

体育场地

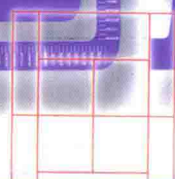
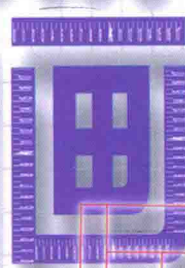


10, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350

简易



测画法



练碧贞 主编

人民体育出版社

体育场地简易测画法

练碧贞 编著

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

体育场地简易测画法 / 练碧贞主编. - 北京: 人民体育出版社, 2017

ISBN 978-7-5009-4987-9

I. ①体… II. ①练… III. ①场地 (体育) - 设计
IV. ①G818.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 129803 号

*

人民体育出版社出版发行

三河兴达印务有限公司印刷

新华书店经销

*

850×1168 32 开本 7.5 印张 180 千字

2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1—5,000 册

*

ISBN 978-7-5009-4987-9

定价: 26.00 元

社址: 北京市东城区体育馆路 8 号 (天坛公园东门)

电话: 67151482 (发行部) 邮编: 100061

传真: 67151483 邮购: 67118491

网址: www.sportspublish.com

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与邮购部联系)

编委会成员

主 编 练碧贞

编 委 唐文慧 黄坚毅 胡晓飞

沈信生 周玉斌 童杨华

束景丹 钱跃飞 冉一鸣

董 芮 王晓亮 王 骁

电脑绘图 宋国忠 侯 敏 张富成

前 言

《体育场地简易测画法》一书，由人民体育出版社于2000年正式出版。时过境迁，当前书中有相当部分的内容发生了改变。为此，再次请原作者团队对本书进行改写后重新出版，以确保书中内容的严谨性。

体育活动离不开体育场地。正式体育比赛的场地测画有一定难度，因为它涉及许多复杂的原理、公式和计算。

本书所提供的场地测画方法，是为基层开展体育竞赛活动、学校体育教学和广大体育爱好者健身、娱乐而设计。为此，本书尽量做到实用、简便、易行。如书中田径场300米、200米跑道的设计，是作者的独创，尤其适合于体育场地不宽裕的学校使用。

由于本书的测画法还属于一种简易的方法，所以举行正规比赛，还需租用体育部门的专业场地。

本书得到了建筑工程学院科研基金的支持，谨表示衷心感谢。

主编者

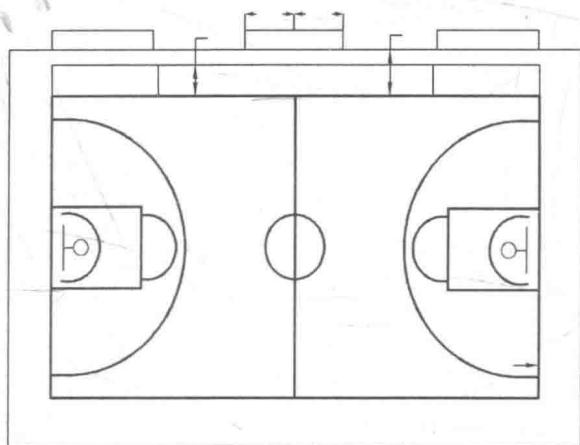
2016年8月

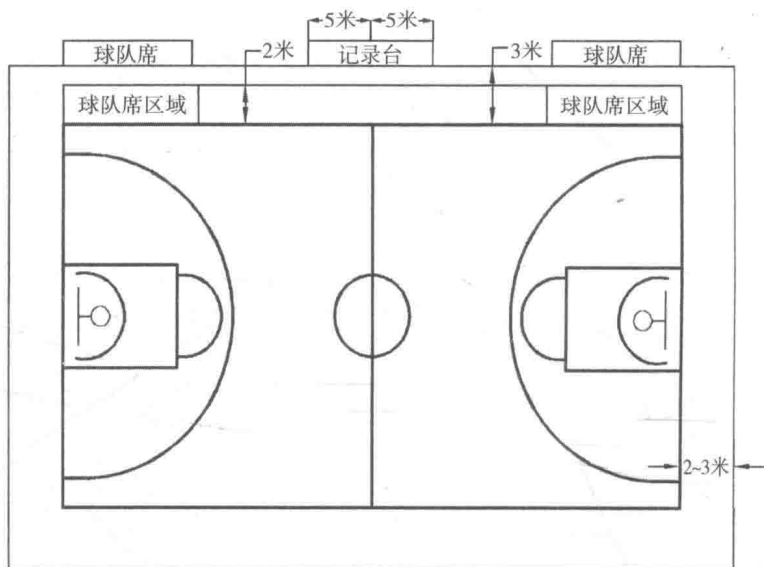
目 录

篮球场	(1)
排球场	(11)
沙滩排球场	(19)
足球场	(21)
五人制足球场	(31)
小足球场	(37)
羽毛球场	(45)
网球场	(53)
短式网球场	(63)
手球场	(71)
毽球场	(81)
藤球场	(87)
英式橄榄球场	(93)
美式橄榄球场	(101)
曲棍球场	(109)
门球场	(117)
地掷球场	(127)
棒球场	(135)
垒球场	(145)
三门球场	(153)

田径场	(161)
400 米跑道	(163)
300 米跑道	(182)
200 米跑道	(200)
跳高场地	(214)
跳远、三级跳远场地	(215)
铅球场地	(216)
铁饼场地	(219)
标枪场地	(220)
冰球场	(223)

篮球场





必备条件

●篮球场地为长 28 米、宽 15 米的长方形，其上方 7 米以内的空间不得有任何障碍物，场地四周的线外至少应有 2~3 米宽的无障碍区，以免影响球的运行或出现伤害事故。

●篮球架可由金属、木质或其他适宜的材料制成。为保证篮球架符合规则的要求，并具有安全性，建议购买正规厂家生产的篮球架。

●土质、水泥、沥青、塑胶和木质地面均可，要求平整、坚实。

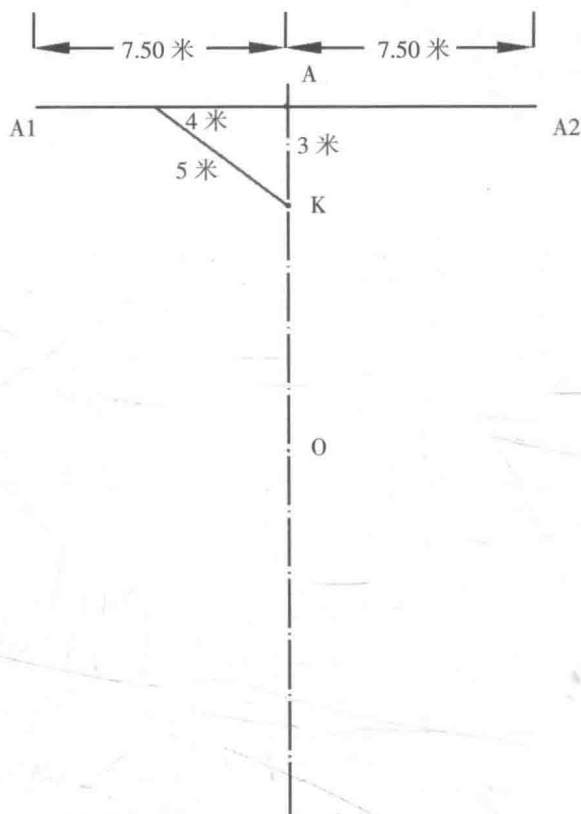


画线痕

●纵轴线：用一条长约 30 米的线绳，在空地中间沿较长（最好是南北）方向拉直，固定在地上即可。

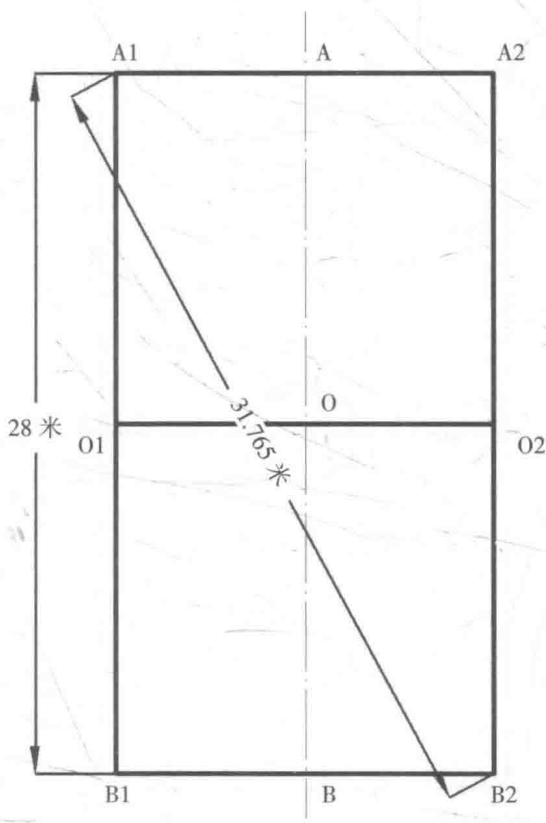
●首先确定纵轴线的中点为 O 点，然后依次确定 A、B、C、D、E、F 六点。具体数据如下：

OA=OB=14 米；AC=BD=5.80 米；AE=BF=1.575 米。



●端线：从 A 点向 O 点方向量 3 米得 K 点，以 K 点为圆心，以 5 米为半径，在 A 点的两侧画弧；再以 A 点为圆心，以 4 米为半径分别在 A 点两侧画弧，与前两弧相交，画直线连接两交点并向两侧延长 8 米左右。从 A 点向两侧各量 7.50 米，分别得 A1、A2 两点，线段 A1A2 则为篮球场的端线。

●另一端线画法相同。

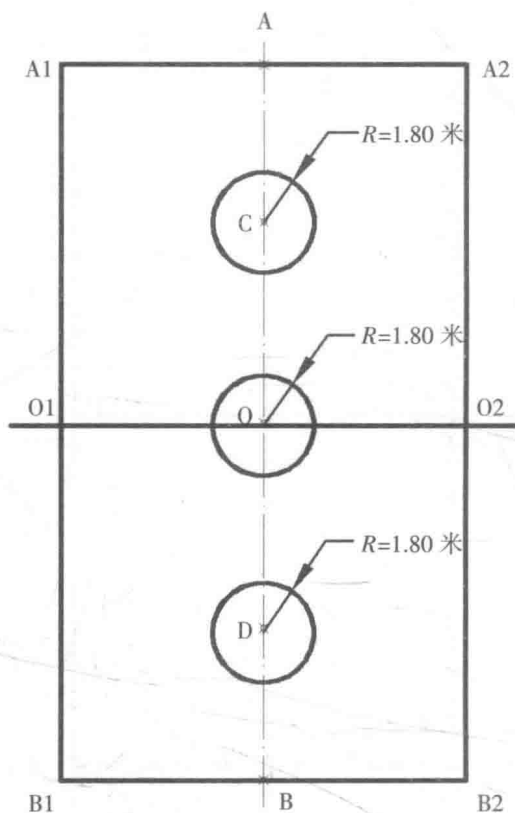


●边线：连接 A1B1 和 A2B2 即可， $A1B1=A2B2=28$ 米。

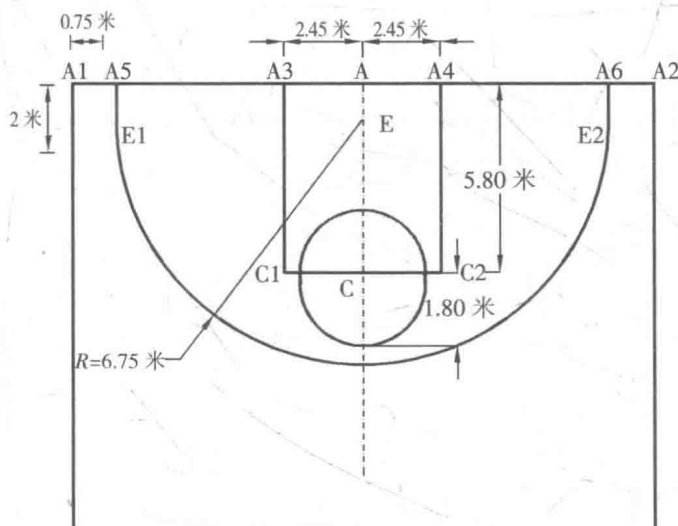
●中线：分别取 A1B1 和 A2B2 的中点，得 O1、O2 两点，连接 O1O2 即可。 $A1O1=A2O2=O1B1=O2B2=14$ 米。

●中线应向两边线外各延长 15 厘米。

●检验方法： $A1B2=A2B1=31.765$ 米。



●分别以 C、O、D 点为圆心，以 1.80 米为半径画圆，分别得圆 O、圆 C、圆 D。



●限制线：从 A 点沿端线向两侧各量 2.45 米，分别得到 A3、A4 点，再分别从 A3、A4 两点以 5.80 米的长度画直线得到 C1、C2 两点，便可得到限制线 A3C1、A4C2。

●罚球线：连接 C1、C2，线段 C1C2 为罚球线。要求 C1C2 过 C 点。

●另一侧限制线和罚球线、禁区画法相同。

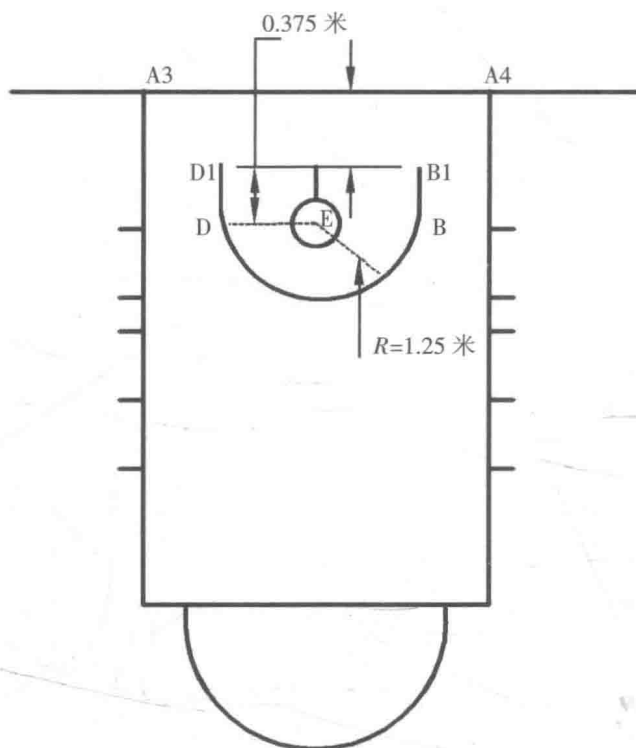
●三分线弧：以 E 点为圆心，以 6.75 米为半径，在场内画半圆。

●三分线直线：分别从 A1、A2 两点沿端线向 A 点方向量 0.75 米，得 A5、A6 点，从 A5、A6 点分别画直线与 E 圆相切于 E1、E2 点，连接 A5E1、A6E2 即可。直线 A5E1、A6E2 与半圆 E 合称为三分线。

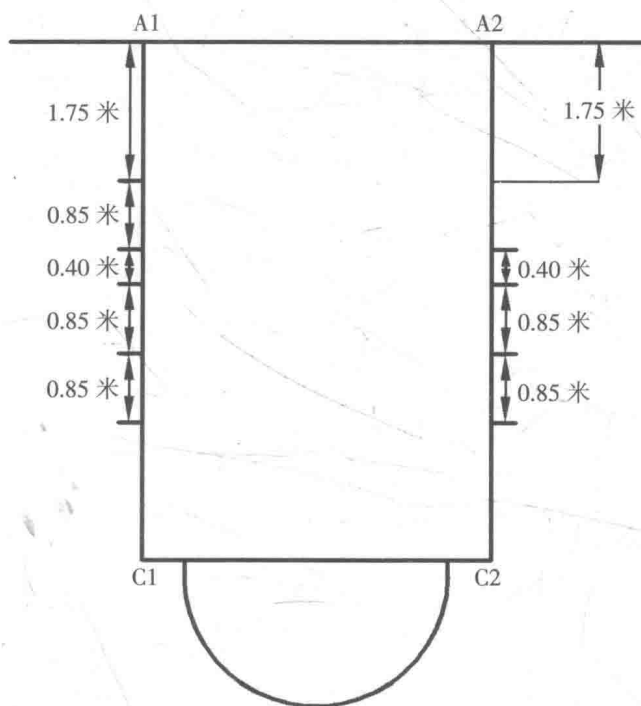
●检验方法：A5E1=A6E2=2 米。

●另一侧三分线画法相同。

●取下纵轴线绳。

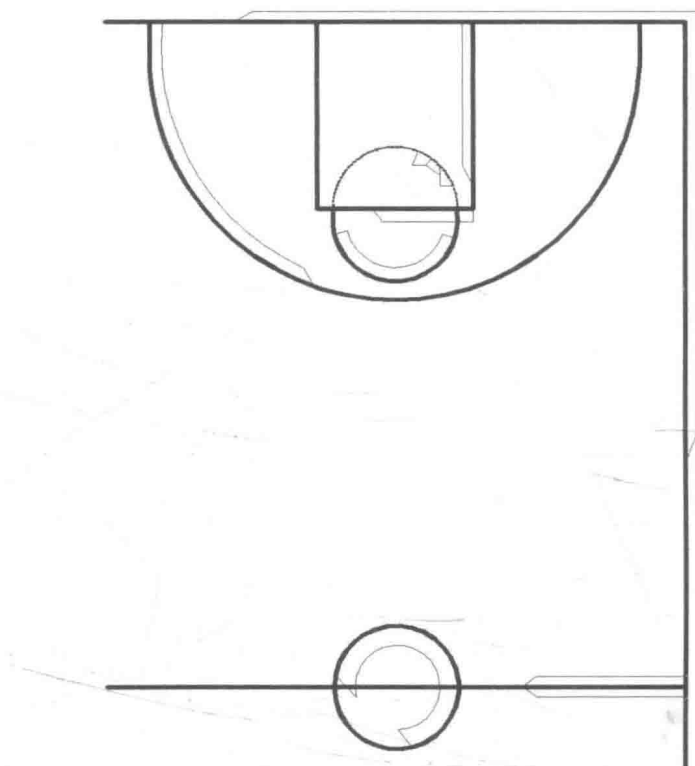


●合理冲撞区：以篮圈中心 E 点为圆心，1.25 米为半径画圆弧，与 E 点左右延长线交于 D、B 点，分别从 D、B 点向篮板投影画线段 $DD_1=BB_1=0.375$ 米。



●限制区位置线：从 A1、A2 点垂直向场内画 1.75 米线
段；再以间隔依次为 0.85 米、0.40 米、0.85 米、0.85 米的距
离，向场内画同样的分位线，便可依次得到：第一位置区、中
立区、第二位置区和第三位置区。用同样的方法可画出另一侧
的限制区位置线。

●另一半场画法相同。



画实线（5 厘米宽）

- 边线、端线：沿线痕画在场地外侧。
- 中线：骑线痕画，两边各 2.50 厘米。
- 三分线、三圆圈：沿线痕画在弧内，C 圆和 D 圆靠端线的半圆画虚线（线段长 35 厘米，间隔 40 厘米）。
- 禁区：沿线痕画在场区内。