

本社職員

社長 朱啓鈴

文獻主任 劉敦楨 編譯 瞿祖豫

法式主任 梁思成 助理 邵力工

編纂 瞿兌之 梁啓雄 會計 朱湘筠

收掌兼庶務 韓振魁 事務員 劉家祺

本社社員

幹事會 朱啓鈴 周詒春 葉恭綽 孟錫珏 袁同禮

陶蘭泉 陳垣 華南圭 周作民 錢新之

徐新六 裴子元

評議 郭葆昌 關冕鈞 徐世章 吳延清 張文孚

馬世杰 張萬祿 林行規 瞿孟生 李慶芳

何遂 艾克 鮑希曼 彭濟羣

校理 馬衡 葉瀚 胡玉繕 任鳳苞 江紹杰

孫壯 陶洙 劉南策 盧樹森 金開藩

唐在復 劉嗣春 葉公超 林徽音 吳其昌

汪申 謝國楨

參校 陳植 松崎鶴雄 橋川時雄 關祖章 趙深

宋麟徵

中國營造學社彙刊

第三卷 第二期

中華民國廿一年六月出版

每冊六角 郵費在外 全年四冊 二元三角

編輯者 中國營造學社

北平中山公園內

發行者 中國營造學社

電話南局二五三六號

北平和平門內北新華街

印刷者 京城印書局

電話南局四五七〇號

南京中央大學工學院建築系

各 大 書 店

梁思成著

清式營造則例 出版預告

全書共六章，對於清代營造方法制度，自木石作以至彩畫，莫不解釋詳盡，為我國建築學界之最新貢獻。本文插圖二十幅，外圖版二十餘幅。紙張印刷裝訂莫不精美。凡建築師，美術家，工程師，及工程美術學生，皆宜手此一卷，以備參考賞鑑。

本社出版書籍

- (一)工段營造錄
(二)一家言居室器玩部
(三)元大都宮苑圖考
(四)營造算例

李斗著 四角
李笠翁著 三角
梁思成編訂 八角

岐陽世家文物圖像冊出版預告

六百年來歷劫不殘之一

岐陽者姓李名文忠明太祖之甥從太祖起兵累功封岐陽武靖王其人其事具載明史前經本社朱先生發見其六百年來歷劫不殘之歷代文物圖像等後更廣為蒐集兩次展覽中西人士莫不讚美欣賞尤以明太祖墨勅及御羅帕平番得勝圖張三丰遺像等為可貴茲為普及起見用上等銅版紙影印精裝一巨冊每冊紙收工料費四元凡考古家歷史家美術家皆宜人手一冊俾資參考本書於九月下旬即可出版特此預告

本社發行

瞿兌之方志考稿出版

甲集現已出版內包含冀東三省魯豫晉蘇八省各志計在六百種左右尤以清代所修者為多海內藏書家修志家與各地官廳團體以及留心史料著作家均不可不置一編

甲集分裝三冊 三號字白紙精印 定價四元
總發行北平黃米胡同八號瞿宅 天津法租界三十五號路七
十八號任宅 代售處琉璃廠直隸書局

圓明園東長春園圖

原名諧奇趣西洋樓水法圖 照乾隆銅版縮小影印二十幅附
銅版圖考長春園圖敘考 定價大洋四元 遼寧故宮東三省
博物館發行 北平商務印書館寄售

中國營造學社彙刊第三卷第二期目錄

獨樂寺專號

論
著

薊縣獨樂寺觀音閣山門考

薊縣觀音寺白塔記

日本古建築物之保護

關野貞講

吳魯強
劉敦楨譯

梁思成

哲匠錄

本社紀事

薊縣獨樂寺觀音閣山門考目錄

緒言

一 總論

二 寺史

三 現狀

四 山門

外觀——平面——台基——柱及柱礎——斗栱——梁枋——角樑——舉架——椽——瓦——牆壁——門窗——彩畫——塑像
——畫壁——匾

五 觀音閣

外觀——平面——台基及月台——柱及柱礎——斗栱——天花——梁枋——角樑——舉架——椽——兩際——瓦——牆壁
——門窗——地板——欄干——樓梯——彩畫——塑像及須彌壇——匾

六 今後之保護

附錄 王于陞獨樂寺大悲閣記——王弘祚獨樂寺記

薊縣觀音寺白寺記

薊縣獨樂寺觀音閣山門考插圖目錄

- 卷首圖一 觀音閣及山門平面(清末狀況)
- 卷首圖二 觀音閣南面立面
- 卷首圖三 觀音閣西面立面
- 卷首圖四 觀音閣橫斷面
- 卷首圖五 觀音閣縱斷面
- 卷首圖六 山門南面及側面立面
- 卷首圖七 山門橫斷面及縱斷面
- 第一圖 薊州城圖
- 第二圖 獨樂寺平面現狀
- 第三圖 山門
- 第四圖 觀音閣遠望
- 第五圖 韋陀銅像
- 第六圖 後殿及香爐
- 第七圖 鐵鐘
- 第八圖 東院座落正廳

第九圖 山門北面

第十圖 山門柱頭鋪作及補間鋪作

第十一圖 山門柱頭鋪作側樣

第十二圖 山門轉角鋪作並補間鋪作後尾

第十三圖 西安大雁塔門楣石柱頭鋪作

第十四圖 山門轉角鋪作

第十五圖 山門補間鋪作側樣

第十六圖 山門大樑柁墩

第十七圖 山門侏儒柱

第十八圖 山門脊榑與侏儒柱並內簷補間鋪作

第十九圖 山門鴟尾

第二十圖 山門東間天王塑像

第二十一圖 山門西壁天王畫像

第二十二圖 山門匾

第二十三圖 燉煌壁畫淨土圖

第二十四圖 觀音閣南面

第二十五圖 觀音閣二三層平面圖

第二十六圖 觀音閣暗層內柱頭

第二十七圖 觀音閣下層外檐柱頭及補間鋪作

第二十八圖 觀音閣下層外檐柱頭鋪作側樣

第二十九圖 觀音閣下層外檐柱頭鋪作之替木

第三十圖 觀音閣下層外檐柱頭鋪作及轉角鋪作後尾

第三十一圖 觀音閣下層外檐柱頭鋪作及柱頭鋪作

第三十二圖 觀音閣西面各層斗拱

第三十三圖 觀音閣下層內檐平坐鋪作

第三十四圖 觀音閣下層內檐平坐柱頭鋪作側樣

第三十五圖 觀音閣外檐平坐柱頭鋪作側樣

第三十六圖 觀音閣外檐平坐山面補間鋪作側樣

第三十七圖 觀音閣中層內檐柱頭鋪作

第三十八圖 觀音閣中層內檐次間補間鋪作及轉角鋪作

第三十九圖 觀音閣中層內檐當心間補間鋪作後尾

第四十圖 觀音閣中層內檐次間補間鋪作後尾

第四十一圖 觀音閣中層內檐抹角補間鋪作

第四十二圖 觀音閣上層外檐柱頭鋪作

- 第四十三圖 觀音閣上層外檐柱頭鋪作側樣
- 第四十四圖 觀音閣上層外檐轉角鋪作櫨科上各栱
- 第四十五圖 觀音閣上層內外檐柱頭及補間鋪作後尾
- 第四十六圖 觀音閣上層內檐科栱
- 第四十七圖 觀音閣上層內檐北面柱頭及當心間補間鋪作
- 第四十八圖 日本奈良興福寺北圓堂內天花
- 第四十九圖 觀音閣梁荷載圖（a）死荷載（b）活荷載
- 第五十圖 遼宋清梁橫斷面比較
- 第五十一圖 觀音閣中層內部斜柱
- 第五十二圖 觀音閣兩際結構
- 第五十三圖 觀音閣瓦飾
- 第五十四圖 觀音閣上層外牆結構
- 第五十五圖 觀音閣中層內欄干並下層內檐鋪作
- 第五十六圖 觀音閣上層內欄干束腰紋樣
- 第五十七圖 觀音閣上層梯口
- 第五十八圖 觀音閣樓梯詳圖
- 第五十九圖 十一面觀世音像
- 第六十圖 東面侍立菩薩像
- 第六十一圖 觀音閣須彌壇及供桌
- 第六十二圖 觀音閣之匾

薊縣觀音寺白塔記插圖目錄

- | | |
|-----|---------|
| 第一圖 | 白塔全影 |
| 第二圖 | 塔基南面詳影 |
| 第三圖 | 塔基東南面詳影 |
| 第四圖 | 塔前經幢 |

薊縣獨樂寺觀音閣山門考

梁思成

緒言

近代學者治學之道，首重證據，以實物為理論之後盾，俗諺所謂『百聞不如一見』，『適合科學方法。藝術之鑑賞，就造形美術(Plastic art)言，尤須重『見』。讀跋千篇，不如得原畫一瞥，義固至顯。秉斯旨以研究建築，始庶幾得其門徑。

我國古代建築，徵之文獻，所見頗多，周禮考工，阿房宮賦，兩都兩京，以至洛陽伽藍記等等，固記載詳盡，然吾儕所得，則隱約之印象，及美麗之辭藻，調諧之音節耳。明清學者，雖有較專門之著述如蕭氏元故宮遺錄，及類書中宮室建置之輯錄，然亦不過無數殿宇名稱，修廣尺寸，及『東西南北』等字，以標示其位置，蓋皆『聞』之屬也。讀者雖讀破萬卷，於建築物之真正印象，絕不能有所得，猶熟誦史記『隆準而龍顏，美須髯；左股有七十二黑子』，遇劉邦於途，而不之識也。

造形美術之研究，尤重斯旨，故研究古建築，非作遺物之實地調查測繪不可。

我國建築，向以木料為主要材料。其法以木為構架，輔以牆壁，如人身之有骨節，而附皮肉。其全部結構，遂成一種有機的結合。然木之為物，易朽易焚，於建築材料中

，歸於『非永久材料』(Impermanent material)之列，較之鐵石，其壽殊短；用爲構架，一旦焚朽，則全部建築，將一無所存，此古木建築之所以罕而貴也。然若環境適宜，保護得法，則千餘年壽命，固未嘗爲不可能。去歲西北科學考察團自新疆歸來，得漢代木簡無數，率皆兩千年物，墨跡斑爛，紋質如新。固因沙漠乾躁，得以保存至今；然亦足以證明木壽之長也。

至於木建築遺例，最古者當推日本奈良法隆寺飛鳥期諸堂塔，蓋建於我隋代，距今已千三百載。然日本氣候濕潤，並非特宜於木建築之保存，其所以保存至今日者，實因日本內戰較少，即使有之，其破壞亦不甚烈，且其歷來當道，對於古物尤知愛護，故保存亦較多。至於我國，歷朝更迭，變亂頻仍，項羽入關而『咸陽宮室火三月不滅』，二千年來革命元勳，莫不效法項王，以逞威風，破壞殊甚。在此種情形之下，古建築之得倖免者，能有幾何？故近來中外學者所發現諸遺物中，其最古者壽亦不過八百九十餘歲『註一』未盡木壽之長也。

薊縣獨樂寺觀音閣及山門、皆遼聖宗統和二年重建，去今（民國二十一年）已九四十八年，蓋我國木建築中已發現之最古者。以時代論，則上承唐代遺風，下啟宋式營造，實研究我國建築蛻變上重要資料，罕有之寶物也。

翻閱方志，常見遼宋金元建造之記載；適又傳聞閣之存在，且偶得見其照片，一望而知其爲宋元以前物。平薊間長途汽車每日通行，交通尙稱便利。廿年秋，遂有赴薊計劃。行裝甫竣，津變爆發，遂作罷。至廿一年四月，始克成行。實地研究，登檐攀頂，逐部測量，速寫攝影，以紀各部特徵。

歸來整理，爲寺史之考證，結構之分析，及制度之鑑別。後二者之研究方法，在現狀圖之繪製(Measured Drawing)；與唐，宋（營造法式）明，清（工程做法則例）制度之比較；及原狀圖之臆造(Restoration Drawing)。（至於所用名辭，因清名之不合用，故概用宋名，而將清名附註其下。）計得五章，首爲總論，將寺閣主要特徵，先提綱領。次爲寺史及現狀。最後將觀音閣山門作結構及制度之分析。

餘觀音閣山門外，更得觀音寺遼塔一座，附刊於後。

此次旅行，蒙清華大學工程學系教授施嘉煥先生惠借儀器多種，薊縣王子明先生及薊縣鄉村師範學校校長劉博泉，教員王慕如，梁伯融，工會楊雅園諸先生多方贊助，與以種種便利。而社員邵力工，舍弟梁思達同行，不唯沿途受盡艱苦，且攀梁登頂，不辭危險，尤爲難能。歸來研究，得內子林徽音在考證及分析上，不辭勞，不憚煩，與以協作；又蒙清華大學工程教授蔡方蔭先生在比較計算上與以指示，始得此結果。而此次調

查旅行之可能，厥爲社長朱先生之鼓勵及指導是賴，微先生之力不及此，尤思成所至感者也。

註一 山西大同華嚴寺教藏，建於遼興宗重熙七年，公元一〇三八。

一 總論

獨樂寺觀音閣及山門，在我國已發現之古木建築中，固稱最古，且其在建築史上之地位，尤爲重要。統和二年爲宋太宗之雍熙元年，北宋建國之第二十四年耳。上距唐亡僅七十七年，唐代文藝之遺風，尙未全靡；而下距營造法式之刊行尙有百六年。營造法式實宋代建築制度完整之記載，而又得幸存至今日者。觀音閣山門，其年代及形制，皆適處唐宋二式之中，實爲唐宋間建築形制蛻變之關鍵，至爲重要。謂爲唐宋間式之過渡式樣可也。

獨樂寺伽藍之布置，今已無考。隋唐之制，率皆寺分數院，周繞迴廊（註一）。今觀音閣山門之間，已無直接聯絡部分；閣前配殿，亦非原物，後部殿宇，更無可觀。自經

乾隆重修，建座落於東院，寺之規模，更完全更改，原有布置，毫無痕跡。原物之尙存者惟閣及山門。

觀音閣及山門最大之特徵，而在形制上最重要之點，則爲其與燉煌壁畫中所見唐代建築之相似也。壁畫所見殿閣，或單層或重層，簷出如翼，斗拱雄大。而閣及門所呈現象，與清式建築固迥然不同，與宋式亦大異，而與唐式則極相似。熟悉燉煌壁畫中淨土圖（第二十三圖）者，若驟見此閣，必疑身之已入西方極樂世界矣。

其外觀之所以如是者，非故倣唐形，乃結構制度，仍屬唐式之自然結果。而其結構上最重要部分，則木質之構架——建築之骨幹——是也。

其構架約略可分爲三大部分；柱，斗拱，及梁枋。

觀音閣之柱，權衡頗肥短，較清式所呈現象爲穩固。山門柱徑亦如閣，然較閣柱猶短。至於閣之上中二層，柱雖更短，而徑不改，故知其長與徑，不相牽制，不若清式之有一定比例。此外柱頭削作圓形，（第二十六圖），柱身微側向內，皆爲可注意之特徵。

斗拱者，中國建築所特有之結構制度也，其功用在梁枋等與柱間之過渡及聯絡，蓋以結構部分而富有裝飾性者。其在中國建築上所佔之地位，猶Order之於希臘羅馬建築；斗拱之變化，謂爲中國建築制度之變化，亦未嘗不可，猶Order之影響歐洲建築，至

為重大。

唐宋建築之斗栱以結構為主要功用，雄大堅實，莊嚴不苟。明清以後，斗栱漸失其原來功用，日趨弱小纖巧，每每數十攢排列簷下，幾成純粹裝飾品，其退化程度，已陷井底，不復能下矣。觀音閣山門之斗栱，高約柱高一半以上，全高三分之一，較之清式斗栱——合柱高四分或五分之一，全高六分之一者，其輕重自可不言而喻。而其結構，與清式宋式皆不同；而種別之多，尤為後世所不見。蓋古之用斗栱，輒視其機能而異其形制，其結構實為一種有機的(Organic)，有理的(Logical)結合。如觀音閣斗栱，或承簷，或承平坐，或承梁枋，或在柱頭，或轉角，或補間，內外上下，各各不同，(註一)條理井然。各攢斗栱，皆可作建築羅輯之典型。都凡二十四種，聚於一閣，誠可謂集斗栱之大成者矣！

觀音閣及山門上梁枋之用法，尚為後世所常見，皆為普通之梁(Beam)，無複雜之力學作用。其與後世制度最大之區別，乃其橫斷面之比例。梁之載重力，在其高度，而其寬度之影響較小；今科學造梁之制，大略以高二寬一為適宜之比例。按清制高寬為十與八或十二與十之比，其橫斷面幾成正方形。宋營造法式所規定，則為三與二之比，較清式合理。而觀音閣及山門(遼式)則皆為二與一之比，與近代方法符合。豈吾儕之科

學知識，日見退步耶！

其在結構方面最大之發現則木材之標準化是也。清式建築，皆以『斗口』（註三）爲單位，凡梁柱之高寬，面闊深之修廣，皆受斗口之牽制。制至繁雜，計算至難；其『規矩』對各部分之布置分配，拘束尤甚，致使作者無由發揮其創造能力。古制則不然，以觀音閣之大，其用材之制，梁枋不下千百，而大小只六種。此種極端之標準化，於材料之估價及施工之程序上，皆使工作簡單。結構上重要之特徵也。

觀音閣天花，亦與清代制度大異。其井口甚小，分布甚密，爲後世所不見。而與日本鎌倉時代遺物頗相類似，可相較鑑也。

閣與山門之瓦，已非原物。然山門脊飾，與今日所習見之正吻不同。其在唐代，爲鰐形之尾，自宋而後，則爲吻，二者之蛻變程序，尙無可考。山門鷗尾，其下段已成今所習見之吻，而上段則尙爲唐代之尾，雖未可必其爲遼原物，亦必爲明以前按原物仿造，亦可見過渡形制之一般。博牆下部之裙肩，頗爲低矮，只及清式之半，其呈現象，至爲奇特。山西北部遼物亦多如是，蓋亦其特徵之一也。

觀音閣中之十一面觀音像，亦統和重塑，尙具唐風，其兩傍侍立菩薩，與盛唐造像尤相似，亦雕塑史中之重要遺例也。

註一 參閱本刊三卷一期拙著我們所知道的唐代佛寺與宮殿

註二 樓閣外周之露台(Balcony)，古稱『平坐』。斗拱之在屋角者爲『轉角鋪作』，在柱與柱之間者爲『補間鋪作』。

註三 斗拱大斗安拱之口爲『斗口』。

二 寺史

薊縣在北平之東百八十里。漢屬漁陽郡，唐開元間，始置薊州。五代石晉，割以賂遼，其地遂不復歸中國。金曾以薊一度遺宋，不數年而復取之。宋元明以來，屢爲華狄衝突之地；軍事重鎮，而北京之拱衛也。薊城地處盤山之麓。盤山乃歷代詩人歌詠之題，風景幽美，爲薊城天然之背景。

薊既爲古來重鎮，其建置至爲周全，學宮衙署，僧寺道院，莫不齊備（第一圖）。而千數百年來，爲薊民宗教生活之中心者，則獨樂寺也。寺在城西門內，中有高閣，高出城表，自城外十餘里之遙，已可望見。每屆廢歷三月中，寺例有廟會之舉，縣境居民