

中国城市规划设计研究院科研成果

世界建筑史 文艺复兴卷

· 中册 ·

王瑞珠 编著



中国建筑工业出版社

建设部、人事部、国家文物局联合资助项目

王瑞珠 编著

世界建筑史

文艺复兴卷

· 中册 ·

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界建筑史·文艺复兴卷 / 王瑞珠编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2009

ISBN 978-7-112-11519-8

I.世… II.王… III.①建筑史—世界②建筑史—文艺复兴 IV.TU-091

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第196132号

责任编辑: 张建

责任校对: 陈波

世界建筑史·文艺复兴卷

王瑞珠编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷

*

开本: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 144 $\frac{1}{4}$ 字数: 5770 千字

2009年12月第一版 2009年12月第一次印刷

印数: 1—1000册 定价: 898.00元(上、中、下册)

ISBN 978-7-112-11519-8

(18756)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

第十一章

罗马：拉斐尔的作品

第一节 圣彼得大教堂

1508年，拉斐尔（1483~1520年，图11-1、11-2）作为一名年轻的画家到罗马为尤利乌斯二世效劳（图11-3）。1514年，拉斐尔完成了梵蒂冈宫内两个厅堂的画作（法庭厅：图11-4~11-8；埃利奥多罗厅：图11-9~11-11）。它们堪称建筑绘画史上的里程碑，画面上表现的室内景观以前所未有的方式构成更大的空间背景中的一部分，为观察者提供了更多的想象余地。例如，在观察“雅典学院”画中立有阿波罗和密涅瓦雕像的墙面时，人们并没有得到有关其宽度和高度的任何暗示；要想了解其尺寸，就必须在某种程度上“进入”画中环顾四周。在这里，画中空间的宽度、高度和深度是观察者——至少是在想象中——数次改变其视角后所得印象的总和，不像15世纪艺术家所表现的空间范围，可一览无遗。

1514年，莱奥十世任命拉斐尔为圣彼得大教堂总建筑师。这个文件不仅证实了塞利奥所说布拉曼特去世时留下了一个未完成的大教堂模型，而且也表明，正是布拉曼特提议拉斐尔为他的继承人（作为一个画家，后者的作品当时已很有名）。从布拉曼特的赞扬中可知，拉斐尔当时已经表现出建筑上的天分并为圣彼得大教堂设计了模型。但这类说法似乎同样表明，到当时为止，拉斐

尔还没有作为一个建筑师承担过实际工程，布拉曼特的判断只是根据他的绘画和两人之间的一些交谈^[1]。

1514年以后罗马的大部分重要工程都在拉斐尔的监管之下。他同时受命调查罗马古迹，在引导和激发人们对古代建筑的兴趣上起到了先锋的作用，这些都在他自己的作品上有所反映（包括带建筑形象的绘画、舞台设计及各种建筑方案，图11-12~11-14）。从他1519年致莱

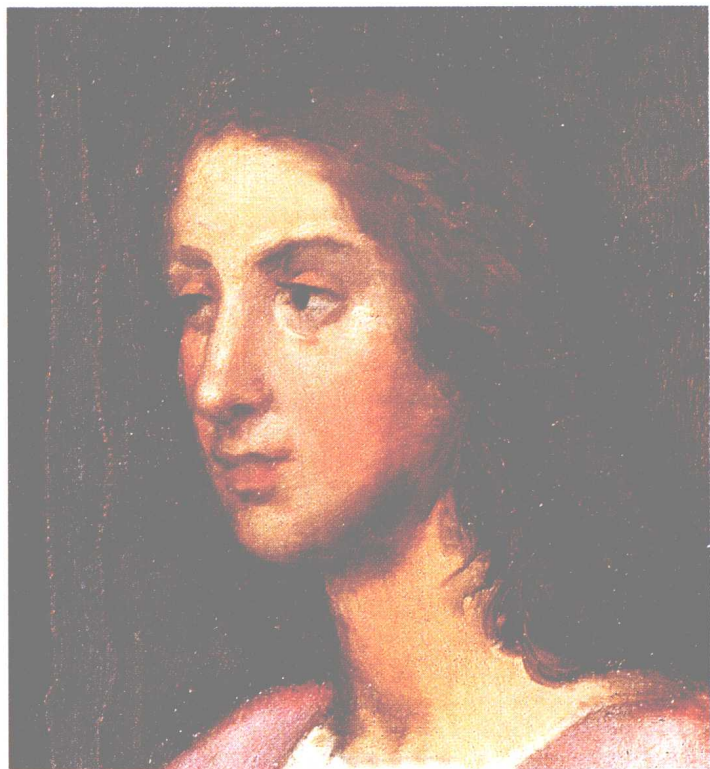


图 11-1 拉斐尔（1483~1520年）自画像（油画，细部，罗马圣卢卡学院藏品）

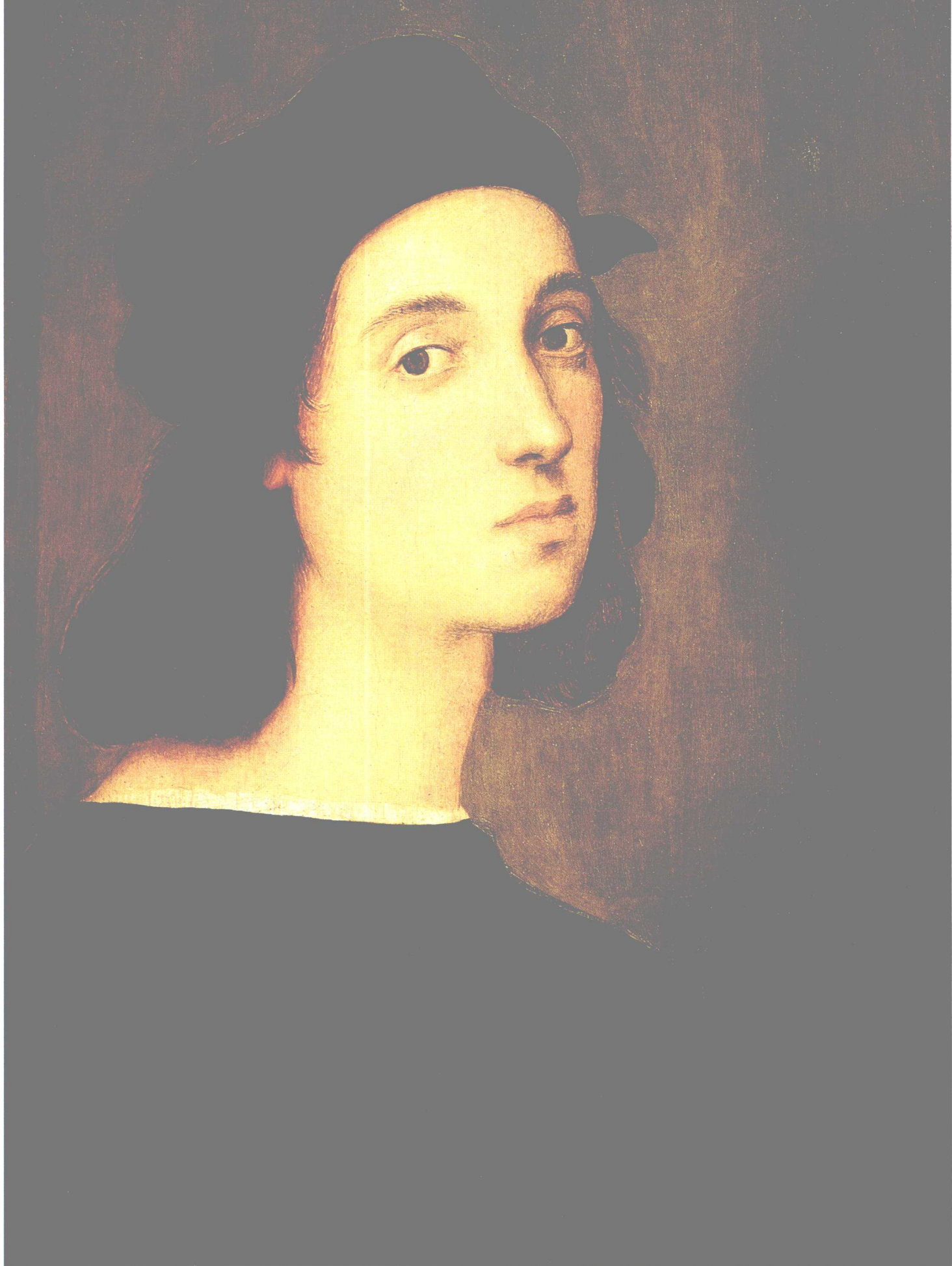


图 11-2 拉斐尔自画像（原作现藏佛罗伦萨乌菲齐画廊）



(右上) 图 11-3 拉斐尔在梵蒂冈（布拉曼特 1514 年去世后，拉斐尔接手完成梵蒂冈宫圣达马索院东翼工程，建了上层敞廊；Horace Verner 绘于 19 世纪的这幅画即表现拉斐尔在圣达马索院内工作的情景，原画现存巴黎卢浮宫博物馆）
(左上及下) 图 11-4 罗马梵蒂冈宫。法庭厅，内景



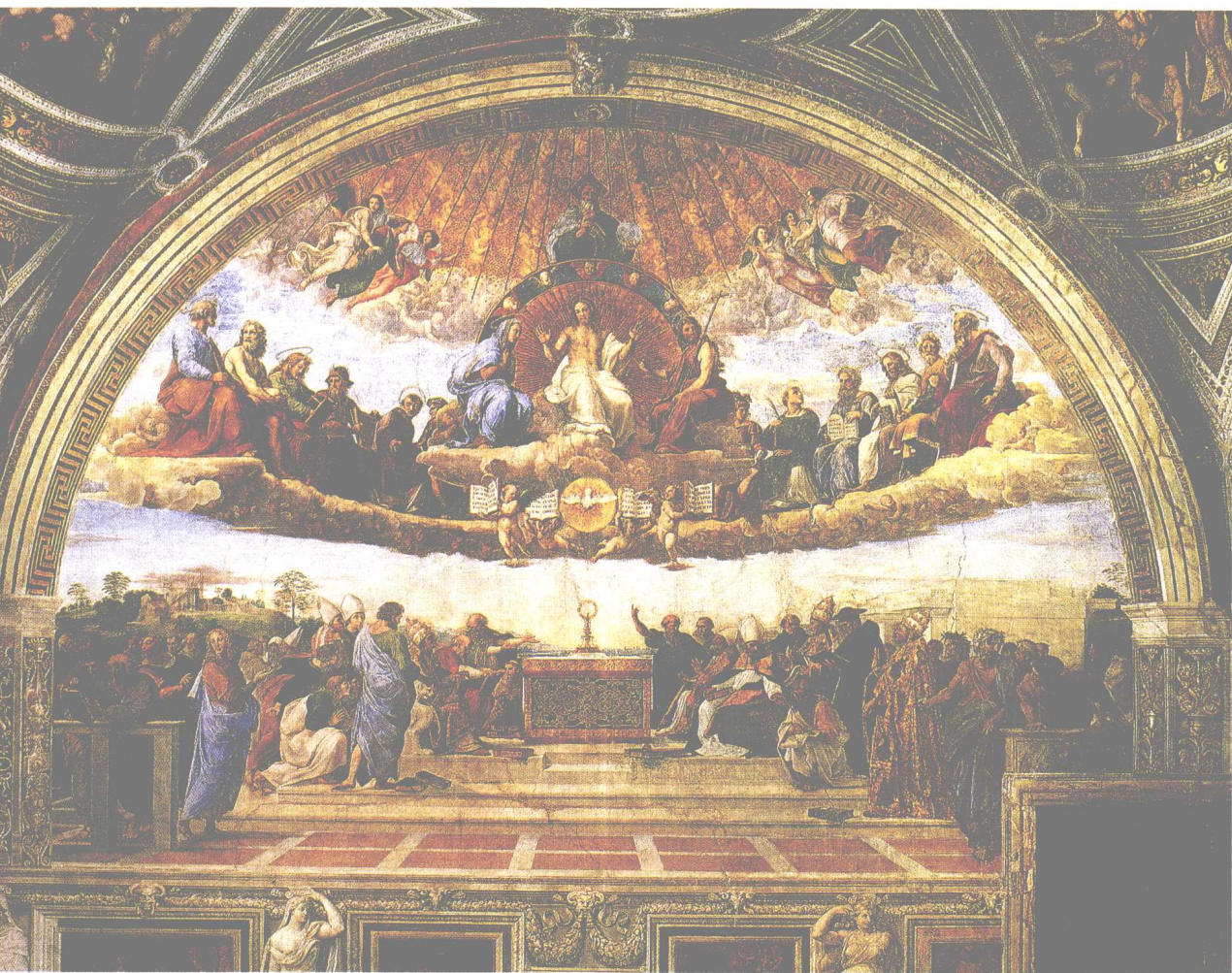


图 11-5 罗马 梵蒂冈宫。法庭厅，壁画：“圣事论战”（作者拉斐尔）

奥十世的信中可知，他力求复兴古罗马建筑的豪华和气势；丰富的室内装饰（其样板即尼禄金邸这样一些古迹）则成为他设计上的重要考虑。

一、布拉曼特去世后的形势

布拉曼特去世后，他的继任者们发现自己面对着一项困难的工作。由于基础的位移和柱墩裂缝已是众所周知，人们普遍的感觉是，这个设计野心太大，甚至是难以实现^[2]。在当时的形势下，人们可选择的无非是两种方案（当然，细节上可有种种变化）：一是希腊十字形，来自羊皮纸平面，但需修改增加结构强度；再就是拉丁十字平面，即将羊皮纸设计附加到一个本堂上，颇似在本堂前加设讲坛的谢恩圣马利亚教堂的做法。

如果羊皮纸平面能付诸实施的话，或许能产生一种前所未有的艺术效果；这种魅力的形成，在很大程度上是因其纯几何形式的协调配合、直达中央穹顶的构图方式，以及在支撑点周围及它们之间自由流动的空间^[3]。不过，在前面我们已经提到，这些结构实体相对整个空

间的比例是太小了一点，这也是它一直未能实现的主要原因。

在采用纵长平面的设计时，由于不再具有双轴构成的完美对称构图，空间感觉上显然要差得多；但在需要容纳数千会众和组织盛大队列仪式的时候，拉丁十字平面无疑要更为实用（事实上，以后克里斯托弗·雷恩在设计伦敦圣保罗大教堂时也是出于同样的理由被迫放弃了希腊十字平面）。

布拉曼特去世后的混乱局面在某种程度上正是因人们就所有这些形式进行试验所致，这些探讨或来自布拉曼特本人，或来自直接受他影响的其他建筑师。既然没有一个确定的平面可作为进一步工作的指导，新教皇不得不进行通盘考虑。为此人们又提出了许多建议。除了拉斐尔制作的一个木构模型外（这是他的第一项正式工作），还包括这时期的众多方案图。其中有不少留存下来，这些图稿的作者和年代的判定此后一直是西方艺术史上最富有吸引力也是最困难的课题之一。其数量之多和它们之间差异之大反映了布拉曼特死后建筑师中的迷乱和困惑、各代人之间的意见交锋和1514年以

后的各种倾向。

作为既成事实,所有这些平面都保留了布拉曼特用来支撑穹顶的柱墩,只是有的将它作为集中式建筑的中心,有的是作为会堂式建筑的交叉处。分歧主要表现在建筑的类型(希腊十字还是拉丁十字)及各翼的形式上。后者计有四种解决方案:

(a) 次级穹顶之间如羊皮纸平面所示设平直后室,但保留罗塞利诺开始建造并由布拉曼特完成的西歌坛;

(b) 绕耳堂半圆室设回廊,但罗塞利诺歌坛部分维持最初形式不变;

(c) 罗塞利诺歌坛亦如耳堂一样设回廊一道,但后者并不通过圆柱和柱墩向室内敞开;

(d) 十字形各翼均设同样回廊,为此必须拆除和改

建西歌坛^[4]。

除十字形各翼的形式外,中央部分主要是外观上有所区别。具体方案如下:

(a) 方形平面,角上设稍稍突出的塔楼;

(b) 塔楼和半圆室设回廊,以突出其构图效果;

(c) 十字形各翼半圆室(不包括塔楼)自方形底层平面向外突出^[5]。

本堂平面的花样更是极其繁多,大致有下面这些:

(a) 保留老圣彼得教堂的本堂和内边廊作为新建筑的本堂;

(b) 建一个新的双边廊七跨间的本堂;筒拱顶支在平素的方形柱墩上;

(c) 双边廊七跨间本堂,支撑按穹顶柱墩模式带

图 11-6 罗马 梵蒂冈宫。法庭厅,壁画:“雅典学院”(作者拉斐尔,1509/1510~1511年)





图 11-7 罗马 梵蒂冈宫。法庭厅，壁画：“雅典学院”（细部：柏拉图和亚里士多德）

壁龛；

(d) 双边廊本堂，五跨间；

(e) 边廊三重，五跨间，柱墩形式简化；

(f) 单边廊，五跨间，以礼拜堂代外边廊；

(g) 单边廊，五跨间，本堂按马克辛提会堂样式覆

交叉拱顶；

(h) 单边廊，三跨间；本堂中央跨间上覆穹顶，第一和第三跨设筒拱顶（带切入区段），形成凯旋门式的本堂^[6]。

会堂式平面的立面一般均带柱廊，宽度相当本堂加



图 11-8 罗马 梵蒂冈宫。法庭厅，天棚壁画（作者拉斐尔，1508~1511 年）



所有边廊；两边有的设塔楼，有的没有；有的方案还配有进深颇大的前厅。中央部分的外观有些类似奠基纪念章上的造型。

这个尚不完全的清单不仅反映了布拉曼特继任者思想的混乱，也说明参与工作的建筑师更多偏重于理论探讨而不是解决实际问题。佩鲁齐和朱利亚诺·达·圣加洛更是不遗余力将人们提出的各种方案进行新的组合。佩鲁齐还就圣彼得教堂的建筑构思进行了深入的理论研究，但并没有付诸实施的意思。显然这是一种手法主义的态度；人们并不在意寻求一种最终的解决方案，错综复杂似乎要比简洁更令人兴奋。相比之下，倒是布拉曼特那种简洁的形式、直接了当的作风和明确的关系更符合古典风格的要求。

二、拉斐尔的工作

1513年，在尤利乌斯去世后刚当选为教皇的莱奥十

世当即任命当时已年近70的朱利亚诺·达·圣加洛和年届80的弗拉·焦孔多为副建筑师和布拉曼特一起营造圣彼得大教堂（图11-15）。这倒不一定意味着这位教皇打算解除布拉曼特的职务：弗拉·焦孔多此前曾主持过巴黎一座桥的基础工程，因此他更可能是作为一名力学专家受到邀请，以协助布拉曼特在不稳定的地基上建造柱墩；任命圣加洛想必也具有类似的性质。实际上，1511年以后，工程进展非常缓慢。在尤利乌斯二世在位的最后年月里，建筑拨款大为缩减，有时还因教皇竞选的花费完全停顿。在布拉曼特本人死后，总建筑师一职落到了刚30岁出头的拉斐尔身上，他在布拉曼特去世后三个月（1514年8月1日）正式受命。弗拉·焦孔多1515年去世，同年圣加洛亦因设计佛罗伦萨圣洛伦佐教堂的立面离去。朱利亚诺的侄子小安东尼奥·达·圣加洛被任命为拉斐尔的助手^[7]。锡耶纳的巴尔达萨雷·佩鲁齐至迟从1520年起也参与了这项工作。

拉斐尔在圣彼得大教堂的工作并非一帆风顺。莱奥

左页：

图11-9 罗马 梵蒂冈宫。埃利奥多罗厅，内景（拉斐尔设计，壁画底边长6.6米）

本页：

（上下两幅）图11-10 罗马 梵蒂冈宫。埃利奥多罗厅，壁画：“埃利奥多罗被逐出寺院”和“博尔塞纳的弥撒”（作者拉斐尔，1512~1514年）





图 11-11 罗马 梵蒂冈宫。埃利奥多罗厅，天棚（作者拉斐尔，1511~1514 年）



图 11-12 拉斐尔：圆堂（油画“圣母之婚”局部，背景建筑，原作 117 厘米×170 厘米，1504 年，米兰布雷拉美术馆藏品）

十世对新建筑的兴趣远不如他的前任。这位梅迪奇家族教皇首先关心的是他的佛罗伦萨圣洛伦佐家族教堂的立面和重建罗马（佛罗伦萨人的）圣乔瓦尼教堂。圣彼得大教堂工程因而和尤利乌斯二世后期那样，进展迟缓。然而对于建筑活动来说，莱奥十世任内却是个非常重要的时期。正是在这期间，人们在圣彼得工地上创造了一套行之有效的管理办法，一直到工程完结时基本上没有多少变化。在布拉曼特时期，规划和监理均集中在一人身上；1516年开始设立了助理一职，负责计划和按图施工。1516至1520年，担任这一职务的是小安东尼奥·达·

圣加洛；拉斐尔死后，他即升为总建筑师。

变化首先表现在工作方式上。在这方面，布拉曼特可能是完全沿袭15世纪的先例（阿尔贝蒂曾提及这点）：设计通常都要做成模型；在平面现场放线后，还要和石匠及凿石工详细讨论方案，甚至就线脚、柱头等细部绘制足尺图样。到16世纪初，情况已开始有所变化，除了模型和平面外，人们还越来越多地使用立面图来辅助计划和施工。这些情况多少有助于说明，何以羊皮纸平面是目前惟一可判明出自布拉曼特之手的图稿，而拉斐尔任内保存下来的图纸却非常之多。提供了大量系统准确



(左) 图 11-13 拉斐尔：舞台设计（原稿现存佛罗伦萨乌菲齐画廊）



(右) 图 11-14 拉斐尔：弗朗切斯科·贡扎加墓寝设计（原稿现存巴黎卢浮宫博物馆）

图样的拉斐尔想必已认识到，这样的工程不可能仅靠一个模型和一张平面图解决问题。即使是莱奥纳多·达·芬奇和布拉曼特等人为说明空间构造而创造的透视剖面或剖析图，也不可能完全解决诸如穹顶柱墩、耳堂和本堂之间的关系，新老部位交接之类的复杂问题。从单一视点推演出来的线条透视图必然会导致尺寸和空间关系的形变。因此拉斐尔需要寻求一种更科学的表达方式，使工匠们能够在较小的比尺上，正确领会所有建筑或结构部件的尺寸和比例。

这种新的方法即垂向或正向（即不带透视的）投影（图 11-16）。它的第一个正确定义见于前面提到过的 1519 年拉斐尔致莱奥十世的信函。拉斐尔一开始就指出，建筑师不能像画家那样制图，他需要一张能使自己

“掌管建筑的所有尺寸和看到它的所有部位且没有变形”的表现图。这位大师接着说道，一套完整的表现图至少需要三张，即底层平面、立面和采用正向投影的剖面。这是正确表现建筑各个部位的惟一办法。

这封信件的重大意义已超过了建筑史的范畴。拉斐尔在其中极其明确地表明他已舍弃了布拉曼特那种透视空间布局(在罗马人民广场圣马利亚教堂基吉礼拜堂里我们已经看到了这点)。在这里人们重视的不再是单一的建筑景色，而是它的各个形象；所有部件都具有自身的意义，室内外景色也都分别得到表现。从事总体设计的建筑师已无须通过口头说明使主事匠师熟悉他的平面细节，受过训练的助手完全可根据初步设计制备施工图并主持施工。

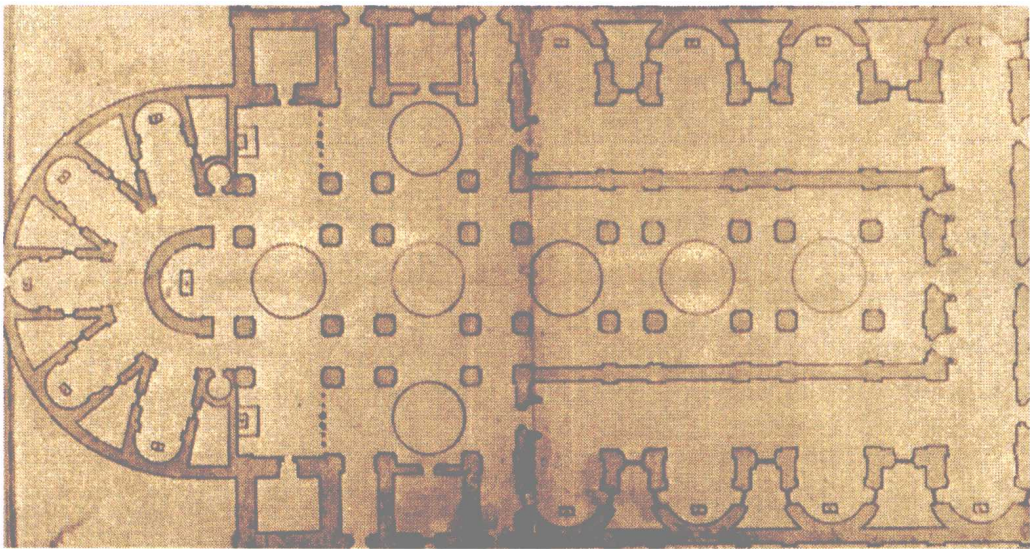
前面已经提到布拉曼特死后亟待解决的问题及人们提出的各种相互歧异的建议。在拉斐尔的任命正式批准之前，他已受命准备一个新的总体设计并制作相应的模型。这个模型已经散失，估计它是以塞利奥著作(第3卷)提供的拉斐尔设计的平面为依据制作。梅隆草图本(Mellon Sketchbook)上有这个平面的精确记录(可能

由当时参与工作的拉斐尔的一位门徒摹绘)，除平面外，还有剖面 and 立面，和这位大师信函中要求的三张图完全吻合^[8]。

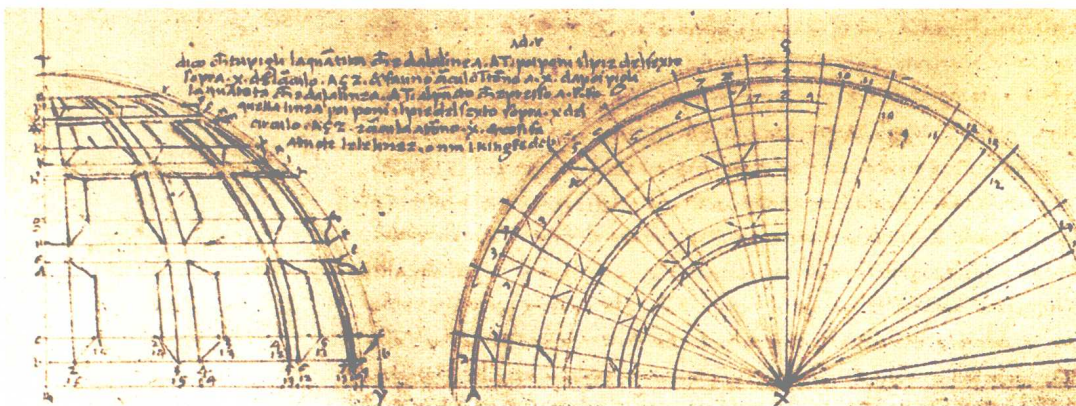
拉斐尔提出的这个设计为拉丁十字平面，但保留了包括穹顶在内的许多布拉曼特的构想(尽管扩大了交叉处柱墩的尺寸，图11-17~11-23)。他同时建议在交叉处三个短翼端头增建回廊，并打算在精心设计的塔楼之间建一个宏伟的柱廊立面，综合使用大小柱式。

在论及拉斐尔平面时，塞利奥一开始就指出，布拉曼特的模型尚有若干地方没有完成，拉斐尔在平面中用了布拉曼特留下的那些部分。在接着讨论巴尔达萨雷·佩鲁齐设计的集中式平面时(图16-161之3)，塞利奥也指出其中纳入了布拉曼特留下的东西。从这些插图和文字记载的比较中可知，拉斐尔作为1514至1520年这项工程的主持人，其会堂式平面是已知第一个留存至今的大教堂的完整平面，而且是准备付诸实施的方案。

这一平面以其明确和务实的特点压过所有的其他设计。由于在布拉曼特的穹顶空间前设置了一个带边廊的



(上) 图11-15 罗马 圣彼得大教堂。平面方案(作者弗拉·焦孔多，原稿现存佛罗伦萨乌菲齐画廊；作为布拉曼特的直接继承人，弗拉·焦孔多在当时的方案设计上可能也起到了一定的作用)



(下) 图11-16 皮耶罗·德拉·弗兰切斯卡：穹顶投影图(采用正向投影实例之一，原稿现存帕尔马教廷图书馆)

五跨间本堂,从而为建筑提供了一个纵向轴线(目前的立面为一个高两层的宽阔柱廊)。本堂和边廊柱墩上采用了布拉曼特的壁柱体系,边廊礼拜堂内部亦按相近的形式分划,因此所有的支撑都具有同样的基本造型。在本堂和边廊侧面,支撑饰双壁柱,拱腹下开龛室。本堂高度由布拉曼特的交叉处拱券确定;由于柱墩加大,其宽度从23米减至19.3米左右^[9]。次级穹顶体系亦得到恢复,但在1514年左右,至少西面两个已决定取消。

除本堂外,这个设计中最重要的特点即绕耳堂的回廊。在布拉曼特去世后人们提交的大多数平面中都设有这种高一层的通道。这些通道究竟是布拉曼特时已有还是以后人们才引进的,现在还说不清楚。这类部件的引进本是出于受力机制的考虑。因为在莱奥十世上台后不久,已有迹象表明柱墩基础强度不够。对布拉曼特的耳堂能否抵挡穹顶的水平推力人们更是没有把握,因此决定将首当其冲的外墙从原设计位置移向更靠近穹顶柱墩的地方。回廊的设置使人们有可能减少交叉处和半圆室之间的距离,同时使半圆室本身的外墙倍增。穹顶的推

力经耳堂拱顶传至下方回廊的环形筒拱顶,然后再从那里导向外墙。

从圣加洛绘制的图稿上可看到交叉处各翼的立面形象。交叉处的巨大柱式在耳堂柱墩处得到延续,柱墩之

本页:

(左右两幅)图11-17 罗马 圣彼得大教堂。拉斐尔平面设计(1514~1520年,据塞利奥著作第3卷,威尼斯国立马尔恰纳图书馆藏本)

右页:

(上)图11-18 罗马 圣彼得大教堂。拉斐尔平面方案(Domenico Aymo da Varignano 根据拉斐尔设计绘制,1516~1518年)

(下)图11-19 罗马 圣彼得大教堂。拉斐尔立面方案(复原图,据拉斐尔1514年的设计,取自前苏联建筑科学院:《建筑通史》第2卷,1963年)

