

第55讲

动车组工作组织

主讲：张天伟



主要内容

- 上讲内容回顾
- 动车组运用方式
- 动车组周转计划
- 动车组分配与检修计划



主要内容

- 上讲内容回顾
- 动车组运用方式
- 动车组周转计划
- 动车组分配与检修计划



上讲内容回顾

- 机车交路和机车运转制
- 机车乘务组织
- 机车周转时间



主要内容

- 上讲内容回顾
- 动车组运用方式
- 动车组周转计划
- 动车组分配与检修计划

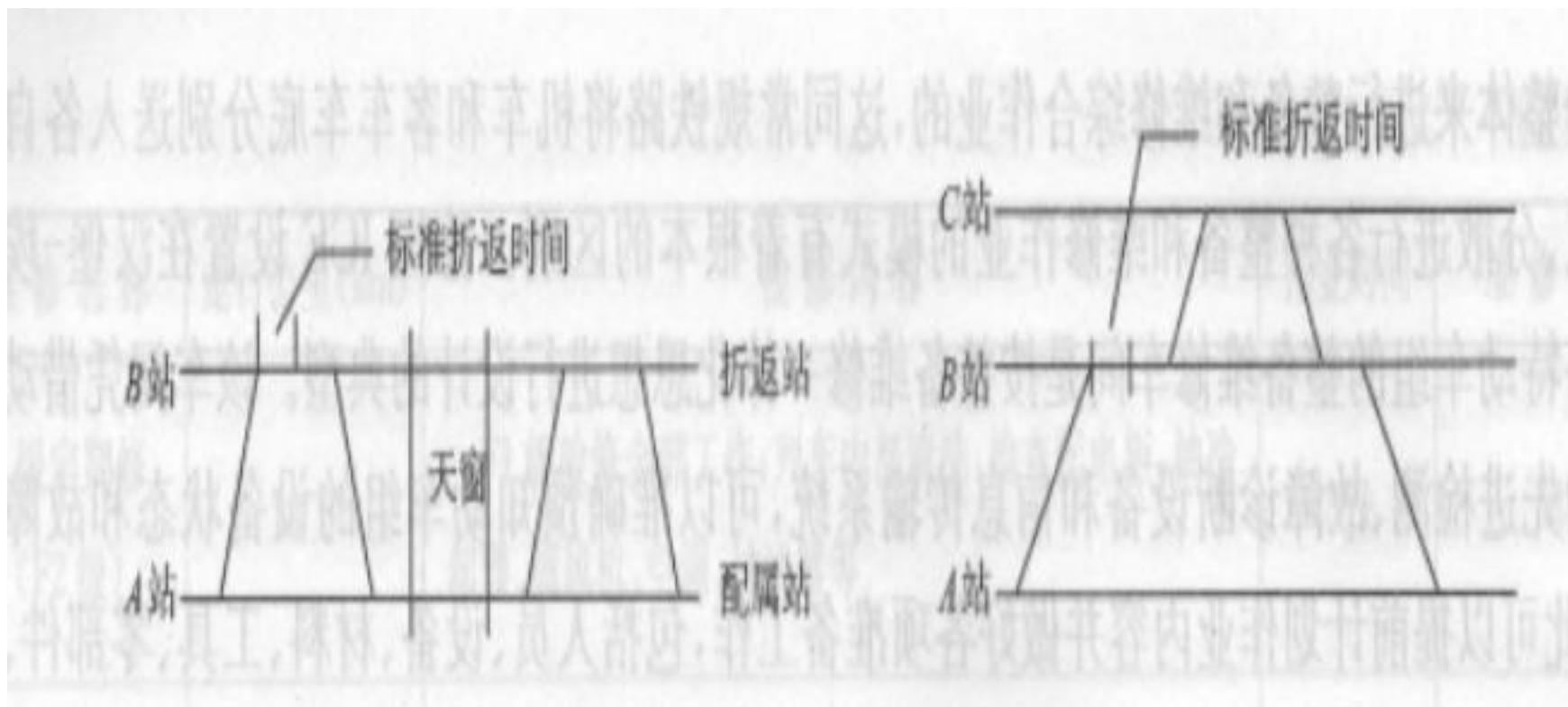


动车组运用方式

- 在常规铁路上，旅客列车的机车和客车车底的运用与管理一般是分离的。
- 我国客运机车由负责交路的机务段提供并指派相应的机车乘务组，由各交路的机务段和折返段负责其整备工作。
- 一般长途旅客列车需要由其径路上若干个机务段的机车担当，每台机车只牵引列车总运程中的一部分。

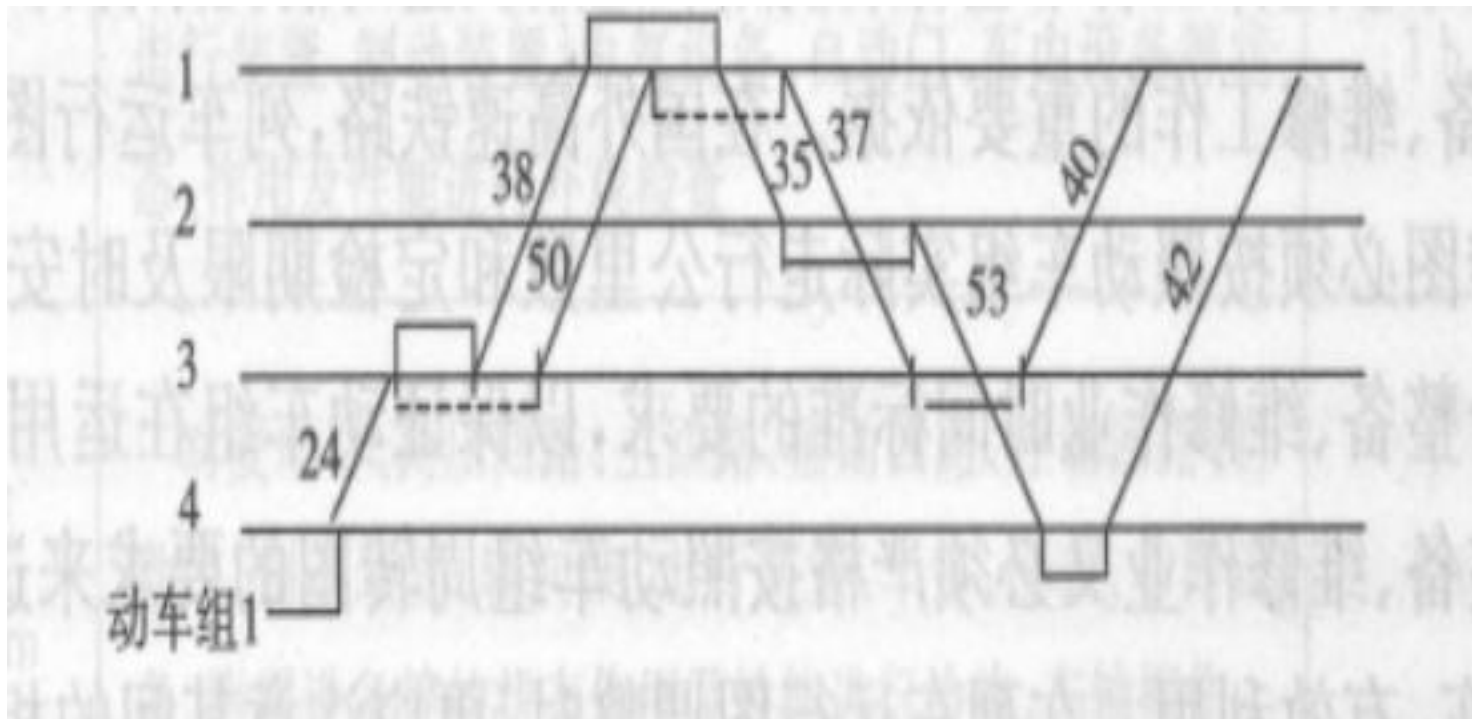
动车组运用方式

■ (1)固定运行区段的使用方式



动车组运用方式

- (2)不固定运行区段的使用方式





动车组运用计划

- (3)半固定运行区段的使用方式(简称半固定使用方式)
- 半固定使用方式是一些动车组采用固定使用方式，而其余动车组采用不固定使用方式。它是介于固定式方式和不固定使用方式之间的一种方式。



动车组运用方式

- 研究表明，当动车组运用和整备、维修计划统一编制时，按不同时期的需要能力确定高速列车的行车量，采用固定方式所需的动车组数量比不固定式使用方式多31.7%~60.7%，
- 而采用部分区段固定一些动车组，其他动车组不固定的半固定运行方式所需要的动车组数量也多于不固定使用方式。



主要内容

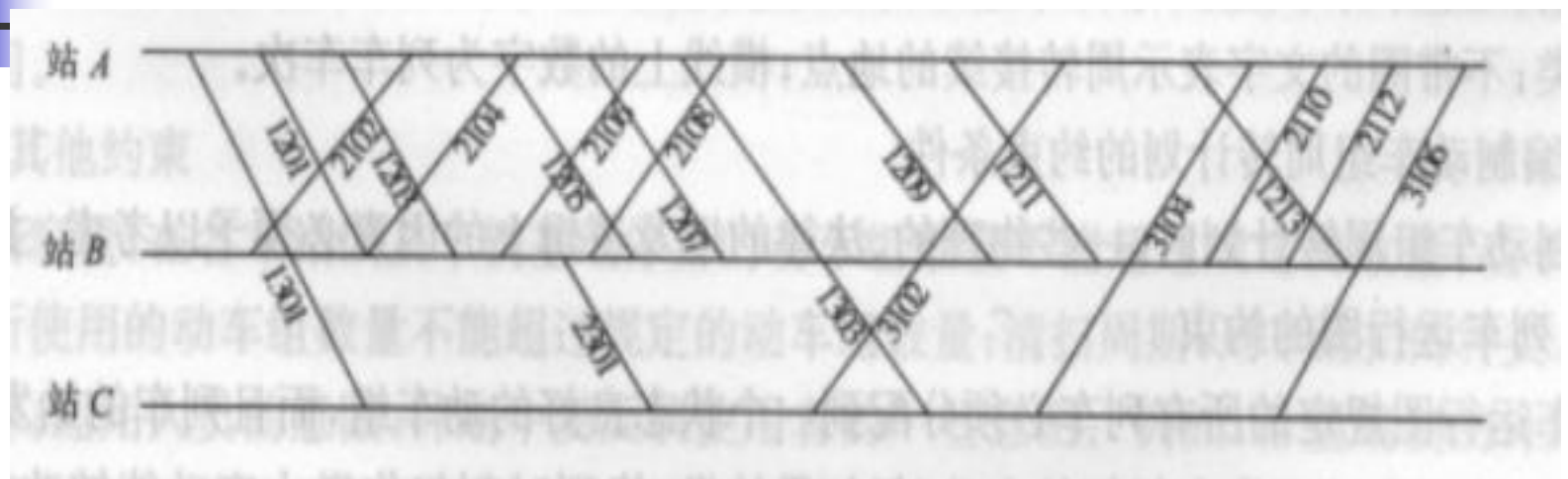
- 上讲内容回顾
- 动车组运用方式
- 动车组周转计划
- 动车组分配与检修计划



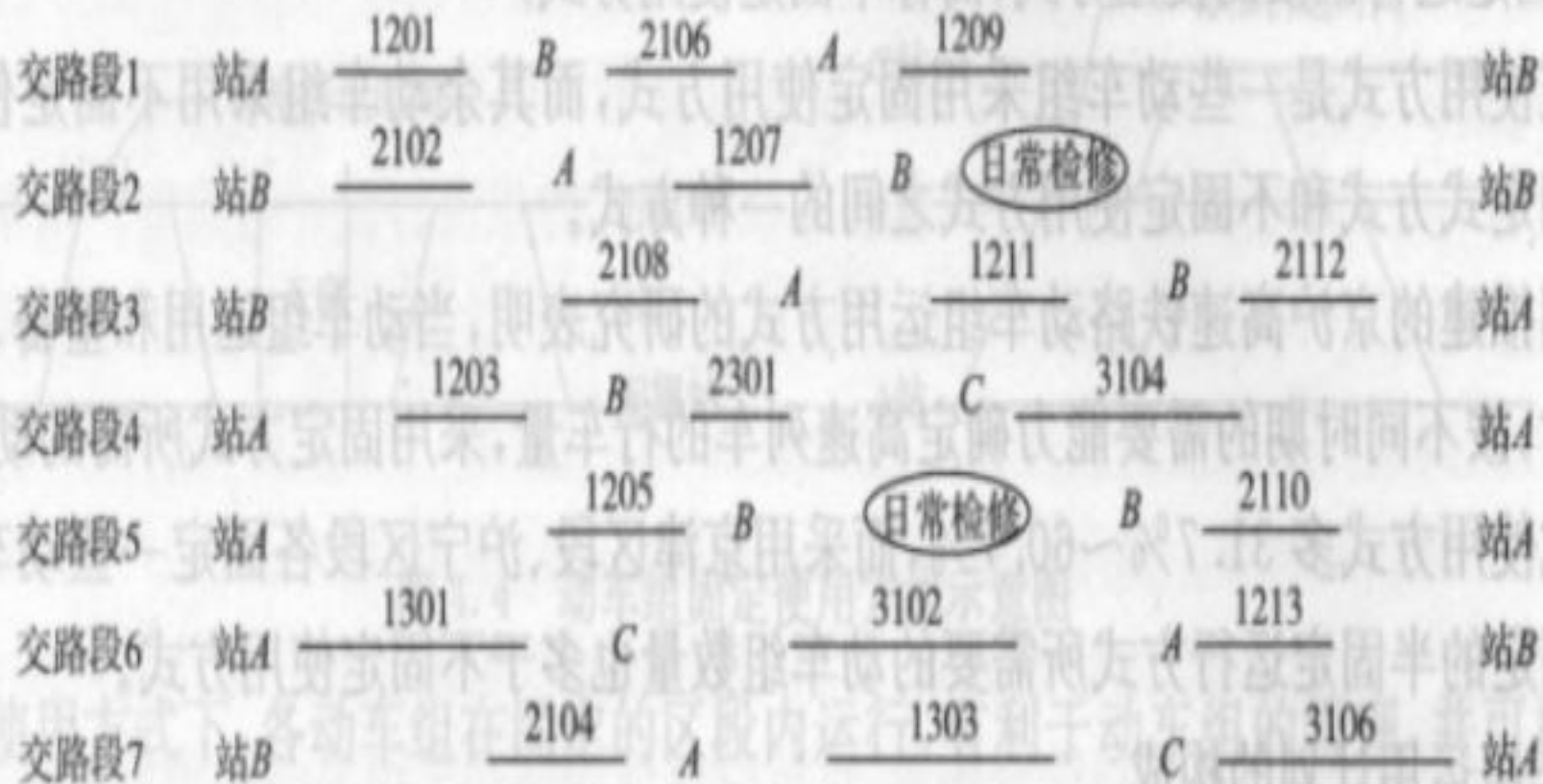
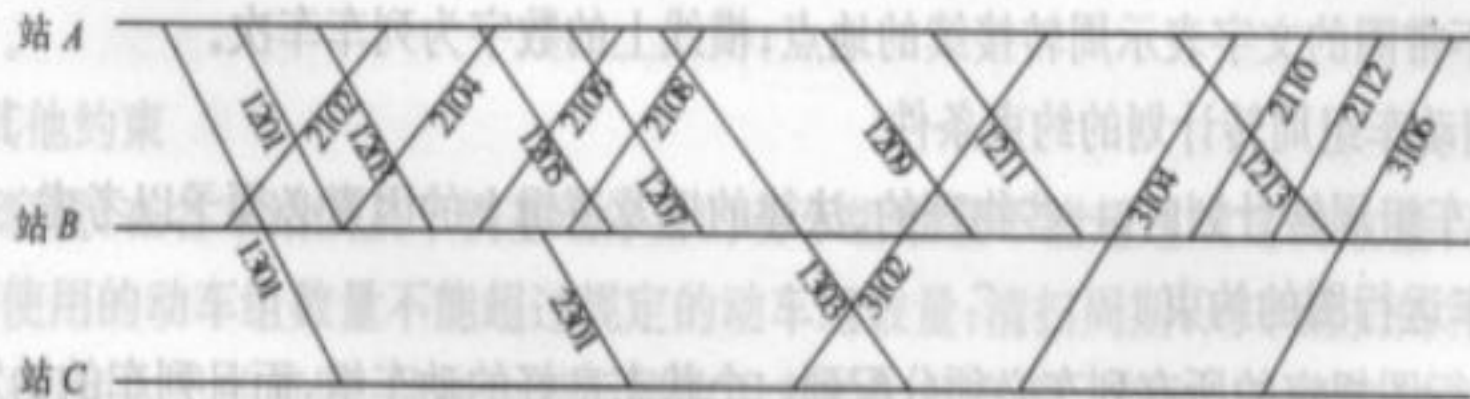
动车组周转计划

- 动车组周转计划是指动车组周转接续和维修的综合计划。
- 是根据给定的列车运行图、有关动车组检修修程的法律规定以及检修基地条件等，对动车组在什么时刻、在哪个车站、担当哪次列车、在什么时间、什么地点、进行哪种类型的检修等作出具体安排，以确保用状态良好的动车组实现列车运行图。

动车组周转计划



- 为需要完成的列车运行图(斜线为运行线，旁边的数字为列车车次)，假定日常检修和定期检修只能在车站**B**进行，编制完成的动车组周转计划如下图。



动车组周转计划

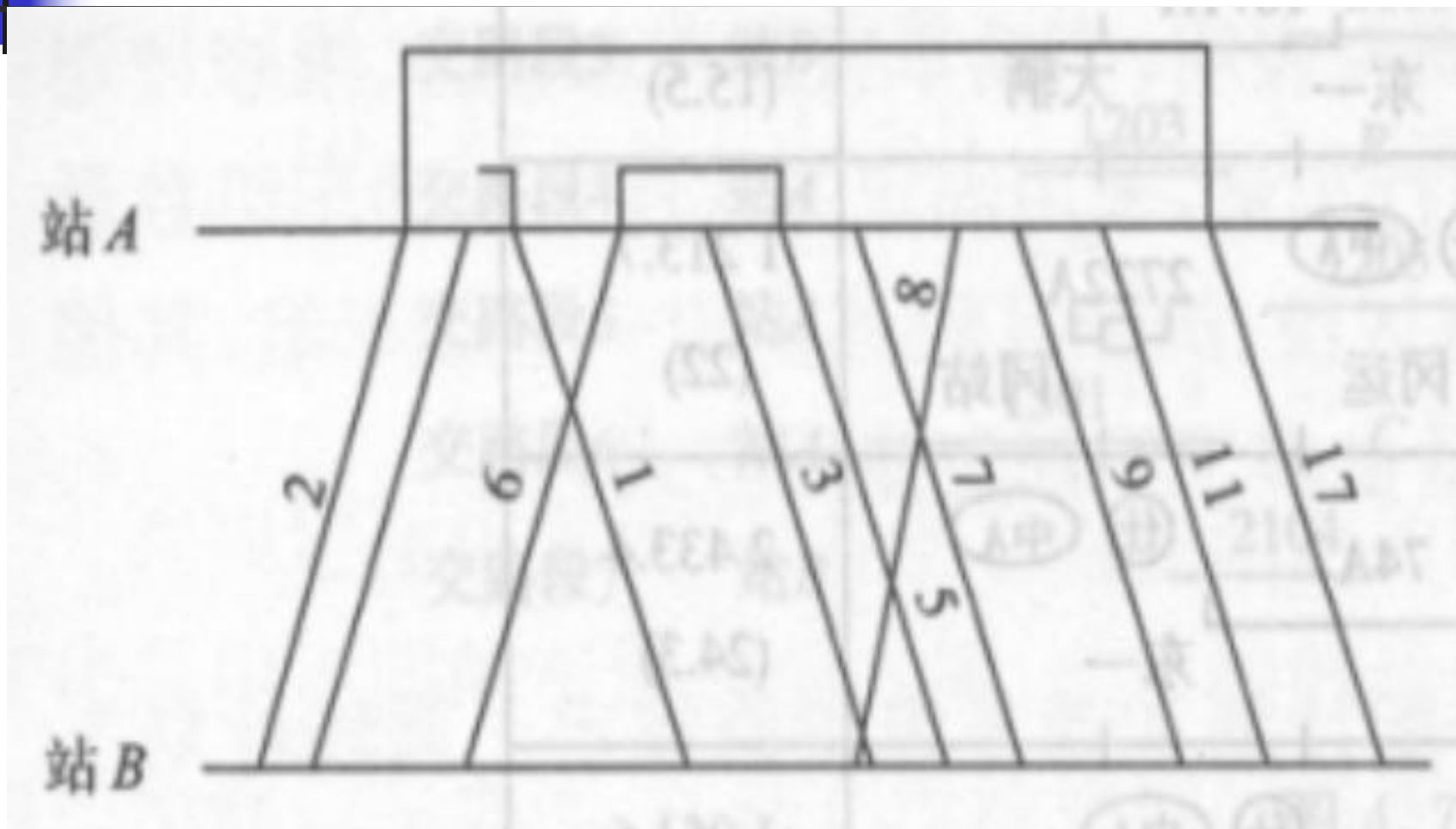
时段 运用编号	6	9	12	15	18	21	24	走行公里 (回送公里)
1					交 大	1071A	中A	531.9 (15.5)
2		212A	中B	165A	仕 中A	2722A	网站	1 213.7 (22)
3		2002A	1019A	中B	74A	仕 中A		2 433.4 (24.3)
		1217A	中B	252A	仕 中A			1 051.6 (31)



动车组周转计划

- 编制动车组周转计划时，一些物理的、法律的以及逻辑上的因素必须予以考虑，主要包括：
 - (1)列车运行图的约束
 - (2)检修的约束
 - (3)交路的约束
 - (4)交路段的约束
 - (5)其他约束

动车组周转计划





动车组周转计划

- 动车组周转计划的种类
 - (1)平日运用计划与假日运用计划
 - (2)单基地与多基地动车组周转计划
 - (3)单车种和多车种动车组周转计划



动车组周转计划

- 动车组周转计划评价标准
- 动车组数
- 定期检查次数
- 日常检查的次数
- 回送列车的次数和里程



动车组周转计划

- 编制动车组周转计划的需要数据
- 列车运行图数据。
- 动车组基础(类型、数量等)数据。
- 检修基地及运用所的有关数据。
- 动车组运用、检修规则。
- 车站动车组折返、整备作业时间。
- 动车组出入基地及运用所的方式及时间。
- 车站夜间动车组驻留能力。



主要内容

- 上讲内容回顾
- 动车组运用方式
- 动车组周转计划
- 动车组分配与检修计划



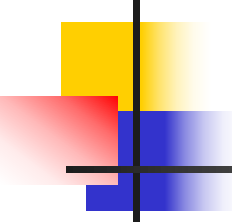
动车组分配与检修计划

- 动车组周转计划中对列车周转接续进行了安排，形成了周转交路，但并没有指定具体的动车组。
- 在实际运用中，每个周转交路必须有实际的动车组担当，分配哪个动车组具体担当哪个交路的计划就是动车组分配计划。



动车组分配与检修计划

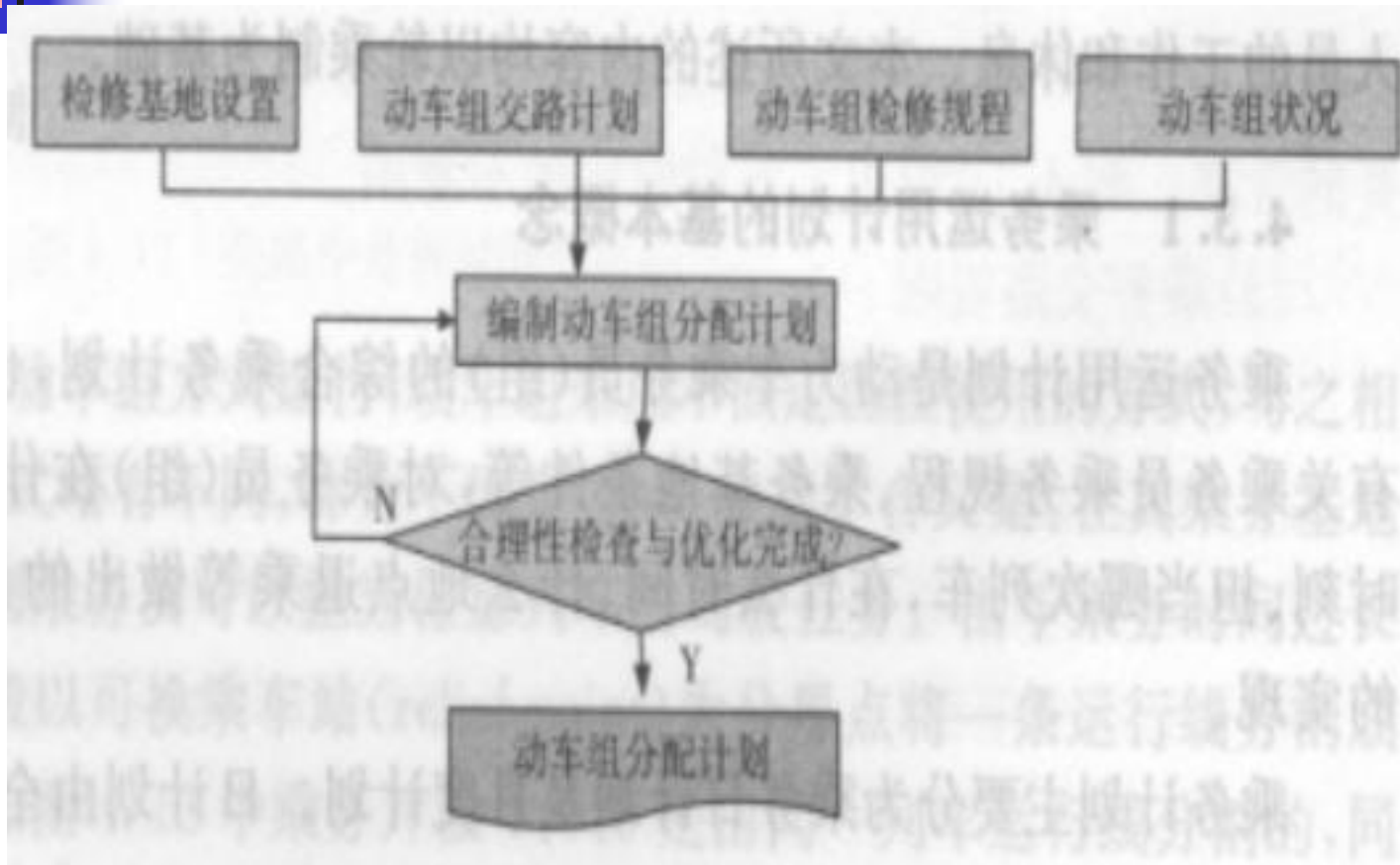
- 动车组分配计划根据实施列车运行计划、动车组交路计划、动车组检修规程和作业时分标准等编制，包括动车组号、编组、运行交路、出入段时间、动车组回送及接运计划，动车组车辆解除备用及转入备用计划等。



动车组分配与检修计划

- 动车组分配计划要充分考虑动车组的位置、累积走行公里、已进行过的各类检修情况等条件，一般是在模拟未来使用计划基础上编制的。

动车组分配与检修计划





本讲小结

- 动车组运用方式
- 动车组周转计划
- 动车组分配与检修计划