

# 概 述

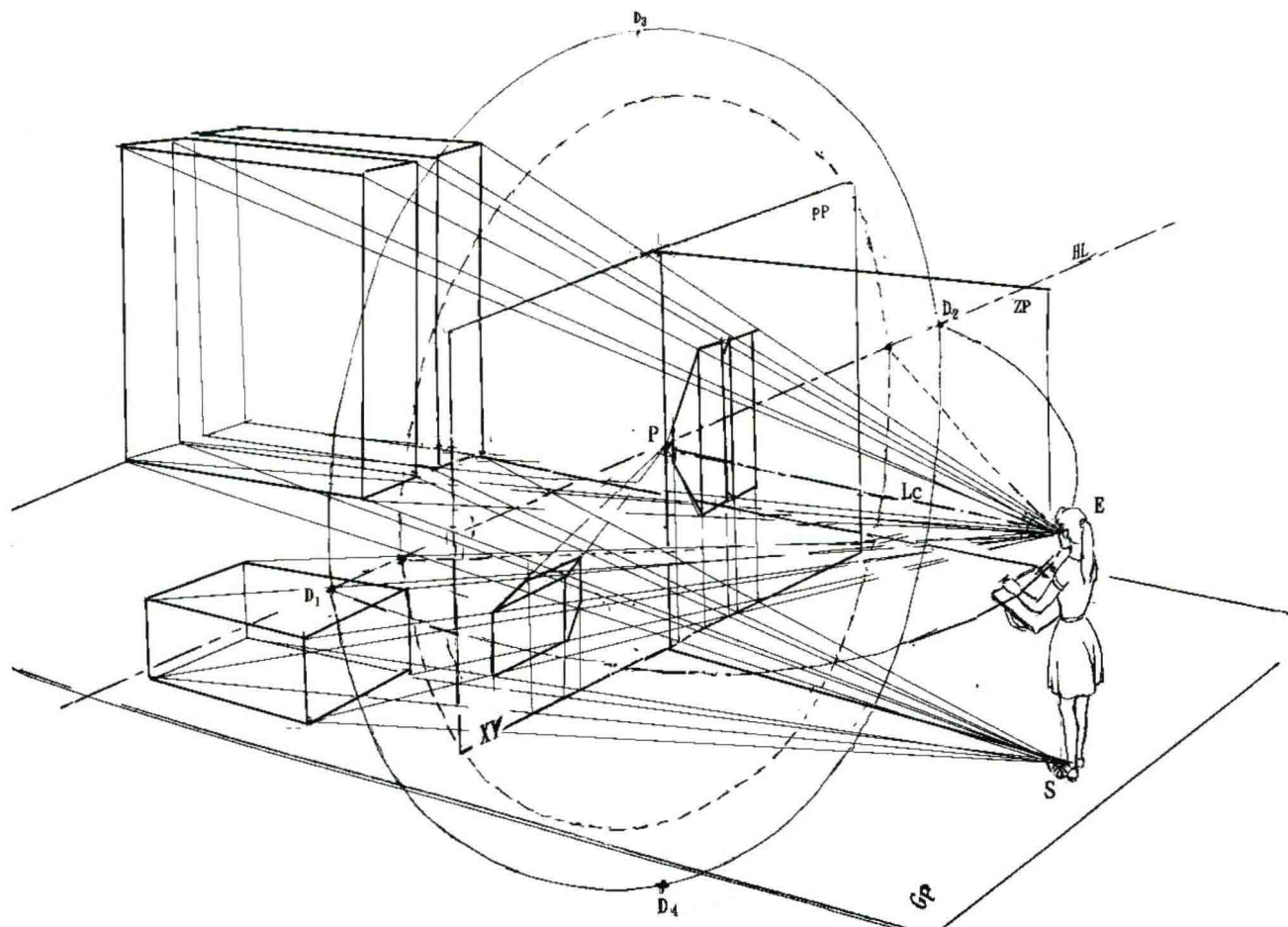
何为“透视”？即透过透明平面看物象。“透视”这个名词是从拉丁文“perspectre”（看透）翻译而来的，它源于光学、投影几何学，属自然科学。研究以视觉效果用线把所见到景物的空间位置在平面上按透视方法表现出来的科学，即为透视学。

研究透视，最早起源于意大利文艺复兴时期。一位名叫保罗·乌切洛的画家，当年为了研究透视法，他把一块透明的平面放在眼睛与实物之间，并用一只眼睛固定不动地观察透明平面那边的物体，再毫不错位地在这个透明平面上把该物体描绘下来，这样就得到了该物体的透视



图，并从这块透明平面的画面上研究出近大远小的透视规律及作画方法，从此，这种方法便成为绘画极其重要的透视法。同为文艺复兴时期的画家，如丢勒、达·芬奇等都受到了他的影响。后来达·芬奇就总结出：“透视是绘画的缰和舵”的名言，可见它的重要性。

怎样才能学好透视呢？有些学画不久的人，往往从绘画实践中也能获得一些有关透视方面的知识，如近大远小，前宽后窄；一个正方形桌面在画面中要画成梯形或平行四边形；一个正圆形的杯口在画中要缩画成椭圆形等等。但只是靠这一点初步知识是不够的，我们要表现的物象是如此之复杂、空间是如此之大，只凭一些简单的口诀，是不可能解决画面中全部问题的。



透视三要素图解



近大要大到什么程度，远小要小到什么程度；不同角度的正方形、正圆形在画面中怎样斜、怎样缩才算正确呢？这样深入来研究这个问题就不简单了。其实，我们画面中的每一根线条、每一笔色块均与透视有关，所以，只有彻底掌握绘画透视的这个科学方法，才能解决画面中物象的每一道难题，以避免错误出现。

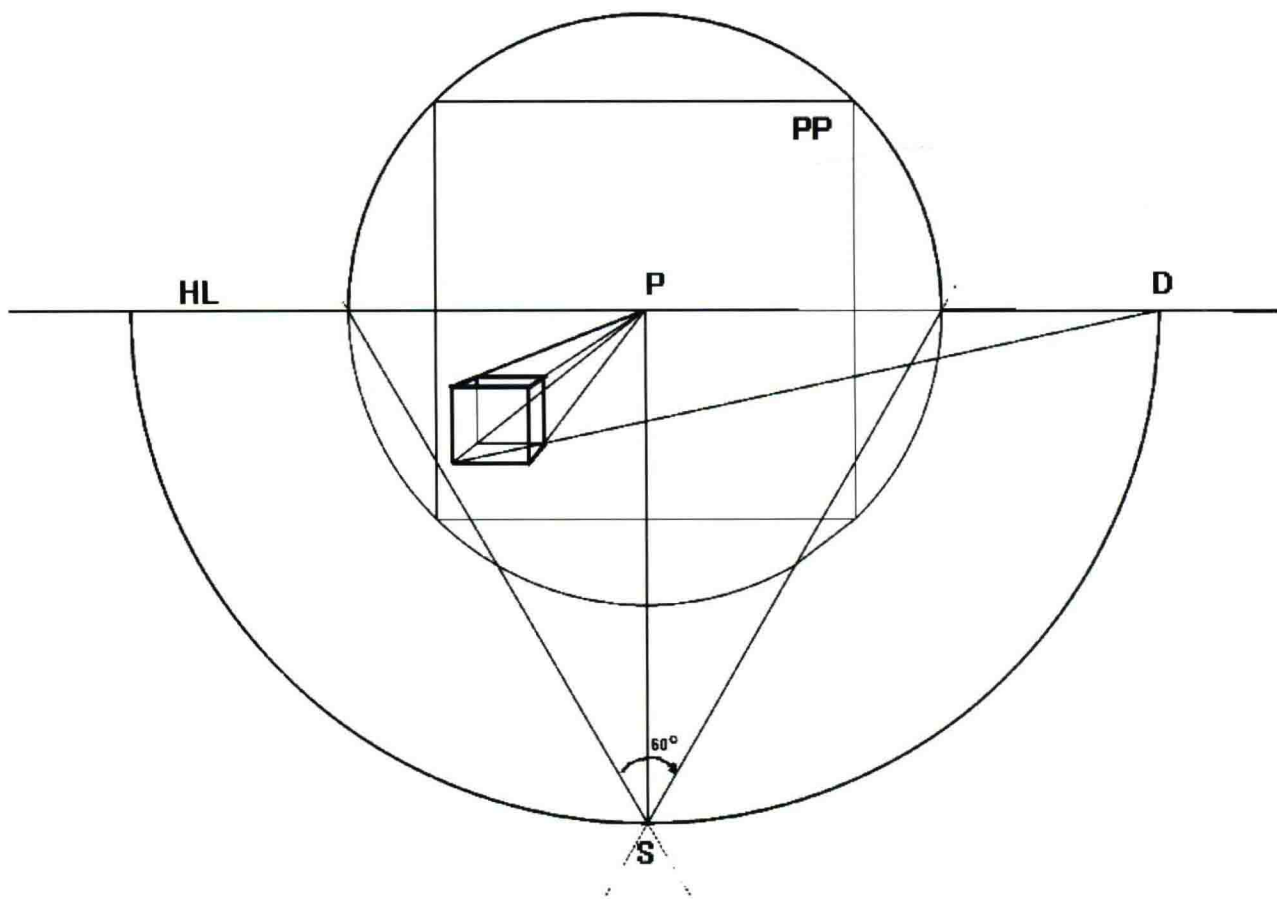
前面我们所提到的“透视”，都是在一个前提下研究的，即画者与物象之间的关系是相对固定的（视点不动）。在具象的西画造型观念中大多依据这一透视原理，我们称之为“焦点透视”，然后应用这一原理来看中国画作品，尤其是“长卷”似乎无法解释。其实在中国传统绘画中是用另一种方法来对待这个问题的，我们称作“散点透视”。简单地说就是画者与物象之间是可以游离的（多个视点），以《长江万里图》长卷为例（如上图），此图是通过移动视点把长江的万里景色中的精华部分汇集到一幅画之中，其实，它还是由一幅幅单幅画（每幅画只有一个视点）有机连接而成的，一条视平线贯穿整个画卷。正因为如此，中国画才出现了超越自然的境界。

透视的方法适用于任何绘画，掌握了透视的方法，在绘画创作中才能得心应手，游刃有余。

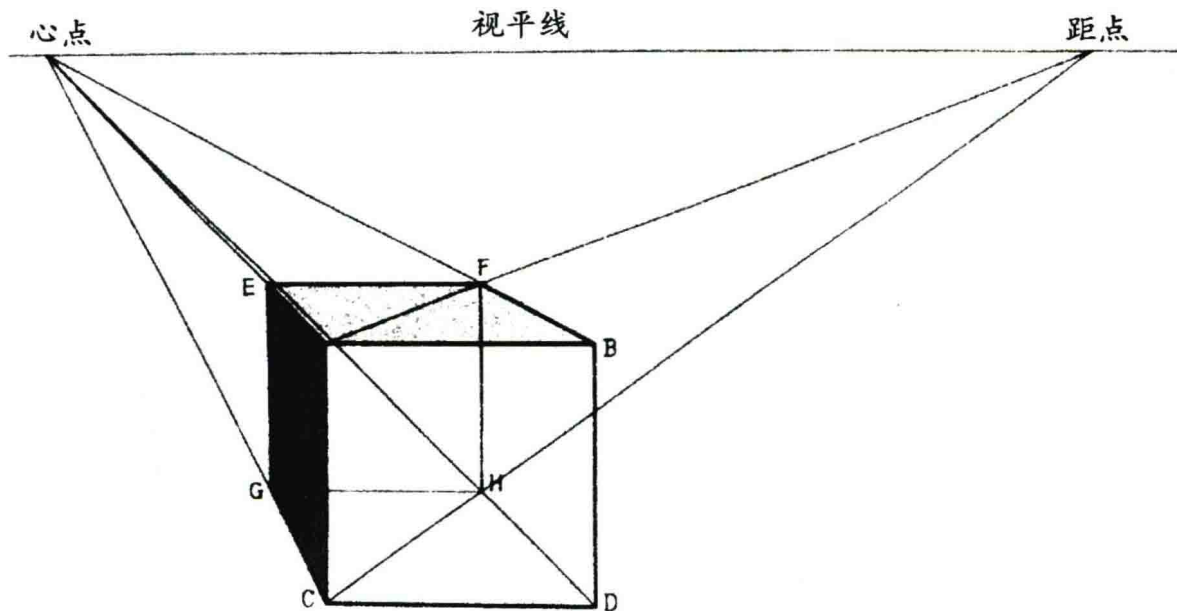


## 透视的分类

一、一点透视（平行透视）



图解说明：上图为一点透视图解。圆圈是画者有效范围的视圈，我们作画时应注意将所画景物纳入此有效范围，以防失真。心距两点应与心视两点相等，距点在视平线上是有规定位置的，随便点是不行的。视点至视平线的两条 60 度夹角视线与视圈直径成等边三角形。视平面上的两个距点与视点成直角等腰三角形。



一点透视，容易出现的错误：

上图乍看起来好像没有毛病，但仔细看，它的距点位置不对，以导致H点远移，不成立方体而是长方体。

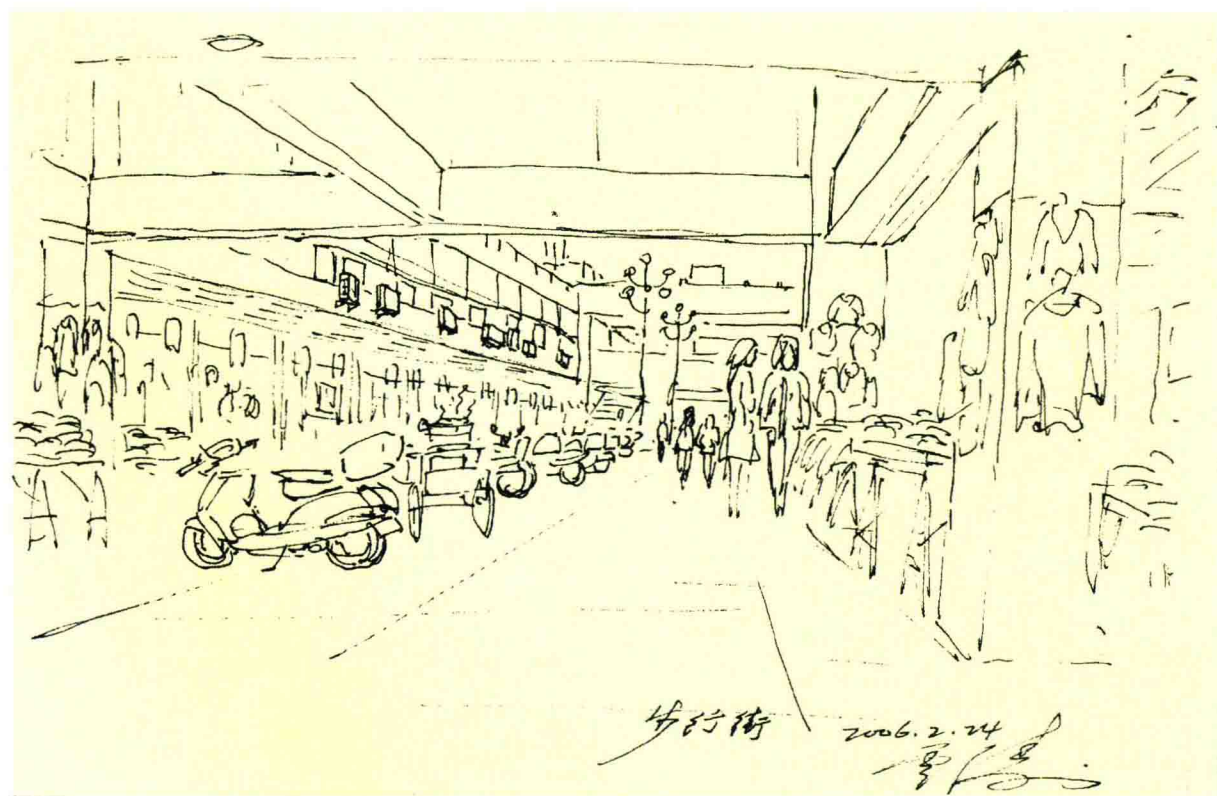
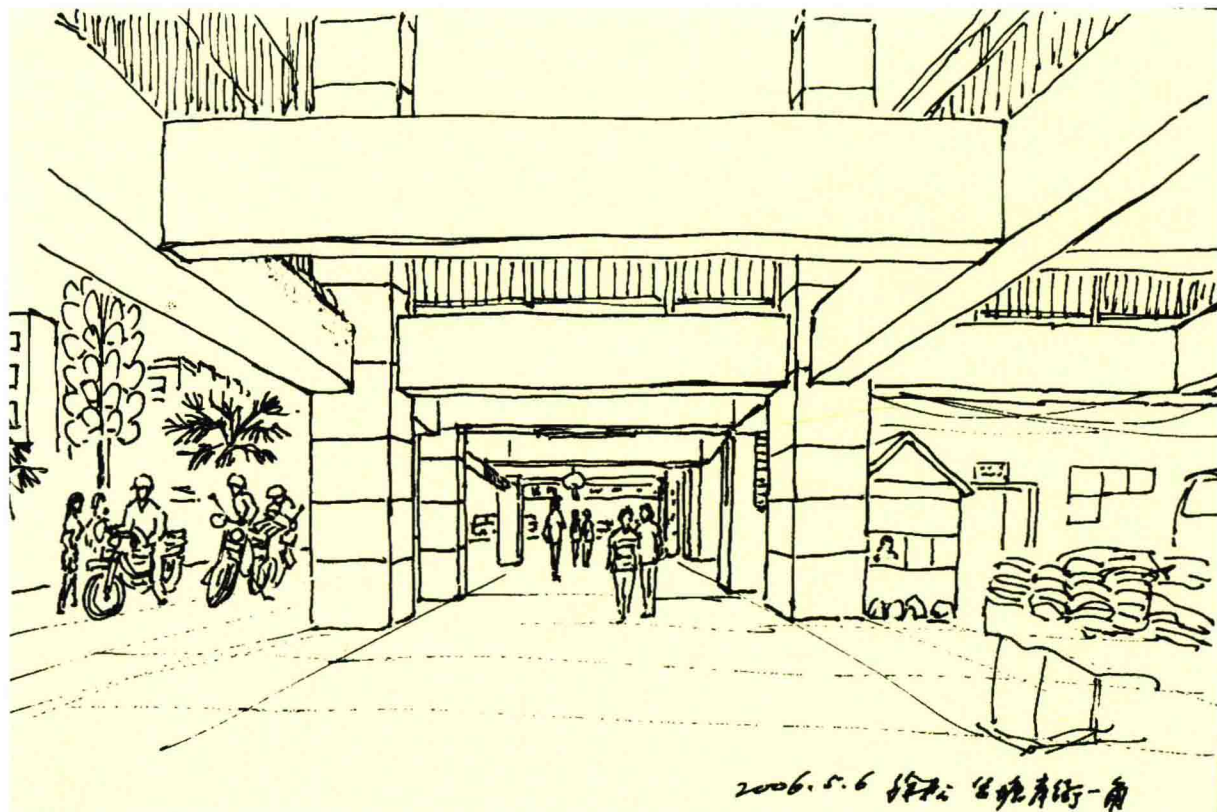
解决的办法有两种：

1. 扩大视圈范围，距点移到心距两点的距离与视中线长度相等的位置，此时可将距点与C点的连线与变线相交，即得正确的H点；

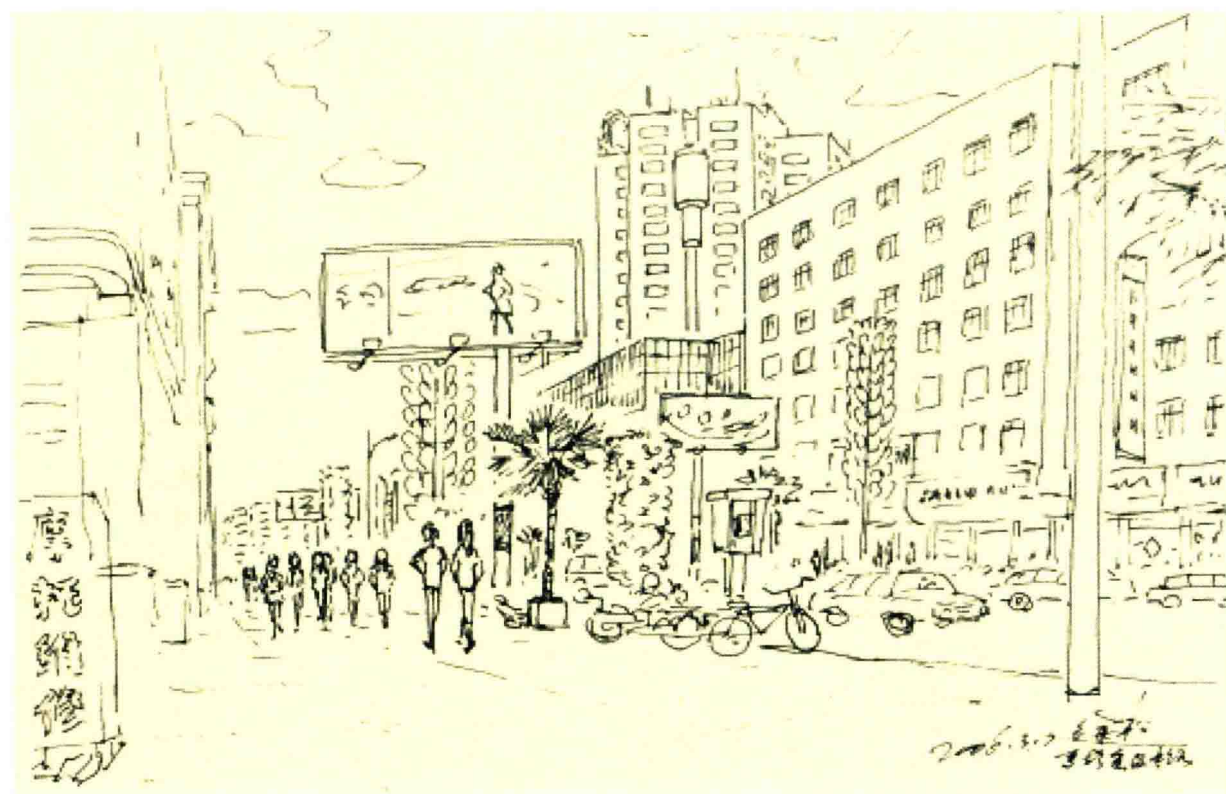
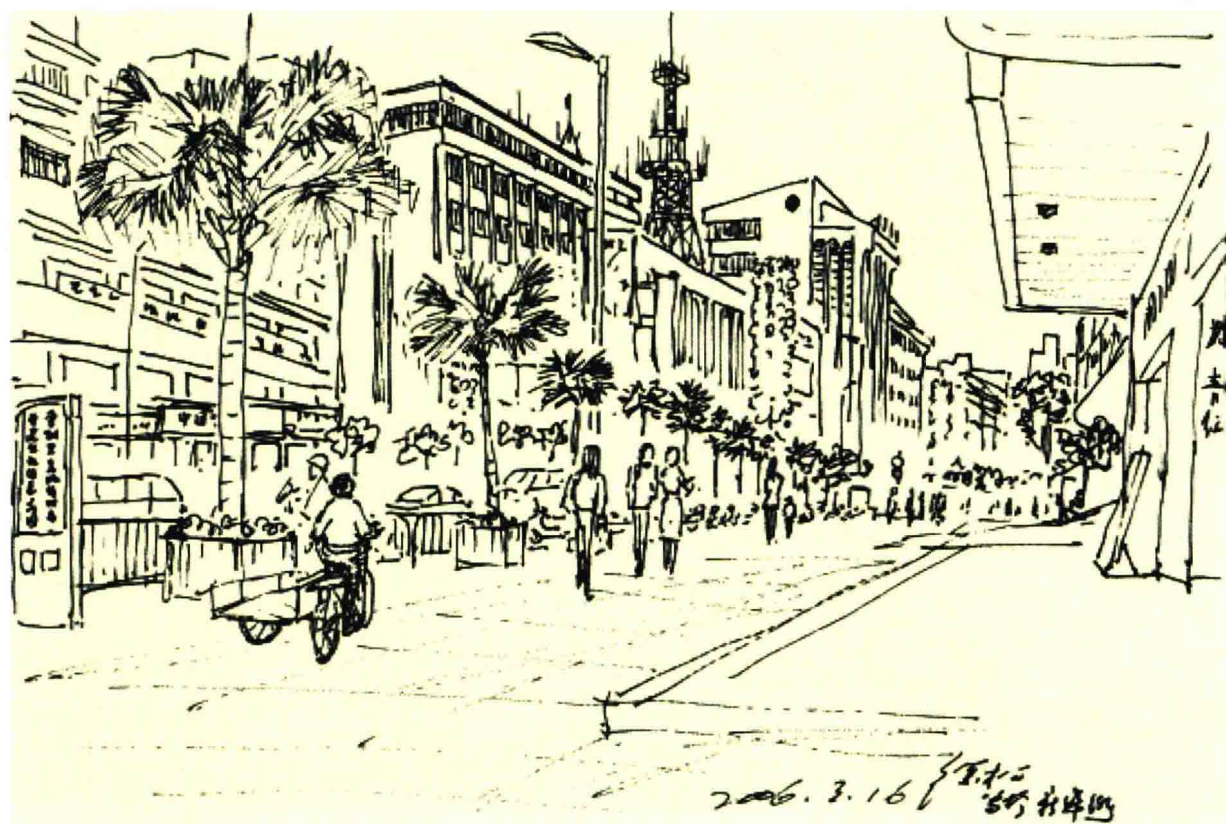
2. 依据心距两点距离的长度定视中线，再由视点按60度角（前提是：视中线必须居于两条60度夹角的视线）投射两条视线与视平线相交得视圈直径，并画视圈，再将CD线段纳入有效的视圈范围，按有关程序作图，即可在视圈范围内正确地画出一一点透视的立方体。

以下为平行透视的7张插图。看看5、6、7三图的建筑，是不是感觉房子东倒西歪的？是倾斜透视吗？非也，倾斜透视的三种棱均消失于各自的灭点，请注意看，5、6两图均为正仰视、第7图为正俯视，图中的三种棱的变线，只有一种棱消失于灭点（心点），其余两种棱均与画面平行，不消失，还是属平行透视。

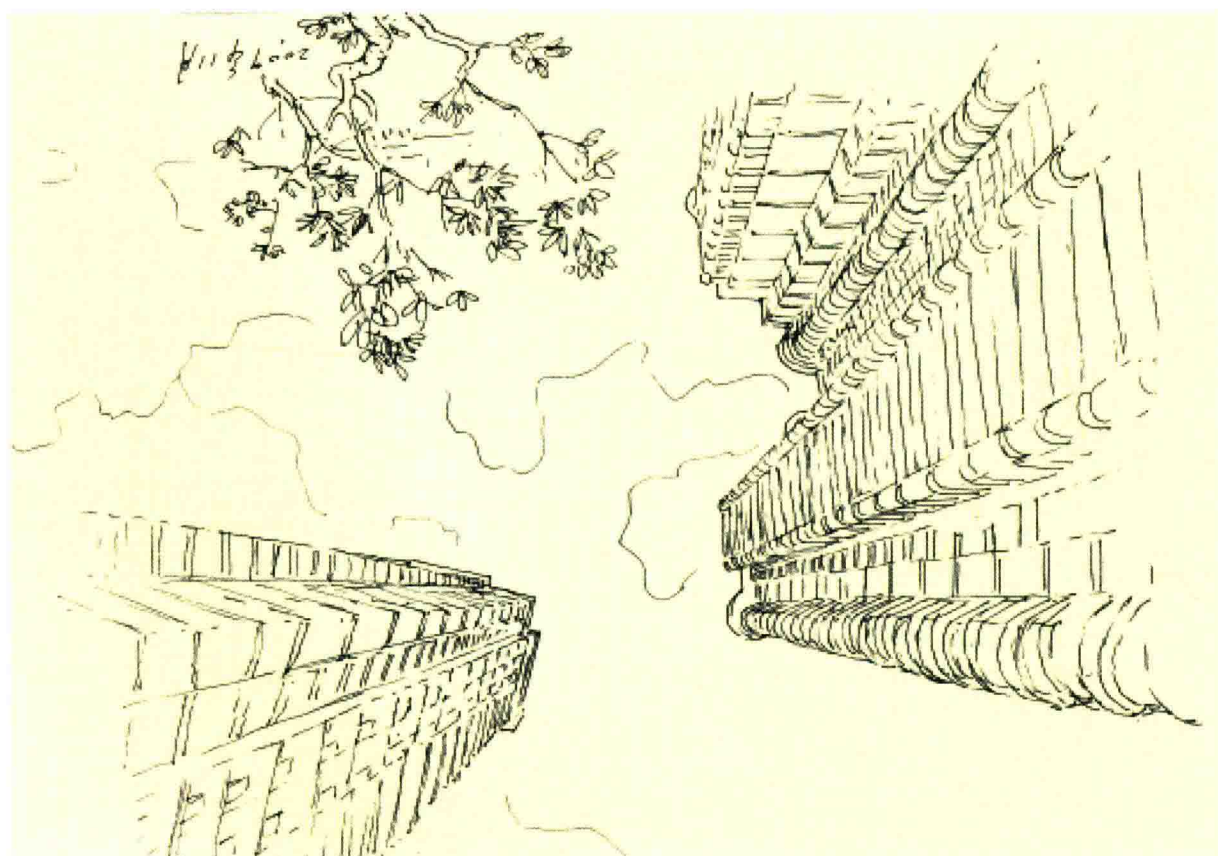
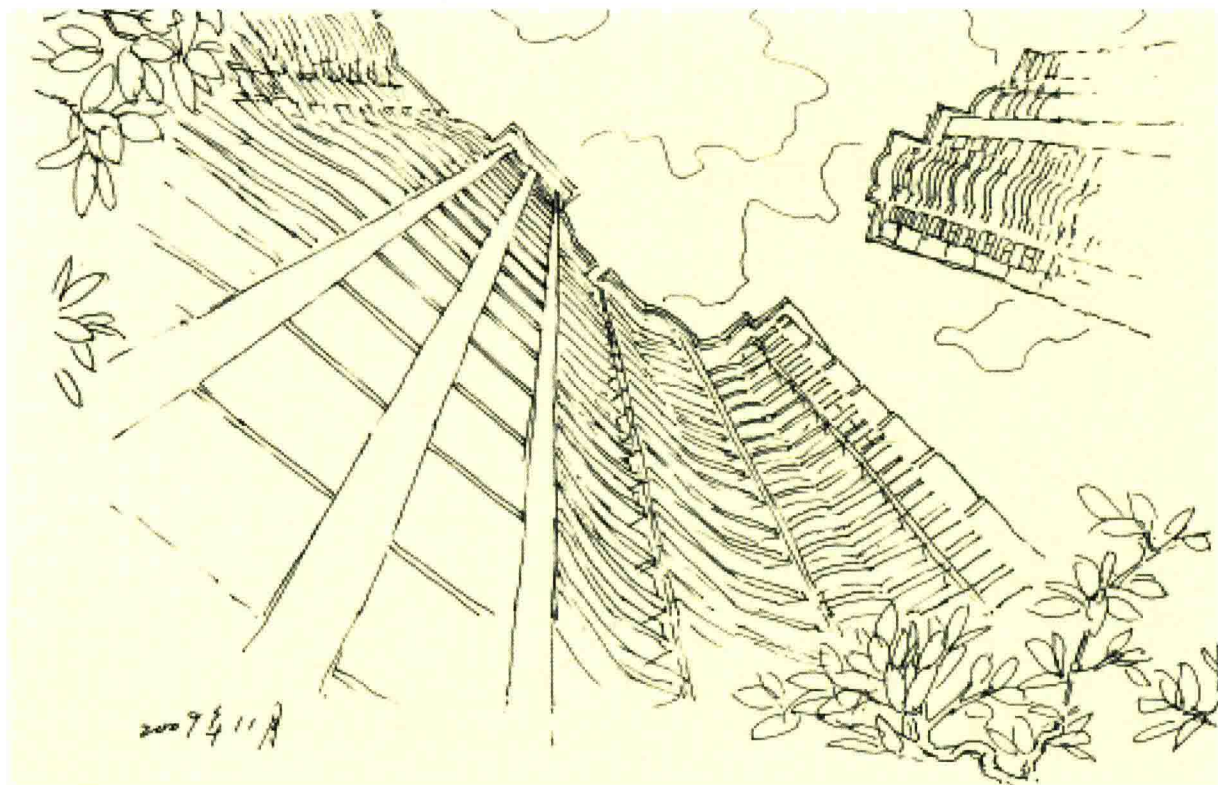
平视一点透视图例



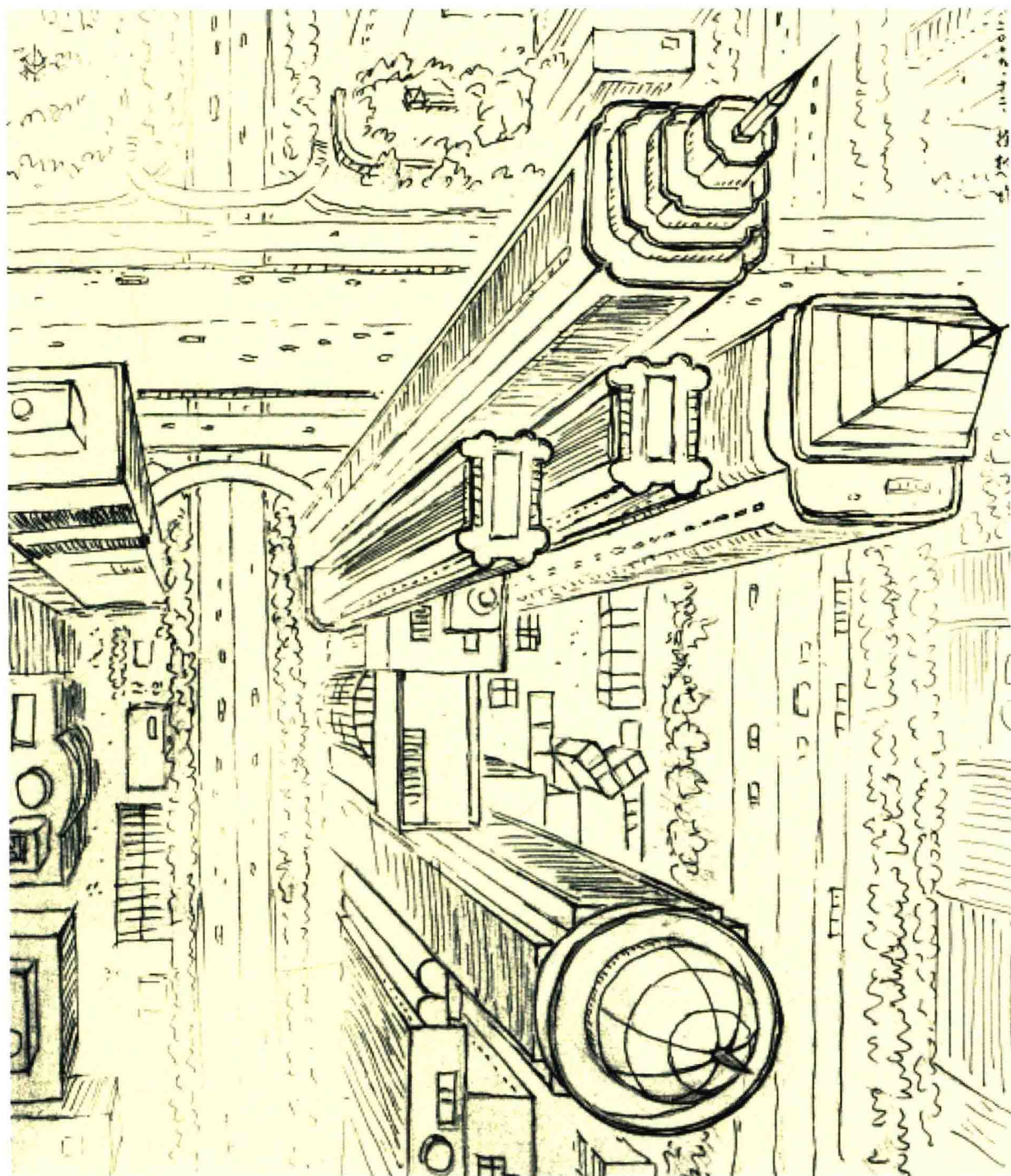




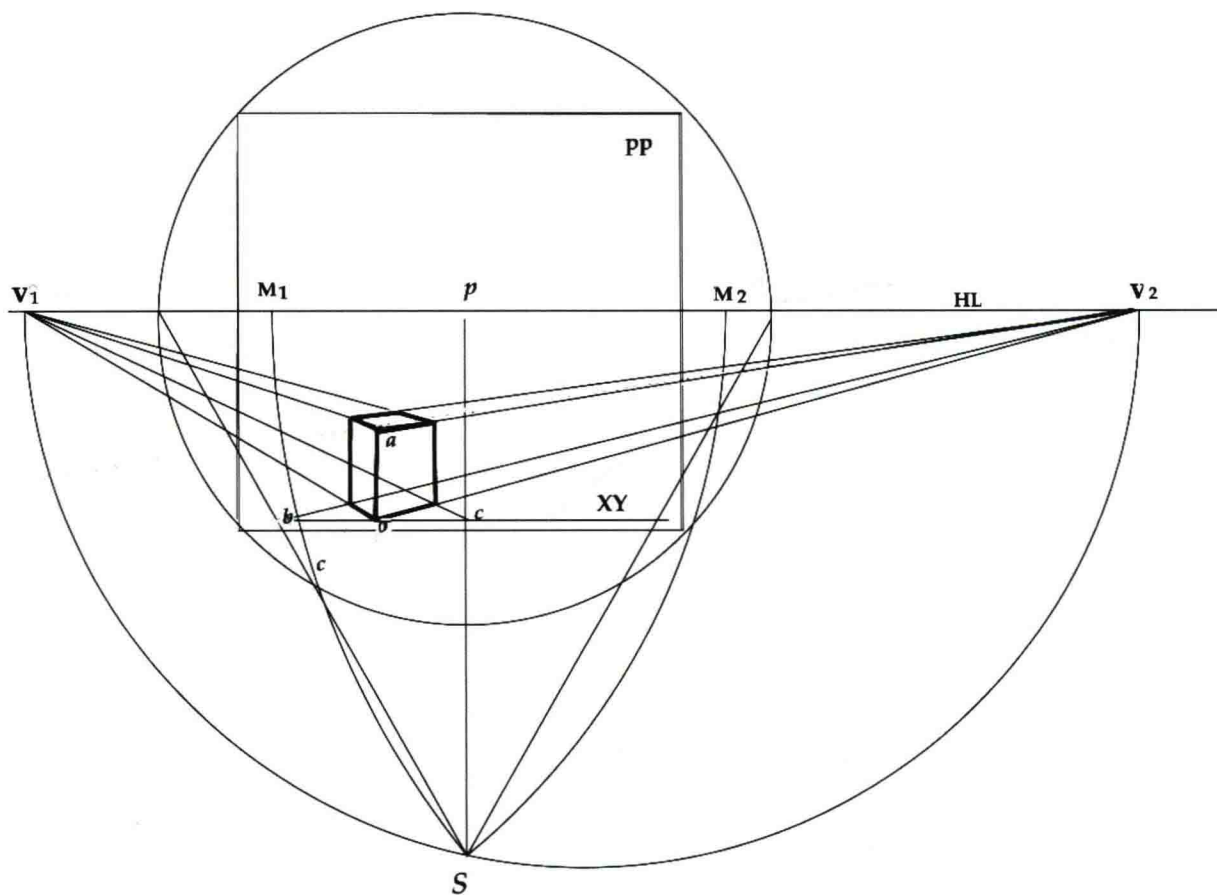
正仰视一点透视图例



正俯视一点透视图例



## 二、二点透视（成角透视）



图解说明：上图为二点透视图解，作图要点是：

1. 心点不能居于视平线上两个余点之间，如居中，两个余点的名称应为距点。故而，心点应偏离中心立于两点之间的任何其他位置。
2. 以两个余点距离为直径作半圆。
3. 自心点作垂线至半圆弧线相交得视点。
4. 再过视点作两条 60 度夹角视线至视平线得视圈直径，作视圈，即作画的有效范围。

5. 圈内内切矩形，即画面。

6. 再以  $V_1$  至视点距离为半径画弧至视平线得  $M_2$ （即测点 2）；再以  $V_2$  至视点距离为半径画弧至视平线得  $M_1$ （即测点 1）。

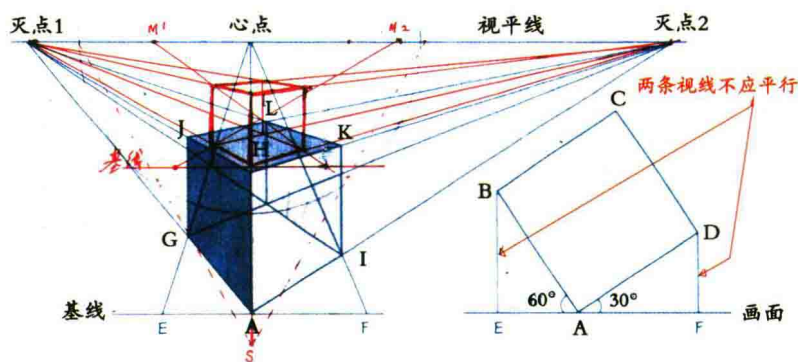
7. 以立方体为例，首先在画面内立方体的基线上确定三条基准  $oa$ 、 $ob$ 、 $oc$ ，直立的  $oa$  基准因平行于画面，不缩形， $ob$ 、 $oc$  因它们不平行于画面，故而它们分别向各自的灭点消失，长度也由于透视缩形而变短，缩短多少呢？这要靠  $M_1 M_2$  来完成，如图。

8. 最后将有关变线等进行连接即可。其实，上述所讲的内容是透视原理，旨在我们作画，尤其是处理写实式画面时有个正确的指导方向及范围，避免原理性错误，并不是要我们每画一图都要按上述原理过程去画。

二点透视容易出现的错误：

如右图：

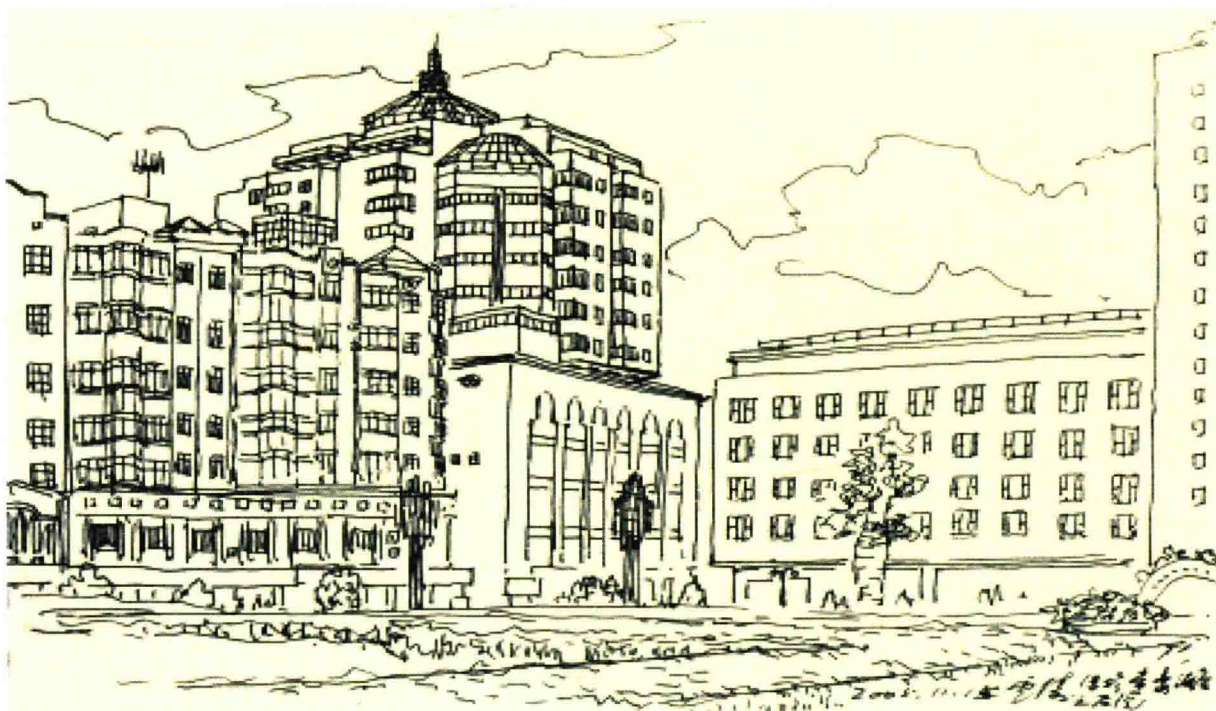
1. 根据两个灭点距离，立方体已大大地超出了有效的视圈范围，我们在画成角透视时，不是在两个灭点之间随便什么位置上实物，而是要按透视原理所确



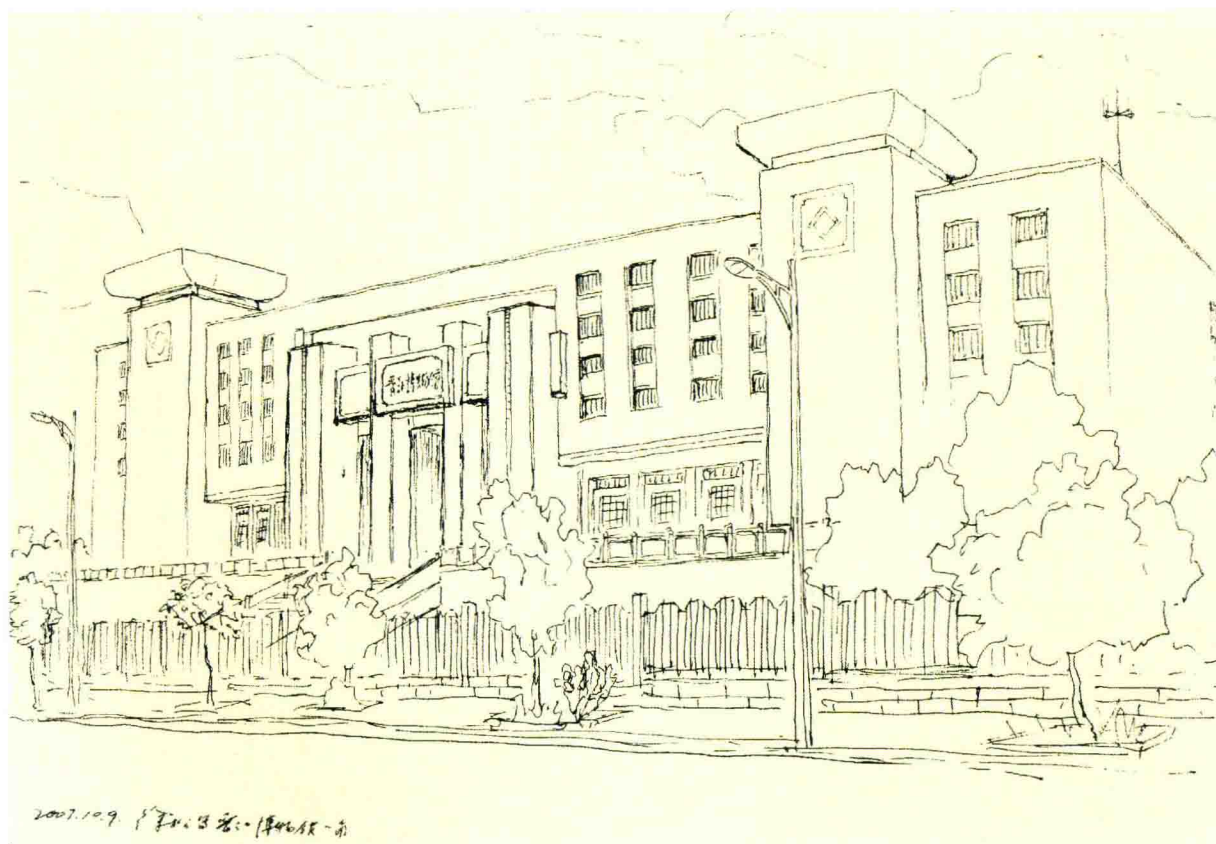
定的有效视圈范围去画的，你们想想，如果把这个立方体再往下挪一挪，那么，这个立方体下面的尖角会不会像一把匕首？

2. 由于立方体边长相等，所以通过 A 点展开到基线上的三条基准线应该一样长才是，而图中的基准线不一样长，是不是缩形过早？ 3. 应由左右两个 M 点完成两条基准线透视缩形，而不是用心点代替两个 M 点；另外，根据透视三要素原理，图中的右边为透视三要素平面图解，视点在何处？没有。两条视线应向视点集中，不能平行，透视图属中心投影，而不是正投影。

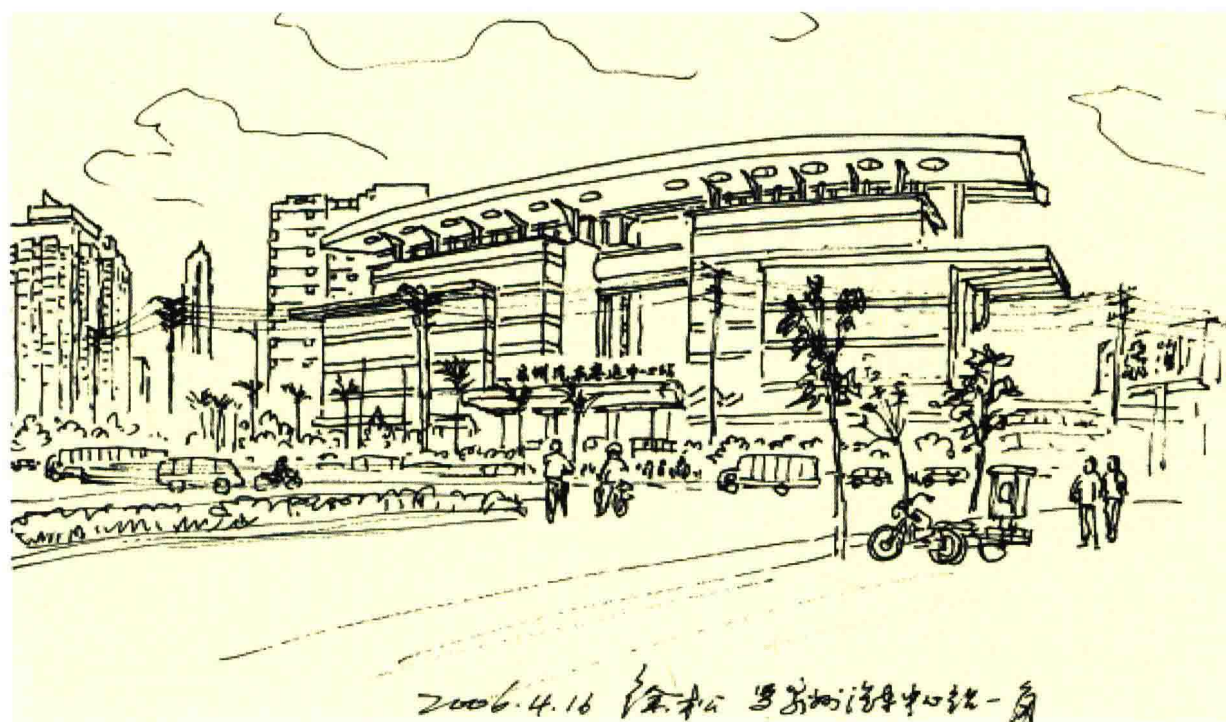
平视二点透视图例



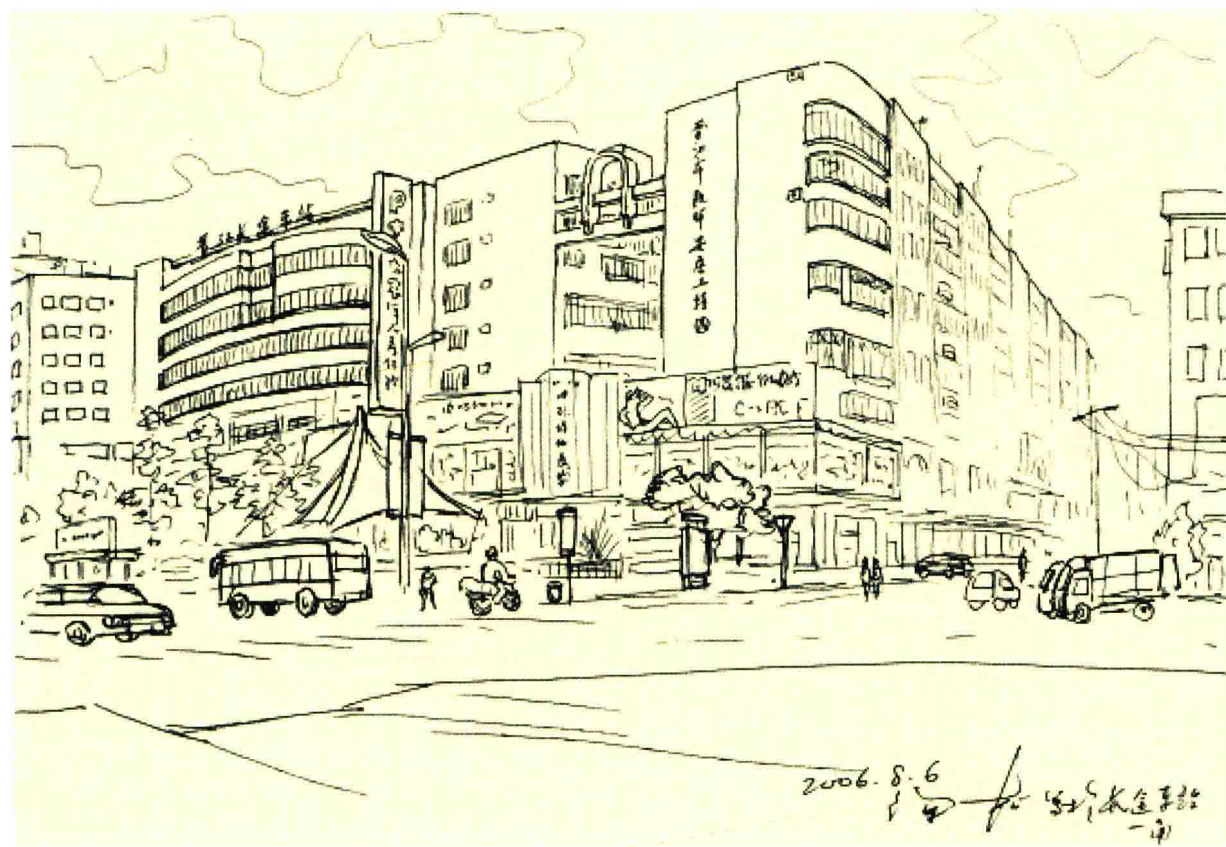
帝豪酒店后院



晋江博物馆



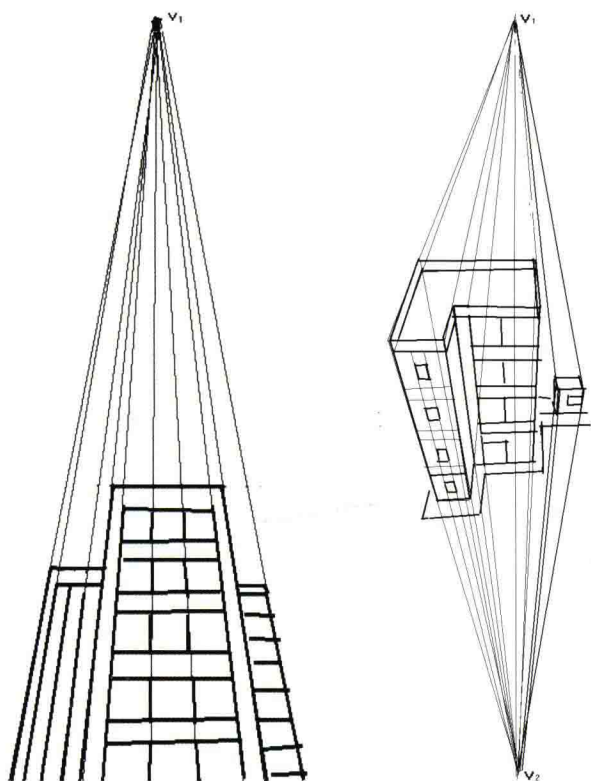
泉州汽车中心站



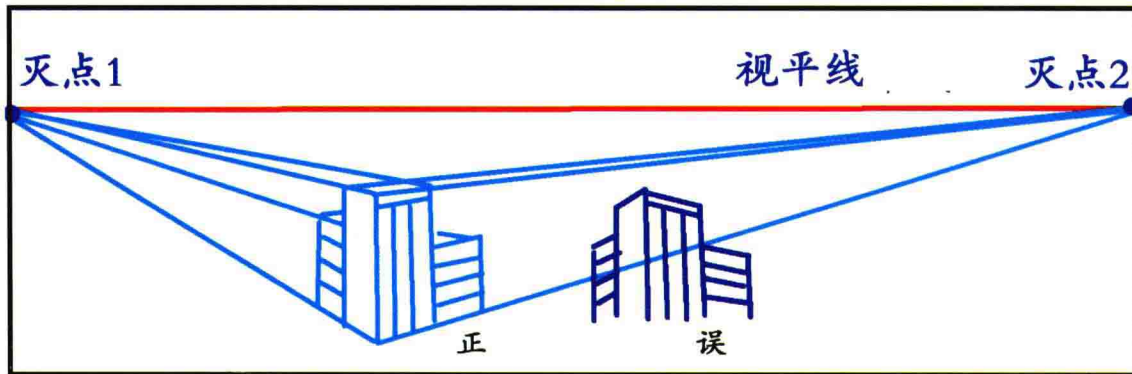
晋江长途车站

仰视、俯视二点透视图例

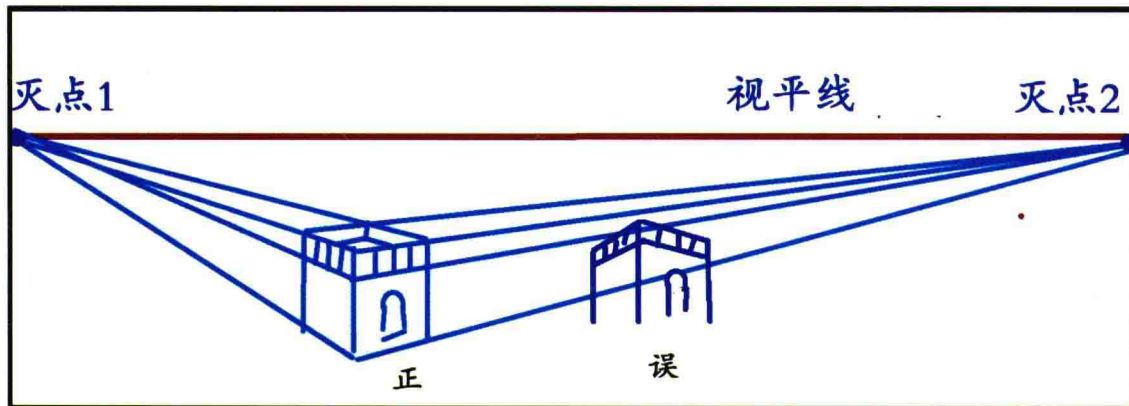
再看看右边仰视和俯视两图，过去有人将其列为倾斜透视，倾斜透视是三点透视代名词，你只要将其旋转90度，就会清楚地看出它实际只有两个灭点，也就是说，它们只有两种棱消失于灭点，另一种棱则平行于画面，不消失。应是二点透视，即成角透视。成角透视容易出现变线消失方向的错误：（如下两图）



根据透视学原理，变线在视平线上下应正确使用，物体应对号入座，不能弄颠倒。（如图）



右边的楼房是不是有向后倾倒之势？

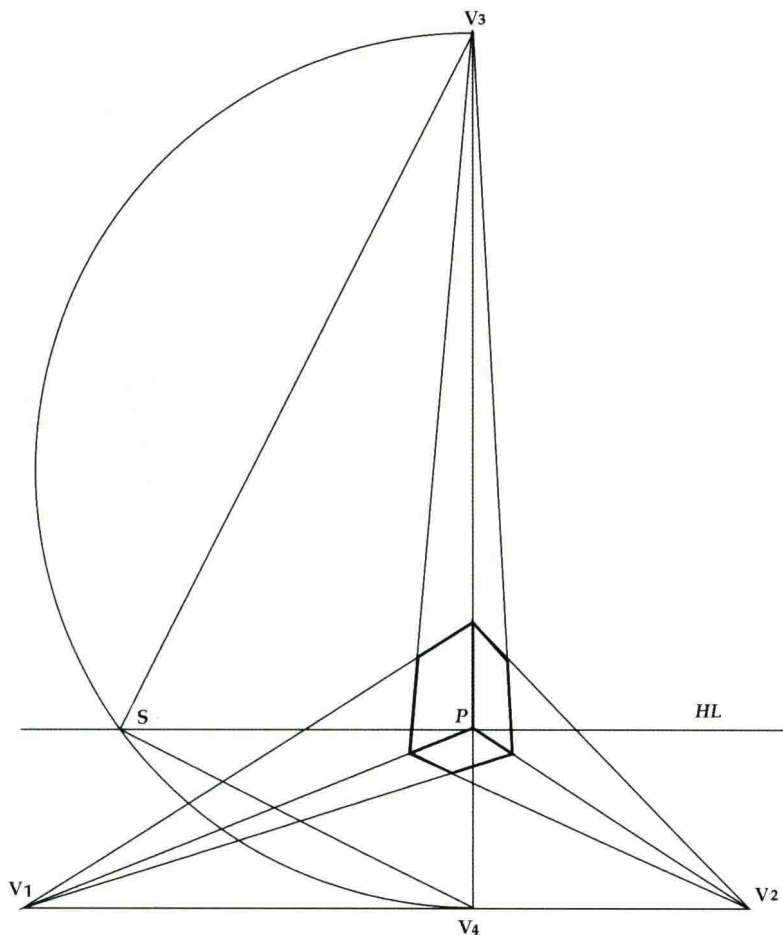


右边的烽火台是不是有向后倾倒之势？



### 三、三点透视（倾斜透视）

图解说明：说起三点透视，好像很复杂，其实不然，它是在二点透视的基础上，只是将视平线上移或下移（也就是仰视或俯视）便形成了三点透视，此时的长方体的三组变线全部消失到各自的灭点，没有一组棱平行于画面。其实，三点透视是由横竖两个垂直相交的成角透视合成而已。



三点透视容易出现的错误：

如右图，为仰视三点透视，

又称倾斜透视。视者，目之所为也，故平视前方的水平线为视平线（地平线）。视平线随着眼睛仰视或俯视而转移到地平线的上方或下方，这时，天地交界的水平线还叫视平线？

应为地平线，而不是视平线。

