35 日期时间和字符串的转换

35.1 转换方法

QDate类提供如下方法,实现在日期对象与字符串之间的相互转换:

```
QString QDate::toString(const QString& format) const;
QDate QDate::fromString(const QString& string, const QString& format);
```

QTime类提供如下方法,实现在时间对象与字符串之间的相互转换:

```
QString QTime::toString(const QString& format) const;
QTime QTime::fromString(const QString& string, const QString& format);
```

QDateTime类提供如下方法,实现在日期时间对象与字符串之间的相互转换:

```
QString QDateTime::toString(const QString& format) const;
QDateTime QDateTime::fromString(const QString& string, const QString& format);
```

所有这些方法,都包含了一个名为"format"的格式化字符串参数,用以指明日期时间字符串的格式。

35.2 日期格式

格式占位符	含义
d	不带前导零的日,如: 1 、 2 、 \cdots 、 31
dd	带有前导零的日,如: $01、02、 \cdots 、31$
ddd	星期缩写,如: Mon 、 Tue 、 \cdots 、 Sun
dddd	星期全写,如: $Monday$ 、 $Tuesday$ 、 \cdots 、 $Sunday$
М	不带没有前导零的月,如:1、2、・・・、12
MM	带有前导零的月,如: $01、02、\cdots、12$
MMM	月份缩写,如: Jan 、 Feb 、 \cdots 、 Dec
MMMM	月份全写,如: $January \ February \ \cdots \ December$
уу	两位数的年,如: 00、01、…、99
уууу	四位数的年,如:2000、2001、、2099

35.3 时间格式

格式占位 符	含义
h	不带前导零的时,如: 0 、 1 、 \cdots 、 23 ,若显示上下午,则使用 12 小时制

格式占位 符	含义
hh	带有前导零的时,如: 0 、 1 、 \cdots 、 23 ,若显示上下午,则使用 12 小时制
Н	不带前导零的时,如: 0 、 1 、 \cdots 、 23 ,无论是否显示上下午,一律使用 24 小时制
НН	带有前导零的时,如: 0 、 1 、 \cdots 、 23 ,无论是否显示上下午,一律使用 24 小时制
m	不带前导零的分,如: $0 \ 1 \ \cdots \ 59$
mm	带有前导零的分,如: 00 、 01 、 \cdots 、 59
S	不带前导零的秒,如: $0 \ 1 \ \cdots \ 59$
SS	带有前导零的秒,如: $00、01、\cdots、59$
Z	不带尾随零的毫秒,如: 0 、 001 、 \cdots 、 01 、 \cdots 、 1 、 \cdots 、 999
ZZZ	带有尾随零的毫秒,如:000、001、…、010、…、100、…、999
AP或A	大写形式的上下午,如: AM 、 PM
ap或a	小写形式的上下午,如: $am \setminus pm$

例如:

```
1  // QTime -> QString
2  QTime time = QTime::currentTime();
3  QString str = time.toString("HH:mm:ss");
```

有如:

```
// QString -> QDateTime
QString str = "2022-10-01 09:10:10";
QDateTime dateTime= QDateTime::fromString(str, "yyyy-MM-dd HH:mm:ss");
```