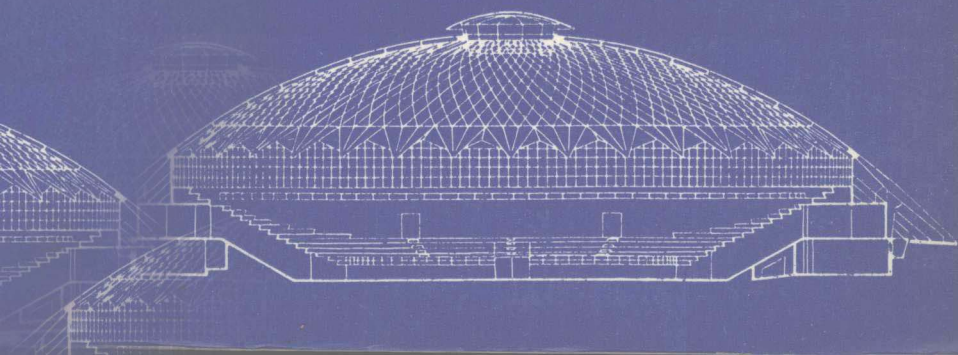
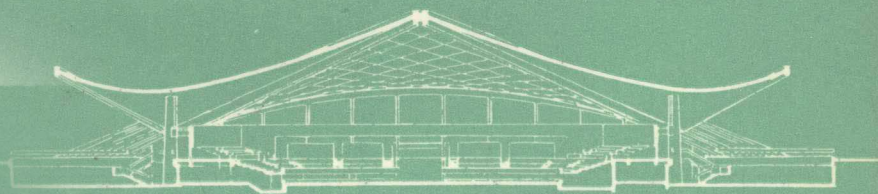


体育运动

场馆设备和管理

杨 守 博 编著

北京体育学院出版社



体育运动场馆 设备及管理

杨守博 编著

北京体育学院出版社

〔京〕新登字146号

责任编辑：董英双

责任校对：青 山

责任印制：李家琦

体育运动场馆设备和管理

杨守博 编著

北京体育学院出版社出版

（北京西郊圆明园东路）

新华书店总店北京发行所发

北京语言学院出版社印刷厂印

开本：850×1168毫米 1/32 印张：7.25 插页：8 定价：4.60元（压膜装）

1993年5月第1版

1993年5月第1次印刷

印数：1500册

ISBN7—81003—680—7/G·523

（本书因装订质量不合格本社发行部负责调换）

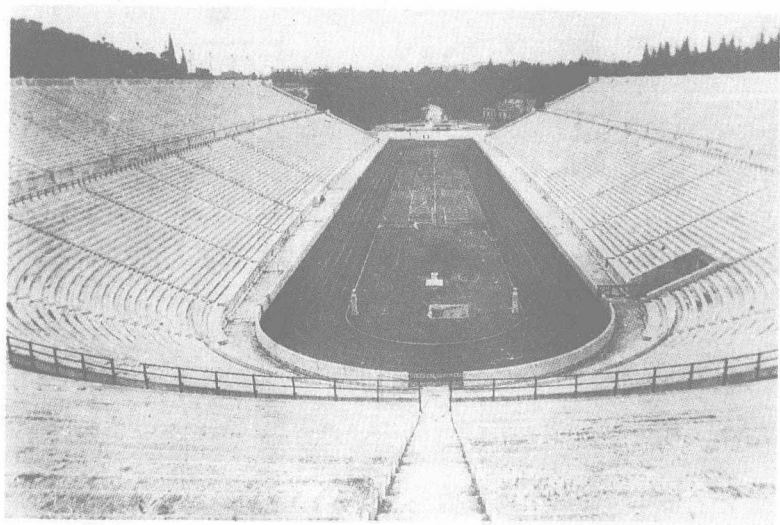


图 5 雅典奥运会运动场鸟瞰图

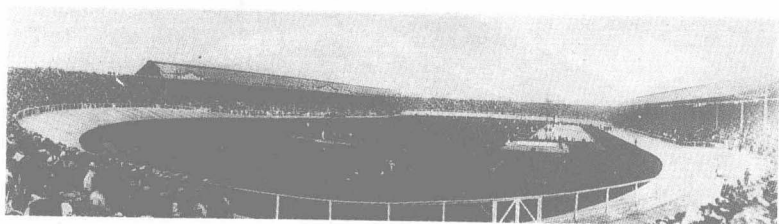


图 6 1908 年伦敦奥运会体育场

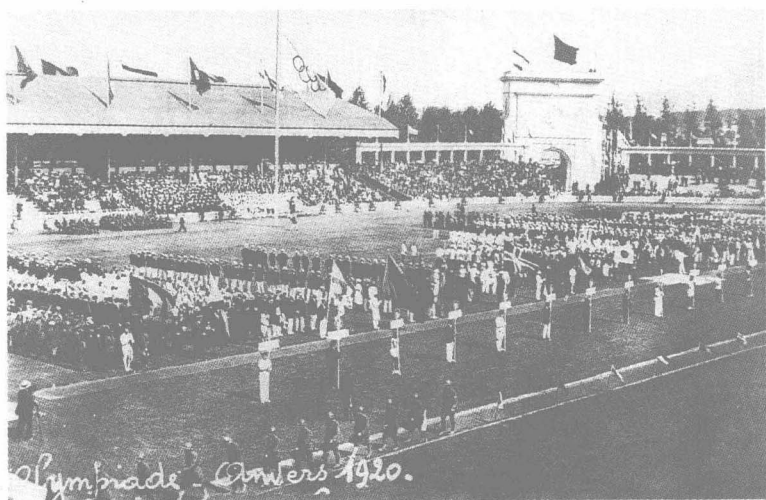


图 7 1920 年奥运会运动场



图 8 1928 年阿姆斯特丹奥运会运动场

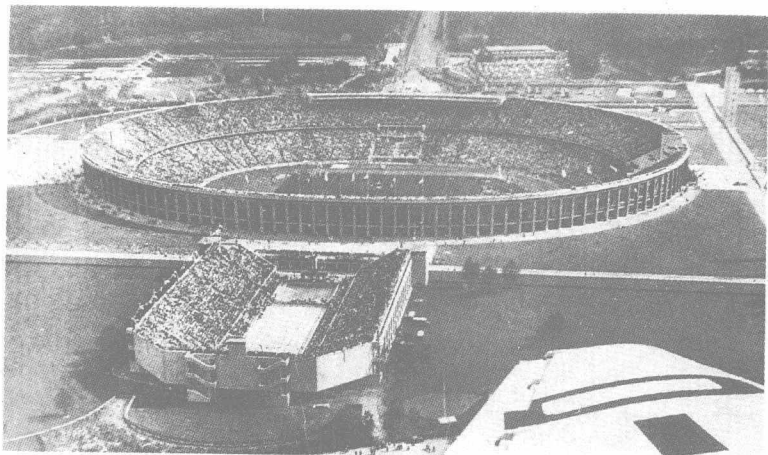


图 9 1936 年柏林奥运会运动场和游泳场

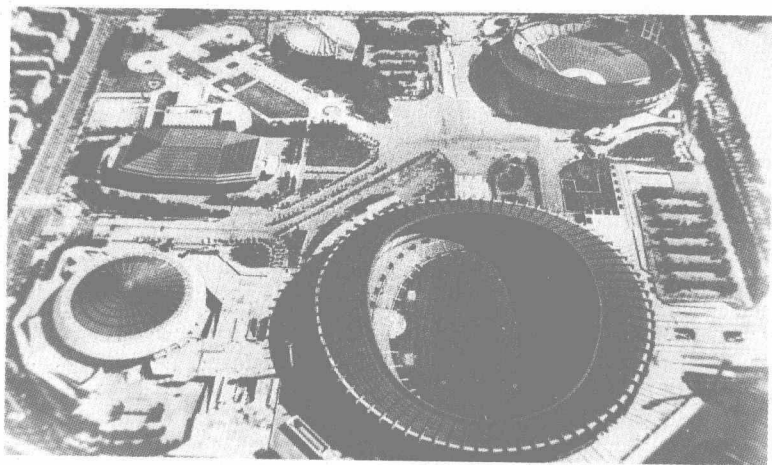


图 12 汉城综合运动场鸟瞰图

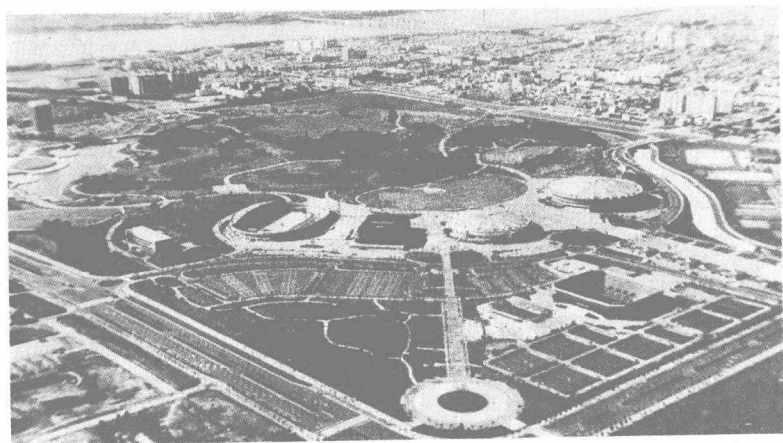


图 13 汉城奥林匹克公园鸟瞰图



图 17 汉城奥运会主体运动场

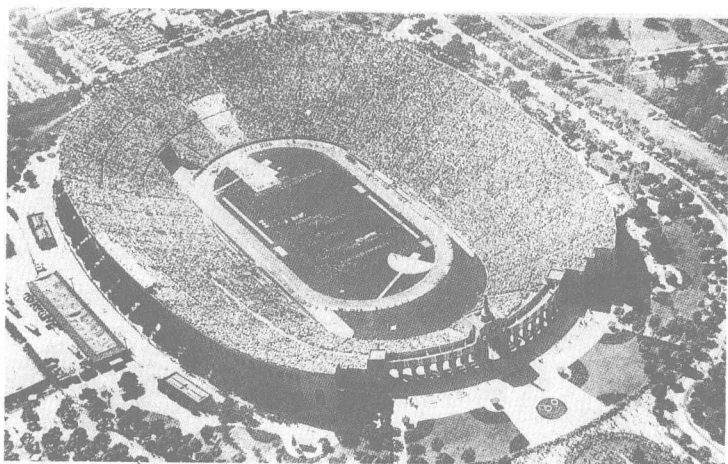


图 18 1932 年洛杉矶奥运会运动场



图 19 汉城奥运会主体运动场看台



图 20 巴西里约热内卢足球场

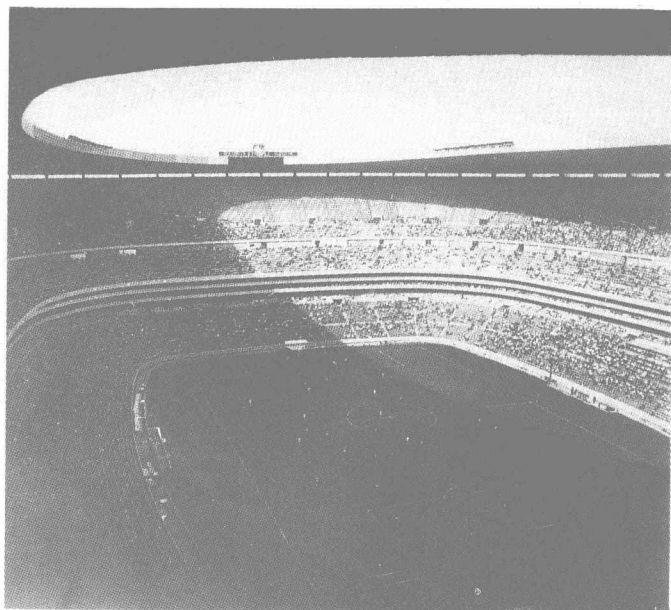


图 21 1968 年奥运会足球场

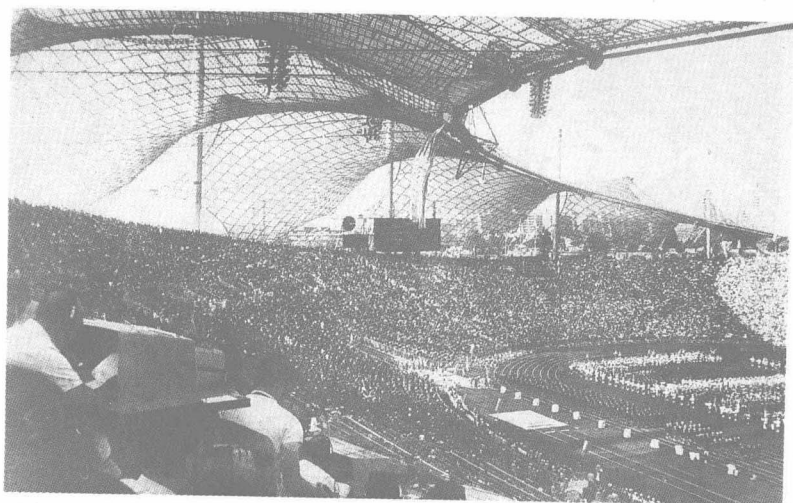


图 22 1972 年奥运会主体运动场网状顶棚

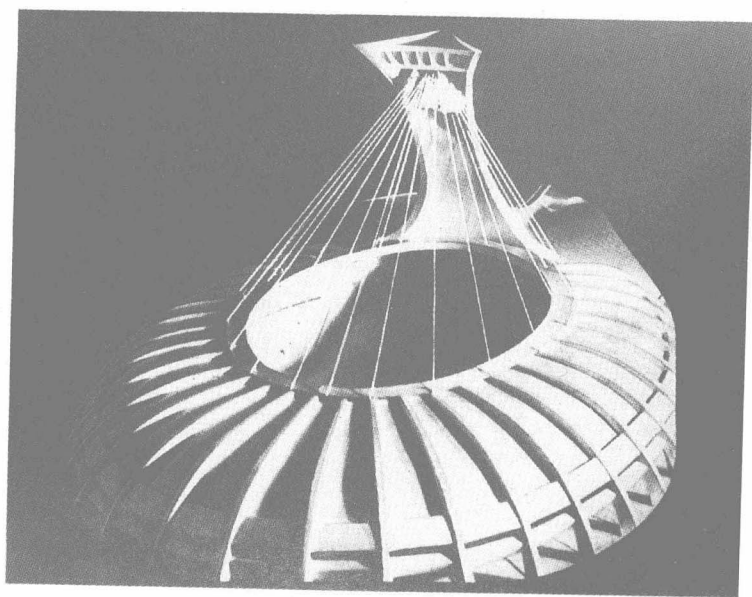


图 23 1976 年蒙特利尔奥运会主体运动场顶棚

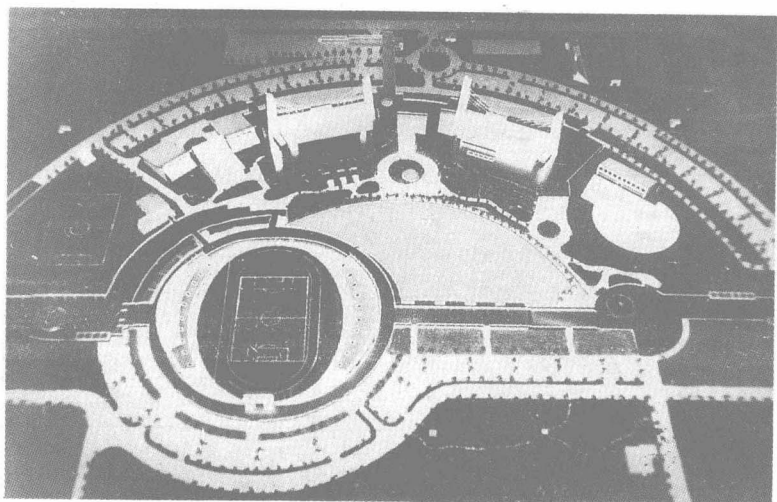


图 29 国家奥林匹克体育中心

前 言

《体育运动场馆设备及管理》是适应体育运动的发展,根据北京体育学院体育管理系“体育运动场馆设备和管理”教学大纲编写的本科生教材。

体育运动场馆设备是体育教学、训练和比赛的基础设施,如何修建和有效地使用这些设施、管理好这些设施,是体育行政部门管理工作的内容之一。在体育院校“体育运动场馆设备和管理”尚属新课,其内容也还在探索之中。本书重点介绍体育运动场馆设备和管理的一般知识,还有针对性地介绍了一些运动项目的场地和器材设备的管理工作。

如何在新形势下做好体育场馆设备的管理工作,是一个新课题。笔者在这方面实践经验不多,书中内容还有待于不断地补充和发展。

本书由北京体育学院郑恒教授、曹湘君教授审阅。北京体育学院副院长、教材委员会主任张思温副教授和教务处副处长牛乾元副教授审定为本系本科生教材。

作者

1992年12月于北京

目 录

第一章 概 论	(1)
第一节 体育运动建筑发展 概 况.....	(1)
第二节 体育运动建筑的作用和 种 类.....	(19)
第三节 体育部门在体育运动建筑中的 任务	(26)
第四节 体育运动场地的 测量.....	(31)
第二章 体育运动建筑的基本常识	(39)
第一节 体 育 场	(39)
第二节 体 育 馆	(47)
第三节 体育场馆的建筑程序	(53)
第三章 体育运动场地建筑——田 径运动场地 建 筑	(58)
第一节 室外田径运动场地 设 计.....	(59)
第二节 室内田径运动场地 设 计.....	(82)
第三节 田径运动场地 建 筑.....	(90)
第四节 田径运动场地 检 测.....	(132)
第四章 体育运动场地建筑—— 球类运动场地建 筑	(142)

第一节 足球场..... (143)

第二节 其它球类运动场地..... (149)

第五章 体育运动场地建筑——其他体育运动场地建筑..... (164)

第一节 体操运动场地..... (167)

第二节 游泳运动场地..... (170)

第三节 滑冰运动场地..... (178)

第四节 自行车运动场地..... (186)

第六章 体育场馆设施的管理..... (195)

第七章 体育运动设备的管理..... (207)

第八章 运动竞赛中场地器材的管理... (216)

田——..... (86)

(88).....

(92).....

(96).....

(100).....

——..... (104)

(108).....

第一章 概 论

第一节 体育运动建筑发展概况

一、世界体育运动建筑发展概况

(一) 古希腊竞技场

古希腊竞技场是迄今世界上举行过最古老、最重大竞技比赛——古代奥林匹克运动会的比赛场。

古代奥运会始于公元前776年，有长达1100多年的历史。到公元394年，由于宗教的影响和比赛中的一些弊端，罗马皇帝狄奥多西一世下令禁止举办奥林匹克运动会，古希腊竞技场从此失去昔日的辉煌。公元551年和552年，希腊连续发生两次大地震，古希腊竞技场的遗址被夷为废墟，并深深地被埋入地下。

一千余年后（公元14—16世纪），欧洲进入文艺复兴时期，尘封已久的古奥运会又重新引起人们的关注。一位名叫美尔库里斯（H·Mercurialis）的意大利医生，在给贵族看病中，接触了大量古代希腊体育史料，编写了《体操术》一书，于1569年正式出版。书中介绍的古希腊和古罗马时代的体育，引起了人们极大的兴趣，希腊人产生了恢复奥林匹克运动会的念头，并于1859年、1870年、1875年和1889年举行了四届“奥林匹克运动会”。这些活动触动了史学家，19世纪80年代，德国考古学家对古希腊竞技场进行了长达六年的考古发掘，获得了大量的考古发现，至今仍为有关古希腊竞技场的珍贵资料。

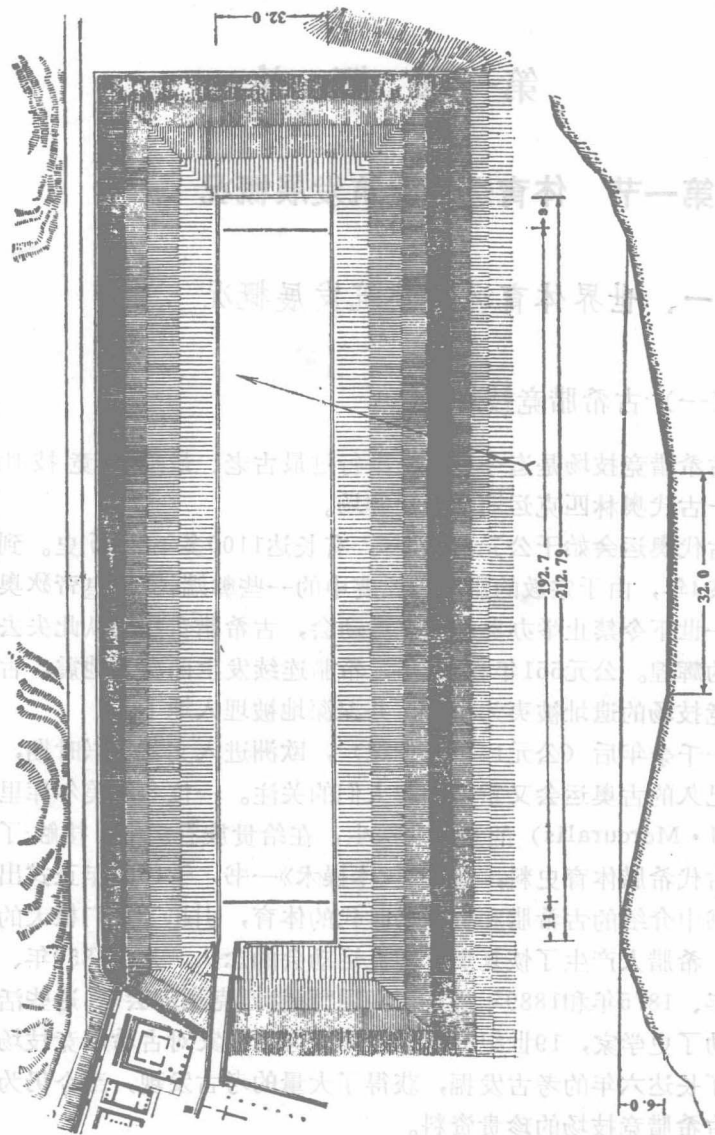


图1 古希腊奥林匹亚城竞技场平面轮廓

据德国考古学家的资料，古希腊竞技场为长方形，周围筑有看台，中间为比赛场地（图1、图2）。比赛场地由两组直跑道组成，每组有3—5条分道，分道宽度为1.40—1.60米，两组跑道之间有一长条形空地，用于进行古代五项中铁饼、标枪、角力和跳远的比赛。（图3）

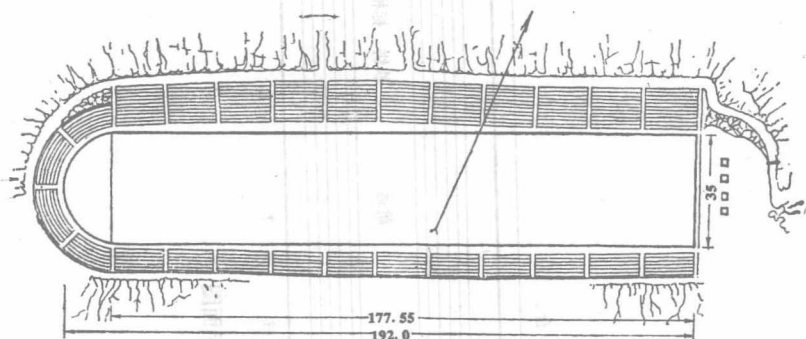


图2 特尔菲城U形竞技场平面轮廓

据记载，古希腊最早的竞技项目是赛跑，跑距是一个斯太地（Stadium），这是古希腊的一个长度单位，为600脚长。由于测量者的脚长不同，600脚的距离准确度较差，因此，古希腊各个城市竞技场跑道长度也不相同，大约在176—192米之间，例如奥林匹亚城竞技场跑道长192.70米，特尔菲城竞技场跑道长177.50米，雅典城竞技场跑道长177.60米。

据考证，古希腊奥林匹亚竞技场最早建筑于公元前五世纪，比古希腊奥林匹克运动会晚200多年，其他大部分城邦的竞技场建于公元前三世纪和二世纪。

竞技场设施的改进是随着竞赛项目的增加而逐渐完善^[1]。公元前724年的第十四届古希腊奥运会举行了2个斯太地跑。公元前720年第十五届古希腊奥运会设24个斯太地跑。当举行2个以上斯太地跑时，运动员必须在自己的跑道上来回跑，这使转身十分困难。到古罗马时代（公元前27年至公元476年）经过改进出现了