

文章很长，本想再分成（中）和（下），但那样一定会打乱文章本身的韵律。请各位耐心，万谢。

先放一下清水混凝土的定义：

清水混凝土（Architectural concrete, fair-faced concrete）是建筑现代主义的一种表现手法，因其极具装饰效果也称装饰混凝土。基本的想法于混凝土浇置后，不再有任何涂装、贴磁砖、贴石材等材料，表现混凝土的一种素颜的手法。但由于担心会被雨水浸透或劣化，可能会喷上一层防水保护膜。

然后，我来填一下《安藤忠雄与清水混凝土（上）》挖的坑：

1 安藤忠雄的《在建筑中发现梦想》

《在建筑中发现梦想》其实是安藤忠雄在日本NHK大众讲堂的讲义合集。里面有两条纵的线索（现代建筑发展时间线和安藤自我成长时间线），一条横的线索（安藤对不同建筑品类的理解和创作）：

1) 纵线1——先说20世纪“现代”建筑的发展时间线。我在安藤描述的这个时间线上卡上了“清水混凝土”代表作品的点，如下图。

20世纪还未到来，但迎接新的世纪的新思潮已经蠢蠢欲动。“芝加哥学派”指的是源于芝加哥大学的许多不同学科学派的统称，包括经济、社会、建筑、传播、数学分析、气象学派。其中建筑学派的创始人是工程师威廉·勒巴郎·詹宁（William Le Baron Jenney），1885年完成了“家庭保险公司十层办公楼”；学派另一位支柱人物路易斯·沙利文（Louis

Sullivan），1899年完成了“芝加哥施莱辛格与迈耶百货公司大厦”。学派提倡形式服从功能，“高层、铁框架、横向大窗、简单立面”等建筑特点，立面采用三段式：底

层和二层为功

能相似的一层，上面各层办

公室为一层，顶部设备层（

至今120年过

去了，城市里的高层商业、

办公楼还是沿袭这样的设置

）。这个时期的建筑师是现代建筑在美国的奠基者，其作品也是摩天大楼最早的雏形。随着两战后，美国经济、文化、价值的向外输出，至今，城市中的摩天大楼

仍然是建设的主旋律。

芝加哥施莱辛格与迈耶百货公司大厦

而1923年奥古斯特·佩雷 (Auguste Perret) 在法国里昂建设的教堂，在外形上还是哥特式的外形，但结构形式却没有采用哥特式的“飞扶壁”支撑，而采用钢筋混凝土的两排立柱+拱形梁的结构形式，这样，墙体不再是承力结构，可以自由地做成花格窗了。现在看来再平常不过的结构形式，在100年前，抛弃了教会“钦定”的建筑形式，绝对是一个跨时代的革命。奥古斯特·佩雷没有在混凝土表面未做装饰，我们就无法猜想当时是由于认可混凝土表面的美学特征还是其他原因。但这种形式无疑被今后的继承者吸收并赋予了新的意义。

但是，虽然作为资本主义起源地的欧洲，即使使用混凝土作为主结构形式也还是为教堂服务的，而新世界美国已经开始为资产阶级及产业劳动者（甚至可以称作都市白领）服务了，从建筑上来看，两地的新世界的思潮发展从实用角度来看已出现了差距。

包豪斯 (Bauhaus) 一词德语愿意就是“建筑之家”，1919年，一战刚结束，作为战败国的德国，负债累累、百废待兴，战后重建成为了国家主题，在这样的背景下，由著名建筑家、设计理论家格罗皮乌斯 (Walter Gropius) 首先在魏玛这个地方成立了包豪斯建筑学校，这是世界上第一所完全为发展设计教育而建立的学院，被誉为“欧洲发挥创造力的中心”，也是现代主义发展路上的里程碑，包豪斯奠定了现代设计教育的基本结构和工业设计的基本面貌，又被称为“现代主义设计的摇篮”。在纳粹兴起的二战前，这所教师包罗了德国、俄国、葡萄牙、匈牙利、瑞士等等的国际学校，且学建筑人的偏向于国际主义者，自然与此阶段笼罩在德意志上空的民粹主义乌云格格不入。在纳粹的迫害下，1933年，包豪斯学校结束了从魏玛到德绍再到柏林的迁移和缩减，最终闭校。而学校培养出来的人才大多流向新大陆美国。学校没了，理念和精神却随着人在更好的土地生根发芽、枝繁叶茂。

在设计理论上，包豪斯提出了三个基本观点：

艺术与技术的统一。

设计的目的是人而不是产品。

设计必须遵循自然与客观的法则来进行。

这些观点使现代设计逐步由理想主义走向现实主义，即用理性的、科学的思想来代替艺术上的自我表现和浪漫主义。

同时，其作品表现

强调形式的简约

排斥了各民族和地域的历史及文化传统，导致了千篇一律的国际主义风格

包豪斯学校自身设计完整体现其建筑理念

1923年，包豪斯学校组织了一场名为《艺术与科技，一个新的统一》的展览，这次展览使得世界认识了包豪斯，树立了对现代设计的新认识，从此包豪斯成为现代设计重要核心。而安东尼·雷蒙1924年在日本完成了以钢筋混凝土不做表面修饰的简约风格完成了轻井泽圣保罗教堂。

1920-30年，正当欧洲处于一战后的悲哀、衰退、旧仇未泯、新恨又生的阶段。美国作为战火未曾染及的乐土，用源于欧洲、优于欧洲的新民主制度，用“美国梦”召唤了全世界渴望新世界新秩序的人们，似乎所有在纽约港下船的新移民都经过了矗立在哈德逊河口上自由女神火炬光辉的洗礼，而这些移民又反哺美国，造就了黄金时期。这个时期不得不提的两个建筑“克莱斯勒大厦”和“帝国大厦”，不仅在高度上两者互相攀比，在外装上也极尽奢华。安藤这段描述很精彩：

“若要举出一个装饰艺术风格的杰作的话，在高度与设计的质量方面，非克莱斯勒大厦莫属。覆盖大楼外墙的银灰色磁砖花样，Z字型的花样排列成太阳形状，被闪闪发亮的不锈钢包围的圆顶，生出翅膀的高压水箱盖，这些都是以汽车为灵感设计出的几何学装饰纹路。由于金属发出的光泽，使得整栋建筑外观从笨重感中解放出来，让人感到圆滑顺畅的运动性。汽车与电视、收音机等新形态媒体的登场，爵士音乐所象征的大众文化的感性，全都表现在这栋建筑上。说它是时势造就的建筑一点也不为过。”

一言以蔽之——“壕”，任何高速发展的社会必然存在的现象。

摩天大楼克莱斯勒大厦1930年保持了一年的世界最高纪录319米后被帝国大厦超过

但这种“装饰艺术风格”在建筑史上并不是主流。真正的主流是1932年在纽约当代艺术馆（MOMA）举办的“现代建筑：国际展览会”，展会确立并颂扬了的发源于包豪斯的“国际主义风格”。主张略过现代建筑的思想背景，单纯提及风格、形式的问题，因此搭上时代的便车向全世界传播开来。直到20世纪60年代为止，这种建筑形式持续支配着建筑世界。我们再看1962年路易斯·康的作品。有几个“国际主义风格”的共性：

少即是多

普遍空间——把住宅当积木一样做排列组合成不同需求的空间

运用空间透视和光线作为美学输出，不做表面装饰

符合这三条最完美的建材——清水混凝土。

有意思的是，32年后的1964年，同样是纽约当代艺术馆（MOMA）举办的展会，主题是“没有建筑师的建筑”，建筑师伯纳德·鲁道夫斯基（Bernard Rudofsky）展示了世界各地的风土建筑、聚落等照片，率先对当时主流的“国际主义风格”提出异议，对现代主义纯粹的普遍空间已产生疑问，换句话说，开始强烈地感受到与普遍性相对的地域性的意义。

看，建筑的发展是不断对自我的批判和革命的螺旋上升的过程。

正是这个时候，安藤忠雄开始了他个人建筑的起点，1967年，受住吉家的委托，完成了位于大阪下町的长屋的设计和建造。按照安藤自己的说法：

“一方面有志于表现单纯性与抽象性，另一方面又希望以能够包含人们日常生活的多样性与复杂性的建筑来作出回应。”

也就是说他吸取1932年和1964年两届MOMA展会的优点做了自己的如下处女作。

“住吉的长屋”透视图

2) 纵线2——安藤自我成长、吸收、输出、反省、再成长、再输出的时间线。

安藤忠雄履历（部分）

1941年9月13日出生，出生于日本大阪。

1957年左右，开始练习职业拳击。

1959~1961年，考察日本传统建筑。

1962~1969年，游学于美国、欧洲和非洲。

据说在安藤20岁左右，在一家地下二手书店翻看了勒·柯布西耶的作品，从此醍醐灌顶，开始了他的建筑生涯。他的每一步都像追随着柯布西耶的脚步来进行。

用23战13胜3败7平手的拳击奖金，他8年时间游历了美国、欧洲和非洲，也顺便观察各地独特的建筑。那个时候，他的摄影作品被使用在建筑师路易·康的作品集中。而柯布西耶也是在他24岁的时候，展开半年的旅行（在其晚年作品《东方游记》中有记载）。从一开始，他就在追随大师的脚步。我们再看看作品的相似性（柯布西耶 | 安藤忠雄）：

当然，随着安藤的建筑实践越来越丰富，他的创造性和批判性越来越强，到80年代以后直至2000年前后，他对建筑和人，建筑和环境的融合的思考和实践渐入佳境，于是就有了“水之教会”、“淡路梦舞台”、“真驹内泷野墓地公园—头大佛”这样的清水混凝土或自然石材和自然完美结合的作品。

淡路梦舞台将公园、广场、还有庭园等概念当作一体化的“环境”来思考

水之教会使用了伊斯兰建筑水亭“内即是外”和日本造园“借景”、“留白”的手法

头大佛与自然共生，把佛教禅宗精神展现的淋漓尽致，天、神、人三位一体。

3) 横的线索—《梦想》一书的目录，安藤对建筑品类：“住宅” — “群居而居”（集合住宅）— “广场” —— “城市” — “合奏共鸣”（建筑和艺术的关系）— “创造场域”（与当地历史、风土对话）— “培育人的场所”（建筑教育）— “自重建出发”（95年阪神地震后对城市重建的反思）— “庭院”

摘取安藤的几条有意思的建筑思考与同道共享：

关于住宅

环游世界，每当邂逅了颠覆我对住宅概念的房屋时，都让我一再感受到“光是生长的地方不同，生活中的景物就会如此殊异”这种单纯的惊喜。

关于城市

纽约曼哈顿就是第一个纯粹依据现代理论而构筑的城市，也可以说是现代文明衍生出的终极造型。从外部眺望曼哈顿岛，高楼林立的景象太过骇人，实在令人无法想象可以居住。然而，一旦踏入内部，会讶异于里头所形成的另一个舒适环境。那是生活在城市、不断追求比“现在”更富裕的人们，在百般努力挣扎后赢得的犒赏。正因为如此，我们可以将曼哈顿视为以城市为形态的、20世纪人类所取得的科技与社会成就的结晶。

柯布西耶等建筑家所提出的城市提案，其后成为全世界城市建设的指标，给后世莫大的影响。但是，因为这些提案都太过抽象且纸上谈兵，与现实格格不入，最后只能以建筑家的空想告终。就柯布西耶来说，撇开他的建筑，关于城市的提案也是屡战屡败。

其实许多伟大的建筑师和思想家都对未来城市有很多构想，有克劳德·尼古拉斯·勒杜（Claude Nicolas Ledoux）的理想城市，有托尼·嘎涅（Tony Garnier）的“工业城”，有柯布西耶的《光辉城市》，有克里斯托弗·亚历山大（Christopher Alexander）《城市不是树》等等。这些想法也影响到科幻电影，如《大都会》、《银翼杀手》、《银翼杀手2049》、《特警判官2012》等等。而现实中完成的有印度昌迪加尔、澳大利亚堪培拉、巴西巴西利亚、缅甸内毕都，但这些新建的城市完成后大多都不被人接受。

从这可以开个大题《理想中的新城—兼谈“雄安”》，我们再来详细叙述。

柯布西耶《光辉城市》里的理想城市规划图

关于建筑和艺术

建造位于直岛的美术馆（直岛现代美术馆）时，也让我体验到我的建筑与艺术家们激烈的合作共鸣。建造当时让艺术家们自由决定其展现的舞台，他们的作品常常在意想不到的地方现身。让我印象特别深刻的，是在全白墙壁上突然画了两个圆的理查德·朗（Richard Long）。身为一个建筑家，如果说对“异形”闯入自己创作的空间丝毫不介意，那绝对是骗人的。不过，朗格的举动确实为这个空间吹入了新气象。所谓的合作共鸣虽然相当困难，但同时也扩展了无限的可能。

关于灾难和城市重建

阪神淡路大地震时，一些年代久远的建筑也遭受到相当大的损害。好不容易从全部损毁的命运中逃脱的建筑，也在之后的重建过程中遭到解体。但是，以震灾为由轻易地就把所有老旧的建筑消灭，不只是建筑物本身，与建筑共生的人们的城市记忆，也被一并消除了……城市不经意的一幕景色、为街道增添色彩的历史建筑，其实都是支持人们精神面貌的重要社会遗产。如果人们不改变意识的话，往后街道亦会与人们的生活渐行渐远。

等等等等

2 怎么做清水混凝土

虽然《在建筑中发现梦想》全文未提及清水混凝土这一安藤忠雄最喜欢的建筑材料与表现形式，但是我们从以上两条纵线和一条横线的阐述中，似乎能摸出一些安藤偏爱它的脉络：

首先是柯布西耶对钢筋混凝土的热爱，让安藤忠雄在游学和建筑初期实践过程中用这种材料表示对他推崇的大师的致敬。

清水混凝土的可塑性对于建筑新手来说，是化繁为简，集中精力对形式进行创造最好选择。

日本美学本就带有佛教信仰的古朴极简、功能大于装饰的或功能就是装饰的倾向

安藤的建筑实践自60年代起，正是“极简”的“国际主义风格”发展至顶峰，开始产生质疑和变化的时刻，安藤在表现形式上用清水混凝土，又吸收了环境、光

影、几何构造的丰富变化，也是对前代建筑理念的一种批判和升华。

终于说到正题“清水混凝土”了，不知不觉，借着小题目，我好像把“西洋”建筑史乱捋了一遍。

2009年，住建部发布了《JGJ169-2009清水混凝土应用技术规程》，我们结合行业规程和实际操作，用下图表示清水混凝土的几个特征：

而清水混凝土的施工重要节点：

绘制模板、孔眼排布详图

模板堵头节点做法

墙体模板做法

假眼做法

保温做法

其实，清水混凝土的做法和普通钢筋混凝土并无本质区别，质量好不好，关键在施工手艺，特别是模板施工，需要很多的实际经验。安藤的说法：“直到今天，这三十多年来，我仍不断和混凝土搏斗……清水混凝土的特性就是：还没有拆下模板前，不知成败。”其实，也许就是这种不确定性，让喜欢清水混凝土的人沉迷于之。

3 一个二流拳击手一天午后走进一个二手书店

在此之前，他已无数次来过这个在大阪本町地铁站旁边一个没有招牌的二手书店，这是一个热天的午后，有一只白色的左边耳朵全黑的土狗趴在沥青地面上，躲在便利店门的三层啤酒箱后面，惬意地享受阴凉，阳光透过啤酒瓶，把白狗渲染成了棕黄色。安藤的左眼隐隐作痛，大概是昨天比赛被对手一记左勾拳打开的裂口被汗渍了的缘故。拉开书店的玻璃门，一股凉意扑面而来，安藤缩了一下脖子，然后张开鼻翼，凉气透过鼻腔，走遍了全身。

和往常一样，安藤走到书架旁，他喜欢二手书的霉味，特别是夏天午后在空调屋里冻过的味道。在当拳击手之前，安藤上过短期的美术学校的研习班。所以他总是来到这“艺术与建筑”这一排，老板在书架旁放置了一个单人沙发，或许是职业习惯，安藤不喜欢软软的沙发，他总是站着一本一本地翻开书，要说他的眼睛在看，还不如说他在用鼻子吸收书里的味道，似乎这是他独特的获得知识的方式。

今天的冷气开得特别足，制冷器的马达也滋滋地发出恒定的电流声，安藤左手从书架上拉出一本封只剩上半页的书，封皮原来是蓝色的，没有任何图案，只有在左上角用法文和日文写者：

直角之诗

LE POEME DE L'ANGLE

勒·柯布西耶

LE CORBUSIER

扉页上是这样的图案

再翻开第一页：

一些人能发表

一个那样的言论

动物也能

而植物或许能

并且仅仅在大地上

是我们的大地

安藤慢慢地坐到了单人沙发上，眼睛和手都没离开书本，制冷器的滋滋声似乎也没有了.....

当然，这是我对安藤走入建筑世界的一种臆想，但若确有雷同，这样的开始，何尝不是一个美丽的结局呢。