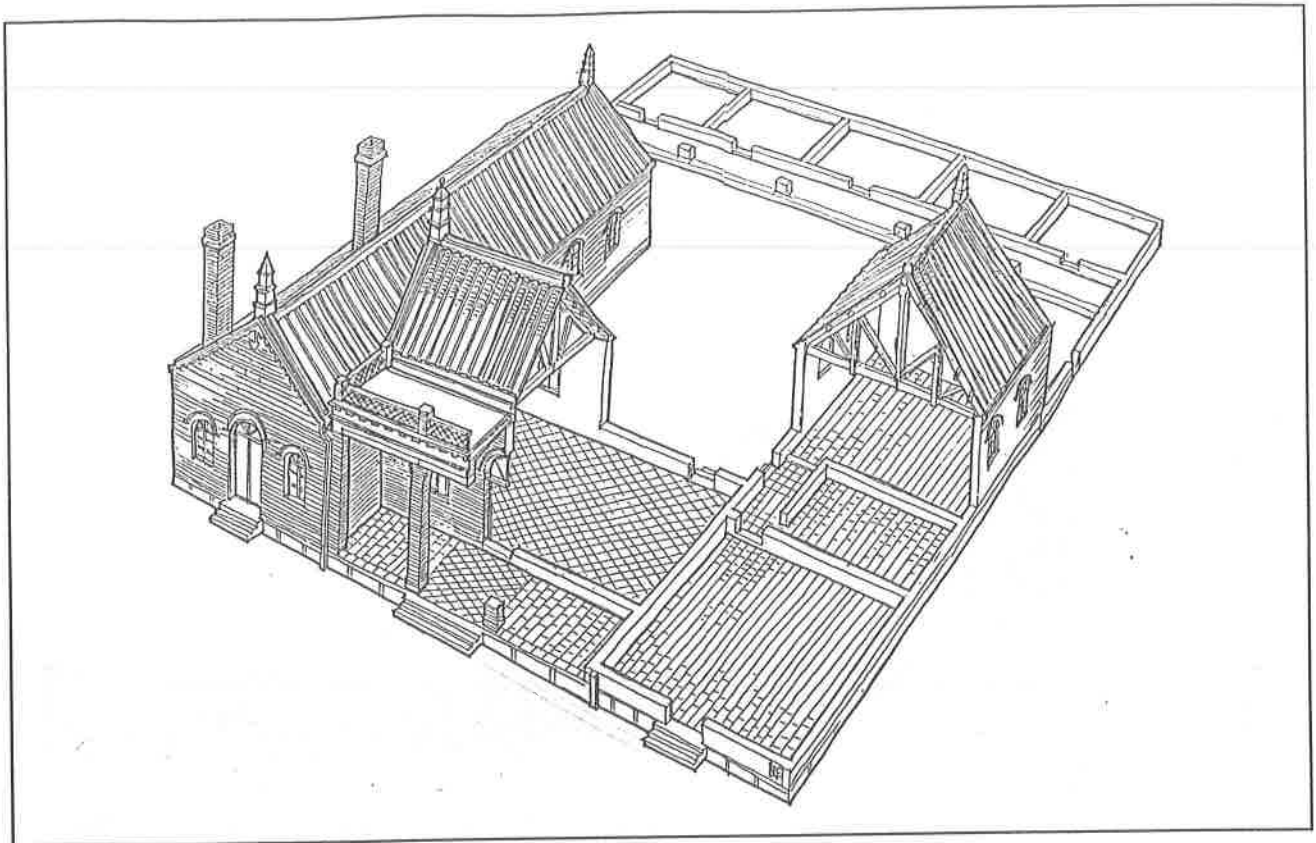
馬偕在《臺灣遙寄》書中也說明第一進是主要教室，但左右護室未見任何文獻描述其用途，我們推測左右護室應是陳列教學資料、圖書與博物室，並且可能也有音樂教室。馬偕在理學堂的課程內容包羅甚廣，除了學習基督教義與聖經研究之外，還包括天文學、化學、物理學、地質學、地理學、生理學、動物學、植物學以及衛生學、解剖學、藥理學、臨床醫學、體育、音樂、算術等。他的教學設備還有



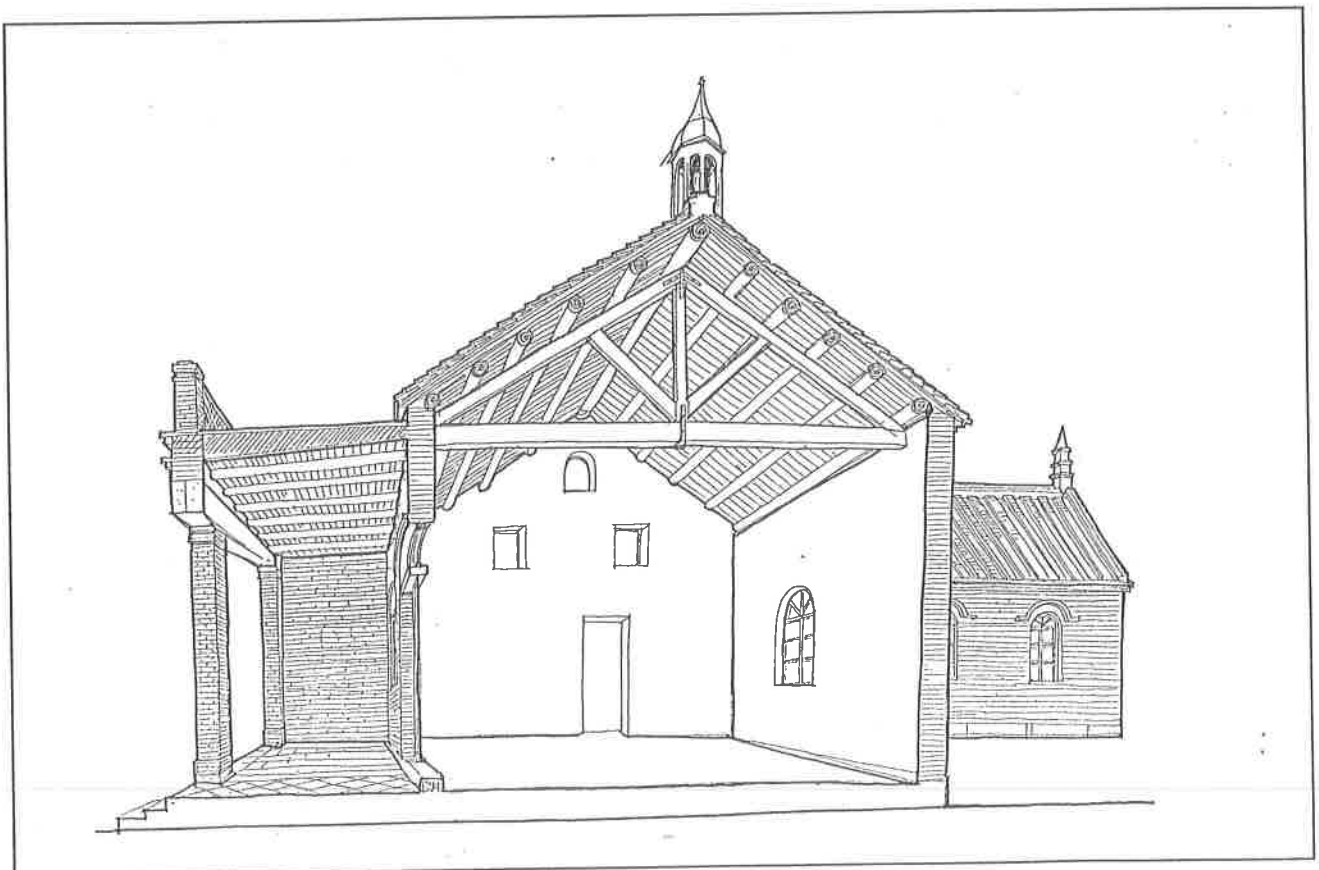
理學堂石樑為觀音山石。



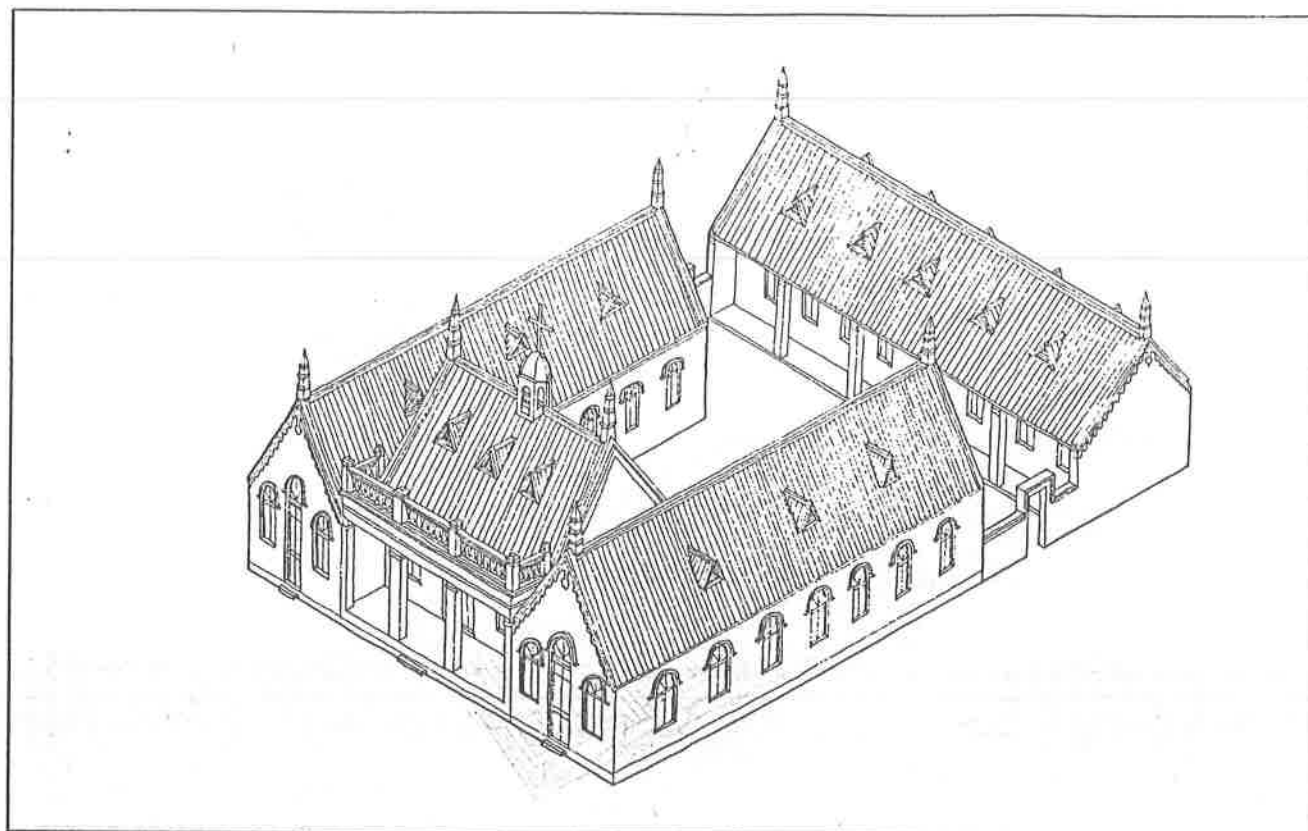
俯瞰理學堂大書院全景現況。



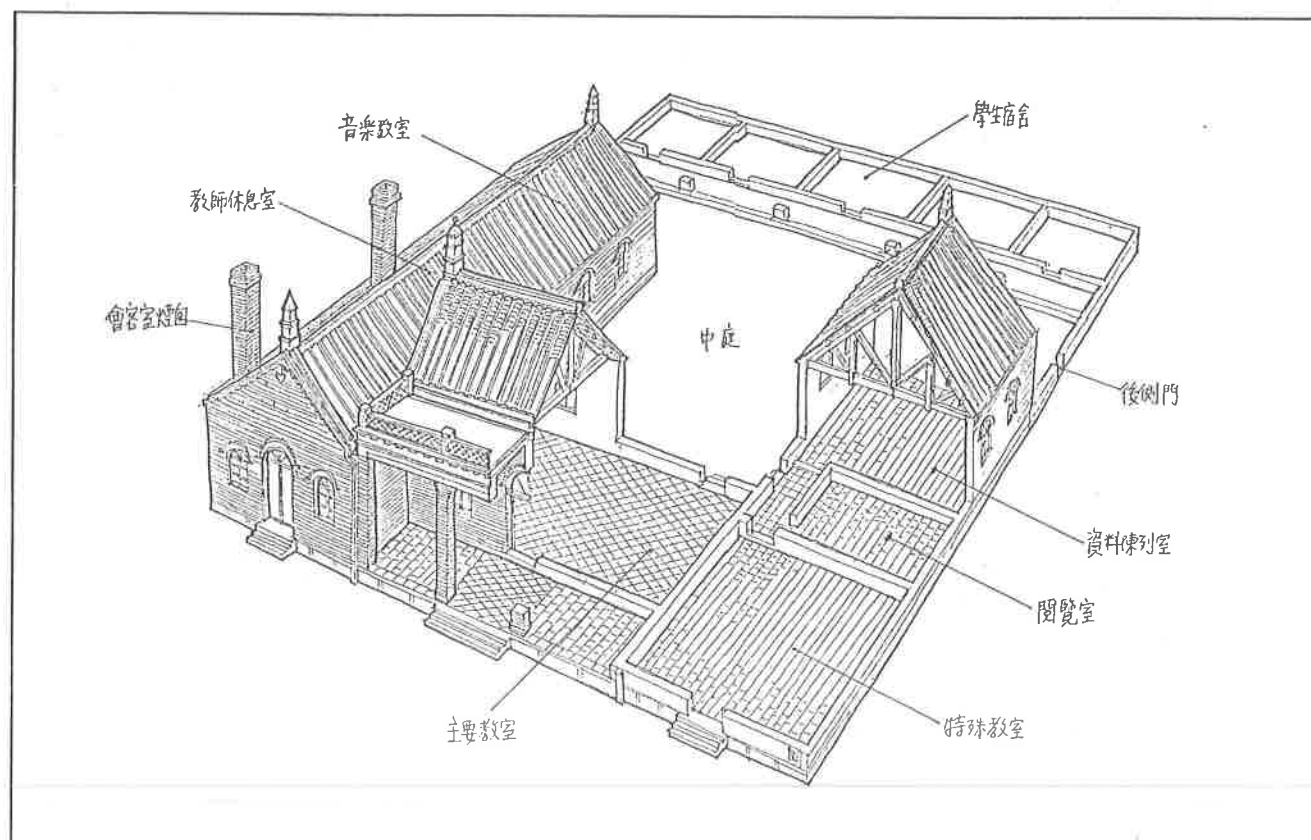
理學堂俯瞰剖視圖。



理學堂正身剖面透視圖。



理學堂復原等角透視圖。



理學堂室內空間原始用途考證圖。

世界地圖、天文圖、風琴、譜架，另外也有博物室與圖書室。這些豐富的設備與收藏，在清末的臺灣的確很罕見。他的自宅後面也設有一間研究室，收藏亦很豐富，怪不得日本總督乃木親自來參觀，並派人來攝影。

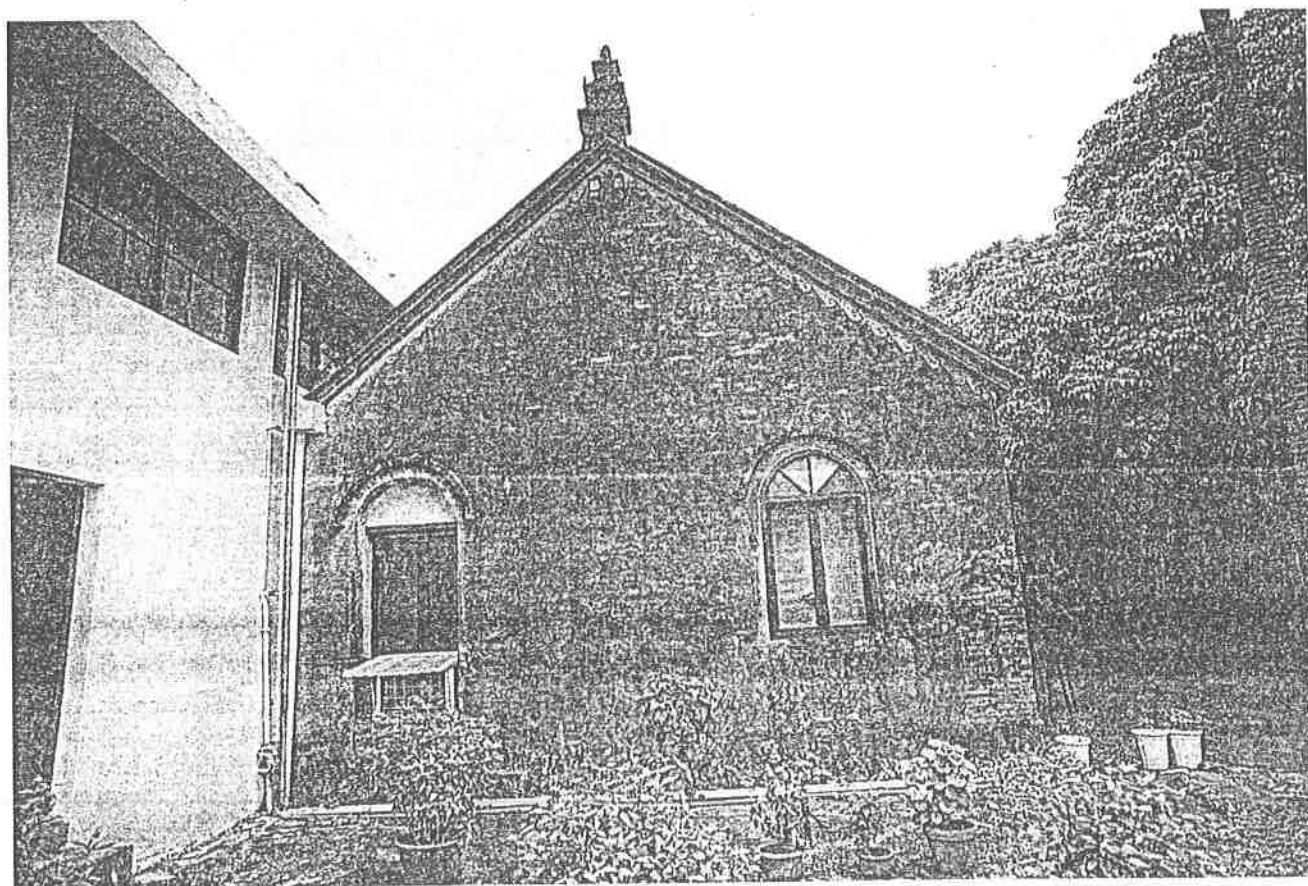
依上所述，我們推測理學堂大書院左右護室應為特殊教室、音樂教室、圖書室、閱覽室與資料蒐藏陳列室。不過西側的護室裡，依舊照面可發現二支煙囪，應有兩個壁爐，推測可能為會客室及教師休息處。因為西側的成列拱形窗可以遙望英國領事館、紅毛城以及淡水河口，景色較佳。

至於中庭，馬偕在世時作為操場及室外教學空間。其四周長度為250呎，頗適合二十名左右學生活動。我們也知道英國盛行下午茶，在中庭休息更能促進師生感情，增強學習效

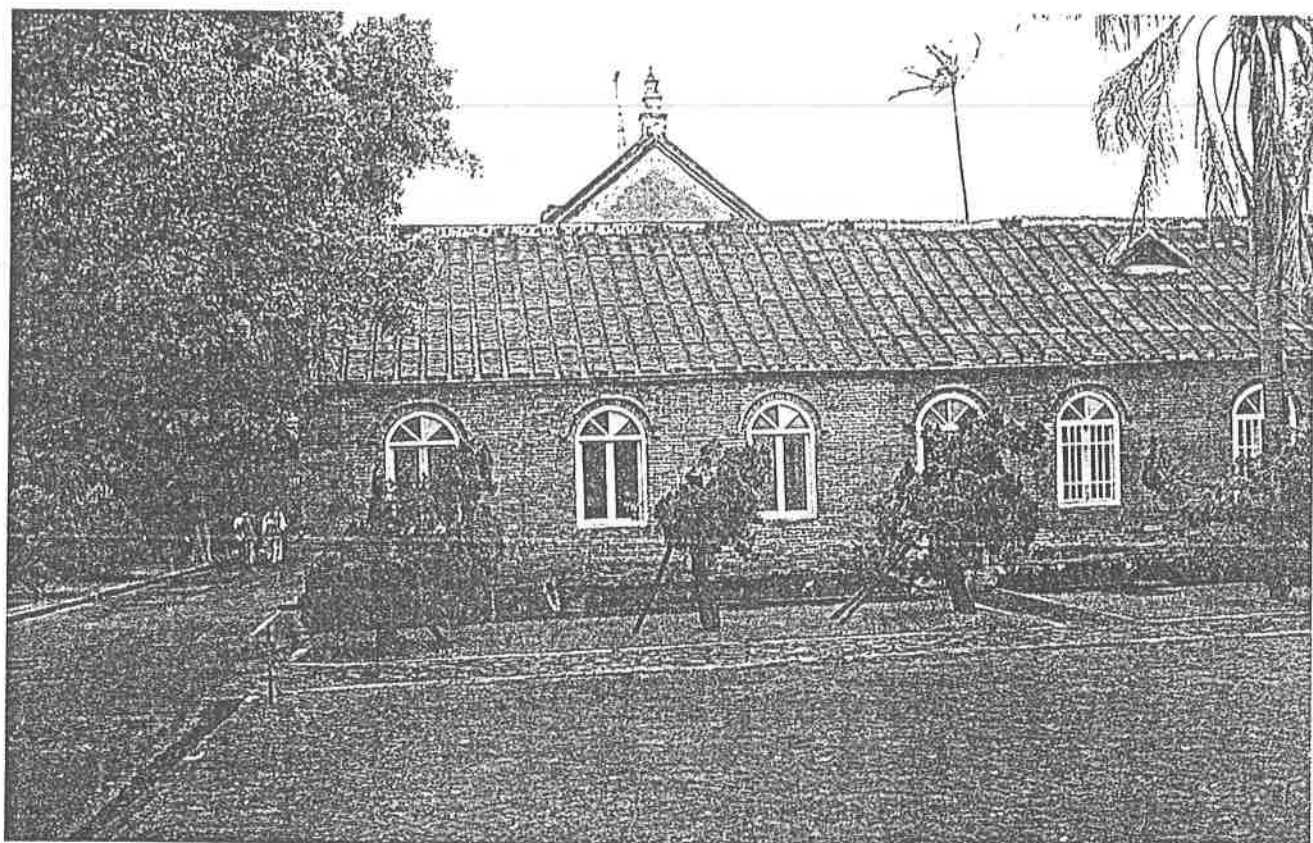
果。可惜這個深富歷史意義的中庭在一九六〇年代被淡水工商管理專科學校當局增建一座水泥平頂房屋填住了。

中庭之後遙遙相對的一列長形房舍為第二進，當年可能作為學生宿舍或廚房與貯藏室之用。從古照片顯露出一角房舍判斷，它也是磚構，屋脊兩端也置小塔，但屋頂較低矮，我們推測附近可能有水井，以供日常之需。但今天無法窺見其遺蹟。

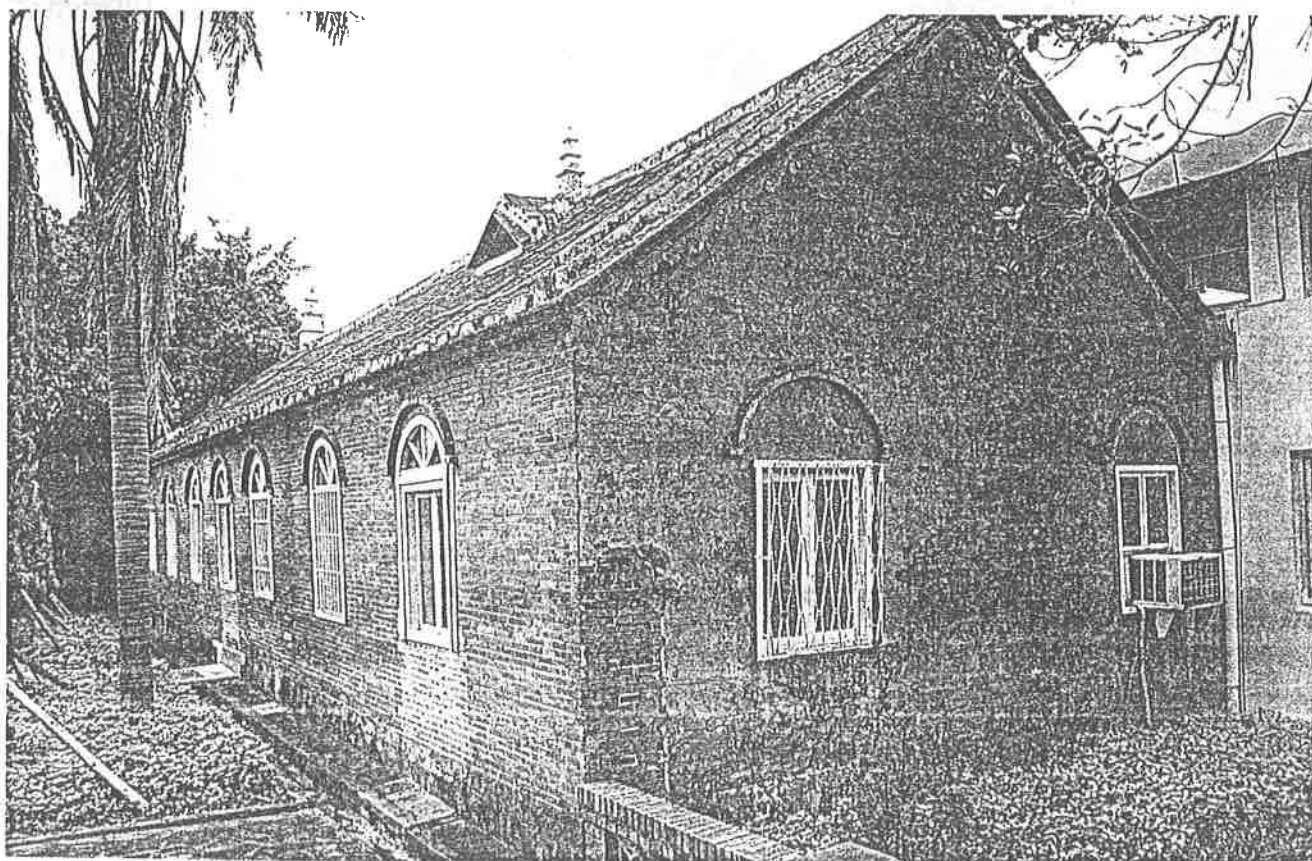
至於理學堂四周空地當時如何使用？據馬偕日記1882年5月21日落成典禮時記載有約一千五百人參加，因而前面應為廣大的草坪。草坪前據臺灣遙寄書中所記，連接小路，路旁植樹。理學堂四周種植一千多株花樹，塑造出寂靜的空間，有利於人運動與思索。



理學堂右護室背面。



理學堂東側一景。



理學堂左護室背面。

第二節 理學堂大書院建築之變遷

理學堂大書院的原始設計圖可能早已佚失，未見諸馬偕相關記載。不過它的平面長寬尺寸文獻上記錄為東西76呎，南北116呎，據現場實際核對，完全吻合。理學堂從1882年落成啟用以來一百多年之中，發生一些變化，肇因於使用功能之轉變。我們從幾幅不同年代所攝的外觀照片及文獻紀錄，大約可以看出其建築形態方面的改變。

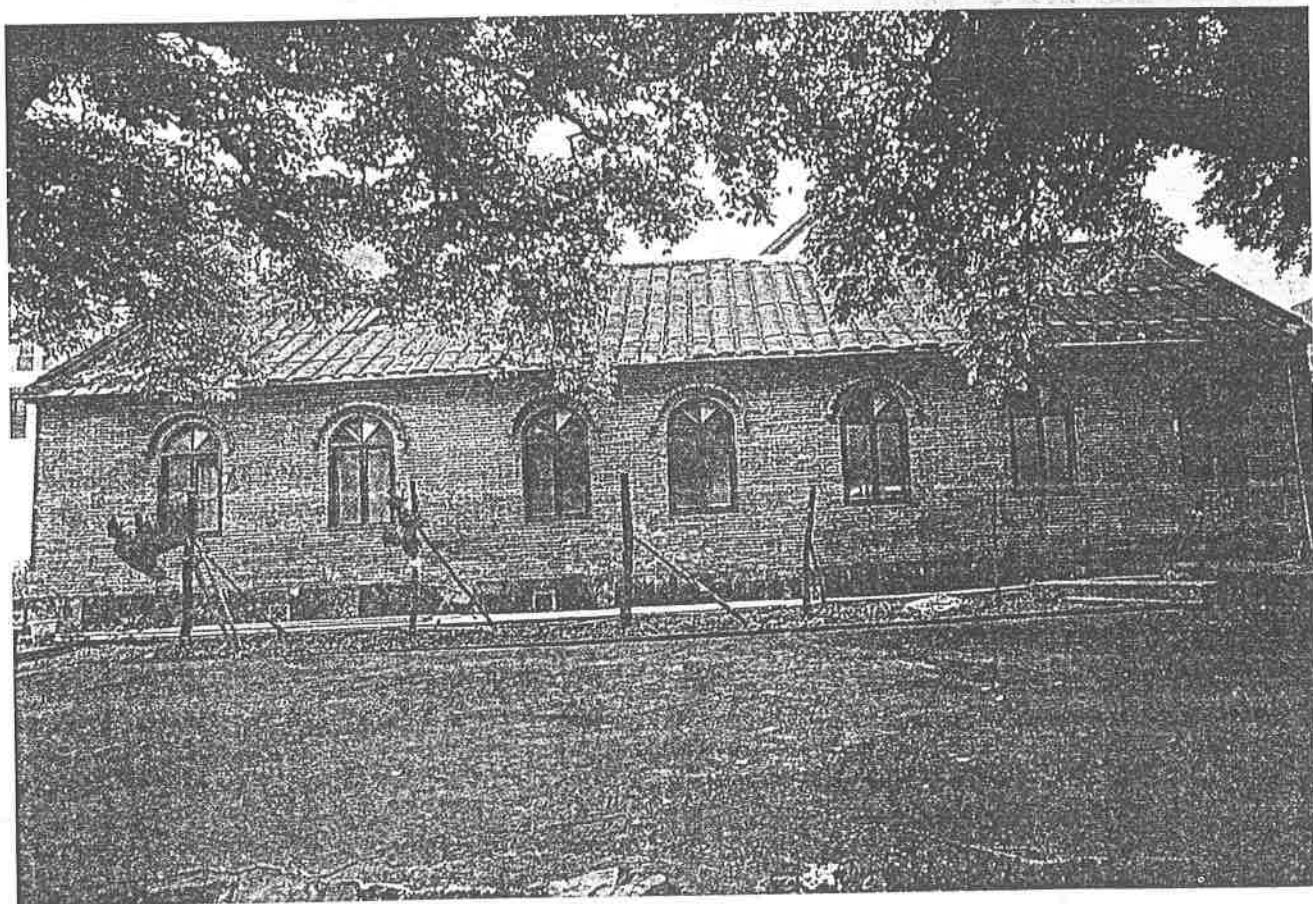
最早的照片為1888年所攝的一張，理學堂門口站立著許多學生，馬偕攜其子亦在人群一側。照片中屋頂補畫而成，護室之後有圍牆，牆上關門，並且看到局部的第二進屋頂。門廳上面的女牆為白色斜樺，此為初建時之形式。

其次，在1892年所攝的一張，其中有吳威

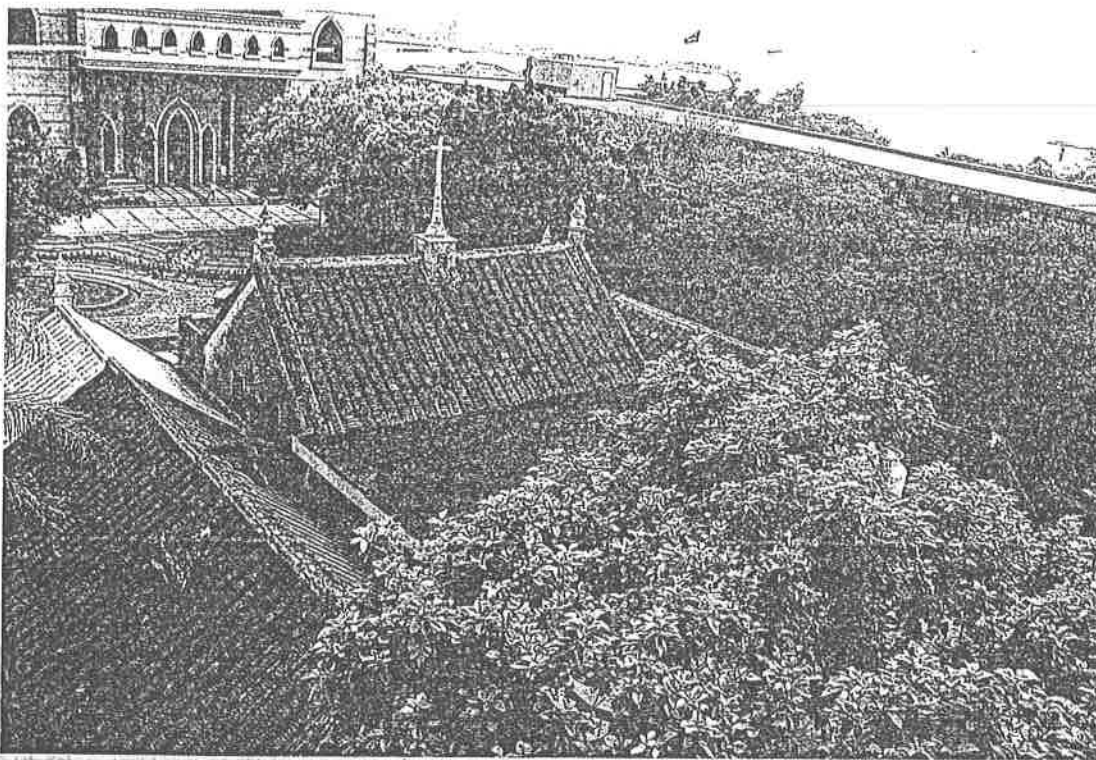
廉牧師，這是僅知吳威廉初抵淡水的的第一張照片，照片中的正面上方女牆仍可見斜樺交叉的木質欄杆，門廊上懸掛一口鐘。至1907年的照片，我們看到第一進屋頂上出現一個類似玻璃片的採光窗。

淡水砲台埔上的長教會建築，包括馬偕自宅、吳威廉與羅虔益設計的建築，其屋頂在不同年代常有整修，有時為了通氣增闢三角形老虎窗，有時設置採光窗（如淡江中學體育館），但後來大概是為了防水，又被取消。

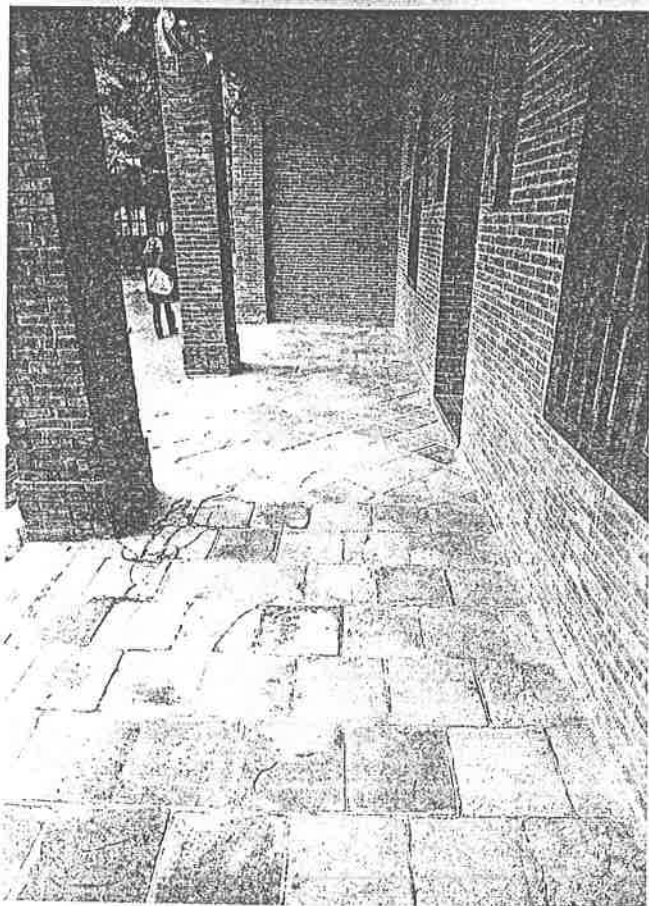
理學堂第一進屋脊中央的十字架，十九世紀的照片與一九二〇年代照片比較，也可看出差異。早期為一座六角鐘形小塔，後期才改為十字架，並增設數個三角形老虎窗(Dormer)



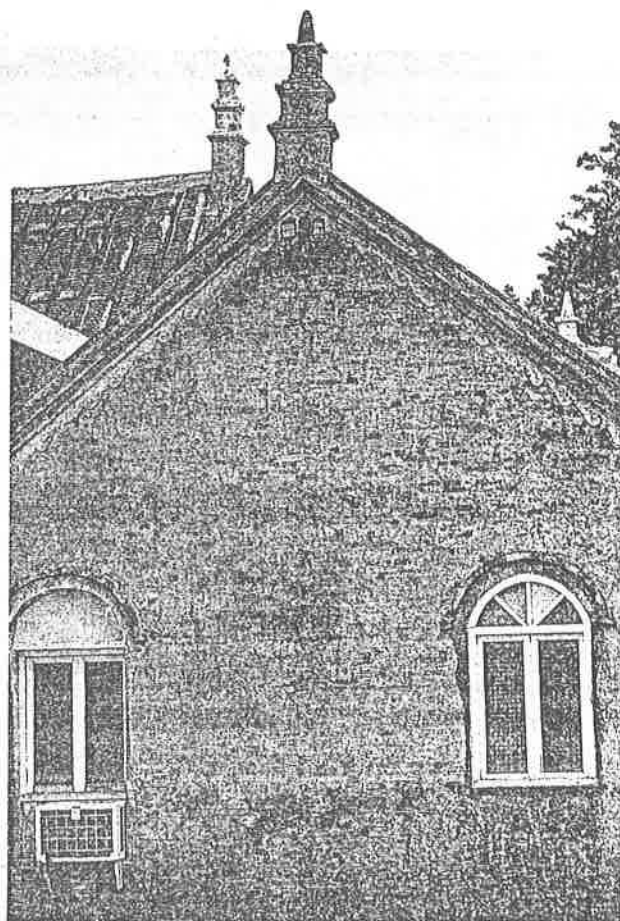
理學堂西側一景。



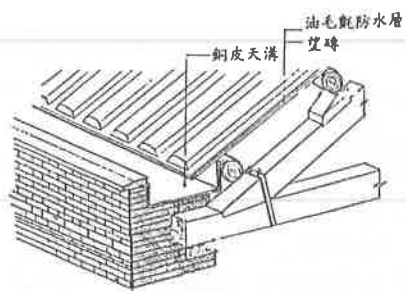
理學堂屋頂上用的瓦原購自於廈門，多次整修後原物已不多。



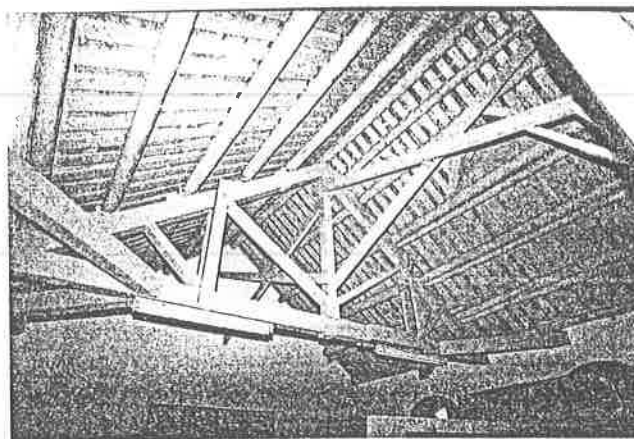
地坪尺磚亦來自廈門。



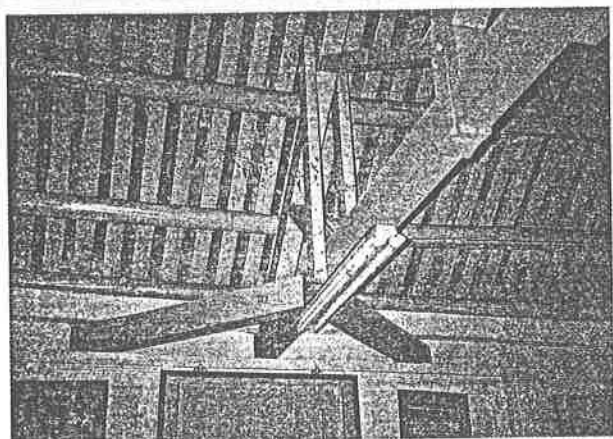
理學堂右護室後山牆。



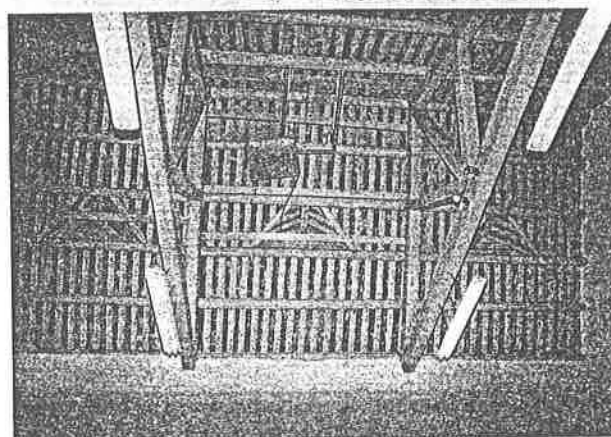
天溝與磚牆間之作法示意圖



護室內部桁架。



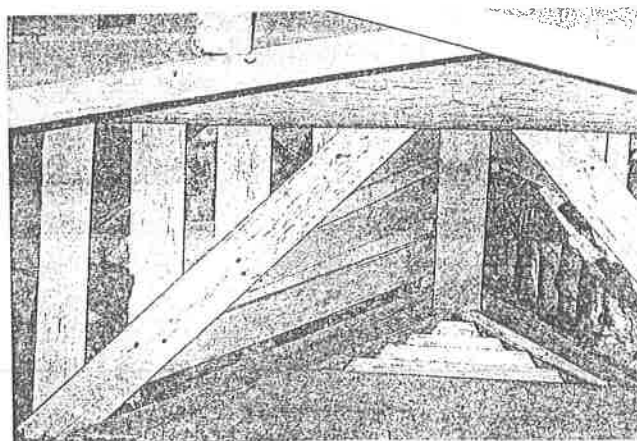
為防止木桁架水平位移，大樑兩端設Y字形斜樑加固。



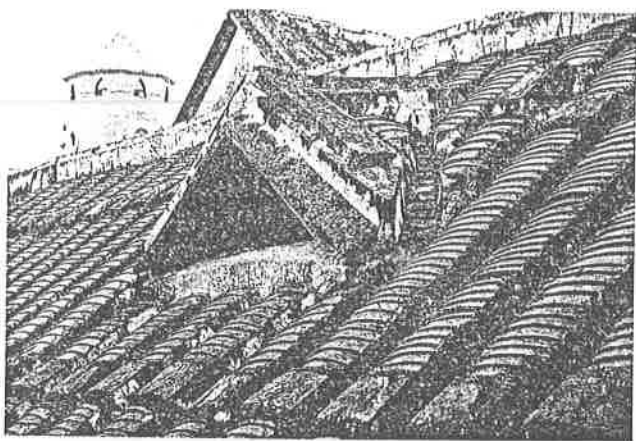
正堂之屋架及三角老虎窗。



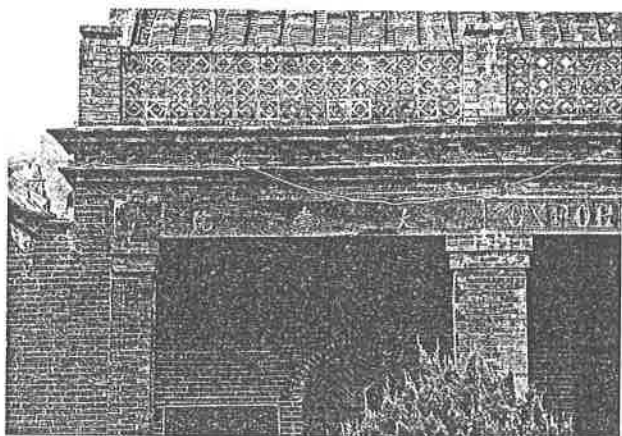
室內木杉桁與楠木望磚。



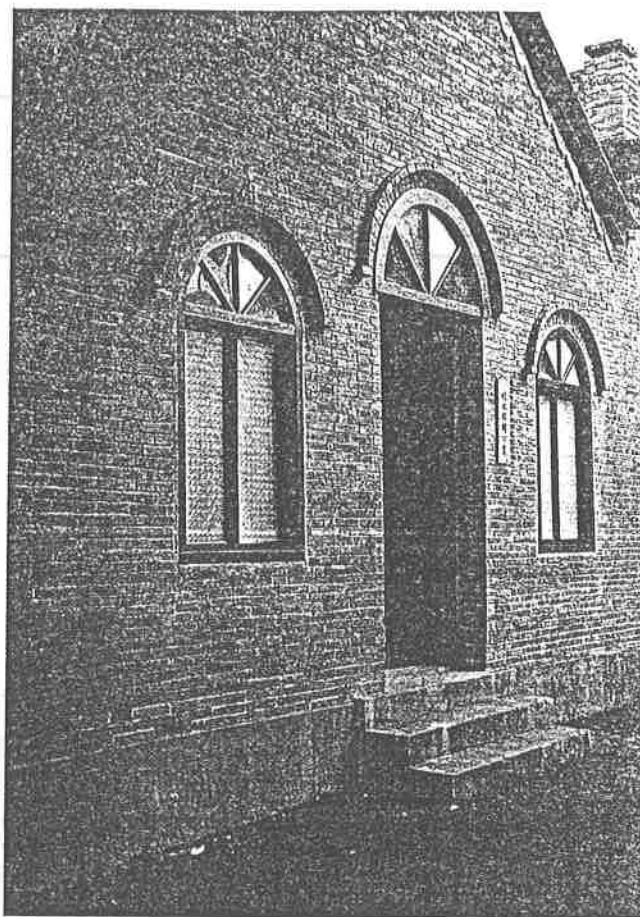
三角老虎窗內部構造。



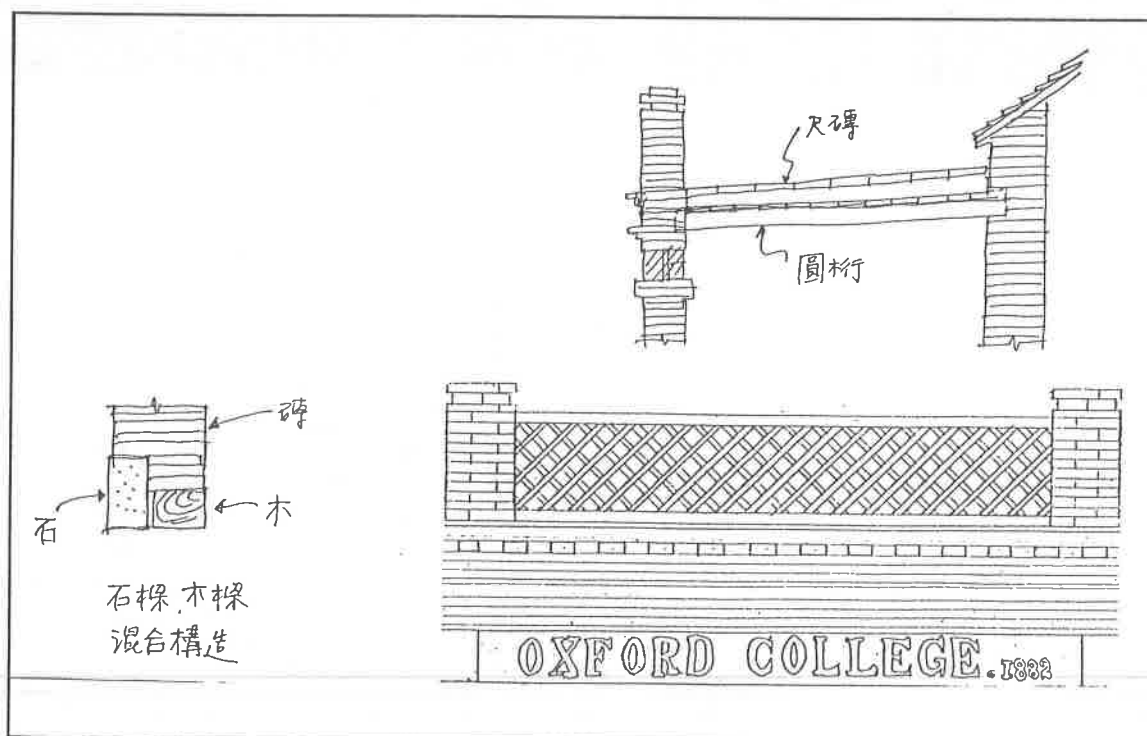
老虎窗兩旁設斜溝以利排水。



正面女牆近年改為水泥空心磚最近又改為綠釉磚。



理學堂右護室之入口階梯。



女兒牆以磚柱及木斜樑組成，稱為Diamond Lattice，是西式作法。

Window)。在一張約一九五〇年代所攝照片中，可以見到理學堂第二進左側有一座磚砌小屋，兩者以廊相連，這座小屋在一九六〇年代因淡水工商管理學校新建圖書館而遭拆除。我們推斷這座磚房可能為馬偕生前即建，作為理學堂的附屬建築。

理學堂從1914年之後，因神學院遷至臺北，其實際用途有了改變。1914年4月4日，由馬偕之子偕叡廉所創辦的淡水中學校（Tamsui Middle School）在理學堂大書院開學，第一屆的學生約六十名，我們推測內部的教室必然有些改變。

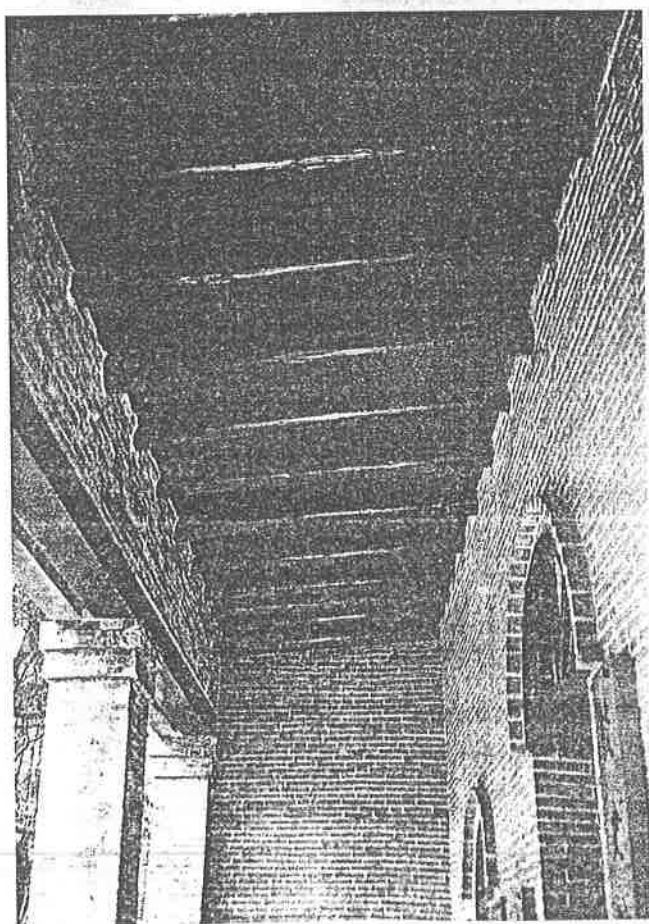
淡水中學校使用理學堂大書院至1925年，當時在東北角另建新的體育館及八角塔校舍，由加拿大聘來的羅虔益（Kenneth W. Dowie）負責設計，因此理學堂又改變了用途，但它的外觀仍然保持原來形貌。

至1936年，日本殖民統治當局強迫徵收淡水中學校與淡水女學校，但理學堂仍屬加拿大教士會管理。1940年戰爭期間，理學堂被充用為學生宿舍，據當時留下的照片看，門廊上面的女兒牆全部失去，前面空地樹立一座日本建築風格的說明牌，內容可能即為理學堂大書院之沿革簡介。

戰後理學堂大書院在一九五〇年代被充為純德女子中學的一部份，理學堂左後方的小屋成為名畫家陳敬輝主持的美術科教室。當時的理學堂四周仍為寬闊的草地，前有兩株蒲葵襯托，景觀極為優美。

但在1965年之後，理學堂面臨極嚴重的人為破壞，淡水工商管理專科學校成立後，先拆去理學堂第二進與左後側美術科小屋，新建一座三層樓的圖書館，其造型色彩與紅磚為主的理學堂格格不入。更嚴重的破壞是在理學堂的中庭興建一座平頂鋼筋混凝土構造的房屋，作

為臺灣文化資料館。這些措施不但破壞了理學堂大書院的平面佈局，也損及馬偕博士創建理學堂的歷史。因為這中庭在馬偕時代是一個極重要的學習空間，學生在室外的活動場所，而且中庭也屬於一座四合院建築的核心，具有凝聚向心之作用。然而太可惜了，被不當的堵死。甚至前面廣大草地亦被切割成不規則水池與花圃，顯得破碎而凌亂，缺乏基督教所崇尚的自然樸素精神。我們建議將來應排除困難與阻礙，盡量恢復馬偕創建時之原有格局，讓後人體會馬偕培養本地宣教師之用心與苦心。



正面入口廊以圓樑並排支撐平頂，為臺灣常見之作法。

第三節 理學堂大書院的建材與構造

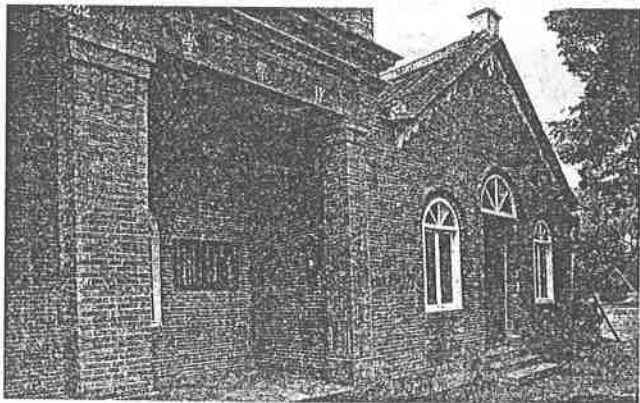
理學堂大書院的建築，在馬偕所著的臺灣遙寄（From Far Formosa）一書中提到係以廈門小紅磚建造，外部塗油漆，以防豪雨。另外，所用結合材料據馬偕外孫柯設偕記載為糯米糊加石灰及糖汁混和而成。現在，我們就現存物加以核對與考證。

理學堂大書院在1882年初建時，淡水地區民房所用的紅磚亦多自漳泉購運，但石材則多取自淡水河對岸觀音山及大屯山所產的安山岩。理學堂紅磚尺寸多在26公分×12公分×5公分左右，但因係手工磚，規格不甚一致。在正面磚柱下端使用較薄的尺寸。正面迴廊石樑為

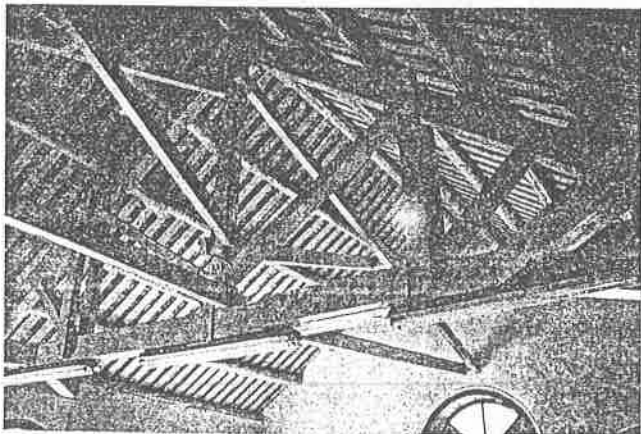
觀音山石，每兩柱之間架一條石樑，上以陰刻雕出OXFORD COLLEGE英文字及理學堂大書院之中文字。字體端正，雕紋犀利，至今仍然清晰。

除了牆體及地面使用廈門運來的小紅磚，屋頂所鋪瓦片原來也購自廈門，但現存瓦可能大多為後來數度修理更換之物。這種瓦也被稱之為臺灣瓦，實即閩南粵東一帶民間所用的瓦。馬偕捨較堅固的筒瓦而取較薄之板瓦，未知原因何在。

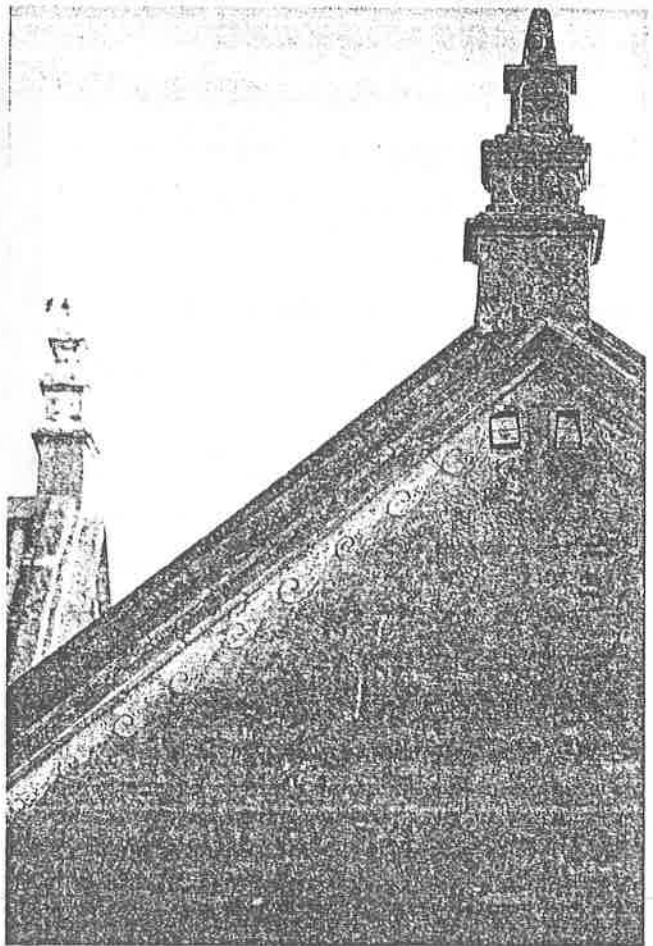
臺基未使用石條，入口階梯亦未用石條，係以磚砌後再粉刷灰泥而成。據舊照片看，初



理學堂正身與護室屋頂交接處，原設有排水管，今已不存。



理學堂護室之西洋式桁架。



理學堂屋脊之小尖塔。

建時臺基與牆腳仍為石灰粉刷。

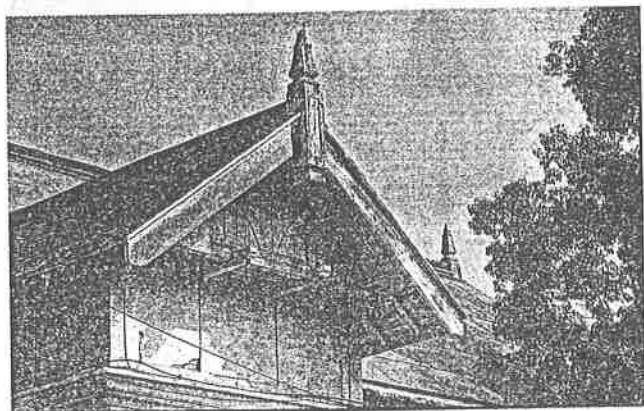
磚的砌法呈現幾種方式，正面中央磚柱砌法有固定規律，但其他牆體則在每皮砌『三順一丁』或『二順一丁』等砌法，顯見砌磚工匠不諳西式砌法，而以台灣傳統民間常見之砌法為之。護室之北向山牆外表抹粉白灰，以增防水作用。馬偕書中所載塗油漆在外壁，也許塗上了桐油。

磚工方面較為講究的是正面女兒牆下線腳（Moulding），台灣工匠稱之為水車堵，它突出許多齒狀的磚頭，希臘建築的山頭（Pediment）常見之。理學堂正面的女兒牆初建時為磚柱與木條斜樑，此為西洋常見形式，被稱之為Diamond Lattice。在1932年所攝照片中，斜樑已失，推測可能被颱風吹壞或自然腐朽。

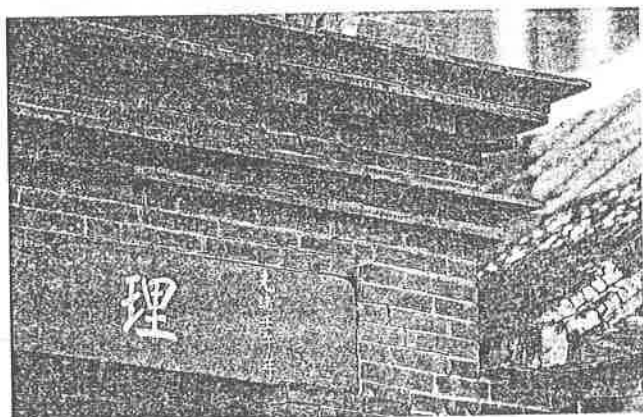
所有的門窗皆為木質，在半圓拱上方以磚

砌凸出的止水楣（Returned label stop）。拱窗外另設百葉窗，此亦很典型西洋作法。值得注意的是最早的照片已見到窗子安裝玻璃。當時台灣可能尚未生產玻璃，因而推測係進口之物。

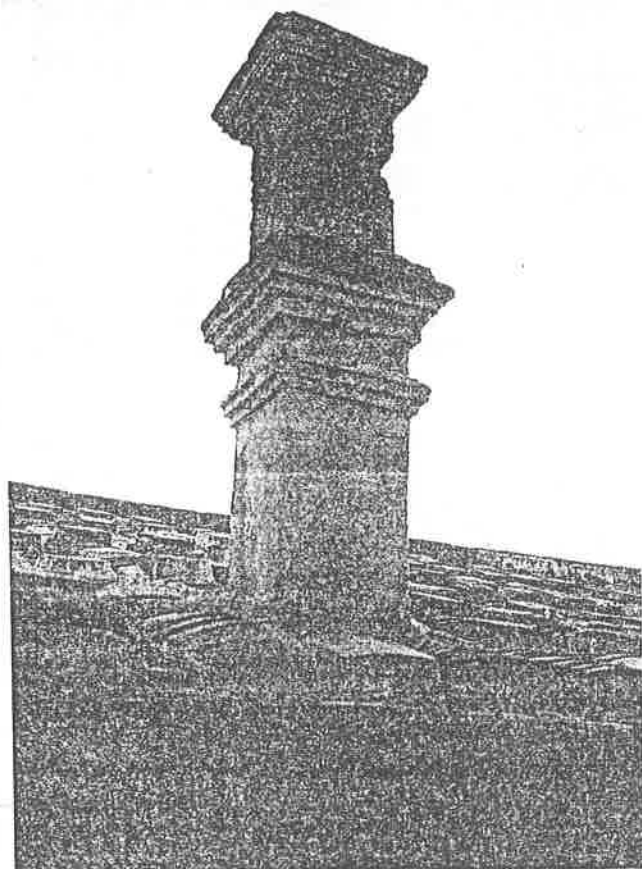
最後，我們討論理學堂的屋架，據現存物看，至少護龍保存三組完整的原始木桁架。木桁架為矩形斷面，大樑跨度長六公尺，以兩段接續而成，接點有標準的螺絲鎖住構造，為防止桁架水平移位，大樑兩端有Y字形斜樑加固。桁架構件為矩形斷面，但桁木確為圓斷面，上面鋪很密的桷木，桷木上面可見到望磚，這些顯然屬於臺灣本地傳統作法。甚至正面入口廊也是以圓樑並排支撐平頂，此亦台灣常見之『磚坪』作法，因而理學堂大書院可謂為中西合璧式之建築殆無疑義。



嘉義市林務局洋房屋頂之尖塔。



理學堂石樑及簷口之細部。



淡水白樓之壁爐煙囪與理學堂尖塔相似。

第四節 理學堂大書院屋脊與山牆裝飾

理學堂大書院的建築最引起人們感到興趣的是屋脊兩端的小尖塔以及山牆上船錨與水波形浮塑裝飾。在這座紅磚所造，外觀樸實的學堂建築上，出現這些裝飾，它象徵了什麼意義？它的形式來源為何？我們嘗試從幾個角度來探討。

首先，英國或歐洲的十九世紀建築，特別是鄉村小教堂或公共建築火車站的屋脊兩端，亦常見有小尖塔。有的為木製，有的為銅皮等金屬作成，因此屋脊兩端置小尖塔本為西洋常見形式。

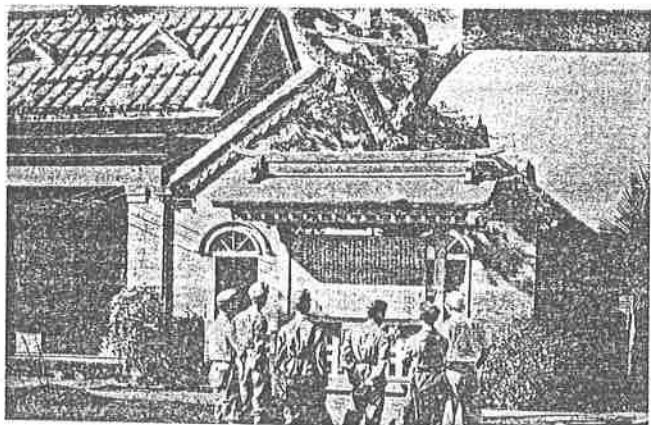
馬偕在臺灣的建築設計中，理學堂大書院

的尖塔可能並非首次出現，在1875年所建的滬尾教堂屋脊上似已有之。理學堂在1882年落成，緊接著在1884年滬尾女學堂亦有相同的脊端尖塔。至1886年所建七座賠償教堂，每座都施尖塔，且其細部造型更多樣。我們如果細看，可以分辨其差異。易言之，馬偕在設計小尖塔方面，已經更成熟，形式更豐富了。

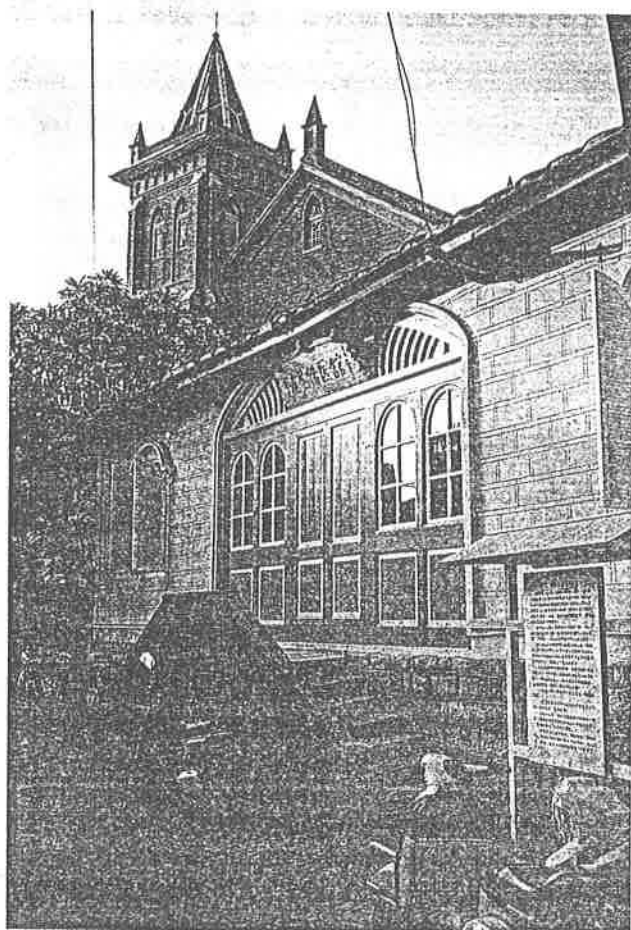
理學堂的脊飾尖塔分布在正脊兩端，包括第一進與左右護室。塔身分為三級，每兩級之間凸出層層節狀物，屋頂為四角錐形。整座塔有的類似中國古代閣樓式或密簷式塔，如西安大雁塔。馬偕在《臺灣遙寄》一書中提到「為



理學堂內所陳列之馬偕塑像。



1942年之理學堂一角，門外有日式簡介牌。



近年整修後之偕醫館。

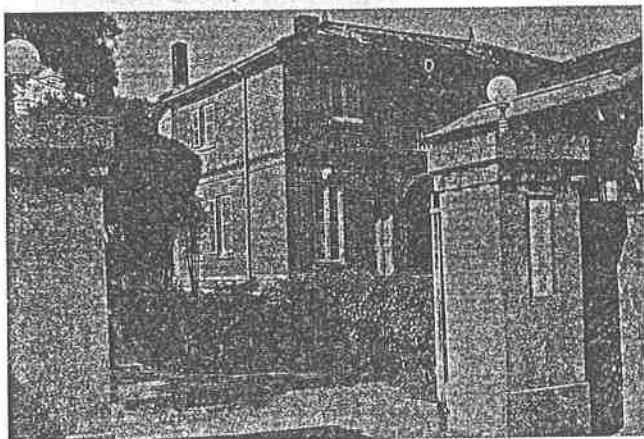
什麼費錢以建造尖塔呢？為了裝飾？還是為了實用目的呢？實在是同時為了兩種目的，尤其是要藉以破除中國人風水的迷信』，又謂『外國人往往照自己的做事方式，無意中違反了中國人的心理，以致引起了無數糾紛。所以我在建築新教堂時，還可以在艋舺、新店及錫口等教堂上造尖塔，使異教徒領悟他們的風水是荒謬的迷信』。這段話似乎說明馬偕故意作尖塔，一則可爭取認同感，另則要對抗風水之說。至於尖塔是否與佛塔相似或如何對抗風水迷信，馬偕並未闡明。

其次，山牆上的船錨形及波浪形白灰浮塑，這些代表什麼意義？按傳統臺灣民宅，山牆尖端處常可見灰塑的「脊飾」或稱之為「鵝頭脊飾」，顧名思義是一種垂吊下來的墜子，具

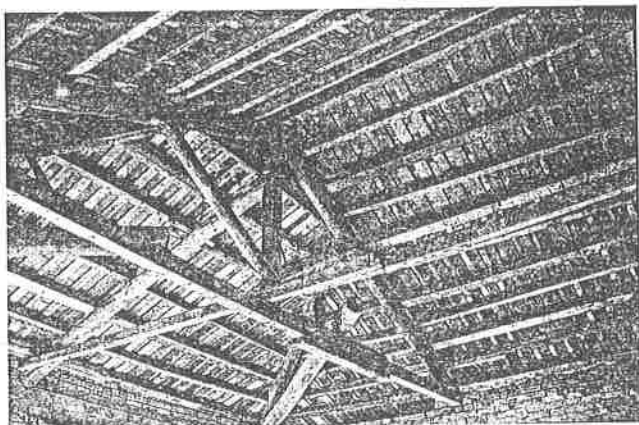
裝飾及求吉納祥的象徵作用。至於兩側垂脊也有灰泥的簷板，塗以黑色或靛青色裝飾。因而，理學堂的山牆裝飾頗與臺灣民宅作法相似。

但是我們如果追溯船錨與波浪的造型源頭，在西洋古建築中也有相近之例。例如古埃及及希臘建築即有連續的卷草或螺紋圖案(Running Ornament)。不過在中國古代的佛寺中，也常見所謂「火焰形」裝飾，此為佛教建築常見之圖案。至於船錨浮塑，實際上也可能是一種卷草或三葉花(Trefoil)，在西洋古建築亦常可見及。

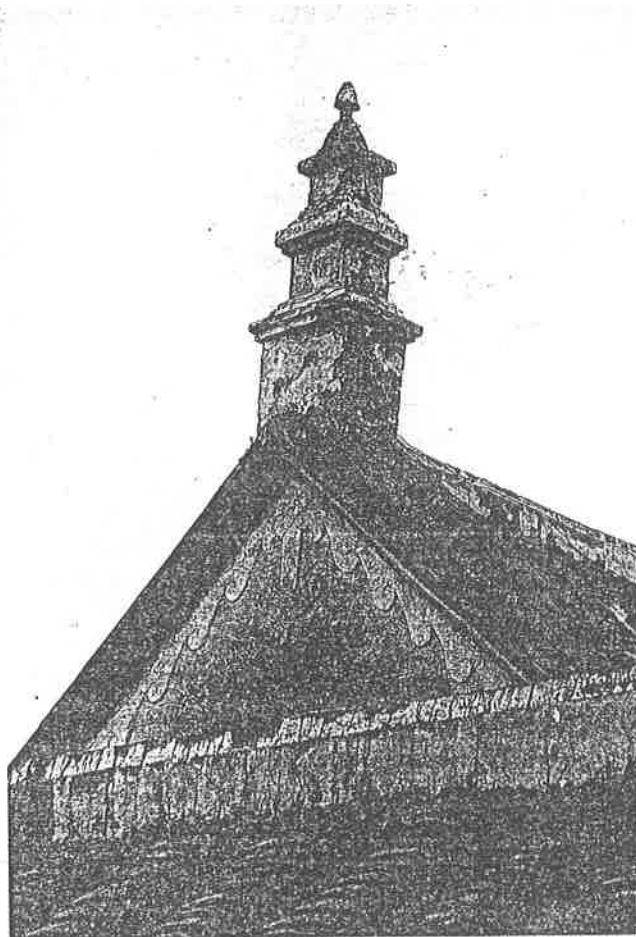
總之，理學堂大書院使用了一些有象徵意義的裝飾符號，增添了這座建築的神秘性。我們從裝飾形式裡可以追溯某些形式的源頭，也



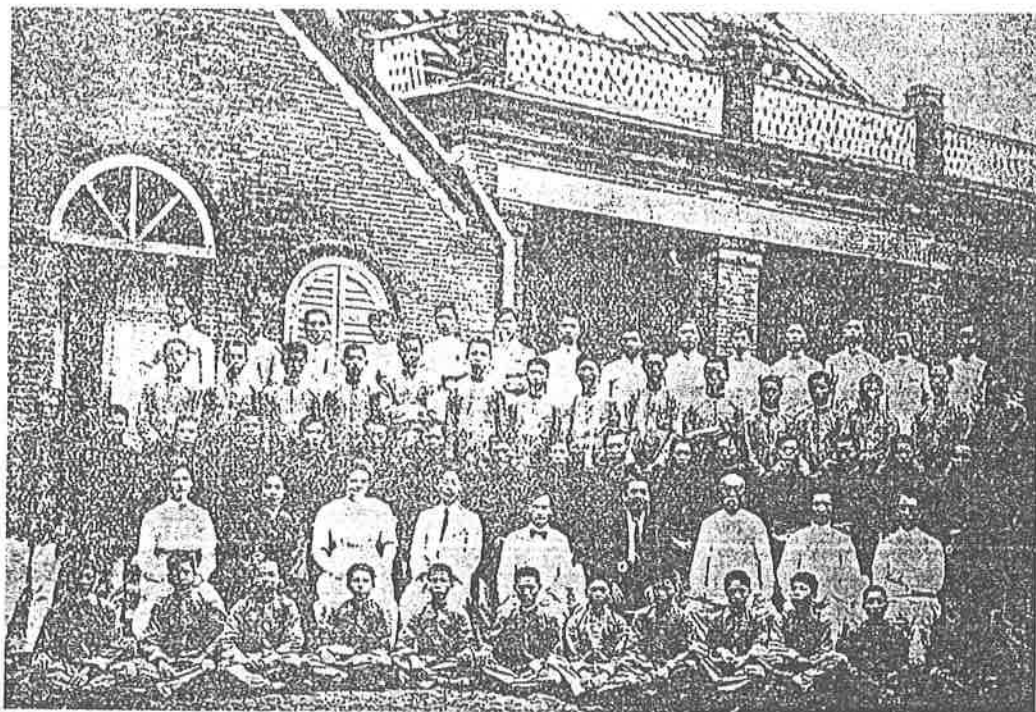
婦學堂一角。



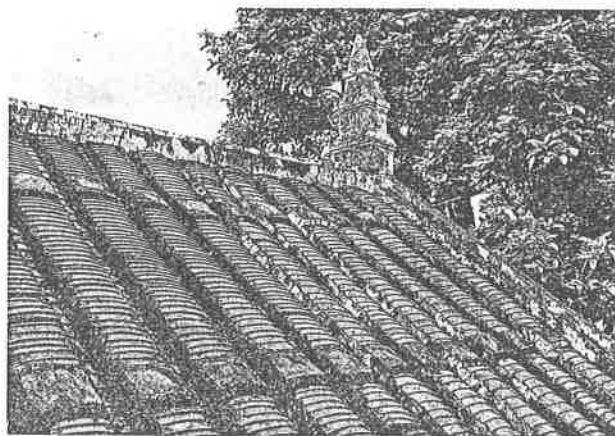
淡江中學老師宿舍之屋架可與理學堂比較。



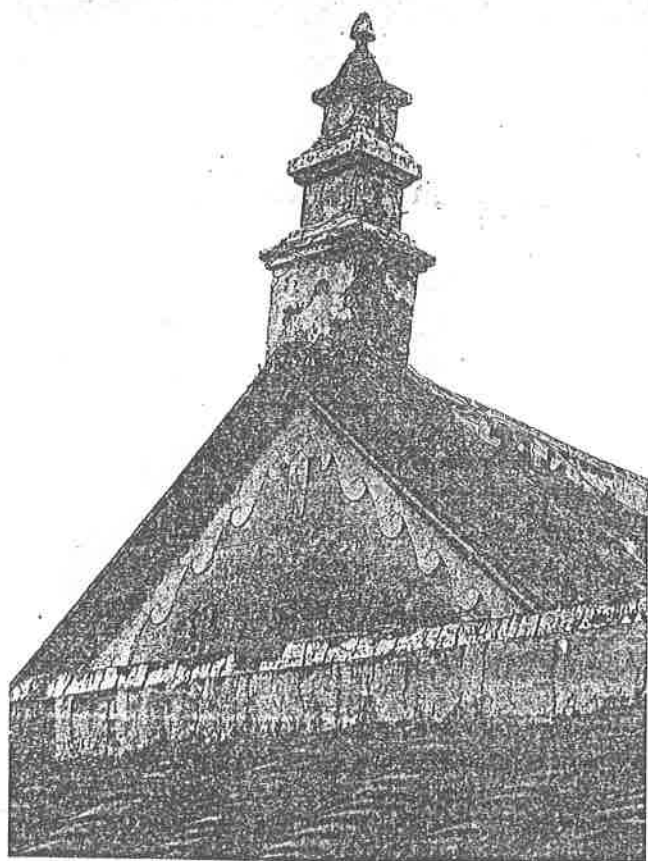
理學堂正身正脊兩端之尖塔與山牆鵝頭脊飾。



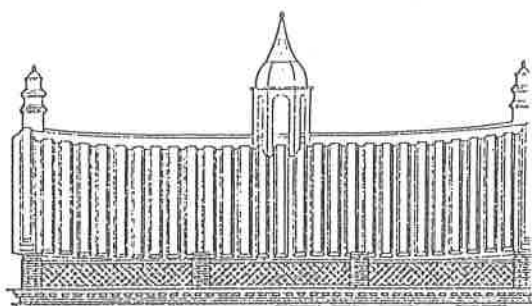
牛津學堂舊照，圖中可見正身女牆上的木條斜欄及護室拱窗外設百葉窗的作法。



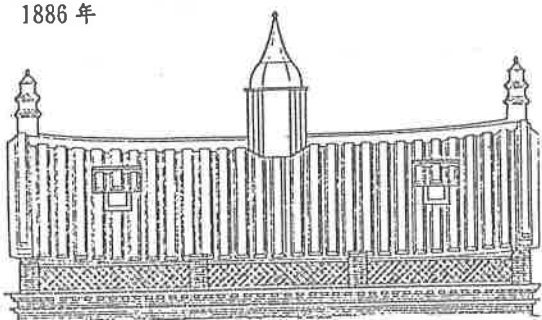
理學堂左護室之屋脊尖塔細部。



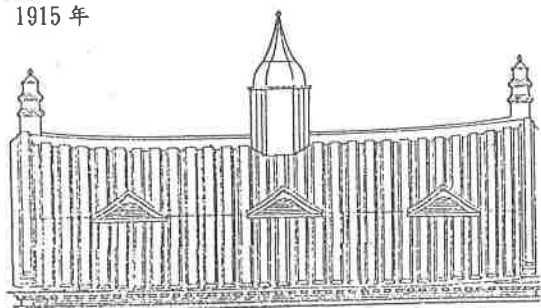
理學堂正身正脊兩端之尖塔與山牆鵝頭脊飾。



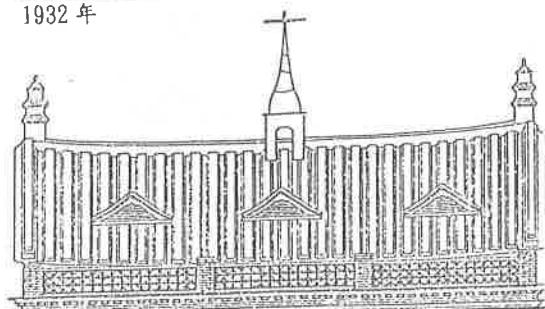
1886 年



1915 年

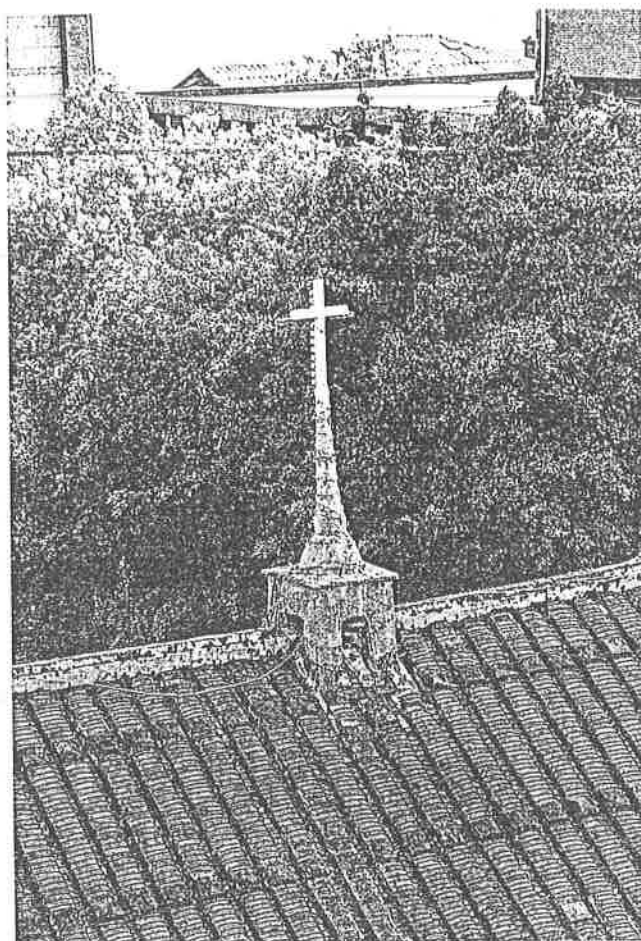


1932 年

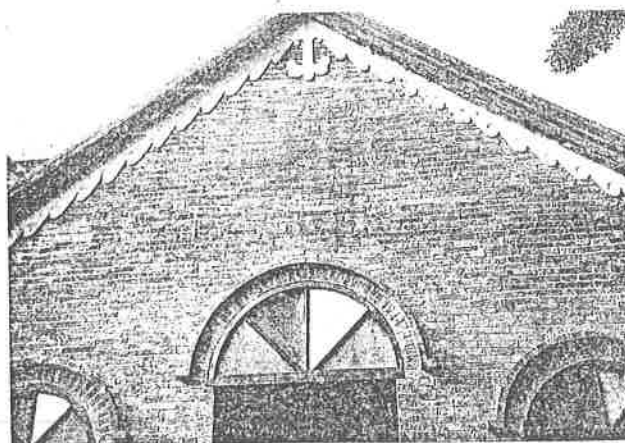


1998 年

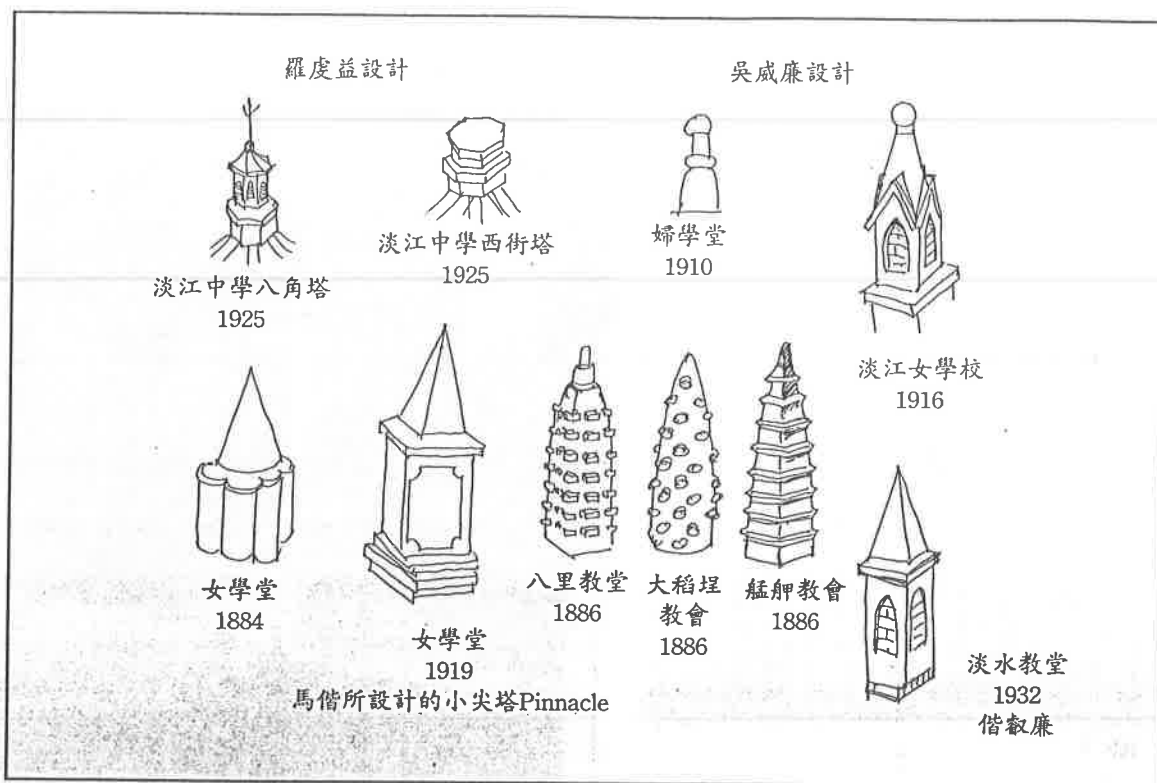
理學堂正身屋頂演變圖。



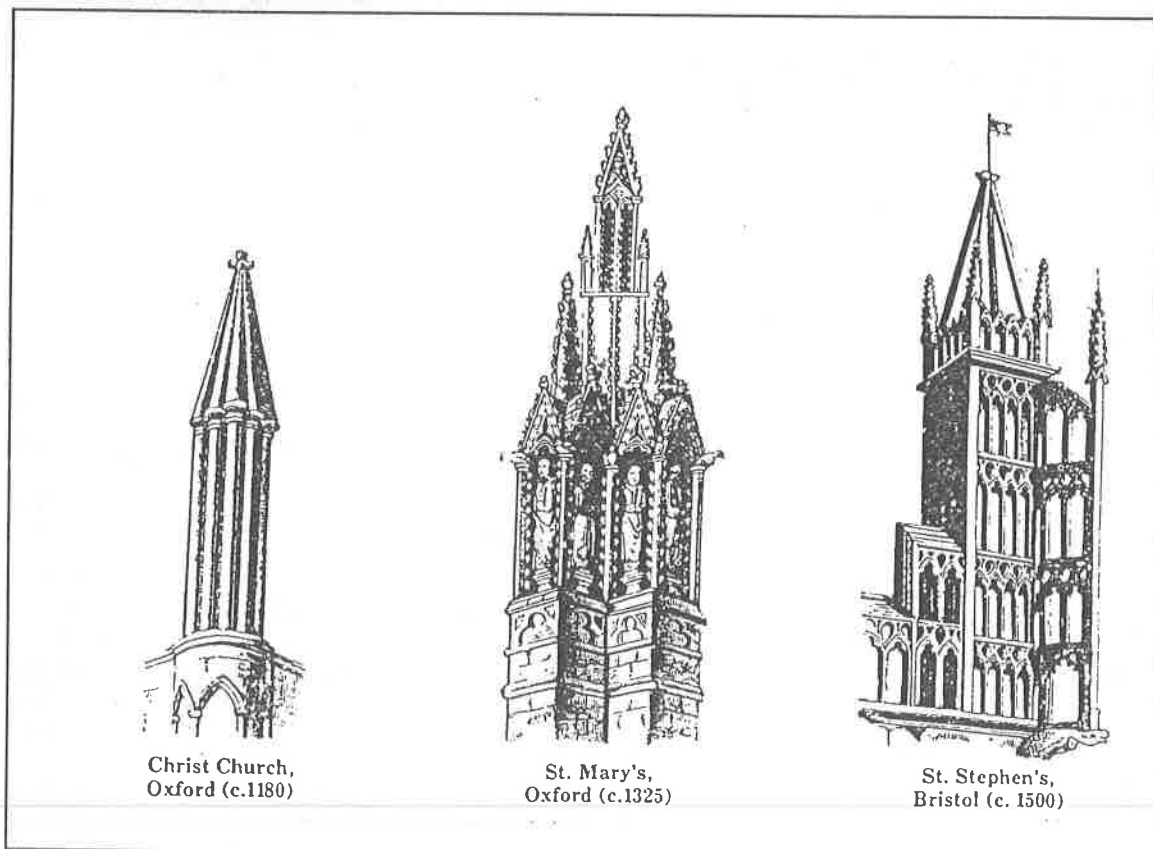
理學堂正身正脊中央飾以十字架。



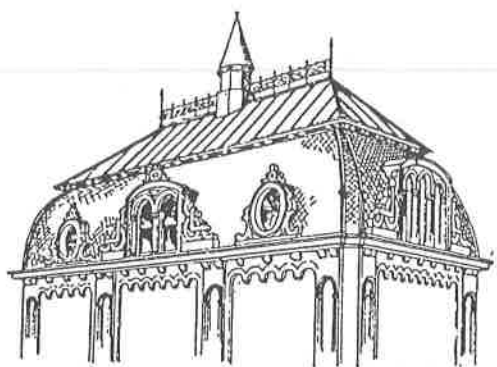
左護室山牆簷口飾曾修補，半圓拱窗上方設磚砌凸出止水楣。



三位牧師在臺設計的建築中所見之各式尖塔造型。

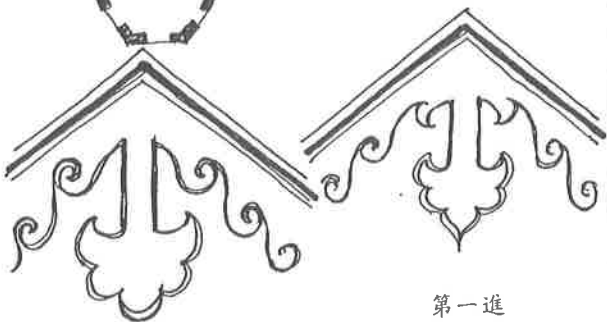
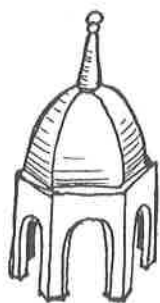


英國幾座教堂屋頂上的Pinnacle之形式。引自《Historic Architecture Sourcebook》



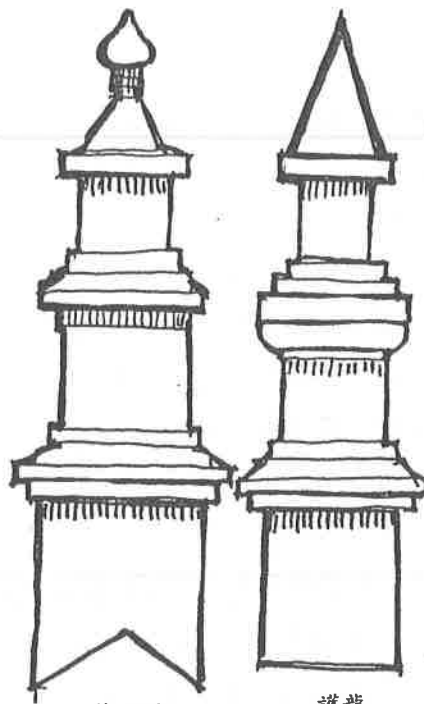
mansard roof

曼薩爾式屋頂中央尖塔形似理學堂之尖塔。



第一進

護龍



第一進

護龍

Pinnacle 小尖塔



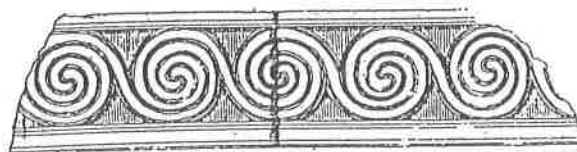
Egyptian running ornament

埃及水波紋飾



floriated running ornament

花草紋飾



running ornament on casing of the
"Tomb of Agamemnon"

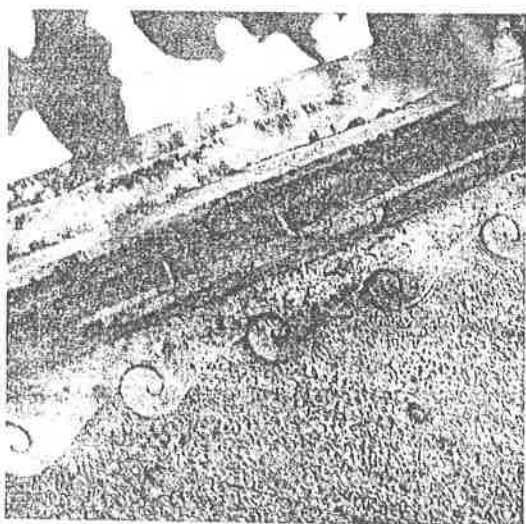
特洛依戰爭希臘統帥阿加曼農墓碑上的紋飾

取自《HISTORIC ARCHITECTURE SOURCEBOOK》

可以發揮想像力，滿足每個人的解讀。

參考書目

- 1、《馬偕博士在臺灣》，陳宏文編，臺灣臺北，財團法人基督教中國主日學協會出版部，1982年7月。
- 2、《加拿大傳教士在中國》，宋家珩主編，北京東方出版社，1995年1月第一版一刷。
- 3、基督教在台宣教百週年紀念叢書《臺灣基督長老教會百年史》，鄭連明主編，臺灣基督長老教會，1965年6月初版。
- 4、《蓬壺擷勝錄》，林藜著，臺北自立晚報叢書編輯委員會，1972年2月初版。
- 5、《北部臺灣基督長老教會的歷史》，北部臺灣基督長老教會史蹟委員會著，陳宏文譯，臺灣臺南市人光出版社，1997年3月初版。
- 6、《基督教與中國，歷史圖片論文集》，林治平，臺北宇宙光出版社，1979年9月初版。
- 7、《春風化雨二甲子-馬偕博士在淡水》，滬尾文史工作室編輯，臺灣淡水淡水教會120週年慶典籌備會。
- 8、《淡江中學校史》，姚聰榮主編，臺灣淡水台北縣私立淡江中學，1997年5月初版。
- 9、《台北縣古蹟「古蹟保存範圍」之研究與建立》，閻亞寧著，中國工商專科學校編印，台北縣政府民政局委託
- 10、《Historic Architecture Sourcebook》，Edited by Cyrilm. Harris,PH.D.，茂榮圖書有限公司發行，1977年12月初版。
- 11、《In Granite and Chunam-The National Monuments Of Singapore》，Edited by Gretchen Liu，Published by Landmark Books Pte Ltd，1996。
- 12、《滬尾偕醫館典藏歷史照片集1-5》，淡水鄉土研究會，開拓文教基金會發行。



理學堂山牆上波浪形白灰浮塑。

第四章 理學堂大書院未來修護計劃

第一節 理學堂大書院現況

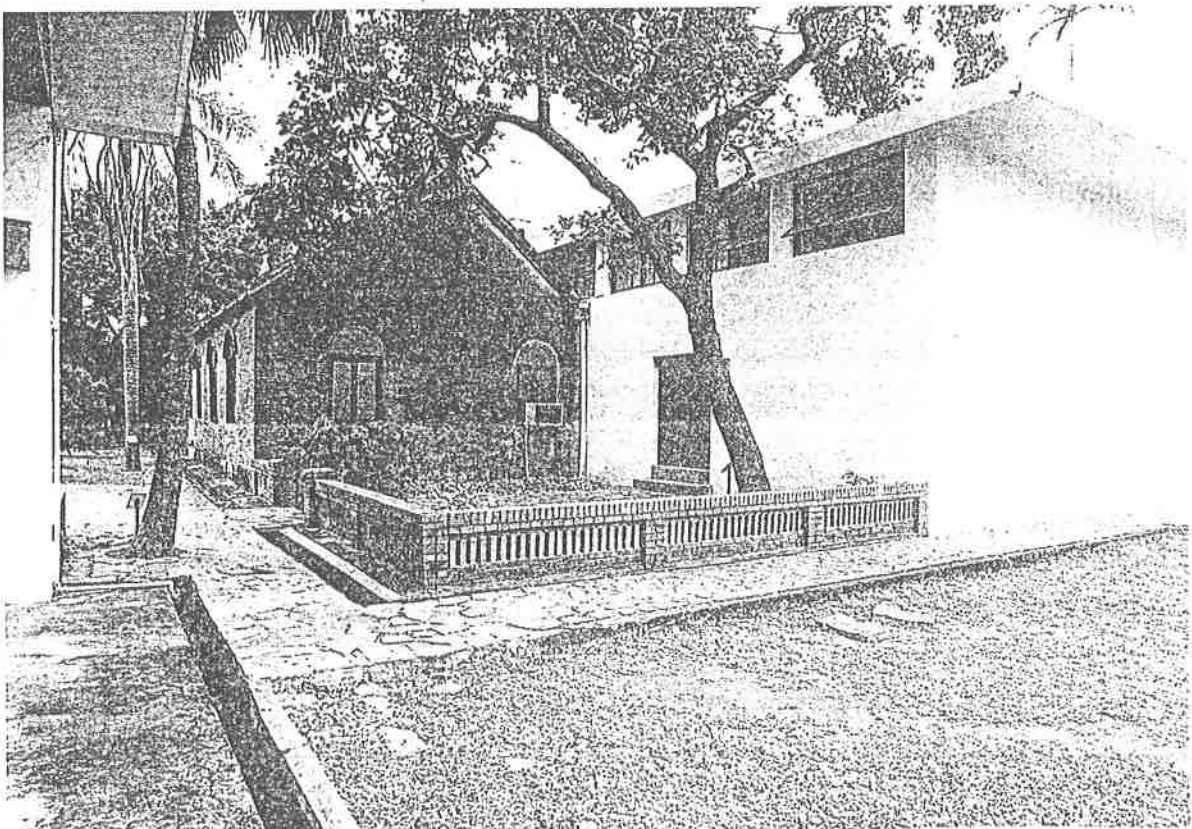
理學堂大書院位於台北縣淡水鎮真理街32號，即淡水鎮淡水段砲臺埔小段34-4地號，就是位於今日私立淡水工商管理學校校園內，古蹟保存範圍之面積為1178平方公尺。

理學堂大書院為馬偕博士鳩資並親自設計監工興建的一所學院，傳授天文、醫學、傳教....等方面的知識，現在改為淡水工商管理專科學校的校史室。（1999年又改名為真理大學）

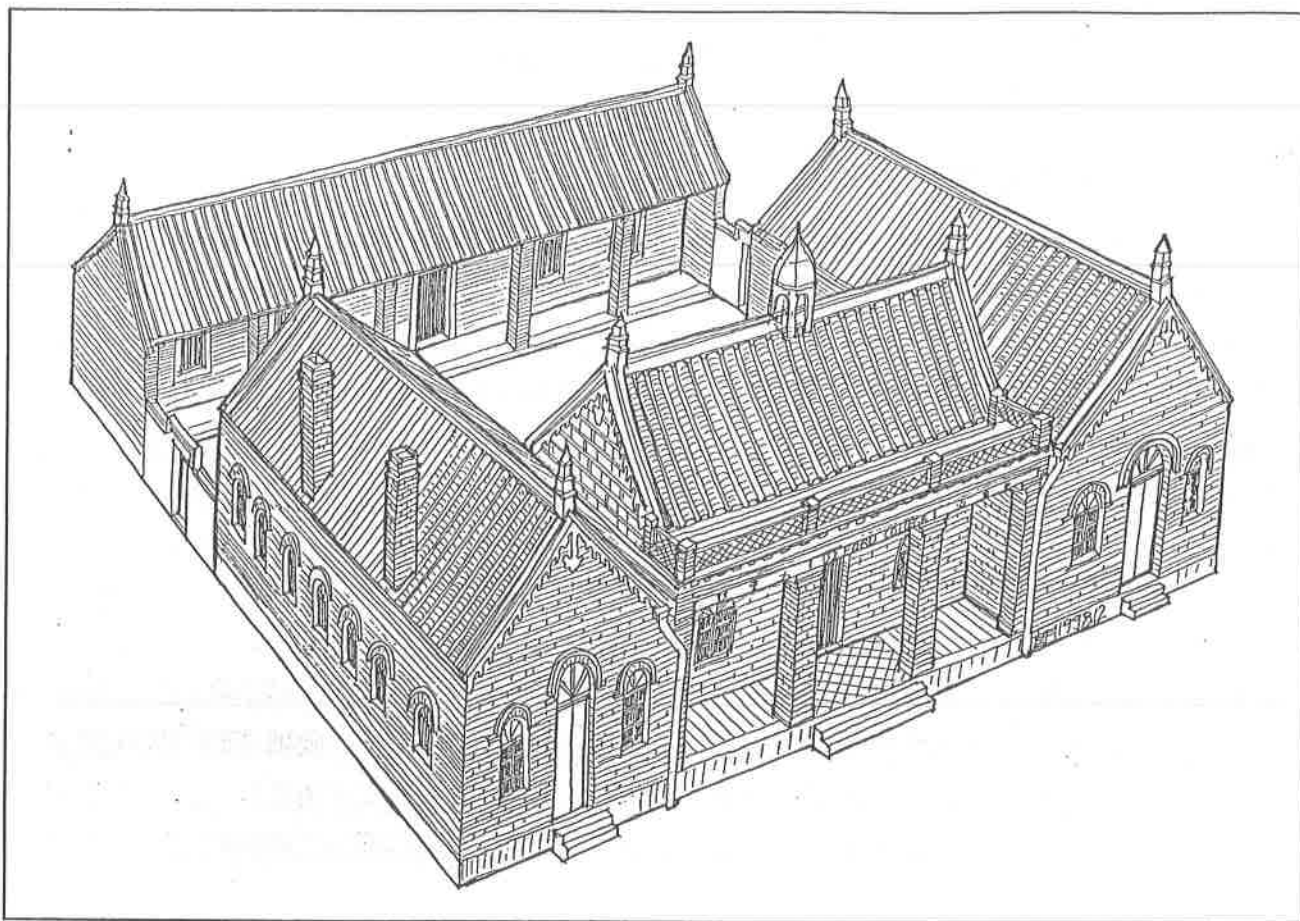
依現場建築物的現況，可發現理學堂本身有多次修補改建的痕跡，且於民國六十一年有一次大整修。1999年又有一次大整修，屋頂本行及瓦片大都換新，地板紅磚地新鋪，經過多

次訪問及現場勘查並與舊照片比對，可知理學堂除了長年腐朽損壞，空間使用機能的多次變遷及管理者的不當增建改築，皆是造成理學堂風貌大變之因。我們分為下列幾項來探討：

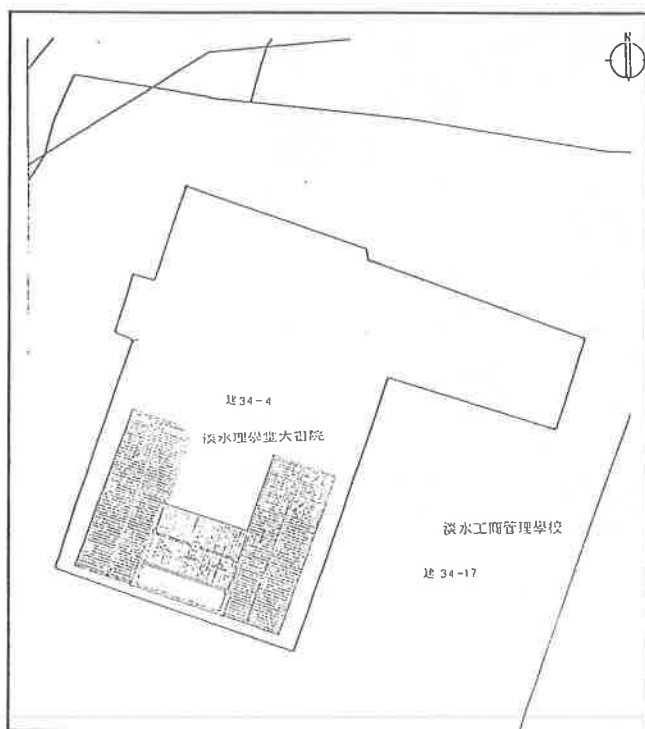
1. 屋頂：於八十七、八年期間理學堂曾經做過屋頂修護工程，護龍屋頂改鋪新瓦。屋脊本身因室內隔間及屋架改建使得屋脊產生變形，日後應當作校正的修護工作。門廳屋脊有多處抹灰的痕跡，屋頂上的小塔有多座略有抹灰缺角破損的地方，日後維修時僅以灰泥修補即可。屋頂瓦作部分大體完好，為多次整修的結果，屋瓦原有的形制有陳列標本於校史館，



理學堂中庭與背面增蓋平頂教室，景觀不甚協調。



理學堂大書院復原考證圖。



理學堂平面現況，使用地籍圖套繪。取自《臺北縣古蹟「古蹟保存範圍」之研究與建立》

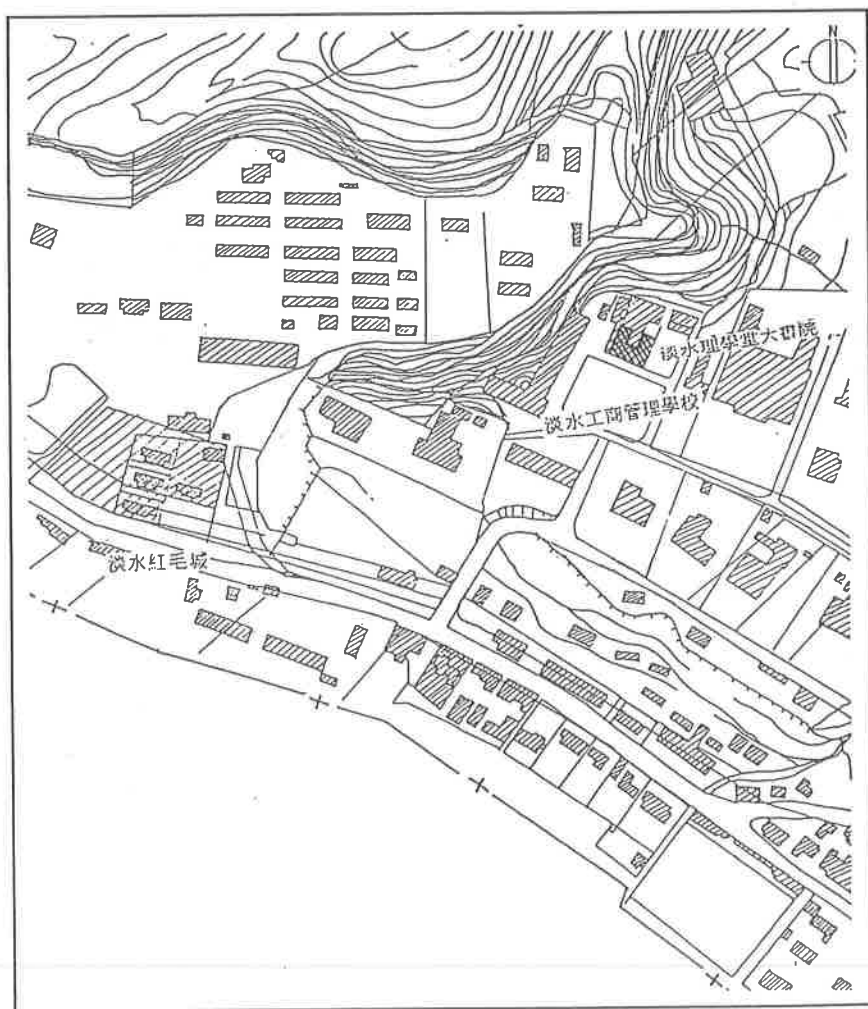
日後修護時可以參考，並仿舊新作。由前論述中可知，中央尖塔改變最多，底部現為四方形，上接細長的十字架，屋頂上有關六處的老虎窗皆為後期添建。而右護龍早期的兩根煙囪於整修過程中被拆除了。

2. 牆體：由於理學堂年代已久，多次更改空間使用的機能，故門窗有屢屢改築之跡，如左右護龍北向牆靠中庭的門，現在將其填實變成窗，並於下面留設冷氣機口；又如右護龍南

向入口門廊的窗於日治時期曾更改為門，或將右護龍中間的窗更改為門，種種更改使用機能的痕跡多處可見。護龍背立面山牆白灰剝落嚴重，裸露出紅磚砌築的牆體。屋頂女兒牆現為以水泥方形花磚填補。

3. 桁條：各部位桁木表面塗有紫、白、藍、咖啡等多色油漆，代表著不同時期留下的修護痕跡。

4. 屋架：正身現有兩組屋架，左右護龍各



淡水都市計畫圖中可看出理學堂古蹟保存範圍。取自《臺北縣古蹟「古蹟保存範圍」之研究與建立》

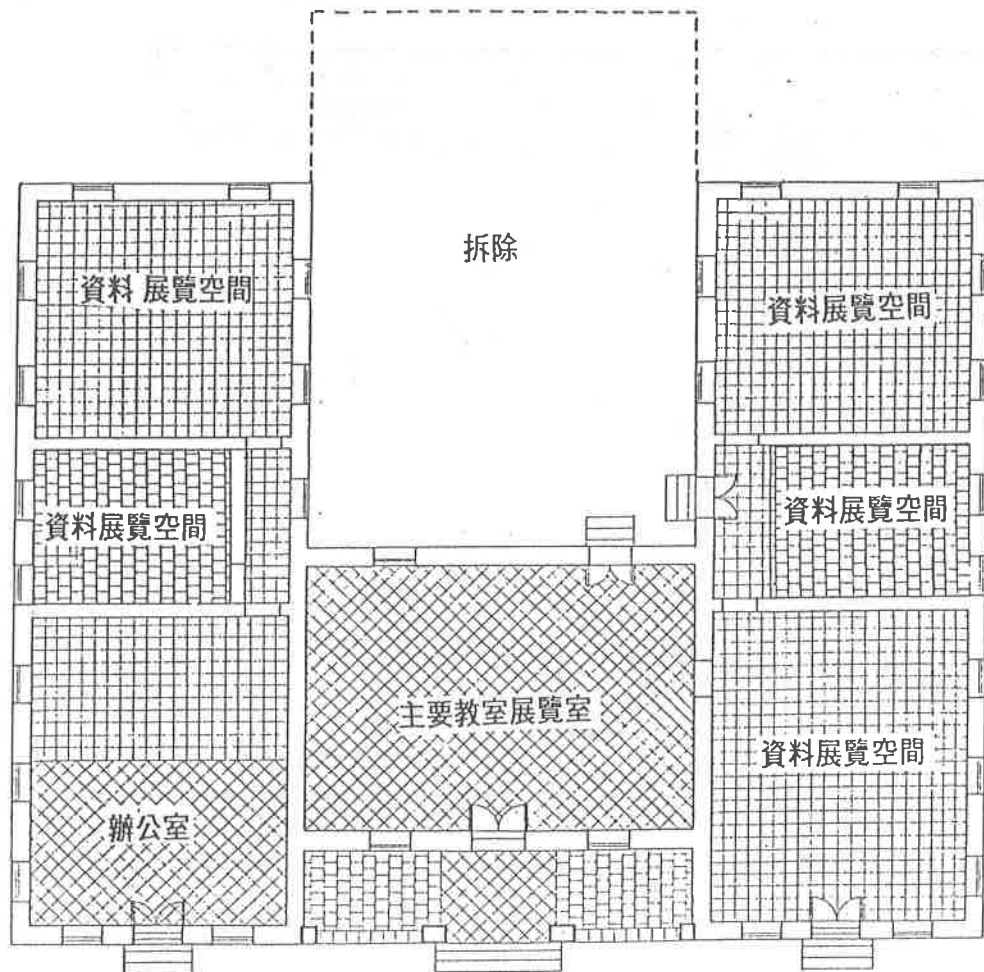
有兩組屋架，總共為六組屋架，由現場勘查護龍屋架校正身的屋架複雜精緻。

5. 門窗：理學堂門窗由現況來看，多非原物。推測其損毀原因，主要受風雨侵襲，而使木頭腐朽。而近年整修，匠師沒有詳加考證門窗的尺寸，以至於多數的門窗均無法與舊門窗口配合，最後用水泥砂漿填補。

6. 地坪：理學堂入口門廊及室內地坪鋪設尺磚，有斜鋪及丁鋪兩種作法，但因年久使用故地坪多處損毀，室內地坪約有一半以上的地坪面積已改用面磚及合成塑膠磚。

7. 臺基：理學堂臺基墊高以防潮，在左右護龍的臺基可見多處後期所增闢的通風孔。且外表粉刷的白灰有脫落的痕跡，而階梯以磚砌並在表面抹白灰，現僅存南向入口的三個階梯。

8. 增建物：中庭原為馬偕上室外課及修憩所在的地方，但現在經校方加蓋一棟R.C.結構的資料室，實為破壞理學堂的平面格局，日後應予以拆除。



未來室內空間使用建議圖。

第二節 修護目標與準則

理學堂大書院是臺灣近代建築文化史上重要見證，它的歷史不但是馬偕來北臺灣傳教的一部份，也是臺灣近代教育史的重要部分。建築物本身也是中西交流史上一個極有創意的設計，我們認為未來所要進行的整修工作，要非常謹慎，力求恢復其原有規模形制，才能彰顯歷史文化之可貴證據。經過調研之後，我們提出幾項修護目標如下：

一、理學堂的現存物雖然只剩下正面一棟與左右護室，但這均是1882年原物，其磚頭及灰漿均大體保存完整，是理學堂最初之材料，未來修護時，每一塊磚均應原物保有。

二、理學堂的屋頂部分，木桁架有幾組原物，但也有幾組近年補換者，形式略異，未

來整修時應調整一致。但大部分的瓦片可能為近年所陸續補換者，可視其耐用程度予以更新。為使楠木壽命延長，防水層可考慮施作。

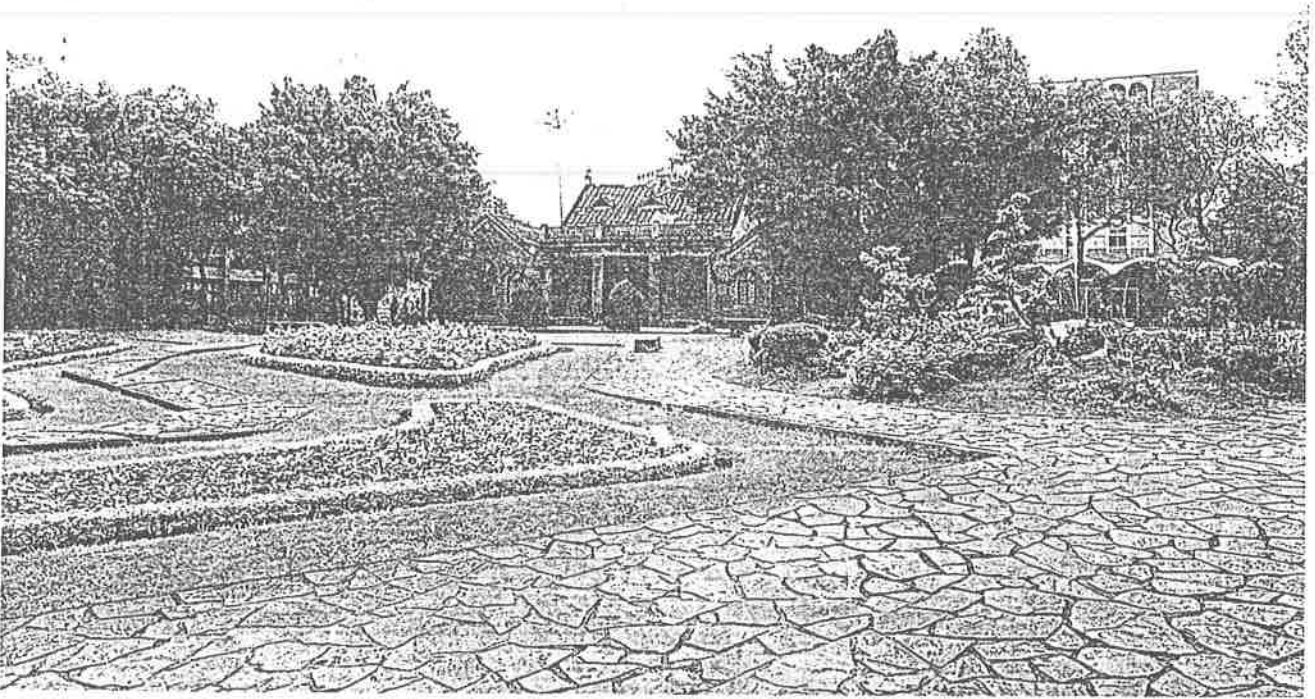
三、室內現已作為展覽室與辦公室，未來力求恢復，使左右護室能有原來的隔間。並且恢復後西側護室原有之壁爐。這種空間型態之復原，更能令人體會馬偕在世時理學堂之使用方式。

四、第一進為當年上課之主要教室，應依舊照片恢復黑板、講臺、講桌及部分課桌椅，使教室的形式能彰顯出來。畢竟這是理學堂培養眾多宣教師的教育空間，能恢復原狀態是極富意義的。

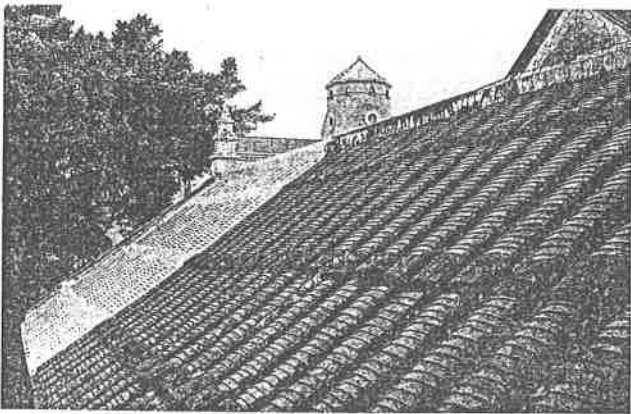
五、中庭現已被水泥房屋填滿，應拆去



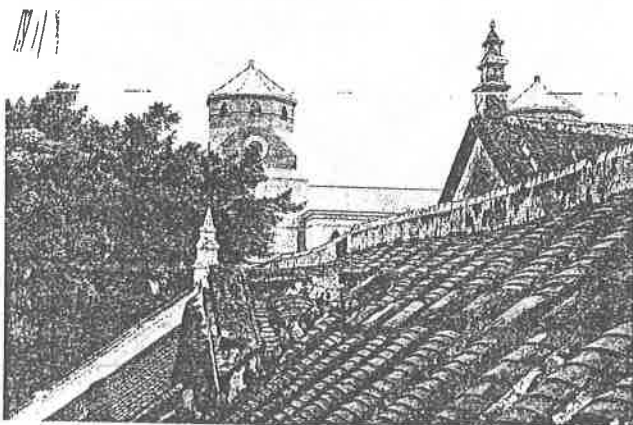
理學堂周邊環境現況。



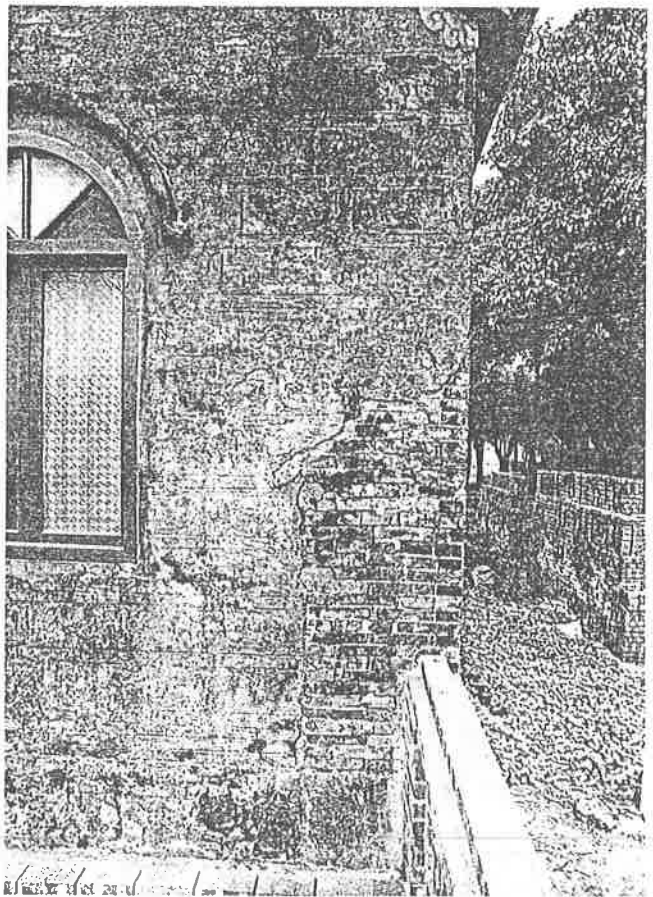
理學堂前現闢水池花園，未來修護時建議恢復原有廣大之草坪。



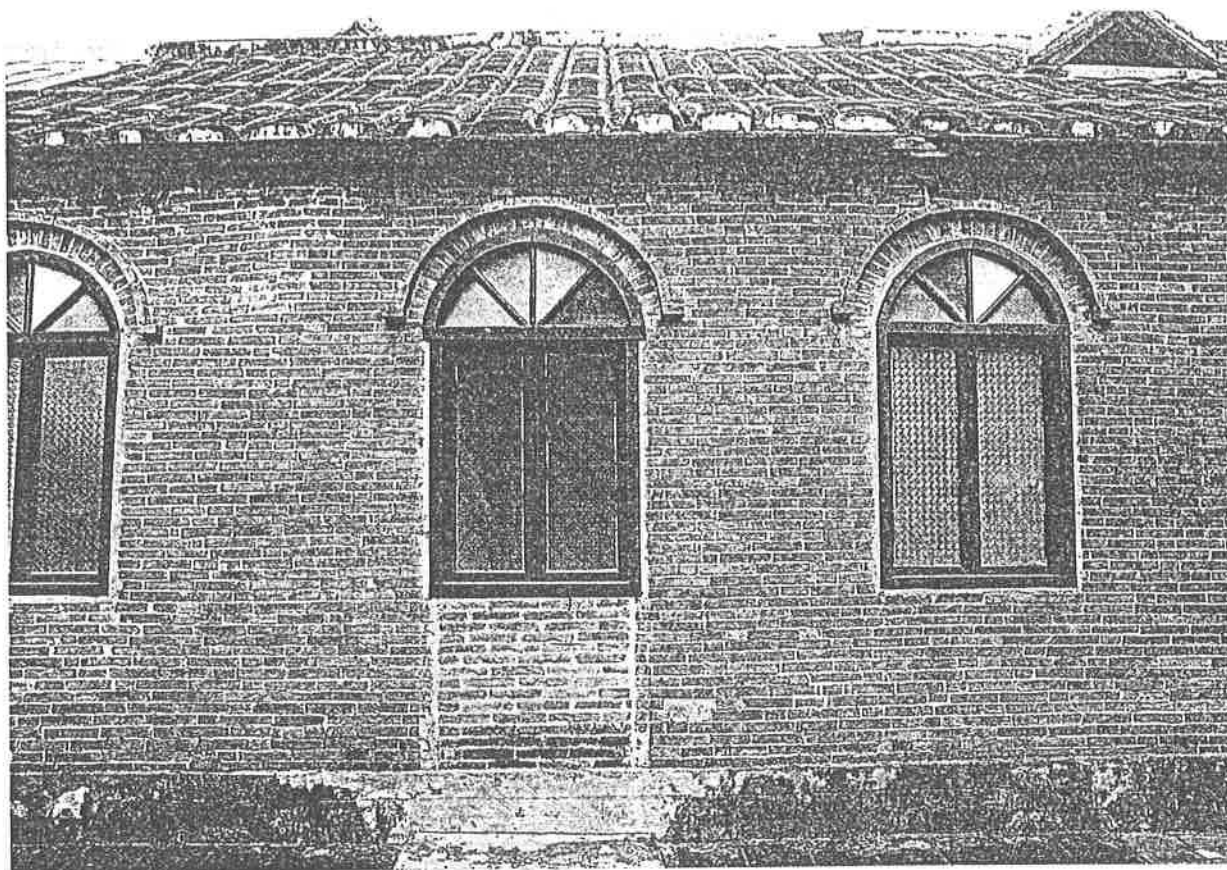
理學堂大書院於1998年初夏修補屋頂。



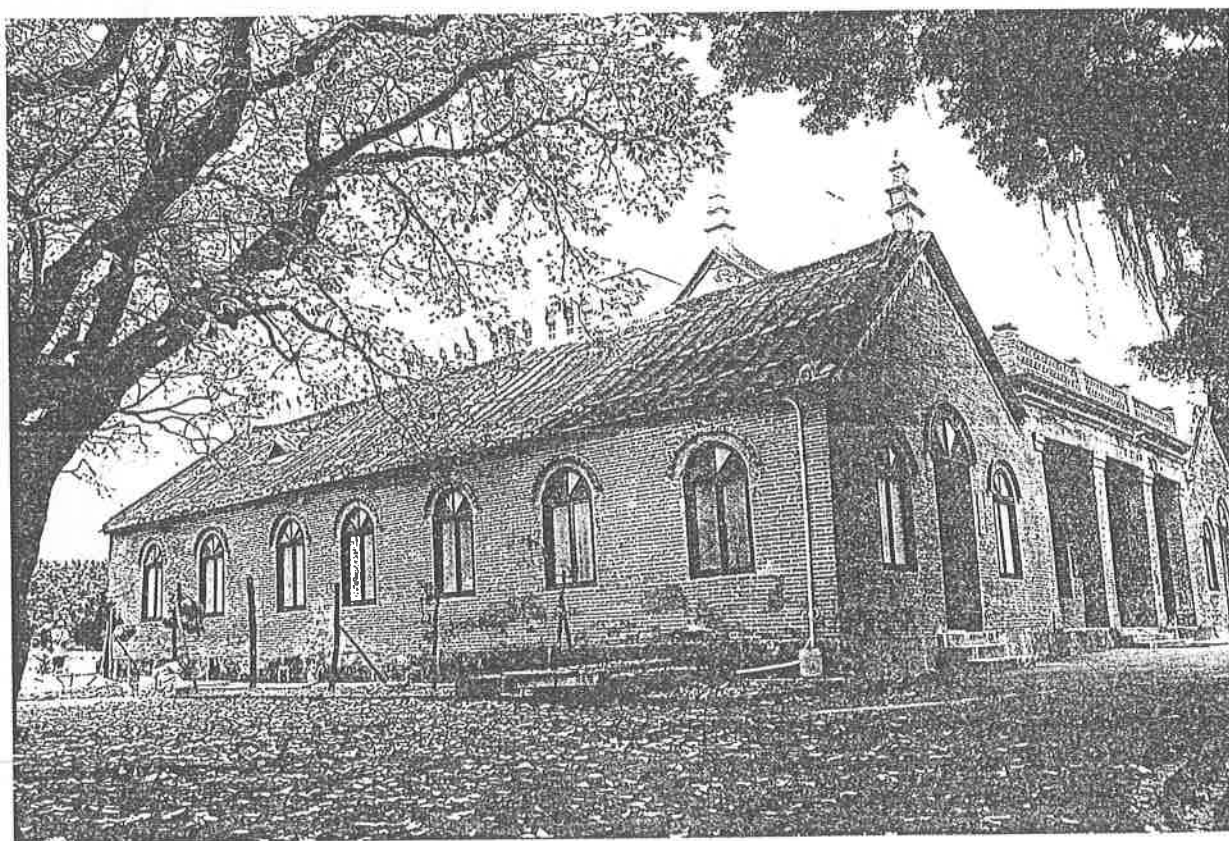
理學堂護室屋脊變形，圖中可見其不平直。



西北角外牆粉刷層剝落。



護室外牆留有由門改為窗之痕跡。



理學堂右護室一景。

此增建物，恢復1882年初建時的空地，使成為理學堂的核心。亦可使建築物有良好之通風採光。

六、理學堂周圍的空地宜多不宜少，應儘量恢復十九世紀時的情況。因此，前面的水池希望能改回單純的草地，以襯托理學堂外觀上的紅磚。甚至未來如有可能，左側後方的圖書館應予拆除。

七、理學堂未來的使用功能仍以文物展示為宜，陳列馬偕相關的史料，目前內部的典藏圖像文物已有良好的基礎，未來可再專案繼續蒐集。因此，內部的展示方式與照明設備可朝博物館的需求規劃。

依據這七項目標，我們建議未來整修施工時，應注意下列幾項原則：

1. 牆體及地面之紅磚，應予以保存，凡有缺者，以相同尺寸及色澤之紅磚填補，灰漿應用糯米灰漿。

2. 木桁架如有腐朽，應用補強法修補，保存原材料，必要時可以鐵件加固。

3. 屋頂之紅瓦，如風化太嚴重，則應取下部分作為陳列展示品，其他可予以更新，並施防水層保護。

4. 室內的隔間應予復原，但可重新規劃其功能，與未來的陳列方式密切配合。

5. 正面女兒牆恢復原來的木樺製品，木材可加防腐防水處理。

6. 屋頂天溝防水可加銅片，以防漏水。

7. 屋脊小塔及山牆裝飾大都為原物，整修時補缺即可。

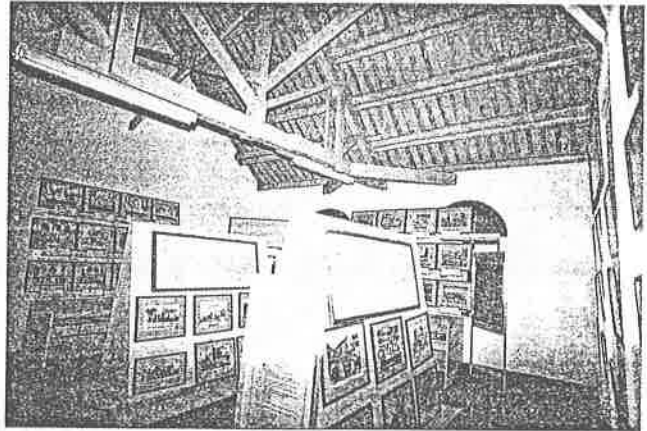
8. 室內的水電管線以露明為原則，便於整修。

9. 門窗如為原物，修補即可。若非原物則依舊物仿舊新作。

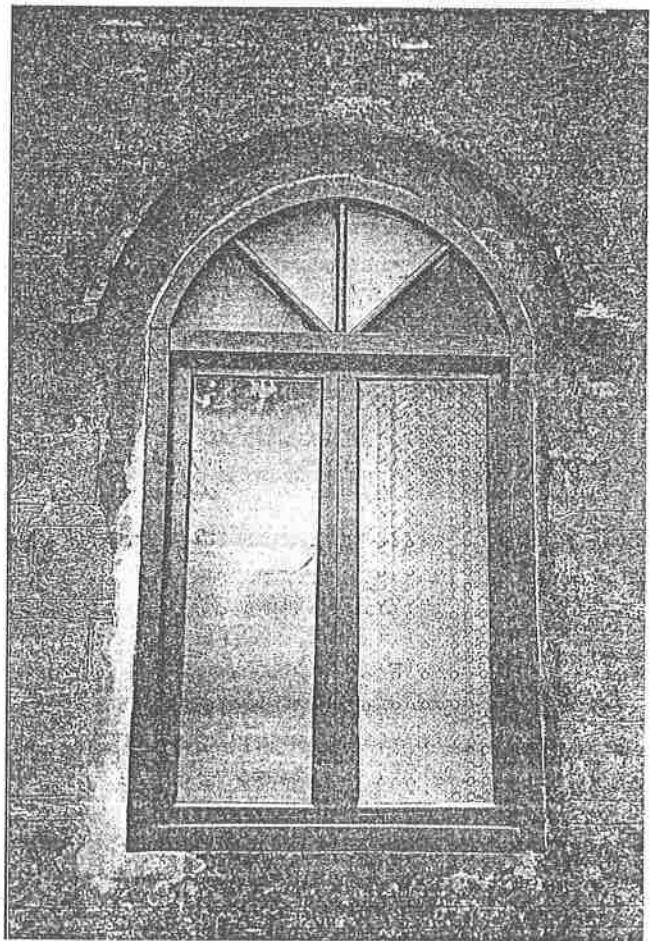
10. 桷木如有腐朽，可予換新。部分舊物

留存展示。

11. 整修施工，如需解體時，必須對解體過程及原構件的建材尺寸，結構顏料和色澤等，作正確而細密的記錄。



室內現作為史料展覽之用。



近年新修的半圓拱窗未考證原有尺寸形式，作法粗糙。

第三節 修護經費概估

修護經費概算說明表

項 目	金 額	備 註
假設工程	800,000	含工作鷹架、安全圍籬、臨時水電及工務所
周邊環境	1,535,000	含整體規劃設計費
正身	795,000	
左護龍	1,365,000	
右護龍	1,445,000	
水電工程	800,000	含消防及特殊照明設計費
稅捐利潤管理費	1,011,000	以15%計算
設計監造費	505,500	以7.5%計算，含行政管理費
合計	8,256,500	

一、周邊環境

	項 目	原 用 材 料	構造現況	修 護 建 議	經費預估 (萬元)
1	中庭增建	R.C.結構，紅磚及水泥花磚砌築的矮牆	良好	破壞理學堂之建築原貌建議拆除	3.5
2	周邊庭園	花、樹、水池、步道	良好	依日後周邊環境作整體規劃設計	150
	合計				153.5

二、正身

	項目	原 用 材 料	構造現況	修 護 建 議	經費預估 (萬元)
1	臺基	地基夯實，表面抹白灰	保存佳	詳細檢驗，考證後，依傳統作法施工修護	1
2	地坪	尺磚	保存良好	詳細檢驗，考證後，仿舊新作	2

3	外側牆	顏只磚、紅壁、兩側山牆表面抹白灰。紅磚外表塗桐油防水	外側牆面有以紅、白色油漆塗抹勾劃的痕跡。白灰略有脫落。	小心以人工將表面油漆去除，若有破損者，修補之。依傳統作法施工修護。	21.5
4	門窗	杉木、玻璃	窗的形式與窗口不合，木窗櫺外側塗咖啡色油漆	經考證，詳細核對原門窗之尺寸大小，仿舊新作。	4
5	桁	木圓桁	步口桁表面塗咖啡色油漆，室內圓桁塗白色油漆，應有腐朽現象	檢視腐朽程度，嚴重者以新料抽換，略為腐朽者修補	15
6	屋架	西洋式三角形屋架	外側塗白色油漆，應有腐朽現象	檢視腐朽程度，嚴重者以新料抽換，略為腐朽者修補	7
7	屋面	板瓦、望磚、桷木、老虎窗、女兒牆	老虎窗為後期增設，應予保留。女兒牆以水泥花磚堆砌	檢視桷木腐朽程度，嚴重者以新料抽換。屋瓦形制須仿舊新作，現有不符者，須抽換之。女兒牆依舊照片詳加考證，仿舊新作	25
8	屋脊	磚砌脊、磚砌小塔表面抹白灰、脊飾	略有白灰脫落及風化現象	詳細考證後，依傳統作法施工修護，仿舊新作	4
	合計				79.5

三、左護龍

	項目	原用材料	構造現況	修護建議	經費預估 (萬元)
1	臺基	地基夯實，表面抹白灰	保存佳	經考證後，依傳統作法施工修護	2
2	地坪	尺磚	保存良好	經考證後，仿舊新作	1
3	外側牆	顏只磚、紅壁、北向牆表面抹粉白灰。紅磚外表塗桐油以防水	外側牆面有三處將窗改為門使用之痕跡。白灰有脫落現象	詳細考證後仿舊新作，將不符原有形制者，小心抽換之。	21.5
4	隔間牆	紅磚	現況良好	經詳細考證後，恢復原有的空間機能	4
5	門窗	杉木、玻璃	窗的形式與窗洞不合，木窗櫺外側塗咖啡色油漆，冷氣機外露	經詳細考證後，詳細核對原窗之尺寸大小，仿舊新作	12
6	桁	木圓桁	室內圓桁塗厚層油漆，應有腐朽現象	進行桁位矯正並檢視腐朽程度，嚴重者以新料朽程度，嚴重者以新料抽換，略為腐朽者修補	30
7	屋架	西洋式三角形屋架	外側塗厚層油漆，應有腐朽現象	檢視桷木腐朽程度，嚴重者以新料抽換。略為腐朽者修補	7
8	屋面	板瓦、望磚、桷木、老虎窗	屋頂於1998年夏天新修補。老虎窗為後期增設，應予保留。	檢視桷木腐朽程度，嚴重者以新料抽換。屋瓦形制須仿舊新作，現有不符者須抽換之。	51
9	屋脊	磚砌脊、磚砌小塔表面抹粉白灰、脊飾	有白灰脫落及風化現象，屋脊變形位移	詳細考證後，依傳統作法施工修護，仿舊新作	8
	合計				136.5

四、右護龍

	項目	原用材料	構造現況	修護建議	經費預估 (萬元)
1	臺基	地基夯實，表面抹白灰	於側面牆基開闢數個通風孔，以排除室內濕氣	詳細檢驗，考證後，依傳統作法施工修護	2.5
2	地坪	尺磚	有直鋪與斜鋪兩種作法	經詳細考證後，仿舊新作	14
3	外側牆	顏只磚、紅壁、後牆表抹白灰。紅磚外表塗桐油以防水	外側牆面有一處將窗改為門使用之痕跡，且將冷氣機外露。白灰有脫落現象	詳細考證後仿舊新作，將不符原有形制者，小心抽換之	22
4	隔間牆	紅磚	現況良好	經詳細考證後，恢復原有的空間機能	4
5	壁爐	紅磚	已被拆除	詳加考證後，新作	20
6	門窗	杉木、玻璃	窗的形式與窗洞不合，木窗櫺外側塗咖啡色油漆	經詳加考證後，核對原窗之尺寸大小，仿舊新作	12
7	桁	木圓桁	室內圓桁塗厚層油漆，應有腐朽現象	檢視腐朽程度，嚴重者以新料抽換，略為腐朽者修補	30
8	屋架	西洋式三角形屋架	外側塗厚層油漆，應有腐朽現象	檢視腐朽程度，嚴重者以新料抽換，略為腐朽者修補，經詳細考證後仿舊新作	7
9	屋面	板瓦、望磚、桷木、老虎窗	老虎窗為後期增設，保存完好	檢視桷木腐朽程度，嚴重者以新料抽換。屋瓦形制須仿舊新作，現有不符者則抽換之	25
10	屋脊	磚砌脊、磚砌小塔表抹白灰、脊飾	有白灰脫落及風化現象	詳細考證後，依傳統作法施工修護，仿舊新作	8
	合計				144.5

附錄一

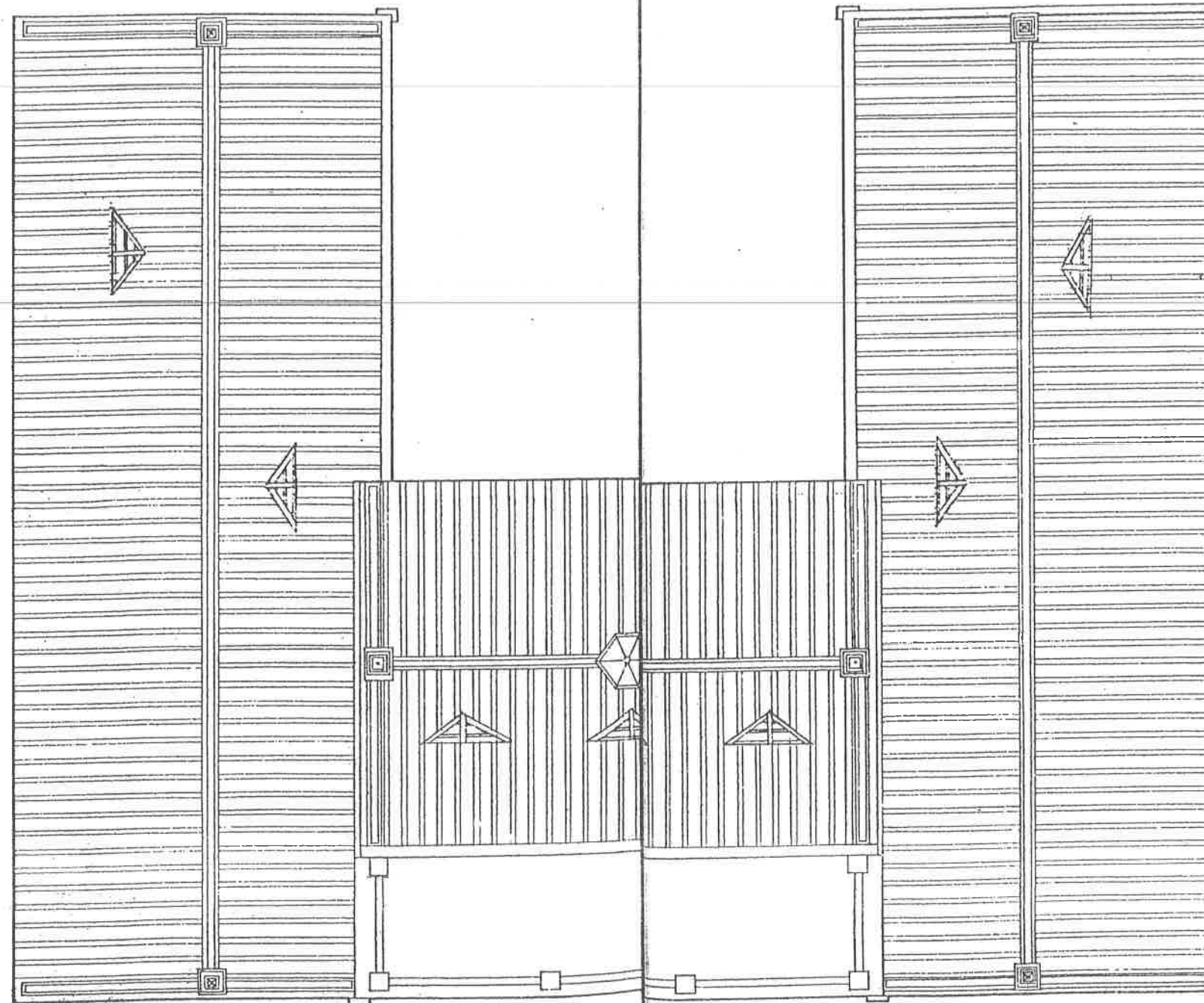
建築現況圖目次

- 圖一 屋頂平面圖
- 圖二 屋架反射圖
- 圖三 平面圖
- 圖四 正立面圖
- 圖五 背立面圖
- 圖六 左邊側立面圖
- 圖七 右邊側立面圖
- 圖八 正堂左邊明間剖面圖
- 圖九 正堂右邊明間剖面圖
- 圖十 左邊護龍橫剖面圖
- 圖十一 右邊護龍橫剖面圖
- 圖十二 正堂前步口縱剖面圖

附錄二

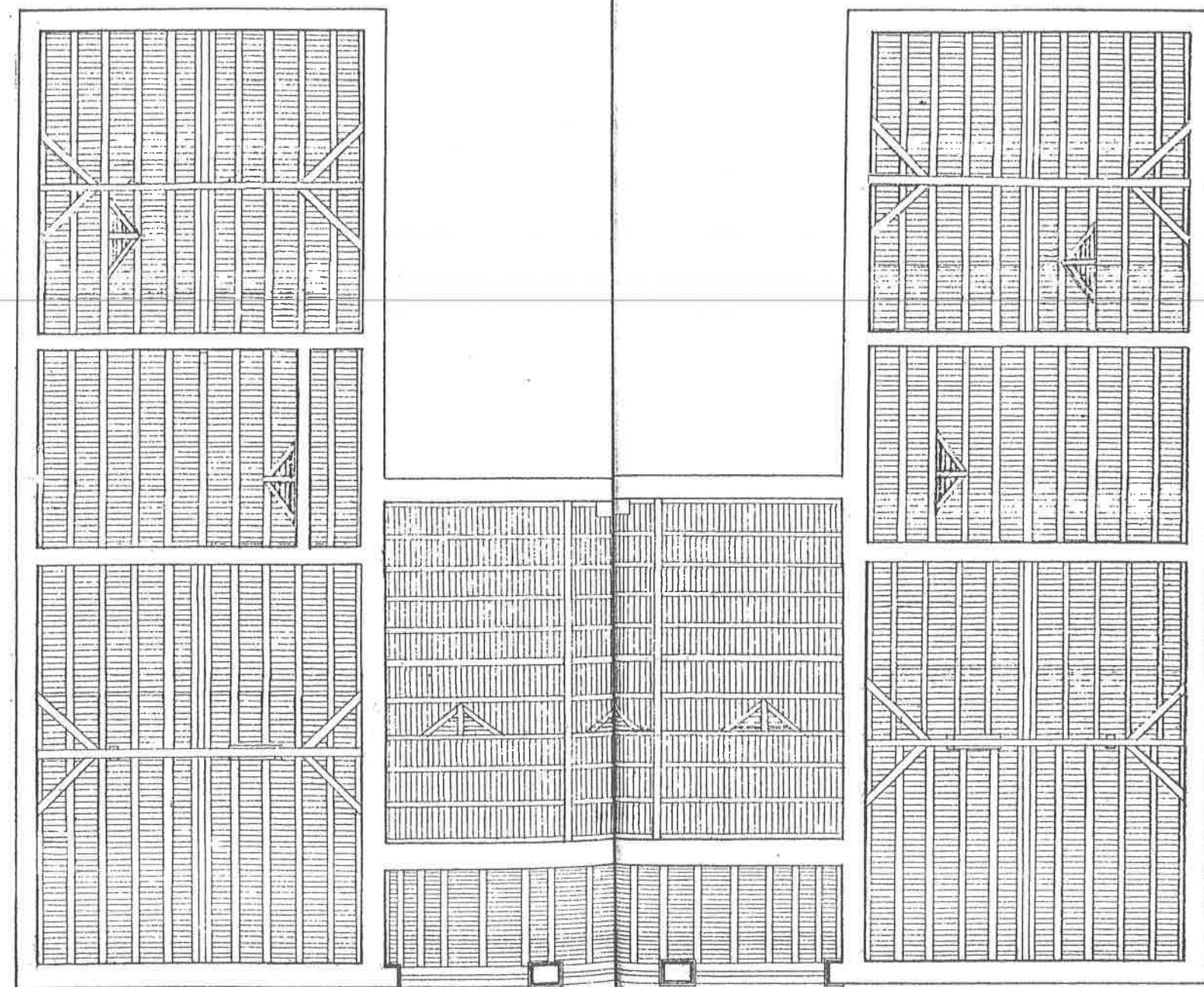
復原考證圖目次

- 圖十三 屋頂平面圖
- 圖十四 屋架反射圖
- 圖十五 平面圖
- 圖十六 復原平面圖
- 圖十七 正立面圖
- 圖十八 背立面圖
- 圖十九 左邊側立面圖
- 圖二十 右邊側立面圖
- 圖二十一 正堂左邊明間剖面圖
- 圖二十二 正堂右邊明間剖面圖
- 圖二十三 左邊護龍橫剖面圖
- 圖二十四 右邊護龍橫剖面圖
- 圖二十五 正堂前步口縱剖面圖



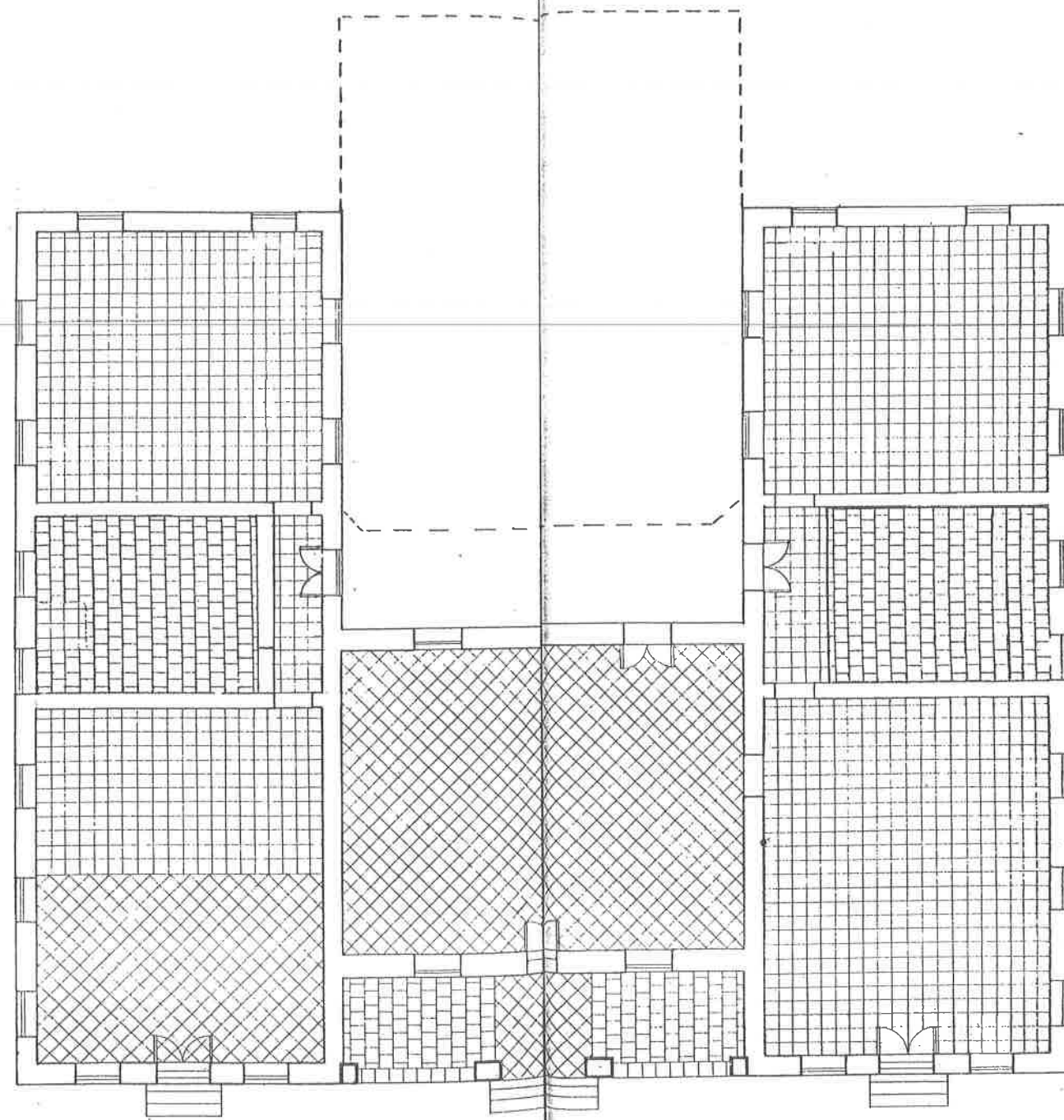
0 60 180 300 CM

圖一 屋頂平面圖



0 60 180 300 CM

圖二 屋架反射圖

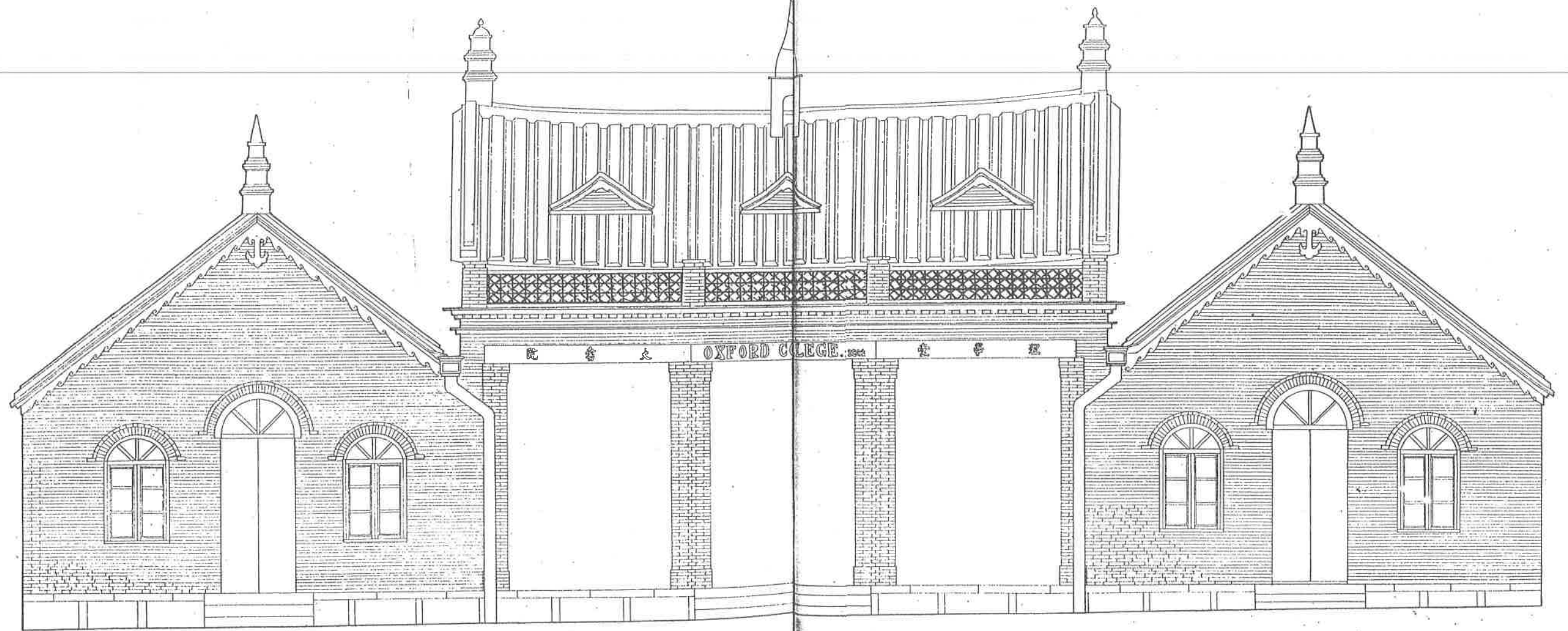


0 60 180 300CM

A scale bar with four segments, each labeled with a value: 0, 60, 180, and 300CM. The segments are connected by a horizontal line.

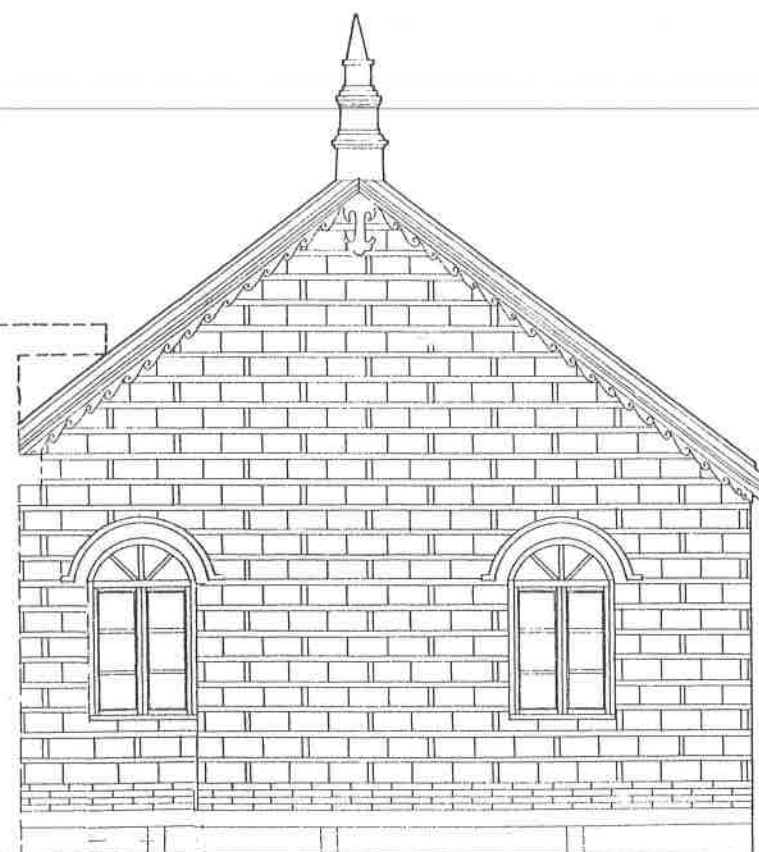
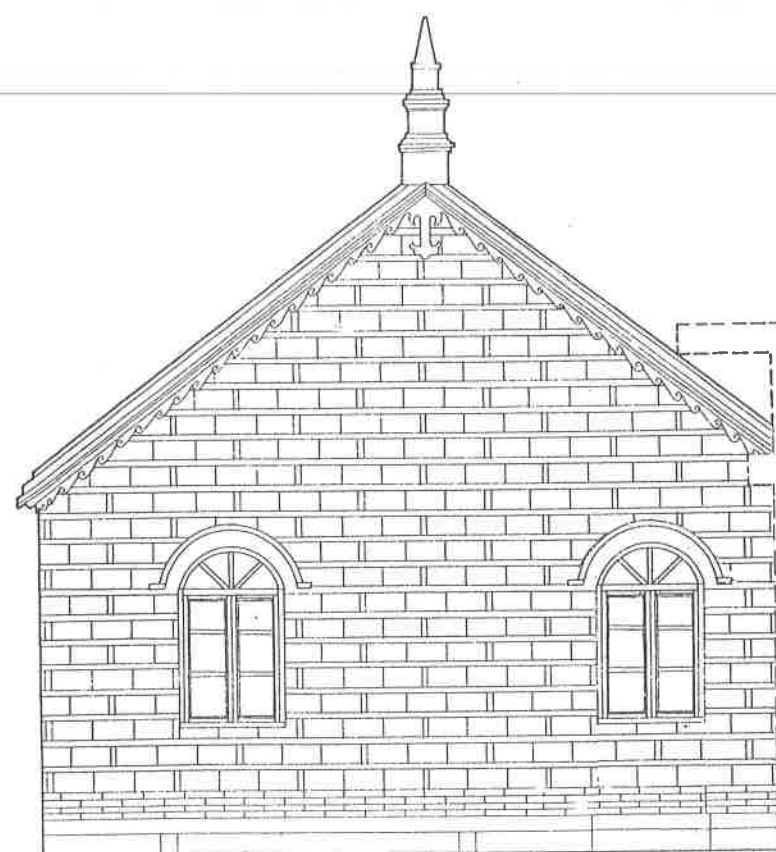
圖三

平面圖



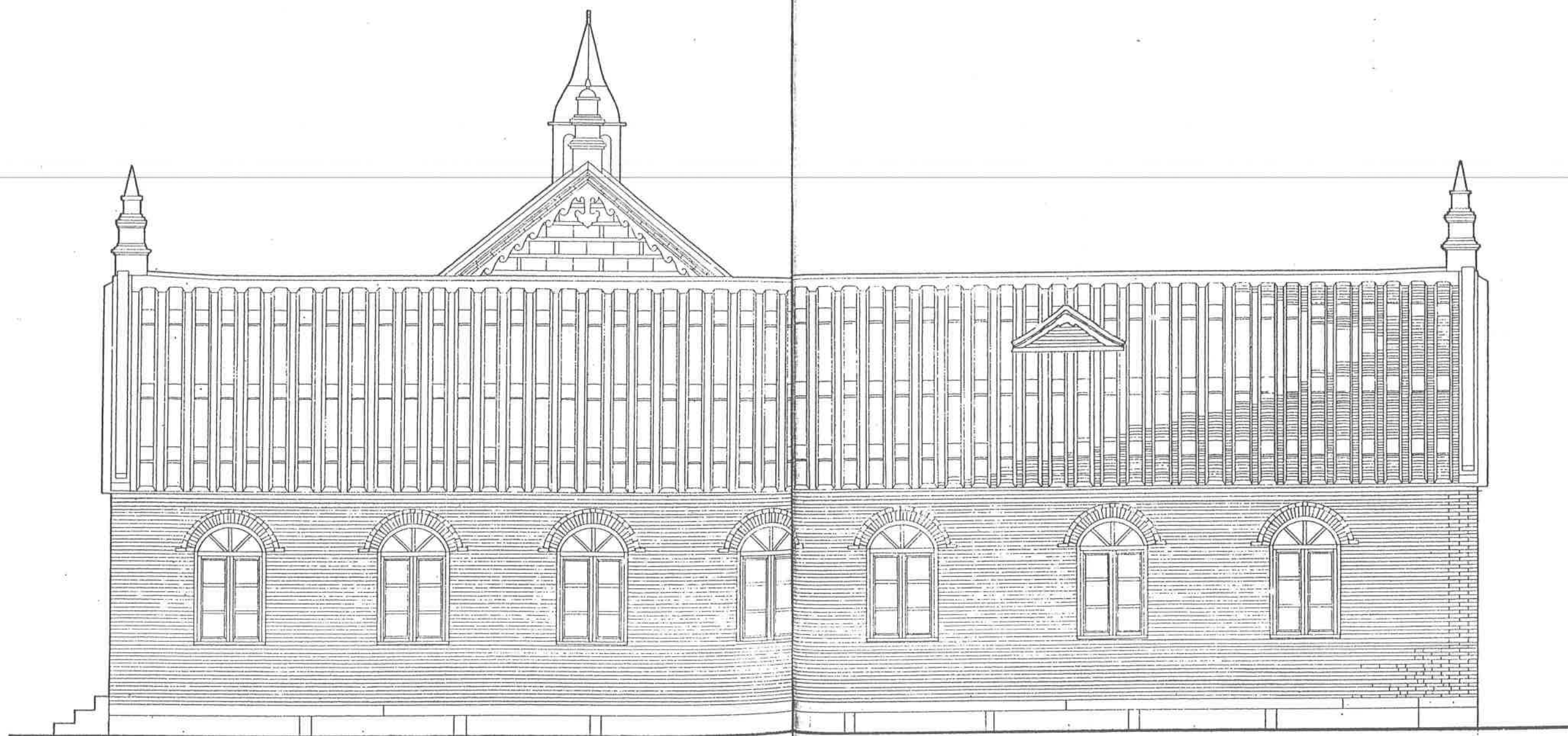
0 30 90 150 CM

圖四 正立面圖



0 30 90 150CM

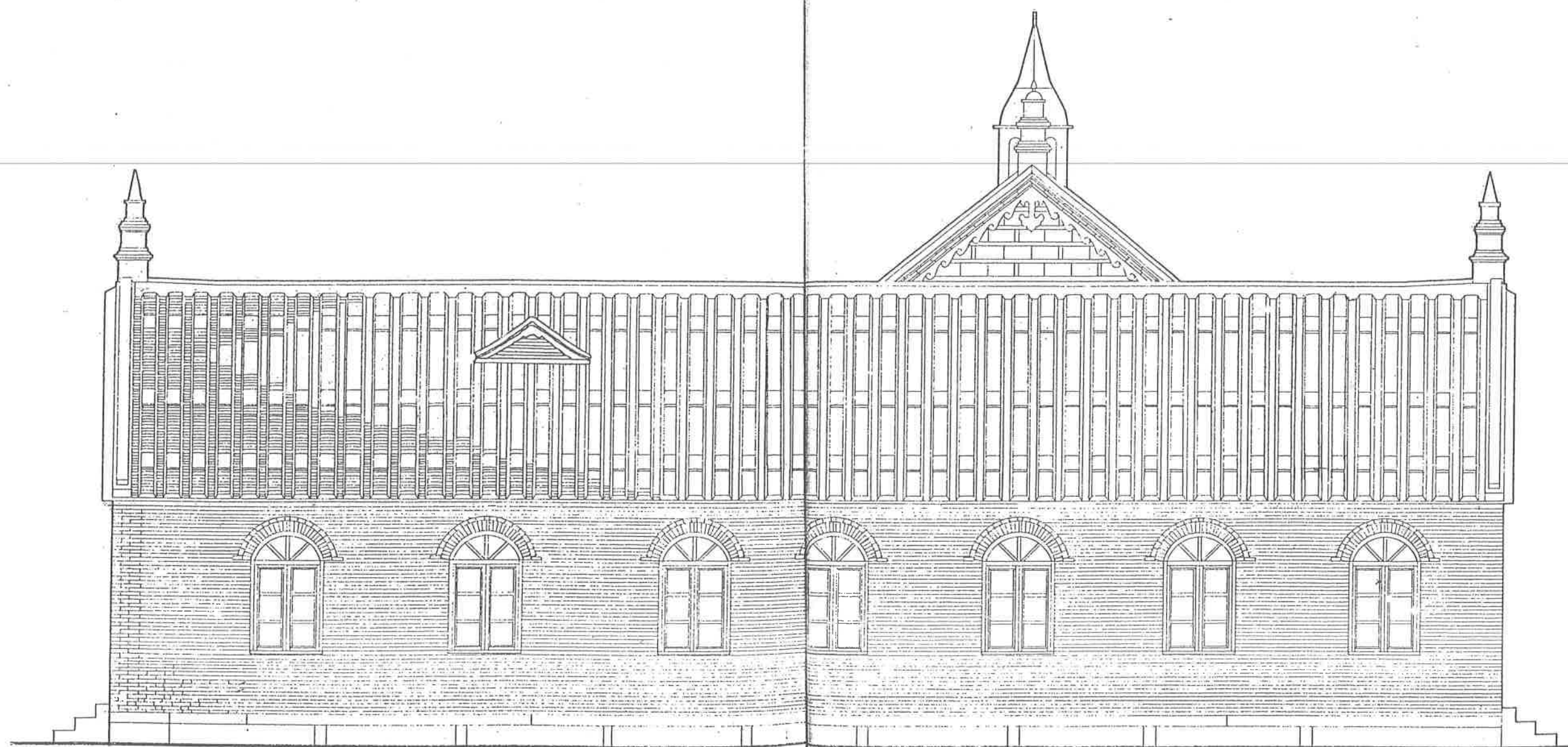
圖五 背立面圖



0 30 90 150CM

A scale bar diagram with a series of steps or notches, indicating measurements of 0, 30, 90, and 150 centimeters.

圖六 左邊側立面圖



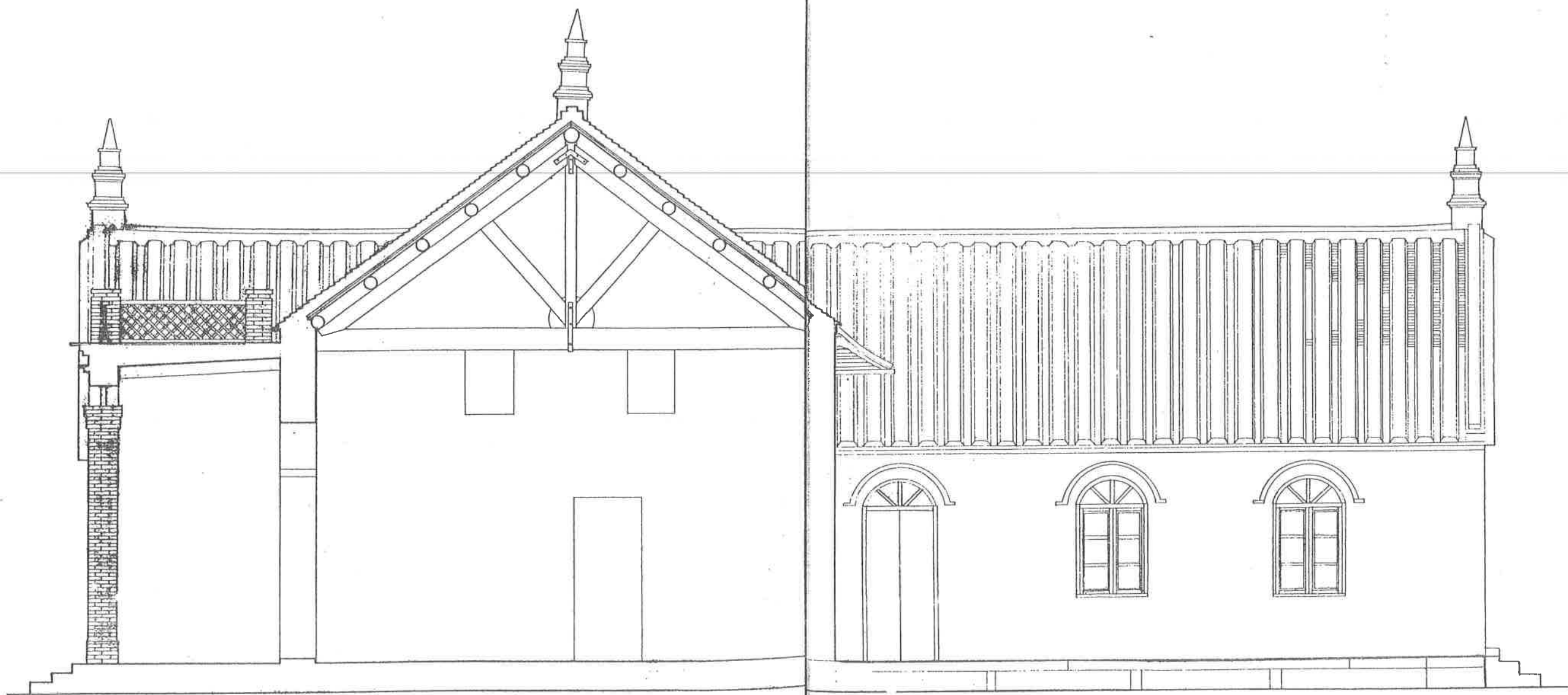
0 30 90 150CM

圖七 右邊側立面圖



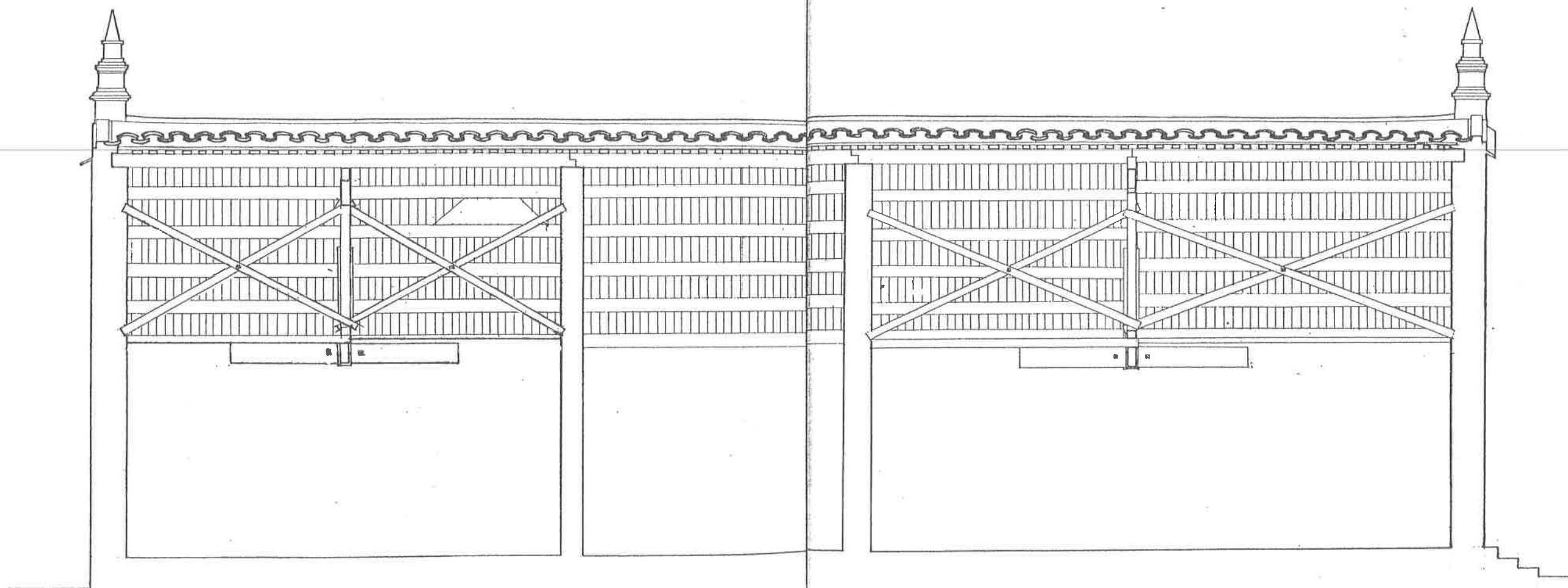
0 30 90 150CM

圖八 正堂左邊明間剖面圖



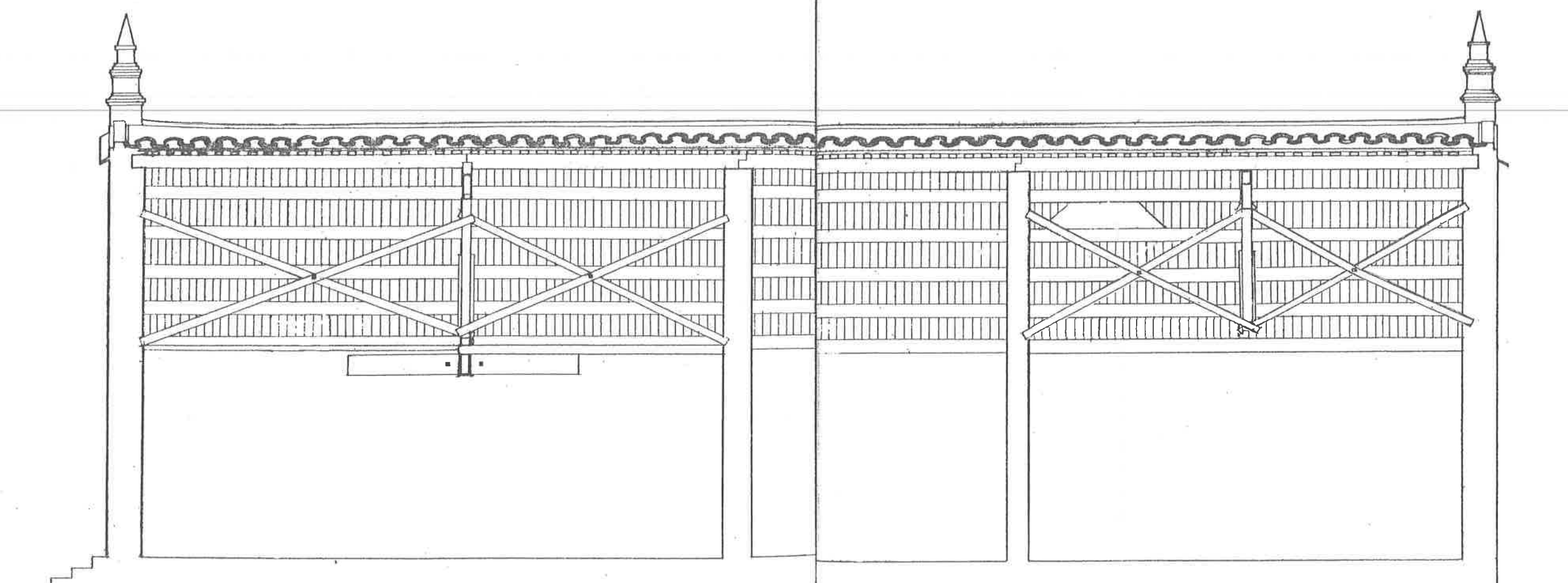
0 30 90 150CM

圖九 正堂右邊明間剖面圖



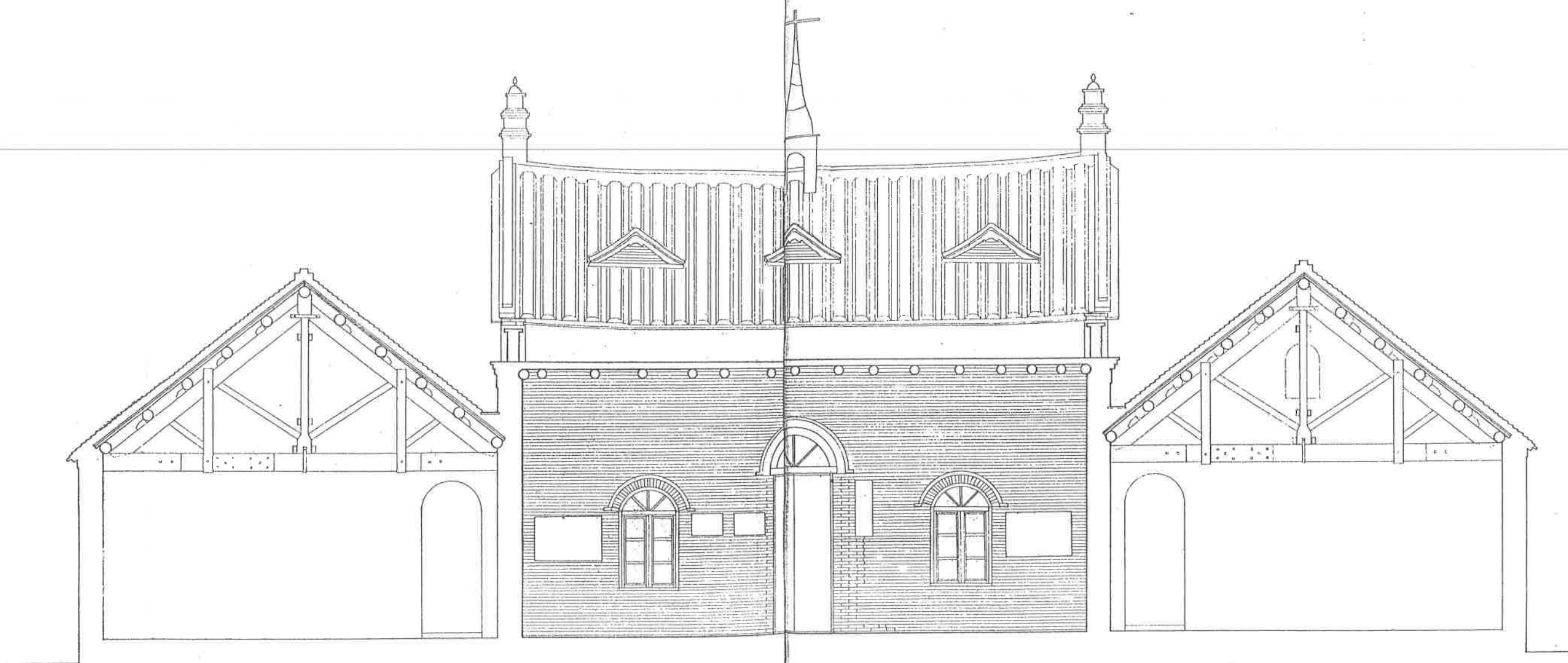
0 30 90 150CM

圖十 左邊護龍橫剖面圖



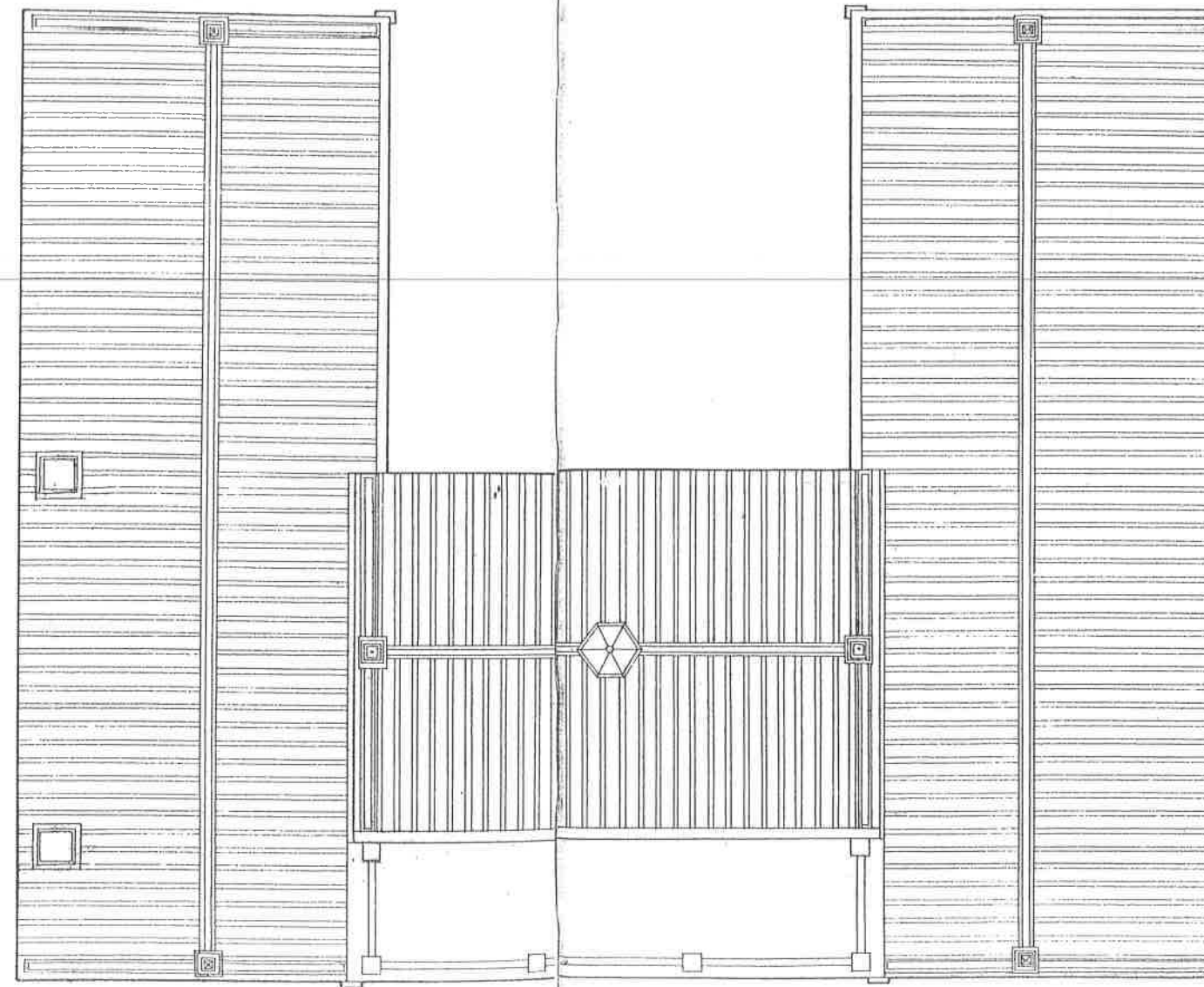
0 30 90 150 CM

圖十一 右邊護龍橫剖面圖



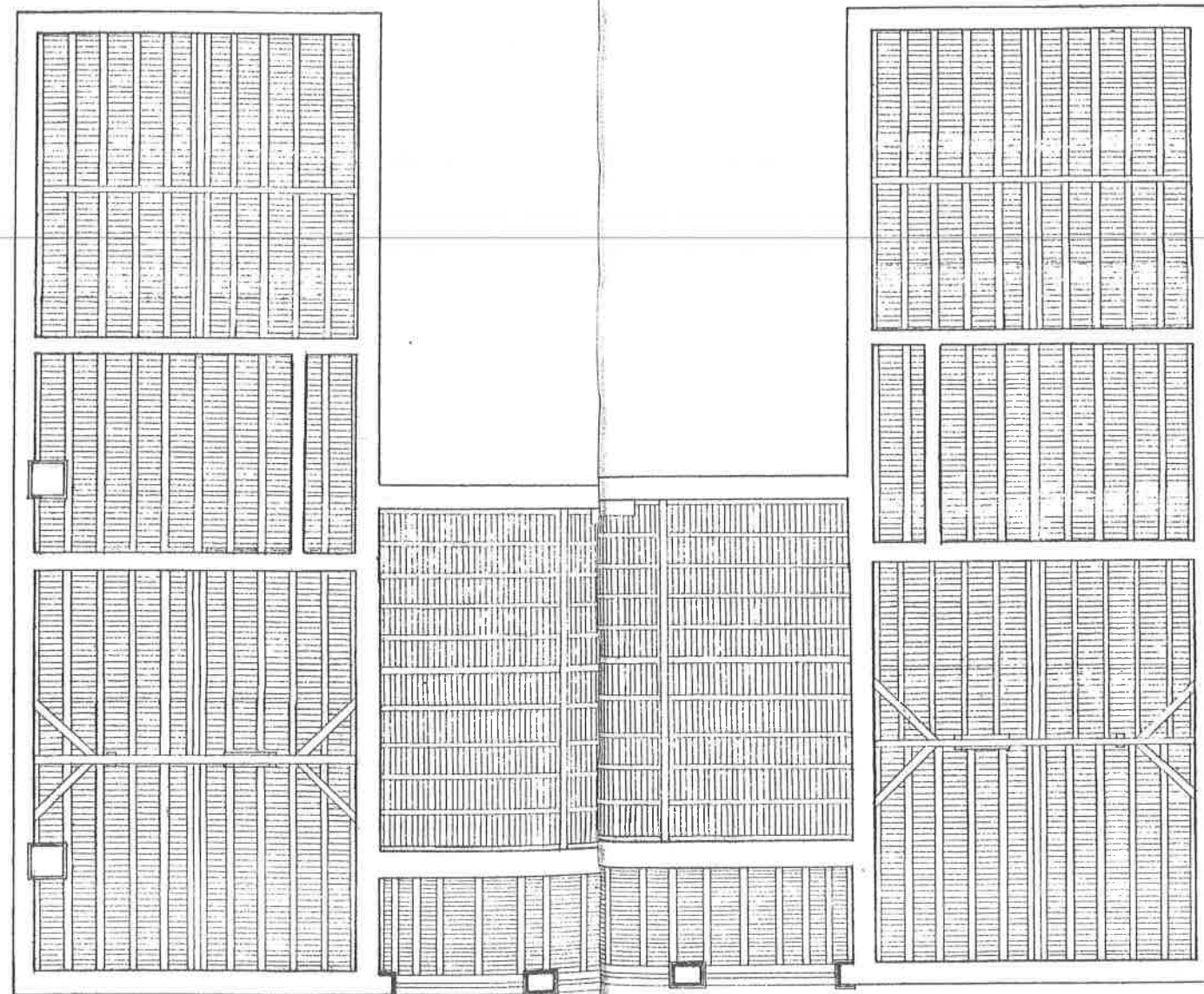
0 30 90 150CM

圖十二 正堂前步口縱剖面圖



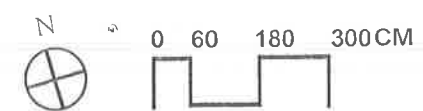
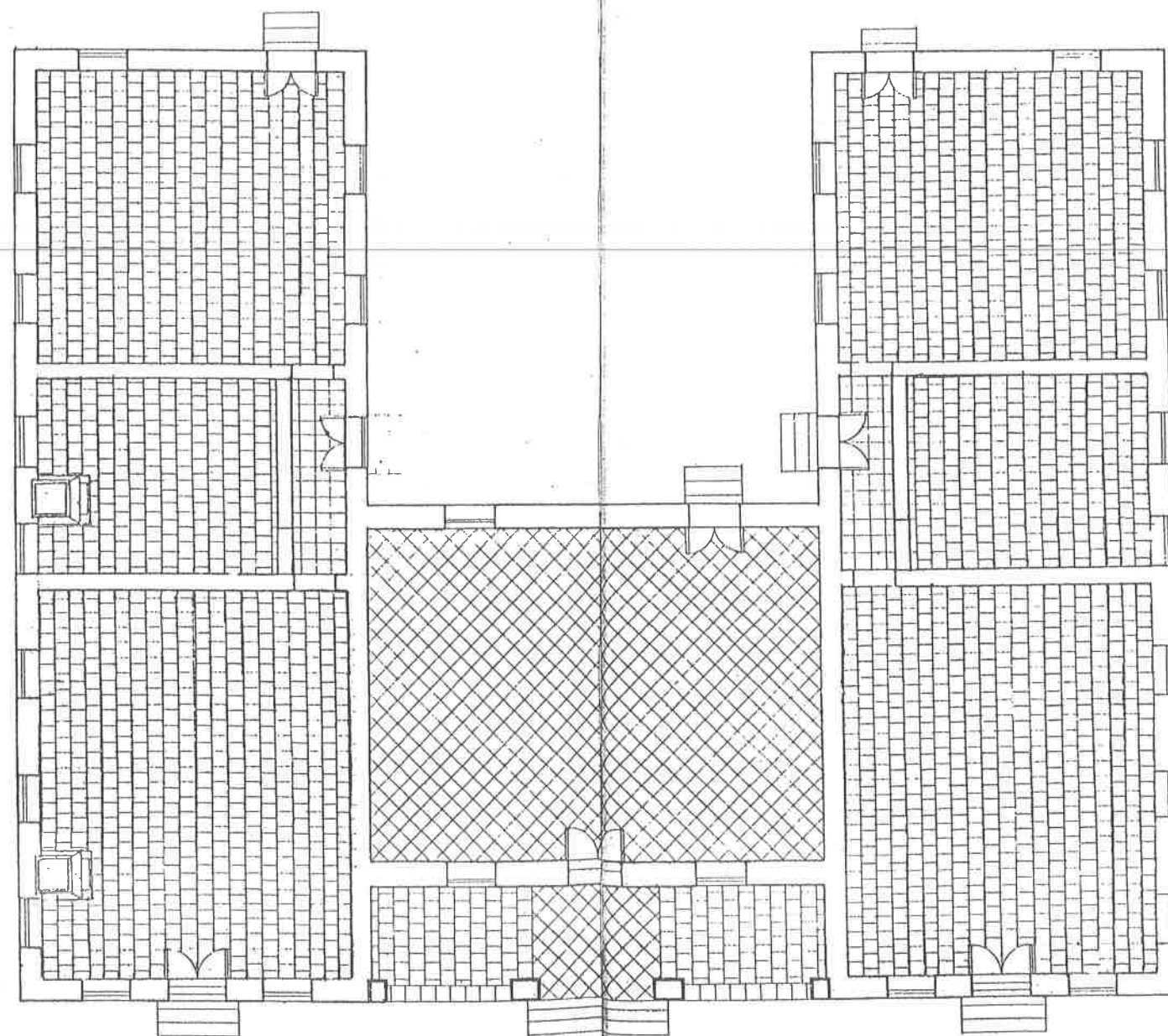
0 60 180 300 CM

圖十三 屋頂平面圖

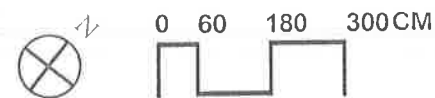
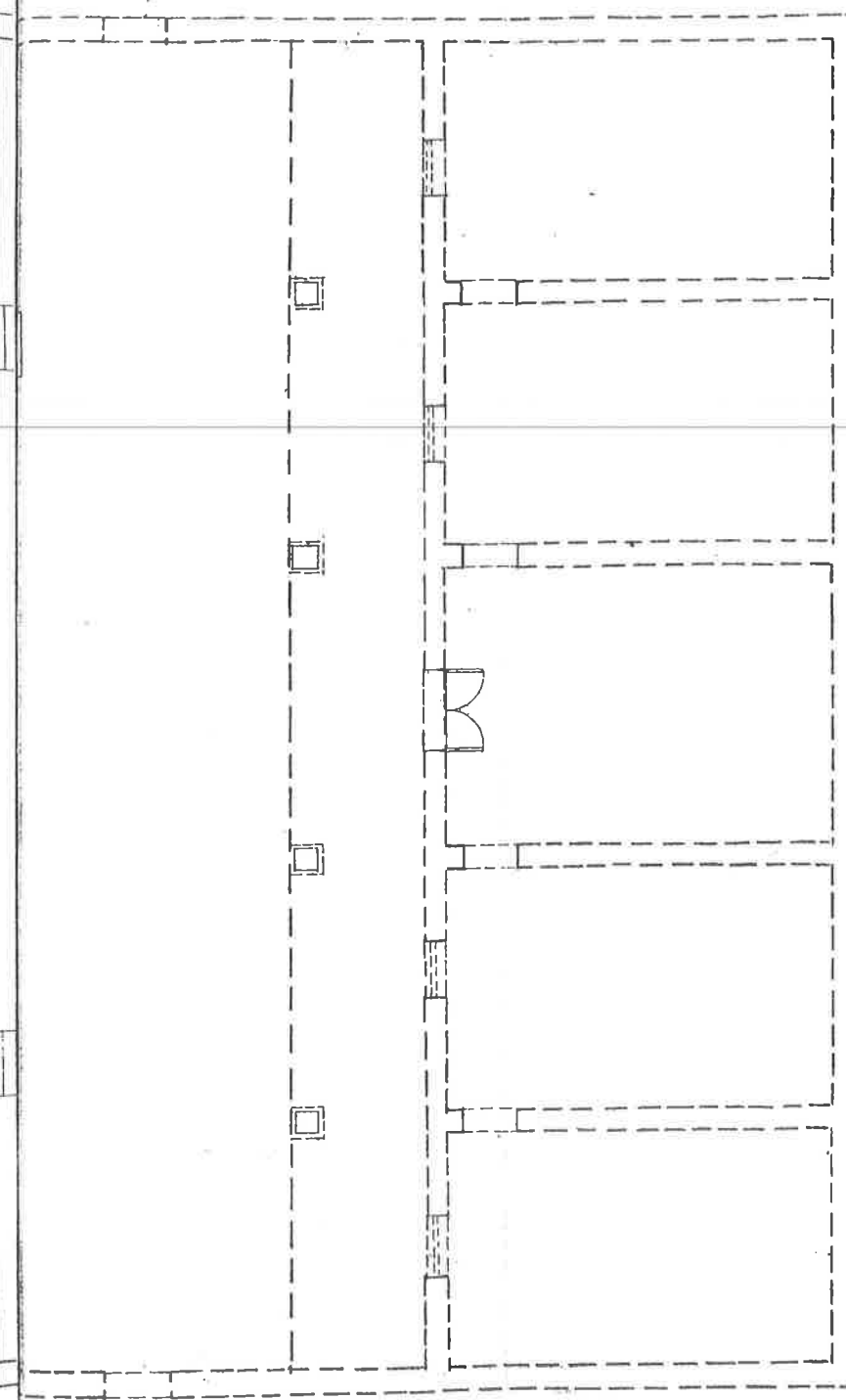
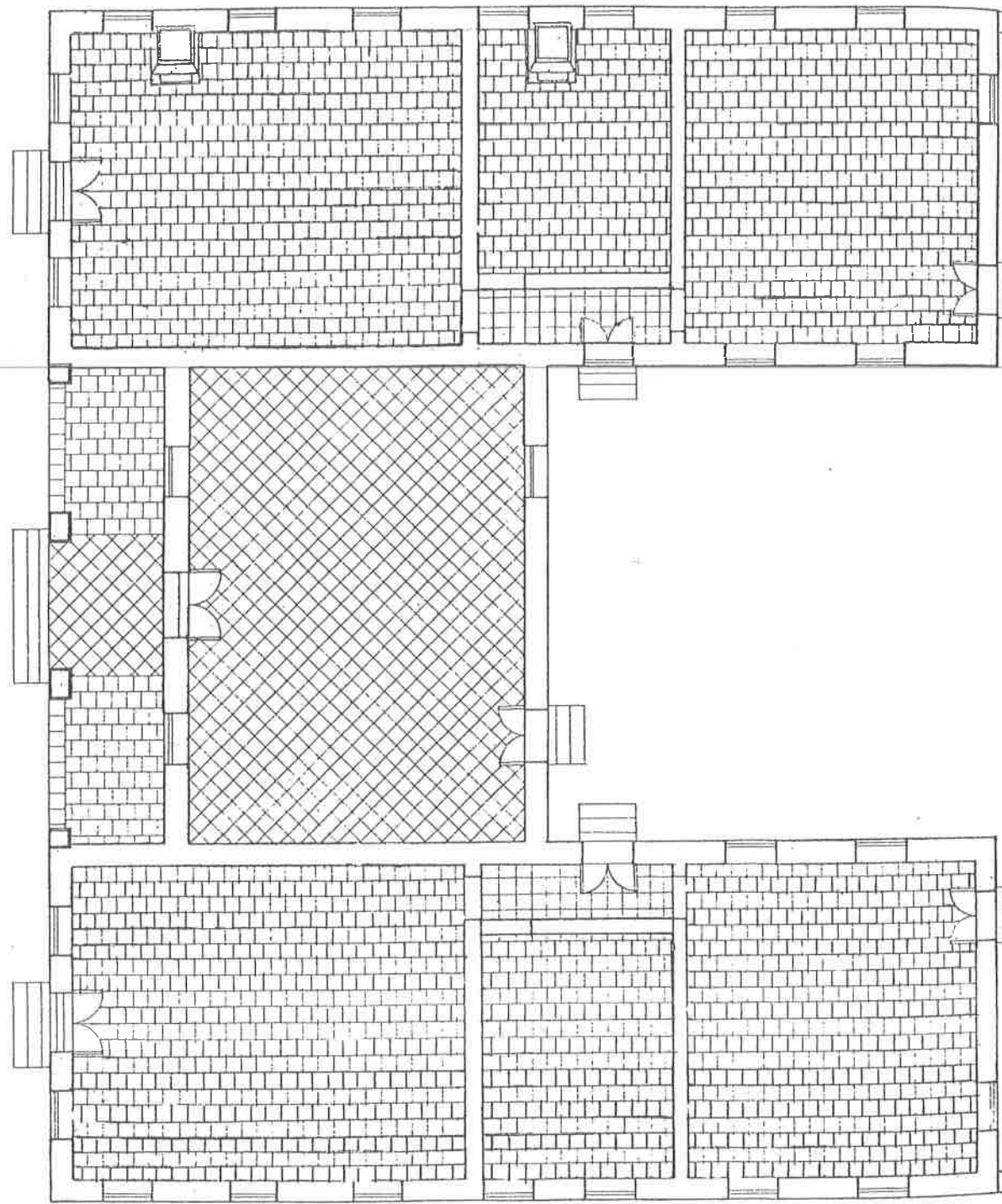


0 60 180 300CM

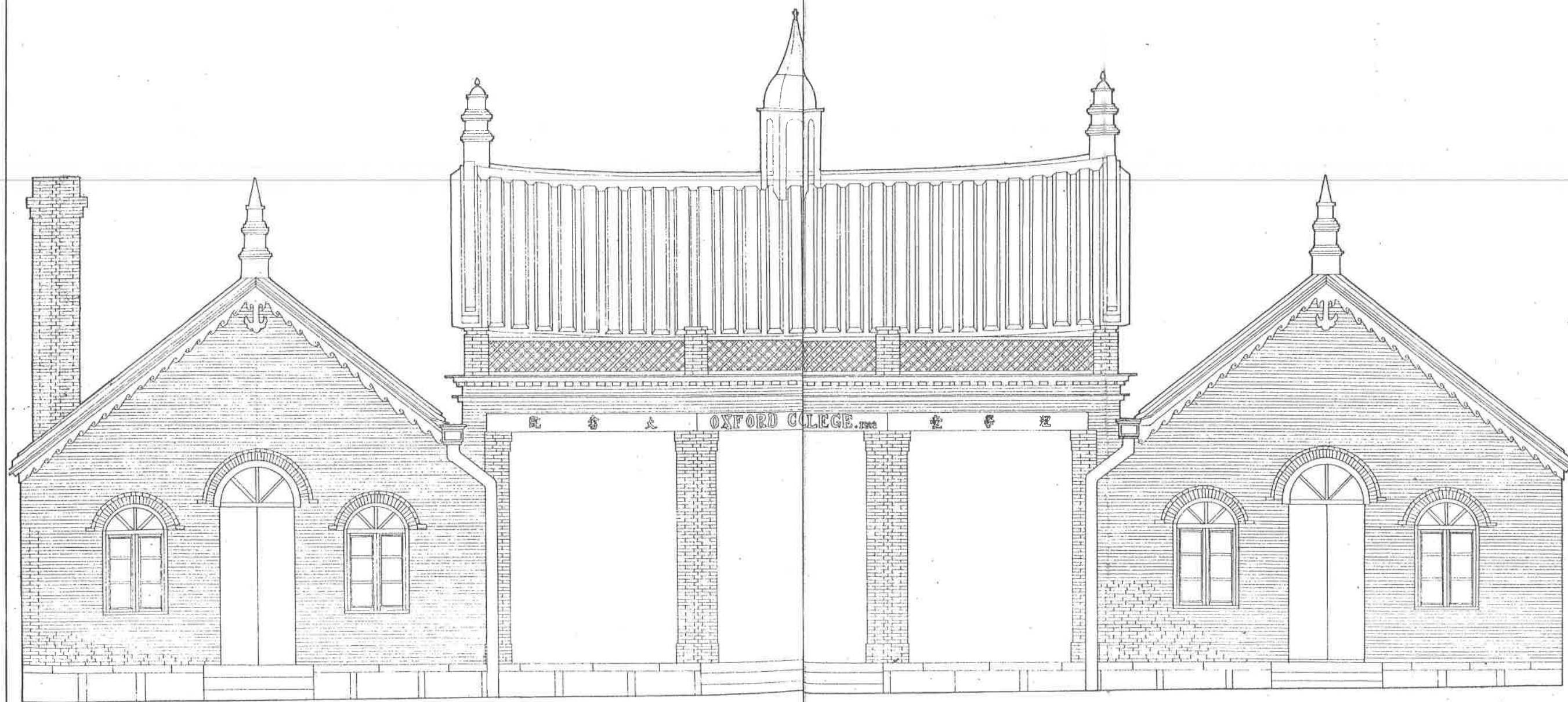
圖十四 屋架反射圖



圖十五 平面圖

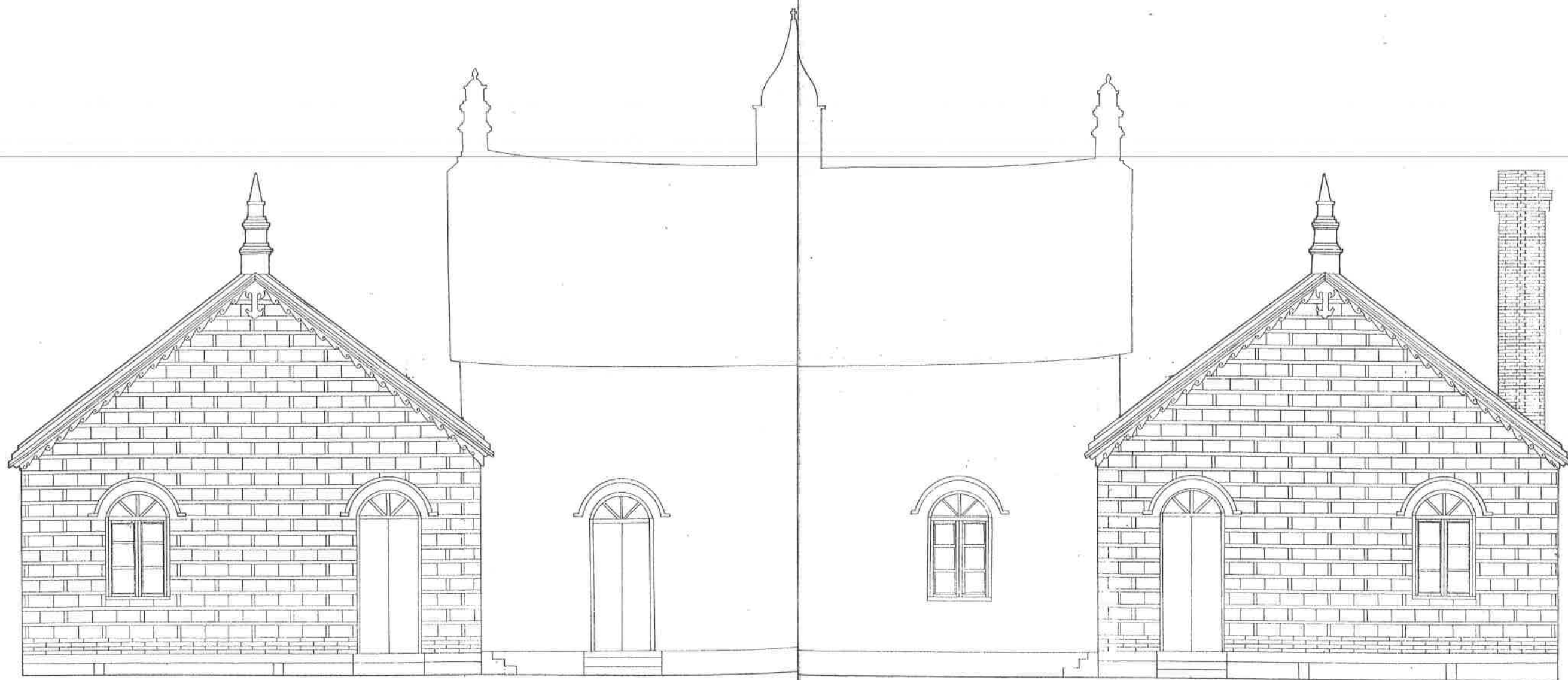


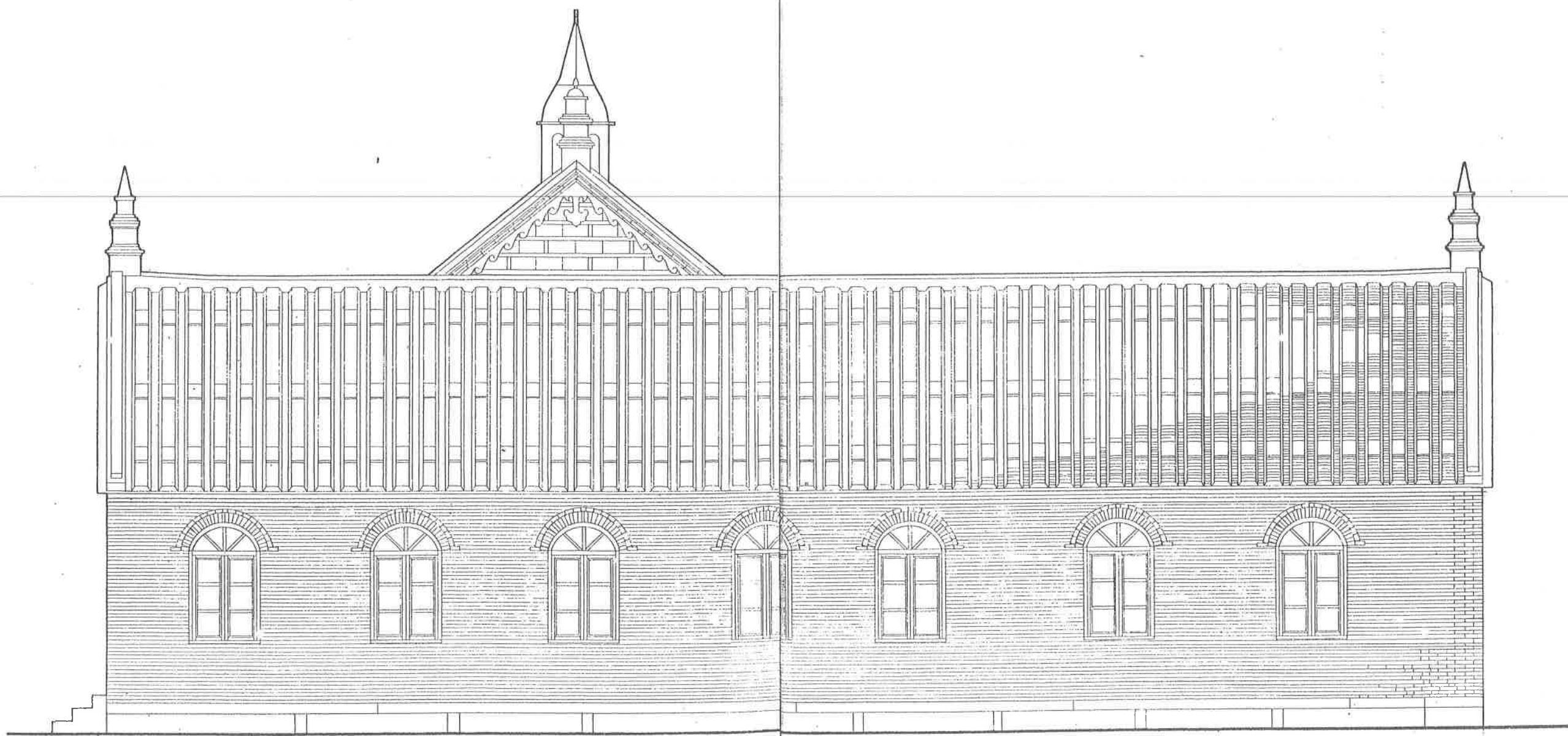
圖十六 復原平面圖



0 30 90 150 CM

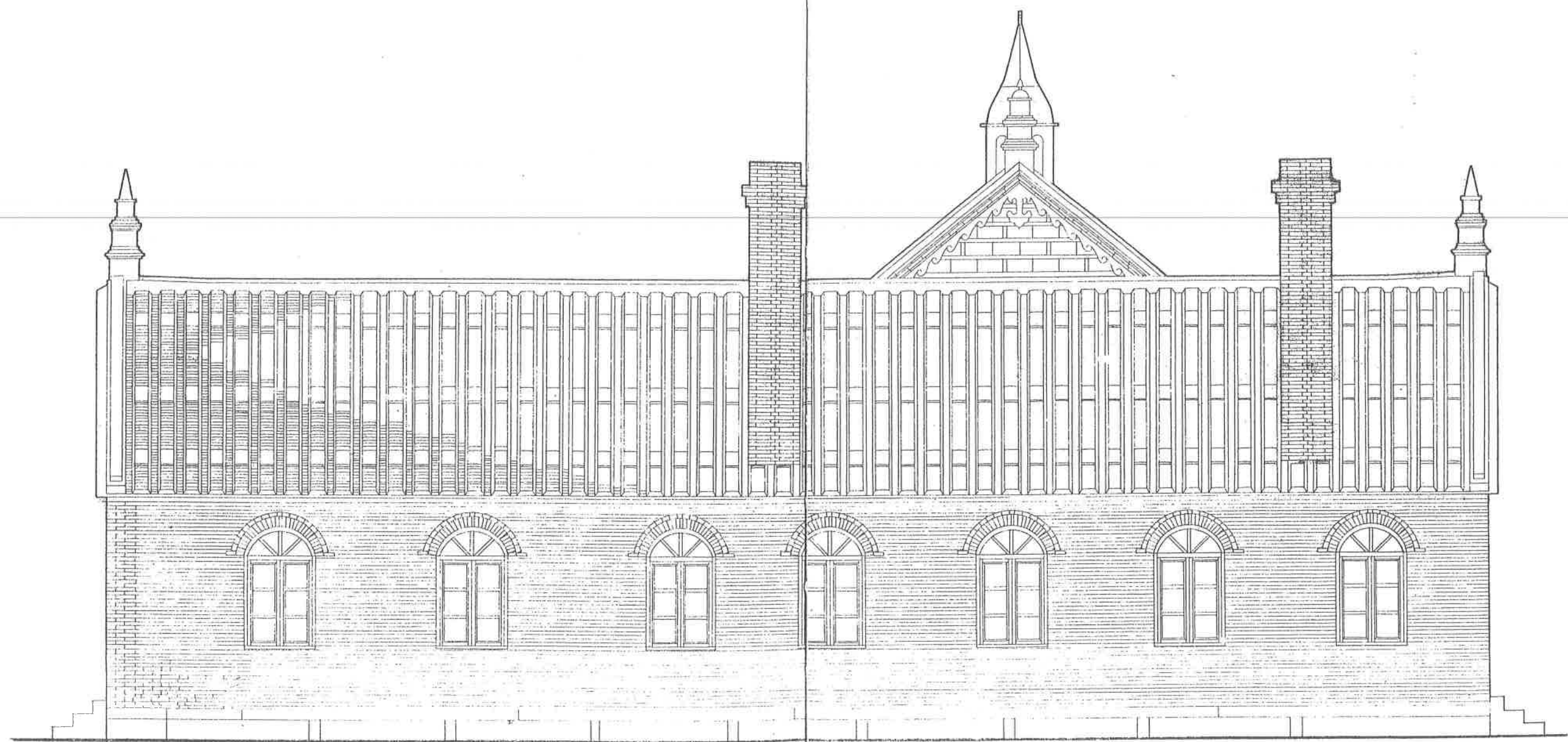
圖十七 正立面圖





0 30 90 150CM

圖十九 左邊側立面圖



0 30 90 150 CM

圖二十 右邊側立面圖



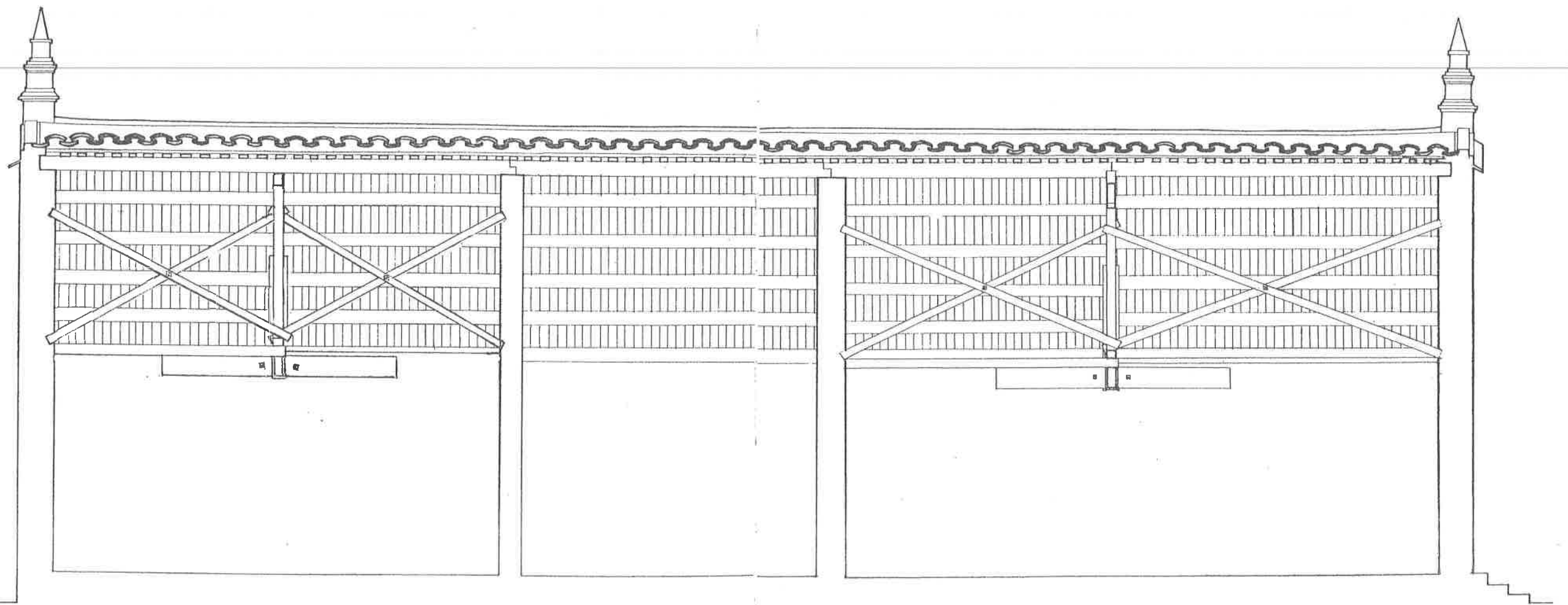
0 30 90 150CM

圖二十一 正堂左邊明間剖面圖



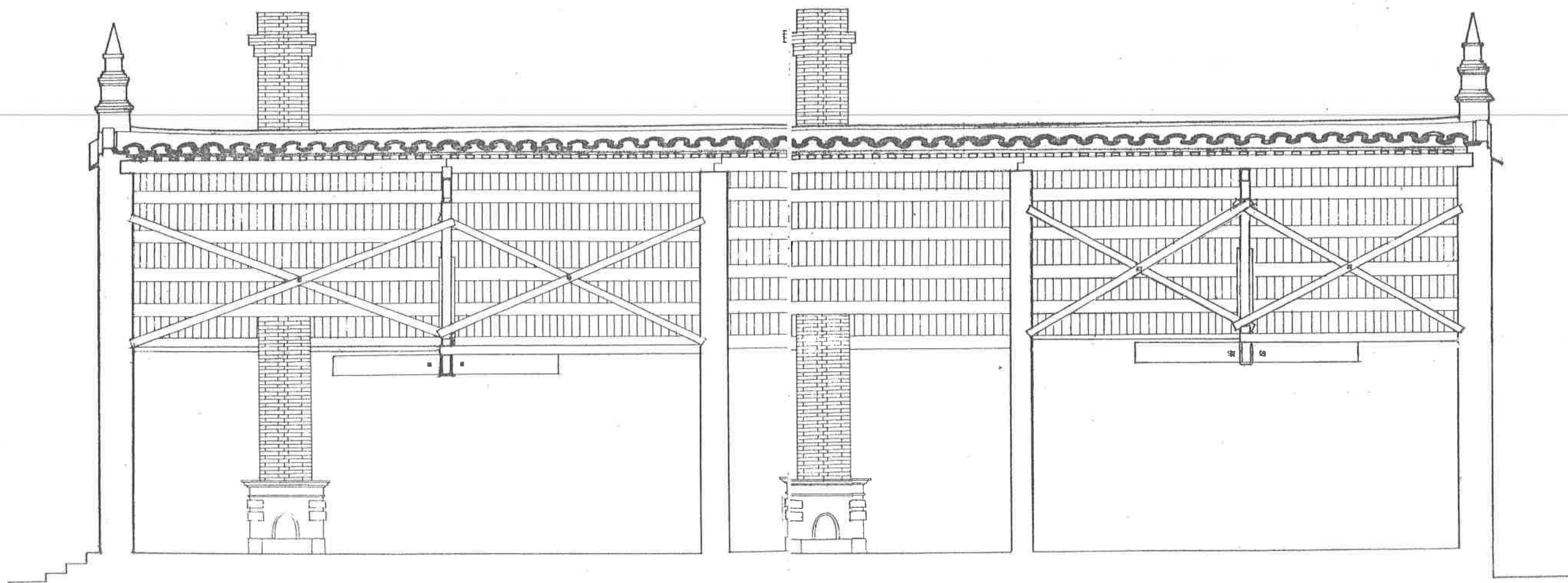
0 30 90 150 CM

圖二十二 正堂右邊明間剖面圖



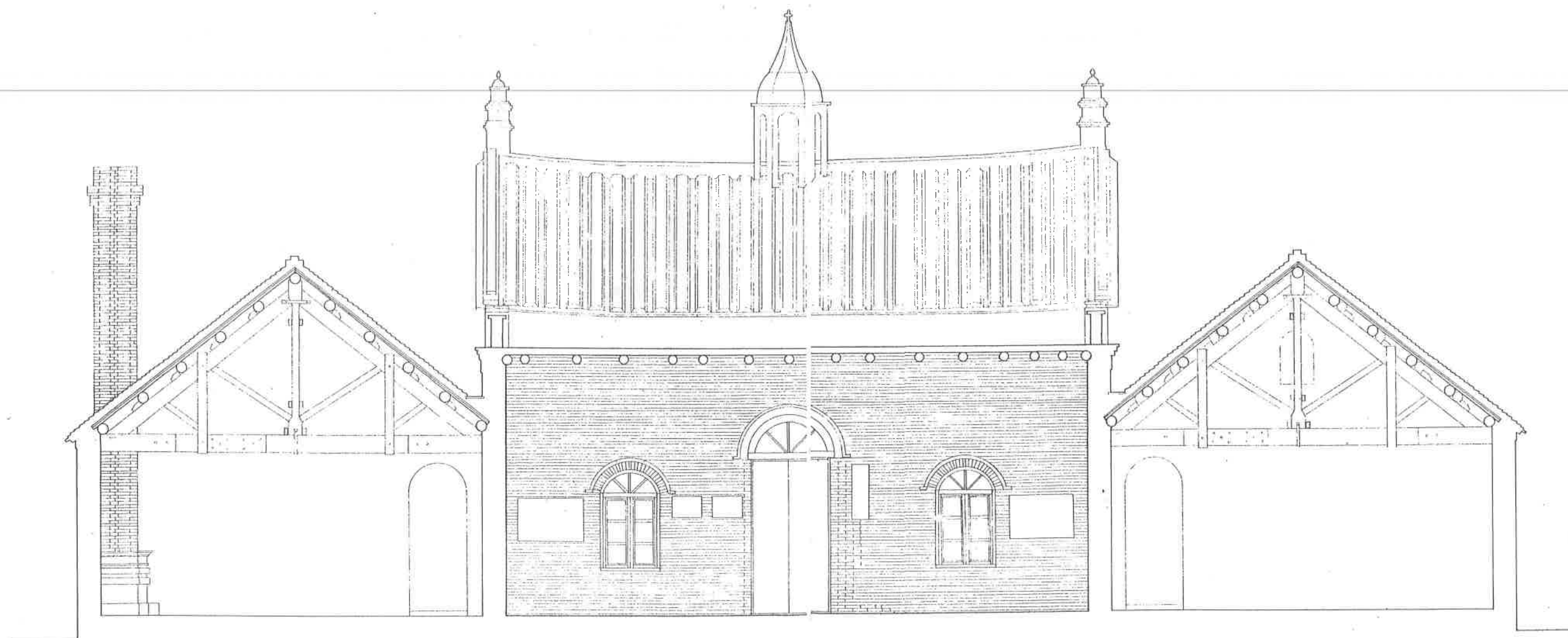
0 30 90 150 CM

圖二十三 左邊護龍橫剖面圖



0 30 90 150 CM

圖二十四 右邊護龍橫剖面圖



0 30 90 150CM

圖二十五 正堂前步口縱剖面圖