



# 教案

## 第二章拓扑空间

本章是拓扑学最基础的内容，要求能够建立起对拓扑学的直观认识. 理解，熟悉本章的各个重要概念及其间相互联系. 熟练应用构造拓扑的各种方法，理解拓扑空间中网和滤子的收敛，熟悉几个具体的拓扑空间，理解分离性可数性及其等价刻画.

首 页

目 录 页

◀ ▶

◀ ▶

第 1 页 共 6 页

返 回

全 屏 | 缩 屏

关 闭

退 出



## 第二章教案

### 第一节拓扑、基与邻域

基本内容：

1. 拓扑学的直观认识，
2. 拓扑空间的定义，
3. 拓扑空间的基，子基和第二可数空间，
4. 拓扑空间的邻域，邻域基与第一可数空间。

本节重点：

1. 拓扑学的直观认识与定义，
2. 拓扑空间的基，子基,邻域，邻域基

首 页

目 录 页

◀ ▶

◀ ▶

第 2 页 共 6 页

返 回

全 屏 | 缩 屏

关 闭

退 出



首 页

目 录 页

◀ ▶

◀ ▶

第 3 页 共 6 页

返 回

全 屏 | 缩 屏

关 闭

退 出

## 第二章教案

### 第二节 闭包、内部与分离性

基本内容：

1. 闭包与内部的定义,刻画,
2. 闭包与内部的相互关系
3. 分离性的定义, 刻画。

本节重点：

闭包与内部的刻画，相互关系。分离性的刻画。



## 第二章教案

### 第三节 连续映射与同胚

基本内容：

1. 连续映射的定义，刻画与性质
2. 连续映射与分离性
3. 同胚映射和同胚空间

本节重点：

1. 连续映射的各种刻画，连续映射与  $T_2$  分离性。
2. 同胚映射，同胚空间，拓扑性质。



## 第二章教案

### 第四节 拓扑空间的极限 基本内容：

1. 网收敛的定义及例子

2. 网收敛描述拓扑空间

3. 子网的定义与收敛的关系

4. 网收敛与滤子收敛

本节重点：

1. 网和子网概念的建立，

2. 用网收敛描述拓扑空间，

3. 网收敛与滤子收敛相互关系

首 页

目 录 页

◀ ▶

◀ ▶

第 5 页 共 6 页

返 回

全 屏 | 缩 屏

关 闭

退 出



首 页

目 录 页

◀ ▶

◀ ▶

第 6 页 共 6 页

返 回

全 屏 | 缩 屏

关 闭

退 出

## 第二章教案

### 第五节积空间

基本内容：

1. 积空间的概念，性质
2. 分离性和可数性的乘性讨论

本节重点：

1. 积拓扑的构造，性质。
2. 拓扑性质的可乘性