

# Django实现数据表数据插入（创建Model实例）

在《[Django ORM进阶之项目实战](#)》一节，我们利用 Model 模型类创建了 index 应用所需的三张数据表，在本节我们介绍如何实现在 Django 项目中创建 Model 的实例对象，即向数据表中插入数据。

Django 为创建 Model 实例提供了两种方法，一种是直接调用 Model 的 save 方法，另一种是通过对象管理器（objects Manager）的 create 方法。这两种方法都可以实现创建 Model 实例对象。下面我们使用 Django shell 交互环境依次对这两种方法进行解析。

Django shell 是 Django 提供一种交互环境，类似于 Python shell，开发人员可直接通过 shell 环境与 Django 项目进行交互，它是一种很实用的工具。

## 1. save方法创建Model实例

在 cmd 命令行进入项目 manage.py 目录下，然后使用如下命令进入 Django shell 环境。

```
python manage.py shell
```

然后创建 Model 实例，使用 save() 方法保存数据，如下所示：

```
from index.models import Book #导入相关model类
#创建Book实例化对象
book=Book(title="Python",public="a",price="59.00",retail_price="59.00")
book.save()# 调用save方法进行保存
book=Book(title="Flask",public="b",price="39.00",retail_price="39.00")
book.save()# 调用save方法进行保存
book=Book(title="Django",public="b",price="40.00",retail_price="40.00")
book.save()#
```

最后调用 save 方法进行保存。通过上述代码，我们就在数据库中添加了三条有关书籍的记录。

创建 Book 实例，其实就是填充有关 Model 实例的各个字段，如果设置了默认值或者有允许为 null 的字段可以不填，最后调用 save() 保存实例（该方法没有返回值）。在 save() 执行以后，Django 会将 book实例化数据保存到数据库中。

注意，每创建一条数据都需要调用一次 save() 方法，我们通过查看数据库可以得知数据信息已经保存完毕。如下所示：

id	title	public	price	retail_price
1	Python	a	59.00	59.00
2	Flask	b	39.00	39.00
3	Django	b	40.00	40.00

避坑提示，若在实例化数据对象的过程中，Django shell 出现以这样的报错信息：

说明我们添加的 public 字段的信息超过可字段本身的最大长度限制，即 max\_length=50。解决方法是将字段 max\_length 值变大然后需要重新执行数据库迁移的操作，或者将你输入的信息缩短从而符合其规定的长度。

```
book.title="JavaScript"
book.save()
```

## 2. create方法创建Model实例

```
In [1]: Book.objects.create(title="Java", public="a", price="30.00", retail_price="30.00")
Out[1]: <Book: title:Java public:a price:30.00> #执行create方法存在返回值
```

```
from index.models import Book
In [2]: Book.objects.create(title="MySQL", public="c", price="35.00", retail_price="35.00")
Out[2]: <Book: title:MySQL public:c price:35.00>
In [3]: Book.objects.create(title="C#", public="a", price="45.00", retail_price="40.00")
Out[3]: <Book: title:C# public:a price:45.00>
In [4]: Book.objects.create(title="Redis", public="c", price="25.00", retail_price="25.00")
Out[4]: <Book: title:Redis public:c price:25.00>
```

```
mysql> select * from index_book;
```

id	title	public	price	retail_price
1	Python	a	59.00	59.00
2	Flask	b	39.00	39.00
3	Django	b	40.00	40.00
4	Java	a	30.00	30.00
5	MySQL	c	35.00	35.00

6	C#	a	45.00	40.00
7	Redis	c	25.00	25.00

本节我们完成了向数据表插入数据记录的操作，不管是在 shell 环境下，还是项目的代码中都可以使用以上两种方法实现创建 Model 实例。后续章节会将涉及 Django 表的数据查询，我们还会用到本节内容。