

铁路知识考试考点三

1、问答题 开始继电器的用途是什么？挂在几线上？该线呈什么电源极性？

正确答案：开始继电器的用途是（1）作为电路区分条件；（2）检查进路选排一致性。挂在 7 线上。该线呈正极性电源（KZ）。（江南博哥）

2、单选 下面哪一选项不属于车辆总体设计的内容？

- A. 确定车辆总体尺寸
- B. 确定车辆零部件
- C. 确定车辆制造与修理方案

正确答案：C

3、填空题 抗侧滚扭杆装置的组成：_____、_____、扭臂、支承座。

正确答案：拉杆、扭杆

4、问答题 空气弹簧装置的系统组成？

正确答案：列车主风管、支管、折断塞门、止回阀、储风缸、连接软管、高度控制阀、空气弹簧、差压阀、附加空气室。

5、单选 车轴数的多少是由车辆（）确定的

- A. 自重与载重
- B. 总重与轴重
- C. 总重与载重

正确答案：B

6、问答题 SW—220K 型转向架的组成？

正确答案：无摇动台、无摇枕、单转臂无磨耗弹性轴箱定位、空气弹簧、盘形制动。可适应各种 160km/h 速度等级的客车。

7、单选 入冬前，技术（业务）安全职能部门，应做好过冬检查；教育部门应做好（）工作。

- A. 发动
- B. 准备
- C. 宣传
- D. 防寒过冬教育

正确答案：D

8、判断题 为避免卷与卷之间发生卡住或簧组转动，要求双卷（或多卷）弹簧中紧挨着的两卷层弹簧的螺旋方向不能一致，一个左旋，另一个右旋。（）

正确答案：对

9、问答题 为何道岔表示继电器两端要并联电容？

正确答案：因其表示电路是一个单向导电的半波整流电路，表示电源经过半波整流后，得到一个脉动直流电源，会使道岔表示继电器衔铁发生“齿振”现象，为此在表示继电器两端并联电容，利用电容的充、放电作用使波形平滑，以保证表示继电器稳定可靠地工作。

10、问答题 装有钢轨绝缘处的轨缝有何要求？

正确答案：装有钢轨绝缘处的轨缝应保持在 6~10mm，两钢轨头部应在同一平面，高低相差不大于 2mm；在钢轨绝缘处的轨枕应保持坚固，道床捣固良好。

11、名词解释 缓冲器？

正确答案：目前应用最广泛的为摩擦式缓冲器和摩擦橡胶式缓冲器

12、填空题 影响轴承性能的主要因素有轴承结构、轴承质量、
_____、密封和工作环境。

正确答案：润滑油

13、问答题 单置调车信号机的调车按钮有哪些用途？设几个按钮？设几个按钮继电器？

正确答案：单置调车信号机的按钮可作：进路始端按钮使用；进路终端按钮使用；列车变通按钮（相反方向的调车进路）使用。设一个按钮，三个按钮继电器。

14、问答题 什么叫信号非责任障碍？

正确答案：信号非责任障碍是指无法检查发现的电务器材材质不良以及外界影响所造成的影响设备正常使用的障碍。

15、填空题 CW—2 型转向架轮对轴箱弹簧装置的组成：_____、_____、
_____、油压减振器、轴箱弹簧。

正确答案：轮对、轴箱体、弹性定位套

16、单选 新上岗、转岗、提职职工必须进行单位、车间、班组三级安全教育及其它规定的安全教育，经（ ）后，持证上岗。

- A. 人事下令
- B. 培训考试合格
- C. 体检
- D. 站长同意

正确答案：B

17、问答题 防护员应注意什么？

正确答案：防护员应与室内值班人员保持联络，随时预报列车运行情况。防护员应佩戴标志，携带规定的防护用具。防护员不准兼做其他工作。

18、判断题 在雷雨天气巡视设备时，不准靠近避雷针、避雷器。

正确答案：对

19、问答题 对高于 36V 电压的信号设备进行带电作业时，应遵守哪些规定？

正确答案：（1）使用带绝缘的工具，穿绝缘胶鞋。

（2）不得同时接触导电和接地部分。

（3）未脱离导电部分时，不得与站在地面的人员接触或互相传递工具、材料。

20、填空题 制定限界的原则从理论上可分成三类：（ ）、（ ）和（ ）。

正确答案：无偏移限界；静偏移限界；动偏移限界

21、问答题 长大货物车按结构分类及特点

正确答案：按结构分为长大平板车、凹底平车、落下孔车和钳夹车等；

载重量和自重较一般平车大，所以车轴数很多，通过曲线所产生的偏移量很大，故车辆中部的最大宽度受车辆限界的限制需缩小。

22、填空题 货车上的车钩一般为()，高速列车的车钩为()。

正确答案：非刚性车钩；刚性车钩

23、多选 发现()，应使用紧急制动阀停车。

- A. 列车发生火灾
- B. 有人从列车上坠落
- C. 旅客贵重物品从车上坠落
- D. 列车发生爆炸

正确答案：A, B, D

24、问答题 说明车辆方位的判别方法？

正确答案：制动缸活塞杆推出的方向为第一位，相反方向为第二位，人面对以为断站立时，对排列在纵向上的构件可由一位端顺序向二位端编号。

25、多选 铁路车站有关营业处所应有相应的()和旅客须知等内容。

- A. 票价表
- B. 运价表
- C. 杂费表
- D. 时刻表

正确答案：A, B, C, D

26、问答题 206KP型转向架的轴箱定位？

正确答案：采用了具有金属—橡胶弹性节点的单转臂式定位装置。定位转臂一端通过弹性节点与构架上的定位转臂座相连，而另一端则用螺栓固定在轴箱体的承载座上。定位弹性节点主要由弹性定位套、定位轴、金属套等组成，当轮对轴箱相对于构架在纵、横向产生位移时，弹性定位套中的橡胶层发生变形，从而起到弹性定位作用。这种定位结构的主要优点是无磨耗，而且能实现不同的纵向和横向定位刚度，从而得以有效的抑制转向架的蛇形运动。

27、单选 空气弹簧大体可以分为囊式、膜式和()三类。

- A. 管式
- B. 壳式
- C. 自由式

正确答案：C

28、问答题 何为车钩三态？

正确答案：为了使机车与车辆挂成一组不致分离，车钩必须有闭锁作用；为了易于摘解车钩需有开锁作用；在进行连接时为使一个车钩的钩舌能伸入另一车钩的钩舌内；须使车钩能充分张开，因此车钩需要全开作用，这三种状态就叫车钩三态。

29、问答题 对在电气化区段高柱信号机上进行检修作业时有何特殊规定？

正确答案：

- (1) 攀登高柱信号机前，须先用手锤检查信号机地线，确认良好方可工作；
- (2) 登上信号机后，须先检查各部地线连接部分，确认接触牢固后，再进行检查作业；
- (3) 作业时，须保持人身和所持工具等与接触网带电部分距离不少于 2m，与回流线距离不少于 1m。

30、问答题 排进路过程中，道岔转换时，如有车辆驶入道岔区段，能否转换到底？

正确答案：排进路过程中，道岔转换时，如有车辆驶入道岔区段，因道岔控制电路 1DQJ 保持吸起和 2DQJ 的极性接点能保持不动，所以道岔能继续转换到底。

31、单选 209T 型转向架的轮对轴箱装置为

- A. 导框式
- B. 无导框式
- C. 其它

正确答案： B

32、单选 根据技规规定，铁路局进行技术设备定期检查时，对客运服务设备每年（）进行一次全面检查。

- A. 春运前
- B. 春运后
- C. 暑运前
- D. 暑运后

正确答案： A

33、填空题 C76 系列敞车采用了单浴盆底架结构，有效地降低了（）；C80 系列运煤专用敞车的两侧墙间有一个 K 形结构和两根拉杆，防止（）。

正确答案： 车辆重心高度；车体侧墙外涨

34、单选 操作燃煤取暖锅炉时，最低水温不应低于（）。

- A. 30℃
- B. 40℃
- C. 50℃
- D. 60℃

正确答案： D

35、问答题 长大货物车有哪些种？凹底平车为什么要做成下凹形底架？

正确答案： 长大货物车按其结构形式可分：长大平板车；凹底平车；落下孔车和钳夹车等。

对于载重较大的车辆，由于车轴和转向架数量增多，这样就会使地板面抬得高，从而影响装货物的净空高度，因此可将底架中央的装货部分做成凹形以增大净空。

36、单选 DT200 型转向架是（）生产的高速动车组的客车转向架。

- A. 日本
- B. 德国
- C. 法国

正确答案：A

37、判断题 在设计车辆悬挂装置中的弹簧时，为提高车辆运行平稳性，应尽量增大弹簧总刚度。（）

正确答案：错

38、单选 在设有天桥、地道的地段，严禁（）。

- A. 横越线路
- B. 跑跳
- C. 追逐列车
- D. 跳跃站台

正确答案：A

39、问答题 双作用弹性旁承的工作原理是什么？

正确答案：双作用弹性旁承的工作原理

双作用常接触式弹性旁承将单滚子旁承与常接触旁承结合起来，实现两者的优势，以适应货车提速和改善动力学性能的要求。

通过预压缩弹性旁承体，增大车体相对于转向架的回转力矩，以提高车辆蛇行失稳临界速度和运行平稳性。当车体相对摇枕侧滚时，弹性旁承体会起约束作用，防止上下心盘的翘离。

当侧滚过大，上旁承将压靠滚子，防止侧滚过大侧滚及减少回转阻力的过分提高。

40、名词解释 非心盘承载

正确答案：体上的全部重量通过中央弹簧悬挂直接传递给转向架构架，或者通过中央弹簧悬挂装置与构架之间装设的旁承装置传递；转向架虽还设有类似于心盘的回转装置，但它仅作为牵引及转动中心之用

41、名词解释 轨道方向不平顺

正确答案：左右两根钢轨沿长度方向在横向水平面内呈现的弯曲不直

42、问答题 试述压缩车钩的目的及注意事项？

正确答案：压缩车钩的目的在于列车起动前压缩一部分车钩，发生时使列车逐辆起动，再加上各车钩缓冲弹簧的伸长力，就会使列车起动变的顺利。轻便。

压缩车钩需要注意以下几个方面：

- （1）被压缩的车辆数不超过列车总辆数的 1 / 2；
- （2）压缩车钩时的退行距离要根据实际情况适当掌握，禁止因压缩车钩不当造成列车尾部越过警冲线；
- （3）压缩车钩后，在机车加载前，不应缓解机车制动。

43、问答题 简述转 8A 型转向架的结构组成。

正确答案：

轮对轴承装置：采用标准 RD2 型滚动轴承、RD2 型车轴和整体辗钢车轮；
构架：转 8A 型转向架的构架是由左右两个独立的侧架与一摇枕组成，采用导框式轴箱定位；
弹簧减振装置：采用一系中央悬挂，弹簧减振装置包括弹簧和减振器；
基础制动装置：采用单侧滑槽式弓形制动梁。

44、填空题 并联布置的弹簧系统的当量刚度等于各个弹簧的刚度的代数和；
_____的弹簧系统的总柔度等于各弹簧柔度的代数和。

正确答案：串联布置

45、问答题 “五不施工”卡死制度的内容是什么？

正确答案：“五不施工”即施工负责人不到现场不施工；没有施工安全技术组织措施不施工；给点不充分不施工；准备工作未做好不施工；未签定施工配合安全协议不配合施工。

46、问答题 计轴设备控制台增设的表示灯及其作用？

正确答案：（1）计轴复零表示灯（JFLD.：S、X 行咽喉各设一个，当按下计轴复零按钮后，该表示灯亮白灯，13 秒后自动关闭，表示计轴设备复零一次。

（2）闭塞状态表示灯：A、站间闭塞表示灯（ZBSD.，S、X 行咽喉各设一个，亮绿灯时表示自动站间闭塞；B、人工闭塞表示灯（RBSD.，S、X 行咽喉各设一个，亮黄灯时表示半自动闭塞。

（3）区间状态表示灯：A、区间空闲表示灯（QKD.，S、X 行咽喉各设一个，亮白灯时表示区间空闲；B、区间占用表示灯（QZD.，S、X 行咽喉各设一个，亮红灯时表示区间占用。

47、问答题 径向转向架的类型及转向机理是什么？

正确答案：①径向转向架分为自导向转向架和迫导向转向架 2 大类

②自导向径向转向架是依靠轮轨间的蠕滑力进行导向的，它利用进入曲线时轮轨间产生的蠕滑力，通过转向架自身导向机构的作用使转向架的前、后轮对“自动”进入曲线的径向位置。迫导向径向转向架是利用进入曲线轨道时车体与转向架构架间的相对回转运动，通过专门的导向机构（如连接车体与轴箱或副构架的杠杆系统）使前、后轮对偏转，强迫轮对进入曲线后处于曲线径向位置。

说明快速货车转向架的主要技术特点。

- 1) 采用非线性的轴箱弹性悬挂，减轻簧下质量。
- 2) 减小转向架的二系横向刚度
- 3) 减少悬挂中的磨耗件
- 4) 采用整体构架
- 5) 采用常接触弹性旁承
- 6) 采用盘形基础制动装置

48、问答题 列车信号在关闭状态，允许灯光主丝断丝能否自动报警？

正确答案：不能自动报警。

49、问答题 装有绝缘的钢轨接头在什么情况下需要工务处理？

正确答案：凡轨缝小于 6mm 或大于构造轨缝，钢轨端面不平直、有毛刺、肥边挤损绝缘，道钉、扣件碰夹板有工务部门负责处理、电务配合。

50、问答题 简述货车轮对轮缘厚度磨耗产生的原因。

正确答案：轮缘厚度磨耗是由于轮缘与钢轨正常摩擦或由于转向架车轴之间不平行，使转向架出现梯形，承重中心偏向车轴之间距离较小一侧，使其轮缘与钢轨贴近，加剧磨耗。

51、填空题 车辆代码分_____、_____、_____三段。

正确答案：车种、车型、车号

52、问答题 电务作业“三预想”内容是什么？

正确答案：（1）工作前预想：联系、登记、检修准备、防护措施是否妥当；

（2）工作中预想：有无漏修或只检不修及造成妨害的可能；

（3）工作后预想：是否检和修都彻底，复查试验、加封加锁、消记手续是否完备。

53、判断题 车辆连挂后，两个车钩必须处于闭锁位置才能传递牵引力()

正确答案：对

54、填空题 车辆全长及换长：车辆全长为该车两端钩舌内侧面间的距离，以___为单位。换长等于全长除以___，保留一位小数。

正确答案：M, 11

55、问答题 6502 电气集中的三种基本定型组合类型是什么？

正确答案：因为 6502 电气集中的定型组合是根据道岔、信号机和道岔区段设计的，所以道岔组合、信号组合、和区段组合是 6502 电气集中的三种基本定型组合。

56、问答题 XJ 电路中进路空闲用什么接点证明？

正确答案：（1）对 LXJ 网络来说，用 XJJ 第四组前接点证明。

（2）对 DXJ 网络来说，用有关区段的 DGJ 前接点通过 8 线直接证明。

（3）在自动闭塞区段向区间发车时，LXJ 还要检查第一离去区段空闲的条件用 1LQJ 的前接点证明。

57、问答题 扳动道岔时烧熔断器是何原因？

正确答案：扳动道岔烧熔断器的主要原因是：

（1）电机短路；（2）电源混线；（3）电缆混线；（4）配线错误；（5）电机动作电路有两个以上接点；（6）室内 2DQJ 两组有接点动作不同步（7）来回快扳道岔 2DQJ 接点电弧不能熄灭形成短路。

处理方法：调查了解是否扳定反位都烧熔断器；（2）甩掉电机 4# 端线，扳动试验，如果不烧熔断器则是电机问题；若果依然如故，则是配线问题；（3）甩掉 X1（或 X2）扳动试验如果不烧熔断器则是转辙机内部配线问题；若果依然如故，则是电缆混线或室内问题；（4）检修后扳动试验烧熔断器，则属于故障电流过大或电弧不能吹断造成短路。

58、填空题 转 8A 型转向架是属于三大件式转向架，是（）个侧架，（）个摇枕的结构。

正确答案：两个；一个

59、问答题 分别说明 6502 电气集中控制台上的进站、出站（或出站兼调车）、调车信号复示器平时（即信号机点禁止灯光）怎样显示？若它们的禁止灯光灯泡的主、副丝均断，又怎样显示？

正确答案：（1）平时进站信号复示器亮红灯，出站（或出站兼调车）和调车信号复示器灭灯无显示；

（2）若它们的禁止灯光灯泡主、副丝均断，则进站信号复示器闪红灯，出站（或出站兼调车）和调车信号复示器闪白灯。

60、判断题 编定车次时，原则上以开往北京方向为上行，上行列车都编为双数，下行列车都是单数。

正确答案：错

61、问答题 LKJ-2000 型监控装置运行线路状况是如何获取的？

正确答案：行车线路状况指线路的坡道、曲线、隧道情况、以及各种运输设备（车站、道岔、信号机）布置等情况。目前速度监控装置是通过将机车担当的运输区段的线路和设施等有关参数预先存储于监控装置的主机中获得的。

62、问答题 对 ZD6 转辙机摩擦连接器弹簧进行调整时应注意什么？

正确答案：摩擦连接器弹簧调在规定摩擦电流条件下时，弹簧有效圈的相邻圈最小间隙不小于 1.5mm，弹簧不得与夹板圆弧部分触碰。

63、问答题 两级刚性弹簧组一般分哪三种？

正确答案：a 空车时为内外簧串联承载，重车时为外簧承载；

b 空车时为外簧承载，重车时为内外簧并联承载；

c 空车时为内外簧串连承载，重车时为内外簧并联。

64、名词解释 蠕滑力

正确答案：钢轮与钢轨的接触面或橡胶轮胎与导向路面之间存在着切向力。

65、判断题 目前我国铁道车辆主要采用辗钢整体轮和铸钢整体轮。（）

正确答案：对

66、填空题 《铁道车辆强度设计及鉴定规范》规定，在计算和试验一般客车强度时，仅按第一工况的载荷组合方式进行，货车必须按第一工况第二工况的载荷组合方式进行。在第一工况时，纵向拉伸力客车取（）KN，货车取（）KN；压缩力客车取（）KN，货车取（）KN。在第二工况时，纵向压缩力取（）KN。

正确答案：980；1125；1180；1400；2250

67、填空题 在车辆的轻量化设计中，主要采取的措施是（）、（）。

正确答案：选用新的材质；采用新的车辆结构

68、问答题 6502 电气集中在排列进路过程中，进路始端按钮表示灯在何时熄灭？

正确答案：XJ 吸起后熄灭。

69、填空题 有限元法解决问题的基本步骤是：（）→位移模式的选择→（）→单元受力等效转换→（）→求解未知节点的位移及单元应力。

正确答案：结构离散化；单元的力学特性分析；建立整体结构的平衡方程

70、填空题 车辆各基本部件之间有（）或（），以限制车辆结构中各零部件之间的相对运动。

正确答案：弹性约束；刚性约束

71、单选 VT611 型摆式转向架是（）自己研制、开发成功的电动车组非动力转向架。

- A. 日本
- B. 德国
- C. 法国

正确答案：B

72、问答题 在电气化区段作业时严禁在接触网上干什么？

正确答案：严禁在接触网上搭挂绳索等物，发现接触网上挂有线头等物，不准接触。当发现接触网导线断落时，要远离该处 10m 以外，将该处加以防护，并立即通知有关部门处理。

73、问答题 利用天窗对信号设备进行集中检修时应如何登记？

正确答案：利用天窗对信号设备进行集中检修时，作业前须在《行车设备检查登记簿》内登记，经值班员签认后，方可作业。

74、多选 《铁路人身安全标准》规定，严禁扒乘（），以车代步。

- A. 机车
- B. 车辆
- C. 行人
- D. 列车

正确答案：A, B

75、问答题 电气化区段检查继电器箱、架和控制台时，必须做到什么？

正确答案：确认继电器箱、架、等设备接地良好，并要穿绝缘鞋和站在橡皮绝缘垫上进行作业。

76、判断题 使用绝缘护品和绝缘工具前，必须进行双人互检，确认状态良好。

正确答案：对

77、问答题 信号设备器材包括哪些？

正确答案：包括控制台、电源屏、计算机终端、信号机、轨道电路发送和接收、转辙机、机车信号主机、变压器、继电器等。

78、问答题 上道进行施工、检修作业及设备检查时应注意什么？

正确答案：上道进行施工、检修作业及设备检查时，应实行双人作业，按规定穿着防护服，并应设安全防护员，实行专人防护。

79、填空题 交叉支撑装置的组成：_____、_____、_____、X 型弹性垫、U 型弹性垫、交叉杆上扣板。

正确答案：上交叉杆、下交叉杆、交叉杆下扣板

80、问答题 何为电路、内电路、外电路？

正确答案：电流所经之路称为电路，电路是由电源、负载及导线组成。电路又分为内电路和外电路。电源内部的电路称为内电路，电源以外的所有导线、开关及负载称为外电路。

81、填空题 决定缓冲器特性的主要参数是：_____、_____、_____、初压力、能量吸收率。

正确答案：行程、最大作用力、容量

82、单选 车轴数的多少是由车辆什么确定的？

- A. 自重与载重
- B. 总重与轴重
- C. 总重与载重

正确答案：B

83、填空题 名义直径：钢轮在离轮缘内测 70mm 处测量所得的直径，该圆称为_____。

正确答案：滚动圆

84、单选 随着我国铁路运输的发展，其趋势是发展重载运输和()运输。

- A. 清洁
- B. 快速
- C. 安全

正确答案：B

85、填空题 减震器按结构又可分为（）减振器和（）减振器。

正确答案：摩擦减振器；油压减振器

86、问答题 微机监测系统的监测范围有哪些？

正确答案：微机监测系统的监测范围应包括联锁、闭塞、列车运行控制（CTCS）、驼峰、调度指挥（TDCS）、和电源屏等信号设备。

87、判断题 在带电接触网下，禁止攀登到车顶上或在车顶上进行任何作业。

正确答案：对

88、问答题 细述 16、17 号车钩的装运范围和翻转原理。

正确答案：16、17 号车钩适用于翻车机卸货作业的不摘钩重载列车，目前安装在大秦线上运用的 C63A、C76 等型运煤专用敞车上。16 号车钩为联锁式旋转车钩，17 号车钩为联锁式固定车钩，分别安装在车辆的 1 位、2 位端。在运煤单元列车上，每组连接的 2 个车钩必须是旋转式和固定式互相搭配。

当车辆进入翻车机位置时，翻车机带动车辆以车钩中心线为旋转轴翻转 135° – 180° ，底架连同 16 号钩尾框以车钩中心线为转轴，相对于 16 号钩体旋转，16 号钩体则由于受相邻车辆与其连挂的 17 号约束而静止不动。被翻转车辆另一端的 17 号车钩随同底架沿车钩中心线旋转并带动相邻车辆与其连挂的 16 号车钩一起旋转，实现了不摘解车钩就可在翻车机上卸货的目的，提高了运输效率。

89、单选 车辆相关部件之间间隙的确定，包括

- A. 车辆通过平面曲线时，车体与转向架间的相对转动
- B. 车辆通过平面直线时，两车端部的最小间隙及车钩的摆角
- C. 车辆通过平面曲线时，两车端部的最小间隙及车钩的摆角

正确答案：B

90、问答题 《维规》对信号设备电气接点有什么要求？

正确答案：电气接点须清洁、压力适当、接触良好，接点片磨耗不得超过厚度的 $1/2$ 。同类接点应同时接、断，定反位接点不得同时接触，并保持规定的接点间隙。

91、名词解释 柔度系数

正确答案：车辆静止停留在超高为 h 的线路上，其车轮滚动平面（钢轨顶面）与水平面形成的角度为 δ ；由于超高，车体在簧上倾斜并与垂直于轨面的中心线形成一个角度 η 。在略去弹簧的不对称性和减振器的影响后来计算或测量 η / δ 的比值称为车辆柔度系数，并用 s 表示。

92、填空题 习惯上将车辆标记分为产权、（）、检修、（）四类。

正确答案：制造；运用

93、问答题 什么是循环式运转方式？

正确答案：机车担当机务段所在站相邻两个或更多区段的列车牵引任务，除需要进入折返段进行技术作业或因检修修程需要入机务段以外，机车均在机务段所在站进行乘务员换班和整备作业直到需要定期检修时才进入本段的循环运转方式。

94、判断题 铁路行车有关人员在接班前要充分休息好，不得饮酒如有违反立即停止其工作。

正确答案：对

95、单选 C80 的自重系数为

- A. 0.22
- B. 0.25
- C. 0.18

正确答案：A

96、单选 转 8A 型转向架采用的（）减振装置。

- A. 一系中央悬挂
- B. 二系中央悬挂
- C. 三系中央悬挂

正确答案：A

97、问答题 道岔外锁闭装置有哪些注油处？

正确答案：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/878122032136006102>