

您的位置：首页 >> 首发论文 >> 数学 >> 具有无界变指数的Lebesgue空间

## 具有无界变指数的Lebesgue空间

On the Space  $L^{\{p(x)\}}(\Omega)$  with unbounded variable exponent  $p(x)$

发布时间：2008-12-22 浏览量：756 收藏数：0 评论数：0

总览 评价

刘都超\*

( 兰州大学数学与统计学院 )

**摘要：**这篇论文给出了具有变指数Lebesgue空间的一些基本性质，例如：给出了其上范数的定义，一致凸性，嵌入定理等的一些性质。它推广了具有有界变指数Lebesgue空间的理论。我们将会看到，具有无界变指数的Lebesgue空间比具有有界变指数的Lebesgue空间更加复杂，其上的性质并没有具有有界变指数的空间好。

**关键词：** 嵌入；一致凸性；Banach空间；Banach函数空间

Liu Duchao\*

( Lanzhou University )

**Abstract :** Abstract The function space  $L^{\{p(x)\}}(\Omega)$  with unbounded variable exponent, which generalizing the space  $L^{\{p(x)\}}(\Omega)$  with bounded variable exponent, is investigated in this paper. We have defined a norm, investigated some basic properties of it and proved that the space is a Banach function space (and also a Banach space). Some other properties of the space, such as uniform convexity and embedding have also been investigated. As we will see, the properties of  $L^{\{p(x)\}}(\Omega)$  with unbounded variable exponent is more complex than the space with bounded variable exponent.

**Keywords :** Embedding;Uniform convex;Banach space;Banach

PDF全文下载：初稿(74)

[下载PDF阅读器](#)

作者简介：

通信联系人：刘都超

### 【收录情况】

论文在线：刘都超. 具有无界变指数的Lebesgue空间[OL].

中国科技论文在线 <http://www.paper.edu.cn/index.php/default/releasepaper/content/200812-677>

发表期刊：暂无

### 首发论文搜索

题目  作者 > 请选择

收藏到我的空间

E-mail给我的好友

分享至-----

分享 |

定制本学科

我要投稿

## 陕西师范大学招聘教授

### 本文作者合作关系

more

中国科技论文在线

刘都超

### 本文相关论文

more