

北平四郊近二、三百年间建筑遗物极多，间或郊游，触目都是饶好玩味的古建。其中辽、金、元古物虽然也有，但是大局部还是明清的遗构；有的是烜赫的“名胜”，有的是消沉的“痕迹”；有的按期受成群的世界游历团的赞扬，有的只间或受诗人们的凭吊，或画家的赏识。这些美的存在，在建筑审美者的眼里，都能引起特异的感觉，在“诗意”和“画意”之外，还使他感到一种“建筑意”的快活。这或许是个骄傲的说法——但是，什么叫做“建筑意”？我们很可以找出一个比较近理的含义或解释来。

顽石会不会点头，我们不敢有所争论，那问题怕要牵涉到物理学家，但经过大匠之手艺，年月之磋磨，有一些石头确实是会蕴含生气的。自然的材料经人的聪明建筑，再受时间的洗礼，成美术与历史地理之和，使它不能不引起赏鉴者一种特别的性灵的融会，神志的感受，这话或者可以算是说得通。无论哪一个雄伟的古城楼，或一角倾颓的殿基的灵魂里，无形中都在诉说，乃至唱歌，时间上漫不行信的变迁；由温雅的儿女佳话，到流血成渠的杀戮。他们所给的“意”确实是“诗”与“画”的。但是建筑师要严峻郑重的声明，那里面还有超出这“诗”、“画”以外的“意”存在。眼睛在接触人的智力和生活所产生的一个构造，在光影可人中，和谐的轮廓，披着风露所赐与的层层生动的颜色；潜意识里更有“眼看他起高楼，眼看他楼塌了”凭吊与兴衰的感慨；偶然更觉察一片，只要一片，极精巧的雕纹，一位不知名匠师的手笔，请问那时锐感，即不叫他做“建筑意”，我们也得要临时给他制造个同样骄傲的名词，是不？

建筑审美可不能势利的。大名烜赫，尤其是有乾隆御笔碑石来赞扬的，并不愿定便是珍宝；不见经传，湮没在人迹罕到的乱草中间的，更不愿定不是一位无名英雄。以貌取人或者不行，“以貌取建”却是个好态度。北平近郊可经人以貌取舍的古建筑实不在少数。摄影图录之后，或考证它的来历，或由村老传奇中推想他的过往——可以成一个建筑师为古物打抱不平的事业，和比较有意思的暑假消遣。而他的酬劳便是那无穷的建筑意的收获。

一卧佛寺的平面

说起受帝国主义的压迫，再没有比卧佛寺委屈的了。卧佛寺的住持智宽和尚，前年偶同我们谈天，用“叹息痛恨于桓灵”的口气告知我，他的先师老和尚，如何如何地与青年会订了合同，以每年一百元的租金，把寺的大局部租借了二十年，如同胶州湾，辽东半岛的条约一样。

其实这都怪那佛一觉睡几百年不醒，到了这危难的关点，还不起来给老和尚当头棒喝，使他早早觉悟，组织个佛教青年会西山消夏团。虽未必可使佛法感化了摩登青年，至少可借以富强了寿安山..，不错，那山叫寿安山..，又何至等到今年五台山少些的补助，才能修葺开头残缺的庙宇呢！

我们也不必怪老和尚，也不必怪青年会..其实还应当感谢青年会。要是没有青年会，今日有几个人会知道卧佛寺那样一个山窝子里的去处。在北方——尤其是北平——上学的人，大半都到过卧佛寺。一到夏天，各地学生们，男的，女的，谁不情愿来消消夏，爬山，游水，骑驴，多么优哉游哉。据说每年夏令会总成全了很多爱人儿们的心愿，想不到睡觉的释迦牟尼，还

①平郊建筑杂录：由梁思成、林徽因合撰。

能在梦中代行月下老人的职务，也真是佛法无边了。

从玉泉山到香山的大路，快近北辛村的地方，有条岔路突然转北上坡的，正是引导你到卧佛寺的大道。寺是向南，一带山屏障似的围住寺的北面，所以寺后有一局部渐高，始终上了山脚。在最前面，迎着来人的，是寺的第一道牌楼，那还在一条柏荫夹道的前头。当时这牌楼是什么模样，我们或许还能想象，前人做的事虽不愿定都比我们强，却是关于这牌楼或许无论如何他们要比我们大方得多。现在的这座只说他不顺眼已算格外客气，不知哪一位和尚化来的酸缘，在裂开的基上，竖了四根小柱子，上面横钉了几块板，就叫它做牌楼。这算是经济萎衰的直接表现，还是宗教力渐弱的间接表现？一时我还不能答复。

顺着两行古柏的马道上去，突然间到了上边，才观看另外的鲜亮的一座琉璃牌楼在眼前。汉白玉的须弥座，三个汉白玉的圆门洞，黄绿琉璃的柱子，横额，斗拱，檐瓦。假设你信任一个建筑师的自言自语，“那是乾嘉间的作法”。至于《日下旧闻考》所记寺前为门的如来宝塔，却已不知去向了。

琉璃牌楼之内，有一道白石桥，由半月形的小池上过去。池的北面和桥的旁边，都有精巧的石栏杆，现在只余北面一半，南面的已改成洋灰抹砖栏杆。这也据说是“放生池”，里面的鱼，都是“放”的。佛寺前的池，本是佛寺的一部分，用不着我们小题大作地讲。但是池上有桥，现在虽处处可见，但它的来由却不见得格外古远。在很多寺池上，没有桥的却较占多数。至于池的半月形，也是个较近的做法，古代的池大半都是方的。池的用途多是放生，养鱼。但是刘士能先生告知我们说南京四周有一处律宗的寺，利用山中溪水为月牙池，和尚们每斋都跪在池边吃，风雪无阻，吃完在池中洗碗。幸而卧佛寺的和尚们并不如律宗的苦行，不然放生池不唯不能放生，怕还要变成脏水坑了。与桥正相对的是山门。山门之外，左右两旁，是钟鼓楼，从前已很破烂，今年突然大大地修整起来。连角梁下失去的铜铎，也用二十一号的白铅铁焊上，油上红绿颜色，如同东安市场的国货玩具一样的鲜亮。

山门寻常是不开的，走路的人都从山门旁边的门道出入。入门之后，迎面是一座天王殿，里面供的是四天王——就是四大金刚——东西梢间各两位对面侍立，明间面南的是光肚笑嘻嘻的阿弥陀佛，面北合十站着的是韦驮。

再进去是正殿，前面是月台，月台上（在秋收的时候）铺着金黄色的老玉米，像是专替旧殿着色。正殿五间，供三位喇嘛式的佛像。据说正殿原来也有卧佛一躯，雍正还观看过，是旃檀佛像，唐太宗贞观年间的东西。却是到了乾隆年间，这位佛或许睡醒了，不知何时上哪儿去了。只剩了后殿那一位，始终睡到如今，还没有醒。

从前面牌楼始终到后殿，都是建立在一条中线上的。这个在寺的平面上并不算稀奇，罕异的却是由山门之左右，有游廊向东西，再折而向北，其间虽有方丈客室和正殿的东西配殿，但是一气连接，直到最终面又折而东西，回到后殿左右。这一周的廊，东西（连山门和后殿算上）十九间，南北（连方丈配殿算上）四十间，成一个大长方形。中间虽立着天王殿和正殿，却不像一般的庙殿，将全寺用“四合头”式前后分成几进。这是少有的。在这点上，本刊上期刘士能先生在智化寺调查记中说：“唐宋以来有伽蓝七堂之称。惟各宗略有异同，而同在一宗，复因地域环境，相互增省..”现在卧佛寺中院，除去最终的后殿外，前面各堂为数适七，虽不敢说这是七堂之例，但可借此略窥制度耳。

这种平面布置，在唐宋时代很是寻常，敦煌画壁里的伽蓝都是如此布置，在日本各地也有飞鸟平安时代这种的遗例。在北平一带（别处如何未得详究），却只剩这一处唐式平面了。所以人人生疏的卧佛寺，经过很多人用帆布床“卧”过的卧佛寺游廊，是还有一点的理由，值得游人将来重加留意 的

。

卧佛寺各部殿宇的立面（外观）和断面（内部构造）却都是清式中极规矩的构造，用不着细讲。至于殿前伟丽的婆罗宝树，和树下消夏的青年们所给与你的的是什么简洁的感觉，那是各人的人生观问题，建筑师可以不必参与意见。事实极明显的，如东院几进宜于消夏乘凉；西院的观音堂总有人租住；堂前的方池——旧籍中很多记录的方池——现在已成了游泳池，更不必赘述或加任何的注解。

“凝神映性”的池水，用来做熬炼身体之用，在青年会道德观之下，自成道理——没有康健的身体，焉能有康健的精神？——或许！或许！但怕池中的微生物杂菌不甚懂事。

池的四周原有精巧的白石栏杆，已拆下叠成台阶，做游人下池的路。不知趣的，简洁伤感的建筑师，看了又一阵心酸。其实这不算稀奇，中世纪的教皇们不是把古罗马时代的庙宇当石矿用，实行那石头去修“上帝的房子”吗？这台阶——栏杆——或也不过是将原来离经叛道“崇拜偶像者”的迷信废物，拿去为上帝人道尽义务。“保存古物”，在许多人听去当是一句迂腐的废话。“这年头！这年头！”每个时代都有些人在没奈何时，喊着这句话出出气。

二 法海寺门与原先的居庸关^①

法海寺在香山之南，香山通八大处大路的西边不远。一个很小的山寺，谁也不会上那里去巡游的。寺的本身在山坡上，寺门却在寺前一里多远山坡底下。坐汽车走过那一带的人，怕确定不会观看法海寺门一类无系轻重的东西的。骑驴或走路的人，也很难得留意到在山谷碎石堆那一点小建筑物。尤其是由远处看，它的颜色和背景格外相像。因此观看过法海寺门的人我敢信任确定不多。

特别留意到这寺门的人，却必定有。由于这寺门的形式是与寻常的极不一样：有圆拱门洞的城楼模样，上边却顶着一座喇嘛式的塔——一个缩小的北海白塔。这惊异的形式，不是中国建筑里所常见。

这圆拱门洞是石砌的。东面门额上题着“敕赐法海禅寺”，旁边陪着一行“顺治十七年夏月吉日”的小字。西面额上题着三种文字，其中看得懂的中文是“俺巴得摩乌室尼渴华麻列吽吽”，其他两种或是满蒙各占其一个。

走路到这门下，疲乏之余，读完这一行题字也就觉得轻松很多！
门洞里还有模糊的画壁，顶上一局部竟然还牵强剩出一点颜色来。由门洞西望，不远便是一座石桥，微拱的架过一道山沟，接着一条山道直通到山坡上寺的本身。

门上那座塔的平面略似十字形而较简洁。立面分多层，中间束腰石色较白，刻着生猛的浮雕狮子。在束腰上枋以上，各层重叠像阶级，每级每面有三尊佛像。每尊佛像带着背光，成一浮雕薄片，四周有极精巧的琉璃边框。

①法海寺门与原先的居庸关：所指居庸关，为居庸关云台，为元代一座过街塔的塔座。像脸不带色釉，眉目口鼻均伶俐秀美，全脸大不及寸余。座上便是塔的圆肚，塔肚四周四个浅龕，中间坐着浮雕造像，刻工甚俊。龕边亦有细刻。更上是相轮〔或称刹〕，刹座刻做莲瓣，外廓微做盆形，底下还有小方十字座。最顶尖上有仰月的教徽。仰月徽去夏还完好，今秋已掉下。据乡人说是八月间大风雨吹掉的，这塔的破坏于是又进了一步。

这座小小带塔的寺门，除门洞上面一围砖栏杆外，完全是石造的。这在中国又是个少有的例。现在塔座上斜长着一棵古劲的柏树，为塔门增了不少的苍姿，更像是做他的年月的保证。为塔门保存计，这种古树似要移去的。怜惜古建的人到了这里真是彷徨不知所措；好在在古物保存如许不周到的中国，这忧虑未免神经过敏！

法海寺门特点却并不在上述诸点，石造及其年月等等，主要的却是他的式样与原先的居庸关相类似。从前居庸关上本有一座塔的，但因倾颓已久，无从考其外形。不想在平郊竟有这样一个觉察。虽然在《日下旧闻考》里法海寺只占了两行不重要的位置；一句轻淡的“门上有小塔”，在争论居庸关原状的立脚点看来，却要算个重要的材料了。

三杏子口的三个石佛龕

由八大处向香山走，出来不过三、四里，大路便由一处山口中开过。在山口路转第一个大弯，向下直趋的地方，马路旁边，微倭的山坡上，有两座小小的石亭。其实也无所谓石亭，简直就是两座小石佛龕。两座石龕的大小稍稍不同，而他们的反面却同是不客气的向着大路。由于他们的前面全是向南，朝着另一个山口——那原来的杏子口。在没有大路的时代，这地方才不愧称做山口。在深入三、四十尺的山沟中，一道唯一的曲折险狭的出路；两旁对峙着两堆山，一出口则豁然开朗一片平原田壤，海似的平铺着，远处浮出同孤岛一般的玉泉山，托住山塔。这杏子口确实有小规模的“一夫当关，万夫莫敌”的特异形势。两石佛龕既据住北坡的顶上，对面南坡上也立着一座北向的，相像的石龕，朝着这山口。由石峡底下的杏子口往上看，这三座石龕分峙两崖，虽然很小，却顶着一种超然的庄重，镶在碧澄澄的天空里，给辛苦的行人一种神异的快感和美感。

现时的大路是在北坡两龕背后围着过去，直趋下山。因其靠近两龕，所以驰车过此地的人，确定要看到这两个特别的石亭子的。但是同时由于这山路危趋的形势，无论是由香山西行，还是从八大处东去，谁都不愿冒险停住快驶的汽车去细看这么几个石佛龕子。于是多数过路车客，全都遏制住奇异爱古的心，冲过去便算了。

假设作者是个细看过这石龕的人，那是由于他是例外，遏止不住他的奇异爱古的心，在冲过便算了不知多少次以后宣誓要停下来看一次的。那一次也就不算过路，却是带着照相机去专程拜谒；且将车驶过那危急的山路停下，又步行到龕前后去瞻仰丰彩的。

在龕前，高高地往下望着那刻着几百年车辙的杏子口石路，看一个小泥人大小的农人挑着担过去，又一个带朵鬓花的老婆子，夹着黄色包袱，弯着背渐渐地踱过来，才能明白这三座石龕原来的使命。假设这石龕能够说话，他们或不能告知得完他们所看过经过杏子口底下的图画——那时一串骆驼正在一个跟着一个的，穿出杏子口转下一个斜坡。

北坡上这两座佛龕是并立在一个小台基上，它们的构造都是由几片青石片合成——〔每面墙是一整片，南面有门洞，屋顶每层檐一片〕。西边那座龕较大，平面约一米余见方，高约二米。重檐，上层檐四角微微翘起，值得留意。东面墙上有历代的刻字，跑着的马，人脸的正面等等。其中有几个年月人名，较古的有“承安五年四月二十三日到此”，和“至元九年六月十五日□□□贾智记”。承安是金章宗年号，五年是公元一二〇〇年。至元九年是元世祖的年号，元顺帝的至元到六年就改元了，所以是公元一二七二年。这小小的佛龕，至迟也是金代遗物，竟然在杏子口受了七百多年以上的风雨，照旧存在。当时巍然顶在杏子口北崖上的神气，现在被煞风景的大路贬到盘坐路旁的谦抑；但它们的老资格却并不因此减损，那种倚老卖老的倔强，差不多是骄傲冥顽了。西面墙上有古拙的画——佛像和马——那佛像的样子，骤看竟像美洲土人的 To-tam-Pole。

龕内有一尊无头趺坐的佛像，虽像身已裂，但是流利的衣褶纹，还有“南宋期”的遗风。台基上东边的一座较小，只有单檐，墙上也没字画。龕内有小小无头像一躯，或许是清代补作的。这两座都有苍绿的颜色。

台基前面有宽二米长四米余的月台，上面的面积牵强可以叩拜佛像。

南崖上只有一座佛龕，大小与北崖上小的那座一样。三面做牆的石片，已成纯厚的深黄色，像纯美的烟叶，西面刻着双钩的“南”字，南面“无”字，东面“佛”字，都是径约八十厘米。北面开门，里面的佛像已经失了。这三座小龕，虽不能说是真正的建筑遗物，也可以说是与建筑有关的小品。不止诗意画意都很充分，“建筑意”更是丰富，实在值得停车一览。至于走下山坡到原来的杏子口里往上真真瞻仰这三龕原来庄重峻立的形势，更是值得。关于北平掌故的书里，还未曾觉察有关于这三座石佛龕的记载。好在对于他们年月的审定，因有牆上的刻字，已没有什么难题。所惋惜的是他们渺茫的历史无从参考出来，为我们的争论增些趣味。

〔原载 1932 年《中国营造学社汇刊》第 3 卷第 4 期〕

）平郊建筑杂录〔续〕一四天宁寺塔建筑年月之鉴别问题

题

一年来，我们在内地各处跑了些路，反倒和北终生疏了很多，近郊虽近，在我们心里却像远了一些，北平广安门外天宁寺塔的争论的初稿竟然原封未动。很多地方竟未再去图影实测，一年半前所关心的平郊胜迹，那很多美丽的塔影，城角，小楼，残碣于是全都淡淡的，委曲的在角落里初稿中尽睡着下去。

我们想国内爱好美术古迹的人日渐增加，倾慕北平名胜者更是不知凡几，或许对于如何鉴别一个建筑物的年代也常有人感到兴趣，我们这篇争论天宁寺塔的文字或可供争论者的参考。

关于天宁寺塔建筑的年月，据一般人的传奇及康熙乾隆的碑记，多不负责的指为隋建，但依塔的式样来做实物的比较，将全塔上下各部逐件教育出来，与各时代其他砖塔比照，再由多面引证反证全部关于这塔的文献，谁也可以明白这塔之确定不能是隋代原物。

国内隋唐遗建，纯木者尚未得见，砖石者亦大罕贵，但因其为佛教全盛时代，常留大规模的图画雕刻散迹于各处，如敦煌云岗龙门等等，其艺术作风，建筑规模，或花纹手法，则又为争论美术者所熟审。宋辽以后遗物虽有不载朝代年月的，可考者终是较多，且同时代，同式样，同一作风的遗物亦较繁伙，相互印证比较简洁。故前人泥于可疑的文献，相传某物为某代原物的，今日均不难以实物比较方法，用科学考据态度，重探讨，辩证其确实时代。这 本为今日治史及考古者最重要亦最好玩的工作。

我们的《平郊建筑杂录》，本预定不录无自己图影或测绘的古迹，且均附游记，但是这次不得不例外。缘由是《艺 术周刊》已预报我们的文章一篇，一时因图片关系交不了卷，近日这天宁寺又尽在我们心里欠伸活动，再也不愿在 稿件中间连续睡眠状态，所以决意不待细测全塔，先将对天宁寺简洁的考证及鉴定，提早写出，聊作我们对于鉴别 建筑年月方法程序的意见，以供同好者的参考。期望各处专家读者给以指正。

广安门外天宁寺塔，是属于那种特别形式，争论塔者竟有常直称其为“天宁式”的，由于此类塔散见于北方各地，自成一派，天宁则又是其中最著者。

此塔不仅是北平近郊古建遗迹之一，且是历来传奇中，颇多误认为隋朝建筑的实物。但其塔型明显为辽金最一般的式样，细部手法亦均未出宋辽规制范围，关于塔之文献方面材料又全属于可疑一类，直至清代碑记，及《顺天府志》等，始以坚确口气直称其为隋建。传奇塔最上一层南面有碑^①，关于其建筑年月，将来或可在这碑上找到最确实的 明证，今姑分文献材料及实物作风两方面争论之。争论之前，先略述今塔的外形如下。

简洁的说，塔的平面为八角形，立面显著的分三部：一，繁复之塔座；二，较塔座略细之第一层塔身；三，以上十三层支出的密檐。全塔砖造高 57.80 米，合国尺 17 丈有奇。塔建于一方形大平台之上，平台之上始立八角形塔座。座甚高，最下一部为须弥座，其“束腰” ^①有壶门花饰，转角有浮雕像。此上又有镂刻着壶门

^①平郊建筑杂录：由林徽因、梁思成合著。

^①传奇塔最上一层南面有碑：据《日下旧闻考》，引《冷然志》。

^①束腰：须弥座中段板称”束腰”，其上有拱形池子称壶门。

浮雕之束腰一道。最上一部为勾栏斗拱俱全之平座一围，阑上承三层仰翻莲瓣。第一层塔身立于仰莲座之上，其高度几等于整个塔座，四周有拱门及浮雕像，其他四周又各有直棂窗及浮雕像。此段塔身与其上十三层密檐是划然成塔座以上的两个不同局部，十三层密檐中，最下一层是属于这第一层塔身的，出檐稍远，檐下斗拱亦与上层稍稍不同。

上部十二层，每层仅有出檐及斗拱，各层重叠不露塔身。宽度则每层向上递减，递减率且向上增加，使塔外廓作缓和之卷杀。

塔各层出檐不远，檐下均施双拱斗拱。塔的转角为立柱，故其主要的柱头铺作，亦即为其转角铺作。在上十二层两转角间均用补间铺作两朵。唯有第一层只用补间铺作一朵。第一层斗拱与上各层做法不同之处在转角及补间均加用斜拱一道。

塔顶无刹，用两层八角仰莲，上托小须弥座，座承宝珠。塔纯为砖造，内心并无梯级可登。

历来关于天宁寺的文献，《日下旧闻考》中，殆已搜集无遗，计有《神州塔传》，《续高僧传》，《广宏明集》，《帝京景物略》，《长安客话》，《析津日记》，《隩志》，《民齐笔记》，《明典汇》，《冷然志》，及其他关于这塔的记载，以及乾盛大修天宁寺碑文及各处很多的诗（康熙天宁寺《礼塔碑记》并未在内）。所收材料虽多，但关于现存砖塔建筑的年月，则除却年月最终的那个乾隆碑之外，综前代的文献中，无一句有确实性的明文记载。

不过《顺天府志》将《日下旧闻考》所集的各种记述，竟然自由草率的综合起来，以确定的语气说：“寺为元魏所造，隋为宏业，唐为天王，金为大万安，寺当元末兵火荡尽，明初重修，宣德改曰天宁，正统更名广善戒坛，后复今名，..寺内隋塔高二十七丈五尺五寸..”等。

按《日下旧闻》中文多重复抄袭及迷信传述，有朝代年月，及实物之记载的，有以下重要的几段。

（一）《神州塔传》：“隋仁寿间幽州宏业寺建塔藏舍利。”此书在文献中年月或许最早，但传中并未有丝毫关于塔身外形材料位置之记述，故此段建塔的记载，与现存砖塔的关系完全是疑问的。仁寿间宏业寺建塔，藏舍利，并不见得就是今日立着的天宁寺塔，这是很明显的。

（二）《续高僧传》：“仁寿下敕召送舍利于幽州宏业寺，即元魏孝文之所造，旧号光林..自开皇末，舍利到前，山恒倾摇..及安塔竟，山动自息。..”《续高僧传》，唐时书，亦为集中早代文献之一。按此则隋开皇中“安塔”，但其关系与今塔如何则照旧如《神州塔传》一样，只是疑问的。

（三）《广宏明集》：“仁寿二年分布舍利五十一州，建立灵塔。幽州表云，三月二十六日，于宏业寺安置舍利，..”这段仅记安置舍利的年月也是与上两项一样的与今塔（即现存的建筑物）并无确实关系。

（四）《帝京景物略》：“隋文帝遇阿罗汉授舍利一囊..乃以七宝函致雍岐等十三州建一塔，天宁寺其一也，塔高十三寻，四周缀铎万计，..塔前一幢，书体遒美，开皇中立。”这是一部明末的书，距隋已隔很多朝代。在这里我们第一次见到隋文帝建塔藏舍利的历史与天宁寺塔串在一起的记载。据文中所述高十三寻缀铎的塔，颇似今存之塔，但这高十三寻缀铎的塔，是否即隋文帝所建，则仍无依据。此书行世在明末，由隋至明这千年之间，除唐以外，辽金元对此塔既无记载，隋文帝之塔，本可几经建筑而不为此明末作者所识。且六朝及早唐之塔，据我们所知道的，如《洛阳伽蓝记》所述之“胡太后塔”，及日本现存之京都法隆寺塔，均是木构^①。且我们所见的邓州大兴国寺，仁寿二年的舍利宝塔下铭，铭石圆形，亦像是埋在木塔之“塔心柱”下那块圆础下层石，这使我们疑心仁寿分布诸州之舍利塔均为随时最普遍之木塔，这明末作者并不及见那木构原物，所谓十三寻缀铎的塔倒是今日的砖塔。至于开皇石幢，据《析津日记》（亦明人书）所载，则早已失所在。

（五）《析津日记》：“寺在元魏为光林，在隋为宏业：在唐为天王，在金为大万安，宣德修之日天宁，正统中修之日万寿戒坛，名凡数易。访其碑记，开皇石幢已失所在即金元旧碣亦无片石矣。盖此寺本名宏业，而王元美谓幽州无宏业，刘同人谓天宁之先不为宏业，皆考之不审也。”

《析津日记》与《帝京景物略》同为明人书，但其所载“天宁之先不为宏业？”及“考之不审也”这种疑问态度与《帝京景物略》之武断恰恰相反，且作者“访其碑记”要寻“金元旧碣”对于考据之慎重亦与《景物略》不同，这个记载实在值得留意。

（六）《隩志》：不知明代何时书，似乎较以上两书稍早。文中：“天王寺之更名天宁也，宣德十年事也；今塔下有碑勒更名敕，碑阴则正统十年刊行藏经敕也。碑后有尊胜陀罗尼石幢，辽重熙十七年五月立。”

此段记载，性质确实之外，还有个可留意之点，即辽重熙年号及刻有此年号之实物，在此轻轻提到，至少可以证明两桩事：（一）辽代对于此塔亦有过建设或增益；（二）此段历史完全不见记载，乃至于完全失传。

（七）《长安客话》：“寺当元末兵火荡尽；文皇在潜邸，命所司重修。姚广孝曾居焉。宣德间敕更今名。”这段所记“寺当元末兵火荡尽，”因下文重修及“姚广孝曾居焉”等语气，似乎所述仅限于寺院，不及于塔。假设塔亦荡尽，文皇（成祖）重修时岂不还要重建塔？假设真的文皇曾重建个大塔则作者对于此事当不止用“命所司重修”一句。且《长安客话》距元末，至少已两百年，兵火之后到底什么光景，那作者并不甚了了，他的留意处在夸扬文皇在潜邸重修的事耳。

（八）《冷然志》：书的时代既晚，长篇的描写对于塔的神话式来源又已取坚信态度，更缺乏凭信。不过这里认塔前有开皇幢，或为辽重熙幢之误。

关于天宁寺的文献，完全限于此种疑问式的短段记载。至于康熙乾隆长篇的碑文，虽然说得天花乱坠，对于天宁寺过去的历史，似乎格外明白，毫无疑问之处，但其所依据，也只是限于我们今日所知道的一把疑云般的不完全的文献材料，其确实性根本不能成立。且综以上文献看来，唐以后关于塔只有明末清初的记载，中间要紧的各朝代经过，除辽重熙立过石幢，金大定易名大万安禅寺外，并无一点记述，今塔的真实历史在文献上可以说并无把握。

文献资料既如上述的不完全，不行靠，我们唯有在形式上鉴定其年月。这种鉴别法，完全赖观看及比较工作所得的阅历，如同鉴定字画金石陶瓷的年月及真伪一样，虽有很多为确定的，且可以用文字笔墨形容之点，也有一些是较难，乃至不能言传的，只好等观者由阅历去意会。

其可以言传之点，我们可以分作两大类去观看：〔一〕整个建筑物之形

①日本现存之京都法隆寺塔，均是木构：日本京都法隆寺五重塔，乃“飞鸟”时代物，相当于我国隋代，其建筑者乃由高丽东渡的匠师，其构造与《洛阳伽蓝记》中所述木塔及云岗石刻中的塔多符合。

式（也可以说是图案之概念）；〔二〕建筑各部之手法或作风。

关于图案概念一点，我们可以分作平面及立面争论。唐以前的塔，我们所知道的，平面差不多全作正方形。实物如西安大雁塔，小雁塔，玄奘塔，香积寺塔，嵩山永泰寺塔，及房山云居寺四个小石塔..河南山东很多唐代或以前高僧墓塔，如山东神通寺四门塔，灵岩寺法定塔，嵩山少林寺法玩塔..等等等等。刻绘如云冈，龙门石刻，敦煌壁画等等，平面都是作正方形的。我们所知的唯一的例外，在唐以前的，唯有嵩山嵩岳寺塔，平面作十二角形，这十二角形平面，不唯在唐以前是例外，就是在唐以后，也没有其次个，所以它是个例外之最特别者，是中国建筑史中之独例。除此以外，则直到中唐或晚唐，方有非正方形平面的八角形塔消灭，这个罕贵的遗物即嵩山会善寺净藏禅师塔。按禅师于天宝五年圆寂，这塔的兴建，绝不会在这年以前，这塔短稳古拙，亦是孤例，而比这塔还古的八角形平面塔，除去天宁寺——假设它是隋建的话——别处还未得见过。在我们今日，觉得塔的平面或作方形，或作多角形，没甚惊异。但是一个时代的作者，大多数跳不出他本时代盛行的作风或规律以外的——建筑物尤甚——所以生在塔平面作方形的时代，能做出一个平面不作方形的塔来，是极罕有的事。

至于立面方面我们请先看塔全个的轮廓之所以形成。天宁寺的塔，是在一个基坛之上立须弥座，须弥座上立极高的第一层，第一层以上有多层密而扁的檐的。这种第一层高，以上多层扁矮的塔，最古的例固然是那十二角形嵩山嵩岳寺塔，但除它而外，是须到唐开元以后才见有那类似的做法，如房山云居寺四小石塔。在初唐期间，砖塔的做法，多如大雁塔一类各层均等递减的。但是我们须留意，唐以前的这类上段多层密檐塔，不唯是平面全作方形而且第一层之下无须弥座等等雕饰，且上层各檐是用砖层层垒出，不施斗栱，其所呈的外表，完全是两样的。

所以由平面及轮廓看来，竟可证明天宁寺塔为隋代所建之绝不行能，由于唐以前的建筑师就根本没有这种塔的观念。至于建筑各部的手法作风，则更可以关心着图案概念方面缺乏的证据，而且往往更牢靠，更易于鉴别。我们不妨详细将这塔的几个局部提出审查。

建筑各部构材，在中国建筑中占位置最重要的，莫过于斗栱。斗栱演化的沿革，差不多就可以说是中国建筑构造法演化史。在看多了的人，差不多只须一看斗栱，对一座建筑物的年月，便有七八分把握。建筑物之用斗栱，据我们所知道的，是由简而繁。砖塔石塔最古的例如北周神通寺四门塔及东魏嵩岳寺十二角十五层塔，都没有斗栱。次古的如西安大雁塔及香积寺砖塔，皆属初唐物，只用斗而无栱。与之略同时或略后者如西安兴教寺玄奘塔，则用简洁的一斗三升交蚂蚱头在柱头上。直至会善寺净藏塔，我们始得见简洁人字拱的补间铺作。神通寺龙虎塔建于唐末，只用双杪偷心华栱。真正用砖石来完全仿照成朵简洁的斗栱的，至五代宋初始见，其中便是如我们所见的很多“天宁式”塔。此中年月确实的有辽天庆七年的房山云居寺南塔，金大定二十五年的正定临济寺青塔，辽道宗太康六年（公元 1079 年）的涿县普寿寺塔，见本刊本期刘士能先生《河北省西部古建筑调查记略》，还有蓟县白塔，等等。在那时候还有很多砖塔的斗栱是木质的，如杭州雷峰塔、保塔、六和塔等等。

天宁寺塔的斗栱，最下层平坐，用华栱两跳偷心，补间铺作多至三朵。主要的第一层，斗栱出两跳华栱，角柱上的转角铺作，在太斗之旁，有附角斗，补间铺作一朵，用四十五度斜栱。这两个特点，都与大同善化寺金代的三圣殿一样。其次层以上，则每面用补间铺作两朵；补间铺作之繁重，亦与转角铺作相埒，都是出华栱两跳，其次跳偷心的。就我们所知，唐以前的建筑，不唯没有用补间铺作两朵的，而且虽用一朵，亦只极简洁，纯处于辅材的地位的直斗或人字栱等而已。就斗栱看来，这塔是确定不能早过辽宋时代的。

承托斗栱的柱额，亦极清楚的表示它的年月。我们只须一看年月确定的唐塔或六朝塔，但凡用依柱的，如嵩岳寺塔，玄奘塔，净藏塔，都用八角形（或六角？）柱，虽然有一两个用扁柱的，如大雁塔，却是明显不仿照圆或角柱形。圆形倚柱之用在砖塔，唐以前虽然不能定其必没有，而唐以后始盛行。天宁寺塔的柱，是圆的。这圆柱之上，有额枋，额枋在角柱上出头处，斫齐如辽建中所常见，蓟县独乐寺，大同下华岩寺都有如此的做法。额枋上的普拍枋，更令人疑它年月之不能很古，由于唐以前的建筑，十之八九不用普拍枋，上文所举之很多例，率皆如此。但自宋辽以后，普拍枋已占了重要位置。这额枋与普拍枋，虽非确定证据，但亦表示构造是辽金以后而又早于元时的极高可

能性。

在天宁寺塔的四正面有圆拱门，四隅面有直棂窗。这诚然都是古制，尤其直棂窗，那是宋以后所少用。但是圆门券上，不用火焰形券饰，与大多数唐代及以前佛教遗物异其趣旨。虽然，其上浮雕璎珞宝盖略作火焰形，疑原物或照古制，为重修时所改。至于门扇上的菱花格棂，则尤非宋以前所曾见，唐五代砖石各塔的门及敦煌画壁中我们所见的都是钉门钉的板门。

栏杆的做法，又予我们以一个更狭的年月范围。现在常见的明清栏杆，都是每两栏板之间立一望柱的。宋元以前，只在每面转角处立望柱而“寻杖”特长。天宁寺塔便是如此，这可以证明它是明代以前的形制。这种的栏杆，均用斗子蜀柱①。分隔各栏板，不用明清式的荷叶墩。我们所知道的辽金塔，斗子蜀柱都做得格外清楚，但这塔已将原形失去，斗子与柱之间，只马马虎

虎的用两道线条表示，想是后世重修时所改。至于栏板上的几何形花纹，已不用六朝隋唐所必用的特种棋字纹，而代以较简洁者。与蓟县独乐寺观音阁内栏板及大同华岩寺壁藏上栏板一样。凡此种种，莫不倾向着辽金原形而又经明清重修的表示。

平坐斗拱之下，更有间柱及壶门。间柱的位置，与斗拱不相对，其上力神像当在下文争论。壶门的形式及其起线，脆弱柔圆，不必说没有丝毫六朝刚毅的劲儿，就是与我们所习见的宋代扁桃式壶门也还比不上其健稳。我们的推论，也以是明清重修的结果。

至于承托这整个塔的须弥座，则上枋之下用枰混而我们所见过的须弥座，自云岗龙门以至辽宋遗物，无一不是层层方角叠出，间或用四十五度斜角线者。枰混之用，最早也过不了五代末期，假设说到隋，那更是绝不行能的事。

关于雕刻，在第一主层上，夹门立天王，夹窗立菩萨，窗上有飞天，只要将中国历代雕刻遗物略看一遍，便可定其或许的年月。由北魏到隋唐的佛像飞天，到宋辽塑像画壁，到元明清塑刻，刀法笔意及布局姿势，莫不清清

①这种的栏杆，均用斗子蜀柱：每段栏杆之两端小柱，高出栏杆者称望柱，栏杆最上一条模木称寻杖。在寻杖以下局部名栏板，栏板之小柱称蜀柱。隔于栏板及寻杖之间之斗称斗子，明清以后无此制。

楚楚的可以顺着源流鉴别的。假设与隋唐的比较，则山东青州云门山，山西天龙山，河南龙门，都有不少的石刻。这些相距千里的约略同时的遗作，都有几个或很多共同之点，而绝非天宁寺塔像全部。近来有人竟说塔中造像含有犍陀罗风，其实隋代石刻，虽在中国佛教美术中算是较早期的作品，但已将南北朝时所含的犍陀罗风味摆脱得一干二净，而自成一种淳朴古拙的气息。而天宁寺塔上更是绝没有犍陀罗风味的。

至于平坐以下的力神，狮子，和垫棋板上的卷草西番莲一类的花纹，我想牵强说它是辽金的作品，还不甚够资格，生怕仍是经过明清照原样修补的，虽然各像衣褶，仍较清全盛时单纯静美，无后代繁褥云朵及俗气逼人的飘带。但窗棂上部之飞仙已类似后来常见之童子，与隋唐那些脱尽人间烟火气的飞天，不能混做一谈。

综上所述，我们可以断定天宁寺塔确定确定不是隋宏业寺的原塔。而在年月确定的砖塔中，有房山云居寺辽代南塔与之最相像，此外涿县普寿寺辽塔及确为辽金而年月未经记明的塔如云居寺北塔，通州塔及辽宁境内很多的砖塔，式样手法都与之相仿佛。正定临济寺金大定二十五年的青塔也与之相像，但较之稍清秀。

与之采同式而年月较后者有安阳天宁寺八角五层砖塔，虽无正确的文献纪其年月，但是各部作风纯是元明以后法式。北平八里庄慈寿寺塔，建于明万历四年，据说是仿照天宁寺塔建筑的，但是细查其各部，则斗拱，檐椽，格棂，如意头，莲瓣，栏杆〔望柱极密〕，平坐，枰混，圭脚，——由顶至踵，无一不是明清官式则例。

所以天宁寺塔之年月，在这很多类似砖塔中比较起来，我们可临时假定它与云居寺南塔时代约略一样，是辽末〔十二世纪初期〕的作品，较之细瘦之通州塔及正定临济寺青塔稍早，而其细部则有极晚之重修。在未得到文献方面更确实证据之前，我们仅能如此鉴定了。

我们期望“从事美术”的同志们，对于史料之选择及鉴别，须格外慎重，对于实物制度作风之生疏尤绝不行少，单凭一座乾隆碑，

追述往事，便认为确实史料，则未免太不认真，以前的皇帝考古家尽可以自由浪漫的记述，在民国二十四年以后一个老百姓美术家说句话都得负得起责任的。

最终我们要向天宁寺塔赔罪，由于急于辩证它的建筑年月，我们竟不及提到塔之现状，其秀丽处，如其盛大的权衡，淳和的色斑，及其他细部上很多意外的美点，不过无论如何天宁寺塔也绝不会因其建筑时代之被证明，而减损其本身任何的价值的。宠爱写生者只要不以隋代古建，唐人作风目之，误会宣传此塔之古，则当仍是写生的极好题材。

〔原载 1935 年《中国营造学社汇刊》第 5 卷第 4 期〕

《清式营造则例①》绪论

中国建筑为东方独立系统，数千年来，继承演化，流布极宽阔的区域。虽然在思想及生活上，中国曾屡次受外

来异族的影响，发生多少变异，而中国建筑直至成熟繁衍的后代，竟照旧保存着它固有的构造方法及布置规模；始终没有失掉它原始面目，形成一个极特别，极长寿，极风光的建筑系统。故这统系建筑的特征，足以加以留意的，明显不单是其特别的形式，而是产生这特别形式的根本构造方法，和这构造法在这数千年中单纯挨次的演进。所谓原始面目，即是我国全部建筑，由民舍以至宫殿，均由假设干单个独立的建筑物集合而成；而这单个建筑物，由最古代简陋的胎形，到最近代穷奢极巧的殿宇，均始终保存着三个根本要素：台基局部，柱梁或木造局部，及屋顶局部。在外形上，三者之中，最庄重秀丽，迥然殊异于他系建筑，为中国建筑博得最大荣誉的，自是屋顶局部。但在技艺上，经过最困难的努力，

最繁复的演化，登峰造极，在科学美学两层条件下最成功的，却是支承那屋顶的柱梁局部，也就是那全部木造的骨架。这全部木造的构造法，也便是争论中国建筑的关键所在。

中国木造构造方法，最主要的就在构架（**structural frame**）之应用。北方有句通行的谚语，“墙倒房不塌”，正是这结构原则的一种表征。其用法则在构屋程序中，先用木材构成架子作为骨干，然后加上墙壁，如皮肉之附在骨上，负重局部全赖木架；毫不借重墙壁；全部门窗装修局部绝不受限制，可尽量布满木架下空隙，墙壁局部则可无限制的削减。这种构造法与欧洲古典派建筑的构造法，在演化的程序上，互异其倾向。中国木构正统一贯享了三千多年的寿命，仍还健在。希腊古代木构建筑则在纪元前十几世纪，已被石取代，由构架变成垒石，支重局部完全倚赖“荷重墙”（**bearing wall**）墙既荷重，墙上开拓门窗处，因能减损荷重力气，遂受极大限制；门窗与墙在同建筑中乃成冲突原素。在欧洲各派建筑中，除去最现代始盛行的钢架法，及铁筋水泥构架法外，惟有高矗式（**Gothic**）建筑，曾经用过构架原理；但高矗式仍是垒石发券（**arch**）作为构架，规模与单纯木架甚是不同。高矗式中又有所谓“半木构法”（**half timber**）则与中国构架极相类似。惟因有垒石制影响之同时存在，此种半木构法之应用，始终未能如中国构架之彻底纯洁。

屋顶的特别轮廓为中国建筑外形上显著的特征，屋檐支出的深远则又为其特点之一。为求这檐部的支出，用多层曲木承托，便在中国构架中发生了一个重要的斗拱局部；这斗拱本身的进展，且代表了中国各时代建筑演化的大局部历程。斗拱不惟是中国建筑独有的一个局部，而且在后来还成为中国建筑独有的一种制度。就我们所知，至迟自宋始，斗拱就有了确定的大小权衡；以斗拱之一部为全部建筑物权衡的根本单位，如宋式之材”“契”与清式之“斗口”。这制度与欧洲文艺复兴以后以希腊罗马旧物作则所制定的 **order**，以柱径之倍数或分数定建筑物各部确定的权衡（**proportion**），极相类似。所以这用斗拱的构架，实是中国建筑真髓所在。

①清式营造则例：此书为我国古代建筑技术的重要工具书，由林徽因和梁思成共同撰写。该书第一章“绪论”由林徽因执笔撰写。此书于 1934 年由中国营造学社出版。

斗拱后来虽然变成构架中极简洁之一部，原始却甚简洁，它的历史竟可以说与华夏文化同长。秦汉以前，在实物上，我们现在还没有觉察有把握的材料，供我们争论，但在文献里，关于描写构架及斗拱的词句，则多不胜数：如臧文仲之“山节藻梲”，鲁灵光殿“层栌磬垓以岌峨，曲榑要绍而环句..”等。但单靠文人的辞句，没有实物的映证，由现代争论工作的眼光看去极感到不圆满。没有实物我们是永没有法子真正生疏，或证明，如“山节”“层栌”“曲榑”这些部分之为何物，但猜疑它们为木构上斗拱局部，则或许不会太谬误的。现在我们只能期望在最近的将来考古家实地挖掘工作里能有所觉察，可以帮助我们更确实的了解。

实物真正之有“建筑的”价值者，现在只能上达东汉。墓壁的浮雕画像中往往有建筑的图形；山东四川河南多处的墓阙，虽非真正的宫室，但是用石料仿照木造的实物。早代木造建筑，因限于木料之不永久性，不能完整的存在到今日，所以供给我们争论的古代实物，多半是用石料明显的仿照木造建筑物。且此例不单限于中国古代建筑。在这两种不同的石刻之中，构架上很多重要的根本局部，如柱，梁，额，屋顶，瓦饰等等，多已表现；斗拱更是显著，与二千年后的，在制度，权衡，大小上，虽有不同，但其根本的观念和形体，却是始终一贯的。

在云冈，龙门，天龙山诸石窟，我们得见六朝遗物。其中天龙山石窟，尤为完善，石窟口凿成整个门廊；柱，额，斗拱，椽檐，瓦，样样齐全。这是当时木造建筑忠实的石型，由此我们可以看到当时斗拱之形制，和构造雄大，简单疏朗的特征。

唐代给后人留下的实物最多是砖塔，垒砖之上又雕刻成木造局部，如柱，如阑额，斗拱。唐时木构建筑完整存在到今日，虽属可能，但在国内至今尚未觉察过一个，所以我们常依靠唐人画壁里所描画的伽蓝，殿宇，来作各种参考。由西安大雁塔门楣上石刻——一幅惊人的清楚写真的描画——争论斗拱，知己较六朝更进一步。在柱头的斗拱上有两层向外伸出的翘，翘头上已有横拱厢拱。敦煌石窟中唐五代的画壁，用鲜亮准确的色与线，表现出当时殿宇楼阁，但凡在建筑的外表上所看得见的构造，都极忠实的表现出来。斗拱虽是难于描画的局部，但在画里却清楚，可以看到规模。当时建筑的成熟实已可观。

全个木造实物，国内虽尚未得见唐以前物，但在日本则有多处，尚巍然存在。其中著名的，如奈良法隆寺之金堂，五重塔，和中门，乃飞鸟时代物，适当隋代，而其建筑者乃由高丽东渡的匠师。奈良唐招提寺的金堂及讲堂乃唐僧

鉴真法师所立，建于天寻常代，适为唐肃宗至德二年。这些都是隋唐时代中国建筑在远处得流传者，为现时争论中国建筑演化的极重要材料；尤其是唐招提寺的金堂，斗拱的构造与大雁塔石刻画中的斗拱构造，几完全符合——一方面证明大雁塔刻画之牢靠，一方面又可以由这实物一探当时斗拱构造之内部。

宋辽遗物甚多，即限于已经专家生疏，摄影，或测绘过的各处内说，最古的已有距唐末仅数十年时的遗物。近来发现又重刊行问世的李明仲“营造法式”一书，将北宋晚年“官式”建筑，具体的用图样说明，乃是罕中又罕的术书。于是宋代建筑蜕变的程序，步步清楚。使我们对这上承汉唐，下启明清的关键，已有格外满足的把握。

元明术书虽然没有存在的，但遗物可征者，现在还有很多，不难加以相当整理。清代于雍正十二年钦定公布《工程做法则例》，凡在北平的一切公私建筑，在京师以外很多的“敕建”建筑，都崇奉则例，不敢稍异。现在北平的故宫及很多庙宇，可供清代营造制度及方法之争论。优劣姑不管，其为我国几千年建筑的嫡嗣，则绝无可疑。不争论中国建筑则已，假设认真争论，则非对清代则例相当生疏不行。在年月上既不太远，术书遗物又最完全，先着手争论清代，是势所必定。有一近代建筑学问作根底，争论古代建筑时，在比较上便不至茫然无所依傍，所以争论清式则例，也是争论中国建筑史者所必需经过的第一步。

二

以现代眼光，重留意到中国建筑的一般人，虽尊崇中国建筑特别外形的秀丽，却常无视其构造上之价值。这无视的缘由，常常由于笼统的对中国建筑存一种不满的成见。这不满的成见中最重要的成份，是觉到中国木造建筑之不能永久。其所以不能永久的主因，究为材料本身或是其构造法的简陋，却未尝深加探讨。中国建筑在平面上是离散的，假设干座独立的建筑物，安排在院宇各方，所以虽然最主要雄伟的宫殿，假设是以一座单独的构造，与欧洲任何全座负盛名的石造建筑物比较起来，明显小而简洁，似有逊色。这个无形中也影响到近人对本国建筑的疑心或蔑视。中国建筑既然有上述两特征；以木材作为主要构造材料，在平面上是离散的独立的单座建筑物，严格的，我们便不应以单座建筑作为单位，与欧美全座石造繁重的建筑物作任何比较。但是假设以今日西洋建筑学和美学的眼光来观看中国建筑本身之所以如是，和其构造历来所本的原则，及其所取的途径，则这统系建筑的内容，确实是最经得起严酷的分析而无所惭愧的。

我们知道一座完善的建筑，必需具有三个要素：适用，结实，美观。但是这三个条件都不是有确定的标准的。由于任何建筑皆不能脱离产生它的时代和环境来讲的；其实建筑本身常常是时代环境的写照。建筑里确定不行避开的，会反映着各时代的智识，技能，思想，制度，习惯，和各地方的地理气候。所以所谓适用者，只是适合于当时当地人民生活习惯气候环境而讲。所谓结实，更不能脱离材料本质而论；建筑艺术是产生在极酷刻的物理限制之下，天然材料种类很多，不愿定都凑巧的被人承受，被选择承受的材料，更不愿定就是最结实，最简洁驾驭的。既被选用的材料，人们又常常习惯的连续将就它，到极长期的时间，虽然在另一方面，或者又引用其他材料，方法，在可能范围内来补救前者的缺乏。所以建筑艺术的进展，大部也就是人们选择，驾驭，制服自然材料的试验经过。所谓建筑的结实，只是不违反其所用材料之合理的构造原则，运用通常智识技巧，使其在一般环境之下——兵火例外——能有相当永久的寿命的。例如石料本身比木料结实，然在中国用木的方法竟达极高度的圆满，而用石的方法甚不妥当，且建筑上各种问题常不能独用石料解决，即有用石料处亦常发生弊病，反比木质的局部简洁损毁。

至于论建筑上的美，浅而易见的，固然是其轮廓，颜色，材质等，但美的大局部精神所在，却蕴于其权衡中；长与短之比，平面上各大小局部之安排，立体上各体积各局部之轻重均等，所谓增一分则太长，减一分则太短的玄妙。但建筑既是主要解决生活上实际各问题，而用材料所构造出来的物体，所以无论美的精神多缥缈难以捉摸，建筑上的美，是不能脱离合理的，有机能的，有作用的构造而独立。能呈现平稳，舒适，自然的外象；能恳切的袒露内部有机的构造，各部的功用，及全部的组织；不事掩饰；不矫揉造作；能自然的发挥其所用材料的本质的特性；只设施雕饰于必需的构造局部，以求更和悦的轮廓，更调谐的颜色；不牵强构造出多余的装饰物来增加华美；不滥用曲线或颜色来求媚于庸俗；这些便是“建筑美”所包含的各条件。

中国建筑，不容疑义的，曾经具备过以上所说的三个要素：适用，结实，美观。在木料限制下经营构造“权衡俊美的”（beautifullyproportioned），“结实”的，各种建筑物，来适应当时当地的种种生活习惯的需求。我们只说其“曾经”具备过这三要素；由于中国现代生活种种与旧日积渐不同。所以旧制建筑的各种安排，随着便渐不适用。尤其是因政治制度，和社会组织突然改革，迥然与从前不同；一方面很多建筑物完全失掉原来功用，——如宫殿，庙宇，官衙，城楼等等；——一方面又需要因组织而产生的很多公共建筑——如学校，医院，工厂，驿站，图书馆，体育馆，博物馆，商场等等；——在适用一条下，现在既完全的换了问题，旧的答案之不能适应，自是理之固然。中国建筑结实问题，在木料本质的限制之下，实是成功的。下文分析里，更可证明其在技艺上，有过极困难的努力，而得到很多圆满，且可骄傲的成绩。如“梁架”，如“斗拱”，如“翼角翘起”种种构造做法及用材。直至最近代科学猛进，结实标准突然提高之后，木造建筑之不永久性，才令人感到不满足。但是近代制造的科学材料，如钢架及钢筋水泥，作木石的更经济更永久的替代，其所应用的构造原则，却正与我们历来木造构造所本的原则符合。所以即

使木料本身有圆满，因木料所产生的中国构造制度的价值则照旧存在，且这制度的设施，将连续的应用在材料上， 效劳于我国将来的建筑。这一点实在是值得留意的。

已往建筑即使因人类生活状态之更换，致失去原来功用，其历史价值不管，其权衡俊秀或魁伟，构造灵敏或诚朴，其纯美术的价值仍明显绝不能讳认的。古埃及的陵殿，希腊的神庙，中世纪的堡垒，文艺复兴中的宫苑，皆是建筑中的至宝，虽然其原始作用已全失去。虽然建筑的美术价值不会因原始作用失去而低减，但是这建筑的“美”却不能 脱离适当的，有机的，有作用的构造，而独立的。中国建筑的美就是合于这原则；其轮廓的和谐，权衡的俊秀伟丽， 大局部是有机，有用的，构造所直接产生的结果。并非因其有颜色，或因其形式特别，我们推崇中国建筑；而是因 产生这特别式样的内部是才智的组织，恳切的努力。中国木造构架中但凡梁，栋，檩，椽，及其承托，关联的构造 局部，全都袒露无遗；或稍经修饰，或略加点缀，大小错杂，功用昭然。

三

虽然中国建筑有如上述的好处，但在这三千年中，各时期差异很大，我们不能笼统的一律对待。大凡一种艺术的始期，都是简洁的制造，直率的尝试；规模粗具之后，才节节进步使达完善，那时期的演化常是生气勃勃的。成熟期既达，必有相当时期因承相袭，规定则例，即使对前制有所更改，亦仅限于琐节。单在琐节上认真“过尤不及”的增 繁弄巧，久而久之，原始骨干精神必至全然失掉，变成无意义的形式。中国建筑艺术在这一点上也不是例外，其演 进和退化的现象极明显的，在各朝代的构造中，可以看得出来。唐以前的，我们没有实物作依据，但以我们所知道 的早唐和宋初实物比较，其间显明的进步，使我们信任这时期必仍是生气勃勃，一日千里的时期。构造中含蕴早期 的直率及魄力，而在技艺方面又渐精审成熟。以宋代头一百年实物和北宋末年所规定的则例〔宋李明仲《营造法式》〕 比看，它们相差之处，恰恰又证明成熟期到达后，艺术的运命又难免趋向退化。但建筑物的建筑不易，且需时日， 它的寿命最短亦以数十年，半世纪计算。所以演进退化，也都比较和缓转折。所以由南宋而元而明而清八百余年间， 构造上的变化，虽无疑的均趋向退步，但中间尚有起落的波澜，构造上各细部虽多已变成非构造的形式，用材方面 虽已渐渐过当的不经济，大部骨干却仍保存着原始构造的功用，构架的精神尚直立健在。

现在且将中国构架中大小构造各部作个简洁的分析，再将几个局部的演化略为申述，裨争论清式则例的读者，稍识那些严格规定的大小局部的前身，且知分别何者为功用的，魁伟恳切的骨干，何者为功用局部之堕落，成为纤巧非构造的装饰物。即引用清式则例之时，假设需酌量增减变换，亦可因稍知其原来功用而有所凭藉；或恢复其构造功用 的重要，或矫正其纤细取巧之不适当者，或裁削其不才智的白费的用材。在清制权衡上既知其然，亦可稍知其所以 然。

构架木造构架所用的方法，是在四根立柱的上端，用两横梁两横枋四周牵制成一间。再在两梁之上架起层叠的梁架， 以支 桁；桁通一间之左右两端，从梁架顶上脊瓜柱上，逐级降落，至前后枋上为止。瓦坡曲线即由此而定。桁上钉 椽，排比并列，以承望板；望板以上始铺瓦作，这是构架制骨干最简洁的说法。这“间”所以是中国建筑的一个单位； 每座建筑物都是由一间或多间合成的。

这构架方法之影响至其外表式样的，有以下最明显的几点：〔一〕高度受木材长短之限制，绝不出木材可能的范围。假使有高至二层以上的建筑，则每层自成一构架，相叠构成，如希腊，罗马之 *superpesedorder*。〔二〕即极庄重的建筑，也呈现确定玲珑的外表。构造上无论建筑之大小，绝不需要坚厚的负重墙，除非有意为表现伟雄时，如城楼 等建筑，酌量的增厚。〔三〕门窗大小可以不受限制；柱与柱之间可以全部安装透光线的小木作——门屏窗扇之类， 使室内有充分的光线。不似垒石建筑门窗之为负重墙上的洞，门窗之大小与墙之坚弱是成反比例的。〔四〕层叠的 梁架逐层增高，成“举架法”，使屋顶瓦坡，自然的，构造的，得一种特别的斜曲线。

斗拱中国构架中最显著且独有的特征便是屋顶与立柱间过渡的斗拱。椽出为檐，檐承于檐桁上，为求檐伸出深远，故用重叠的曲木——翘——向外支出，以承挑檐桁。为求削减桁与翘相交处的剪力，故在翘头加横的曲木——拱。在拱之两端或拱与翘相交处，用斗形木块——斗——垫托于上下两层拱或翘之间。这多数曲木与斗形木块结合在一起，用以支撑伸出的檐者，谓之斗拱。

这檐下斗拱的职务，是使房檐的重量渐次集中下来直到柱的上面。但斗拱亦不限于檐下，建筑物内部柱头上亦多用之，所以斗拱不分内外，实是横展构造与立柱间最重要的关节。

在中国建筑演化中，斗拱的变化极为显著，竟能大局部的代表各时期建筑技艺的程度及趋向。最早的斗拱实物我们没有木造的，但由仿木造的汉石阙上看，这种斗拱，明显的较后代简洁得多；由斗上伸出横拱，拱之两端承檐桁。不止我们不见向外支出的翘，即和清式最简洁的“一斗三升”比较，中间的一升亦未型成，虽有，亦仅为一小斗介于拱之两端。直至北魏北齐如云冈天龙山石窟前门，始有斗拱像今日的一斗三升之制。唐大雁塔石刻门楣上所画斗拱， 给与我们证据，唐时已有前面对外支出的翘宋称华拱，且是双层，上层托着横拱，然后承桁。关于唐代斗拱外形， 我们所知道的，不只限于大雁塔石刻，鉴真所建奈良唐招提寺金堂，其斗拱构造与大雁塔石刻极相像，由此我们也 稍知此种斗拱后尾的完毕。进化的斗拱中最有机的局部，“昂”亦由这里初次得见。昂的功用详下文。

国内我们所知道最古的斗拱构造，则是思成前年在沛北蓟县所觉察的独乐寺的观音阁，阁为北宋初年公元九八四物，其斗拱构造的雄伟，恳切，一望而知其为有功用有机能的组织。这个斗拱中两昂斜起，向外伸出特长，以支深远的出檐，后尾斜削挑承梁底，如是故这斗拱上有一种应力；以昂为横杆（lever），以大斗为支点，前檐为荷载，而使昂后尾下金桁上的重量下压维持其均衡（equilibrium）。斗拱成为一种有机的构造，可以负担屋顶的荷载。由建筑物外表之全部看来，独乐寺观音阁与敦煌的五代壁画极相像，连斗拱的构造及分布亦极一样。以此作最古斗拱之实例，向下跟着时代看斗拱演化的步骤，以至清代，我们可以看出一个确定的倾向，因而可以定清式斗拱在结构和美术上的地位。

辽宋元明清斗拱比较，即可见其（一）由大而小，（二）由简而繁，（三）由雄壮而纤巧，（四）由构造的而装饰的，（五）由真构造的而成假刻的局部如昂部，（六）分布由疏朗而繁密。

辽圣宗朝物，可以说是北宋初年的作品。其高度约占柱高之半至五分之二。斗拱出踩较多一踩，按《工程做法则例》的尺寸，则斗拱高只及柱高之四分之一。而辽清间的其他斗拱，年月逾后，则斗拱与柱高之比逾小。在比例上如此，实际尺寸上亦如此。于是后代的斗拱，日趋繁杂纤巧；斗拱的功用，日渐消逝；如斗拱原为支檐之用，至清代则将挑檐桁放在梁头上，其支出远度无所赖于层层支出的曲木翘或昂。而辽宋斗拱，均为一种有机的构造，负责的承檐及屋顶的荷载。明清以后的斗拱，除在柱头上者尚有相当构造机能外，其平身科已成为半装饰品了。至于斗拱之分布，在唐画中及独乐寺所见，柱头与柱头之间，率只用补间斗拱清称平身科一朵攒；“营造法式”规定留神间用两朵，次梢间用一朵。至明清以斗口十一分定攒档，两柱之间，可以用到八攒平身科，密密的排列，不止全没有构造价值，本身反成为额枋上重累，比起宋建，雄壮豪劲相差太多了。

梁架用材的力学问题，清式较古式及现代通用的构造法，都有个显著的大缺点。现代用木梁，多使梁高与宽作二与一或三与二之比，以求其最经济最得力的权衡。宋《营造法式》也规定为三与二之比。《工程做法则例》则定为十与八或十二与十之比，其断面近乎正方形，又是个不科学不经济的用材法。

屋顶历来被视为极特异极惊奇之中国屋顶曲线，其实只是构造上直率自然的结果，并没有什么超出力学原则以外和矫揉造作之处，同时在有用及美观上皆特别的成功。这种屋顶全部的曲线及轮廓，上部巍然高耸，檐部如翼轻展，使原来极无趣，极笨拙的实际局部，成为整个建筑物秀丽的冠冕，是别系建筑所没有的特征。

因雨水和光线的切要实题，屋顶早就扩张出檐的局部。出檐远，檐沿则亦低压，阻碍光线，且雨水顺势急流，檐下亦发生溅水问题。为解决这两个问题，于是有飞檐的制造：用双层椽子，上层椽子微曲，使檐沿向上稍翻成曲线。到屋角时，更同时向左右抬高，使屋角之檐加甚其仰翻曲度。这“翼角翘起”，在构造上是极合理，极自然的布置，我们竟可以说：屋角的翘起是构造法所促成的；其构造法详第三章。由于在屋角两檐相交处的那根主要构材——“角梁”及上段“由戗”——是较椽子大得很多的木材，其方向是与建筑物正面成四十五度的，所以那并排一列椽子，与建筑物正面成直角的，到了靠屋角处必需积渐开斜，使渐平行于角梁，并使最终一根直到紧贴在角梁旁边。但又因椽子同这角梁的大小悬殊，要使椽子上皮与角梁上皮平，以铺望板，则必需将这开舒的几根椽子依次抬高，在底下垫“枕头木”。凡此种种皆是构造上的问题适当的，被技巧解决了的。

这道曲线在构造上几乎是不行信的简洁和自然；而同时在美观上不知增加多少神韵。不过我们须留意过当或极端的倾向，常将原来自然合理的构造变成取巧和简洁。这过当的倾向，外表上且呈出脆弱虚矫的弱点，为审美者所不取。但一般人常以愈巧愈繁必是愈美，无形中多鼓舞这种倾向。南方手工艺灵敏的地方，飞檐及翘角均特别过当，外观上虽有浪漫的姿势，简洁引人赞美，但到底不及北方现代所常见的庄重恰当，合于审美的真纯条件。

屋顶的曲线不只限于“翼角翘起”与“飞檐”，即瓦坡的全部，也是微曲的不是一片直的斜坡；这曲线之由来乃从梁架逐层加高而成，称为“举架”详第三章，使屋顶斜度越上越峻峭，越下越和缓。《考工记》：“轮人为盖..上欲尊而宇欲卑，上尊而宇卑，则吐水疾而溜远”，很明白的解释这种屋顶实际上的效用。在外观上又因这“上尊而宇卑”，可以矫正原来屋脊因透视而减低的倾向，使屋顶仍得巍然矗立，增加外表轮廓上的美。

至于屋顶上很多装饰物，在构造上也有它们的功用，或是曾经有过功用的。恳切的来装饰一个构造局部，而不愿勉强的来掩蔽一个构造枢纽或关节，是中国建筑最长之处；在屋顶瓦饰上，这原则仍是适用的。脊瓦是两坡接缝处重要的保护者，值得相当的留意，所以有正脊垂脊等部之应用。又因其位置之重要，略异其大小，所以正脊比垂脊略大。正脊上的正吻和垂脊上的走兽等等，无疑的也曾是构造局部。我们虽然没有证据，但我们假设假定正吻原是管着脊部木架及脊外瓦盖的一个总关键，也不算一种太离奇的梦想；虽然正吻形式的原始，据说是由于柏梁台灾后，方士说“南海有鱼虬，尾似鸱，激浪降雨”，所以做成鸱尾象，以厌火祥的。垂脊下半的走兽仙人，或是斜脊上钉头经过装饰以后的变形。每行瓦陇前头一块上面至今尚有盖钉头的钉帽，这钉头是防止瓦陇下溜的。垂脊上饰物原来必不如清式简洁，敦煌壁画里常见用两座“宝珠”，明显像木钉的上部略经雕饰的。垂兽在斜脊上段之末，正分划底下骨架里由戗与角梁的节段，使这个瓦脊上饰物，在构造方面又增一种意义，不纯出于偶然。

台基台基在中国建筑里也是特别兴盛的一部，也有悠久的历史。《史记》里“尧之有天下也，堂高三尺”。汉有三阶

之制，左碱右平；三阶就是基台，碱即台阶的踏道，平即御路。这台基局部如希腊建筑的台基一样，是建筑本身之一部，而不行脱离的。在一般建筑里，台基已是本身中之一部，而在宫殿庙宇中尤为重要。如北平故宫三殿，下有白石崇台三重，为三殿作基座，如汉之三阶。这正足以表示中国建筑历来在布局上也是费了精详的竞赛，用这伸展的基座，来托衬壮伟雄伟的宫殿。在这点上日本徒知仿照中国建筑的上部，而不承受底下伸展的基座，致其建筑物常呈上重下轻之势。近时建筑亦常有只留意仿照旧式屋顶而摒弃底下基座的。所以那些多层的所谓仿宫殿式的崇楼华宇，很多是生硬的直出泥上，令人生不快之感。

关于台基的演化，我不在此赘述，只提出一个最值得留意之点来以供读清式则例时参考。台基有两种：一种平削方整的，另一种上下加梲混，清式称须弥座台基。这须弥座台基就是台基而加雕饰者，唐时已有，见于壁画，宋式更有见于实物的，且详载于《营造法式》中。但清式须弥座台基与唐宋的比较有个大不一样处：清式称“束腰”的局部，介于上下梲混之间，是一条细窄长道，在前时却是较大的主要局部——可以说是整个台基的主体。所以唐宋的须弥座基一望而知是一座台基上下加雕饰者，而清式的上下梲混与束腰竟是不分宾主，使台基失掉主体而纯像雕纹，在外表上大减其原来雄厚力气。在这一点上我们便可以看出清式在雕饰方面加增华美，反倒失掉主干精神，实是个不可讳认的事实。

颜色颜色在中国建筑上所占的位置，比在别式建筑中重要得多，所以也成为中国建筑主要特征之一。油漆涂在木料上原来为的是避开风日雨雪的侵蚀；因其颜色安排的得当，所以又兼收有用与美观上的特长，不能单以颜色作惊异繁杂之表现。中国建筑上颜色之安排，是格外慎重的。檐下阴影掩映局部，主要颜色多为“冷色”，如青蓝碧绿，略加金点。柱及墙壁则以丹赤为其主色，与檐下幽阴里冷色的彩画正相反其风格。有时庙宇的柱廊竟以黑色为主，与阶陛的白色相衬托。这种颜色的操纵可谓轻重得当，极含蓄的能事。我们建筑既为用彩色的，设使这些颜色竟滥用于建筑之全部，使上下耀目辉煌，势必鄙俗妖冶，乃至野蛮，无所谓秀丽和谐或庄重了。琉璃于汉代自罽宾传入中国；用于屋顶当始于北魏，明清两代，应用尤广，这个由外国传来的贵重建筑材料，更使中国建筑放一异彩。原来轮廓已极秀丽的屋宇，再加以琉璃颜色的宏丽，那建筑的冠冕便几无瑕疵可指。但在瓦色的安排上也是由于操纵得宜；敬重纯色的庄重，避开杂色的猥琐，才能如此成功。琉璃瓦即偶有用多色的例，亦只限于庭园小建筑物上面，且用色并不过滥，所砌把戏亦能单简不奢。既用颜色又能俭约，实是我们建筑术中值得骄傲的一点。

平面关于中国建筑最终还有个极重要的争论：那就是它的平面布置问题。但这个问题宽阔简洁，不包括于本绪论范围之内，现在不能涉及。不过有一点是争论清式则例者不行不知的，当在此略一提到。凡单独一座建筑物的平面布置，依照清《工部工程做法》所规定，虽其种类似乎众多不等，但到底是归纳到极呆板，极简洁的定例。全部均以四柱牵制成一间的原则为主体的，所以每座建筑物中柱的分布是极规章的。但就我们所知道宋代单座遗物的平面看来，其布置格外活动，比起清式的单座平面自由得多了。宋遗物中虽多是庙宇，但其殿里供佛设座的地方，两旁供立罗汉的地方，每处不同。在同一殿中，柱之大小有几种不同的，正间梢间柱的数目地位亦均不同的。参看中国营造学社各期《汇刊》辽宋遗物报告。

所以宋式不止上部构造如斗拱斜昂是有机的组织，即其平面亦为灵敏有功用的布置。现代建筑在平面上需要极端的灵敏变化，但凡试验承受中国旧式建筑改为现代用的建筑师们，更不能不稍稍知道清式以外的单座平面，以备参考。工程现在讲到中国旧的工程学，本是对于现代建筑师们无所补益的，并无争论的价值。只是其中有几种弱点，不妨举出供读者留意而已。

（一）清代匠人对于木料，尤其是梁，往往用得费。这点上文已争论过。他们明显不明白横梁载重的力气只与梁高成正比例，而与梁宽的关系较小。所以梁的宽度，由近代工程学的眼光看来，往往嫌其太过。同时匠师对于梁的尺寸，因没有计算木力的方法，不得不尽量放大，用极高的安全率，以避开危急。结果不但是木料之大靡费，而且因梁本身重量太重，以致影响及于下部的结实。

（二）中国匠师素不用三角形。他们虽知道三角形是惟一不变动几何形，但对于这原则却极少应用。在清式构架中，上部既有过重的梁，又没有用三角形支撑的柱，所以清代的建筑，经过不甚长期的岁月，便有倾斜的危急。北平街上随处有这种已倾斜而用砖礅或木柱支撑的房子。

（三）地基太浅是中国建筑的一个大病。一般则例规定是台明高之一半，下面垫几步灰土。这种做法很不彻底，尤其是在北方，地基假设不刨到冰线以下，建筑物的安全方面，确定要发生问题。

好在这几个缺点，在建筑师手里，根本就不成问题。我们只怕不了解，了解之后，去避开或订正它是很简洁的。上文已说到艺术有勃起，呆滞，衰落，各种时期，就中国建筑讲，宋代已是规定则例的时期，留下《营造法式》一书；明代的《营造正式》虽未发见，清代的《工程做法则例》却极完整。所以就我们所确知的则例，已有将近千年的根基了。这九百多年之间，建筑的气概和构造之直率，确实一代不如一代，但是我认为还在抄袭时期；原始精神尚大部保存，未能说是堕落。可巧在这时间，有材料方法在欧美产生，其根本原则适与中国几千年来的构架制同一学理。而现代工厂，学校，医院，及其他需要光线和空气的建筑，其墙壁门窗之配置，其铁筋混凝土及钢骨的

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/185144304023011040>