

# 后端参数校验

## 简介：

`spring-boot-starter-validation` 是 Spring Boot 提供的一个启动器模块，它主要用于简化在 Spring Boot 应用程序中的验证功能。开发者可以在模型类字段上使用注解来定义验证规则。

## 使用

### 常用注解说明

- `@NotNull`：值不能为null；
- `@NotEmpty`：字符串、集合或数组的值不能为空，即长度大于0；
- `@NotBlank`：字符串的值不能为空白，即不能只包含空格；
- `@Size`：字符串、集合或数组的大小是否在指定范围内；
- `@Min`：数值的最小值；
- `@Max`：数值的最大值；
- `@Pattern`：字符串是否匹配指定的正则表达式；
- `@Email`：字符串是否为有效的电子邮件地址；
- `@Future`：日期是否为将来的日期；
- `@Past`：日期是否为过去的日期；

### 引入依赖：

```
1 <dependency>
2     <groupId>org.springframework.boot</groupId>
3     <artifactId>spring-boot-starter-validation</artifactId>
4 </dependency>
```

**@Validated：**用于标记，某个类将触发验证

```
1 @GetMapping("/validation")
2 public String validation(@Validated ValidationDTO validationDTO) {
3     return "参数校验测试";
4 }
```

## 参数类修改

```
1 import jakarta.validation.constraints.Email;
2 import jakarta.validation.constraints.Future;
3 import jakarta.validation.constraints.Max;
4 import jakarta.validation.constraints.Min;
5 import jakarta.validation.constraints.NotBlank;
6 import jakarta.validation.constraints.Past;
7 import jakarta.validation.constraints.Pattern;
8 import jakarta.validation.constraints.Size;
9 import lombok.Getter;
10 import lombok.Setter;
11
12 import java.time.LocalDate;
13
14 @Getter
15 @Setter
16 public class ValidationDTO {
17
18     @NotBlank(message = "用户账号不能为空")
19     private String userAccount;
20
21     @NotBlank(message = "用户密码不能为空")
22     @Size(min = 5, max = 10, message = "密码长度不能少于6位, 不能大于10位")
23     private String password;
24
25     @Min(value = 0, message = "年龄不能小于0岁")
26     @Max(value = 60, message = "年龄不能大于60岁")
27     private int age;
28
29     @Email(message = "必须符合邮箱格式")
30     private String email;
31
32     @Pattern(regexp = "^(13[0-9]|14[01456879]|15[0-35-9]|16[2567]|17[0-8]|18[0-9]|19[0-35-9])\\d{8}$", message = "手机号码格式不正确")
33     private String phone;
34
35     @Past(message = "开始日期必须是过去的日期")
36     private LocalDate startDate;
37
38     @Future(message = "结束日期必须是未来的日期")
39     private LocalDate endDate;
40 }
```

## 增加参数异常捕获

```
1  @ExceptionHandler(BindException.class)
2  public R<Void> handleBindException(BindException e) {
3      log.error(e.getMessage());
4      String message = join(e.getAllErrors(),
        DefaultMessageSourceResolvable::getDefaultMessage, ", ");
5      return R.fail(ResultCode.FAILED_PARAMS_VALIDATE.getCode(), message);
6  }
7
8  private <E> String join(Collection<E> collection, Function<E, String>
    function, CharSequence delimiter) {
9      if (CollUtil.isEmpty(collection)) {
10         return StrUtil.EMPTY;
11     }
12     return
        collection.stream().map(function).filter(Objects::nonNull).collect(Collectors.joining(delimiter));
13 }
```