

# QLinkedListIterator Class

```
template < typename T> class QLinkedListIterator
```

QLinkedListIterator 类提供了一个 Java 风格的常量迭代器[QLinkedList](#)。更多的...

Header: #include < QLinkedListIterator>

CMake: find\_package(Qt6 REQUIRED COMPONENTS Core5Compat) target\_link\_libraries(mytarget PRIVATE Qt6::Core5Compat)

qmake: QT += core5compat

- [所有成员](#)的列表，包括继承的成员

## 公共职能

QLinkedListIterator(const QLinkedList< T> &list)	
bool	findNext(const T &value)
bool	findPrevious(const T &value)
bool	hasNext() const
bool	hasPrevious() const
const T &	next()
const T &	peekNext() const
const T &	peekPrevious() const
const T &	previous()
void	toBack()
void	toFront()
QLinkedListIterator< T> &	operator=(const QLinkedList< T> &container)

## 详细说明

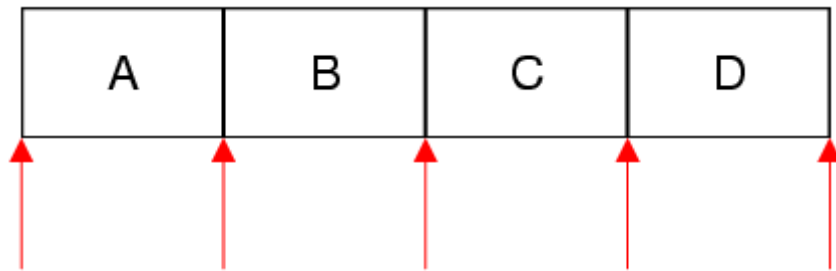
[QLinkedList](#)两者都有[Java-style iterators](#)和[STL-style iterators](#)。Java风格的迭代器比STL风格的迭代器更高级并且更容易使用；另一方面，它们的效率稍低。

`QLinkedListIterator< T>` 允许您迭代 `QLinkedList< T>`。如果您想在迭代列表时修改列表，请使用 `QMutableLinkedListIterator< T>` 代替。

`QLinkedListIterator` 构造函数采用 `QLinkedList` 作为论证。构造后，迭代器位于列表的最开头（第一项之前）。以下是按顺序迭代所有元素的方法：

```
QLinkedList<float> list;
...
QLinkedListIterator<float> i(list);
while (i.hasNext())
    qDebug() << i.next();
```

这 `next()` 函数返回列表中的下一项并推进迭代器。与 STL 样式的迭代器不同，Java 样式的迭代器指向项之*间*而不是直接*指向*项。第一次致电 `next()` 将迭代器前进到第一项和第二项之间的位置，并返回第一项；第二次致电 `next()` 将迭代器前进到第二项和第三项之间的位置，并返回第二项；等等。



以下是如何以相反的顺序迭代元素：

```
QLinkedListIterator<float> i(list);
i.toBack();
while (i.hasPrevious())
    qDebug() << i.previous();
```

如果您想查找特定值的所有出现位置，请使用 `findNext()` 或者 `findPrevious()` 循环中。

可以在同一个列表上使用多个迭代器。如果在 `QLinkedListIterator` 处于活动状态时修改列表，则 `QLinkedListIterator` 将继续迭代原始列表，忽略修改后的副本。

也可以看看 `QMutableLinkedListIterator` 和 `QLinkedList::const_iterator`。

## 成员函数文档

*`QLinkedListIterator::QLinkedListIterator(const QLinkedList< T> &list)`*

构造一个迭代器用于遍历 `list`。迭代器设置为位于列表的前面（第一项之前）。

也可以看看 `operator=()`。

*[QLinkedListIterator](#)< T> &[QLinkedListIterator](#)::operator=(const [QLinkedList](#)< T> &container)*

使迭代器运行`list`。迭代器设置为位于列表的前面（第一项之前）。

也可以看看[toFront](#) () 和[toBack](#)()。

*`void QLinkedListIterator::toFront()`*

将迭代器移动到容器的前面（第一项之前）。

也可以看看[toBack](#) () 和[next](#)()。

*`void QLinkedListIterator::toBack()`*

将迭代器移动到容器的后面（最后一项之后）。

也可以看看[toFront](#) () 和[previous](#)()。

*`bool QLinkedListIterator::hasNext() const`*

true如果迭代器前面至少有一项，即迭代器不在容器的后面，则返回；否则返回false。

也可以看看[hasPrevious](#) () 和[next](#)()。

*`bool QLinkedListIterator::hasPrevious() const`*

true如果迭代器后面至少有一项，即迭代器不在容器的前面，则返回；否则返回false。

也可以看看[hasNext](#) () 和[previous](#)()。

*`bool QLinkedListIterator::findNext(const T &value)`*

搜索次数`value`从当前迭代器位置开始向前。返回true如果`value`被发现；否则返回false。

通话结束后，如果`value`找到后，迭代器就位于匹配项之后；否则，迭代器位于容器的后面。

也可以看看[findPrevious](#)()。

*bool QLinkedListIterator::findPrevious(const T &value)*

搜索次数`value`从当前迭代器位置向后开始。返回`true`如果`value`被发现；否则返回 `false`。

通话结束后，如果`value`找到后，迭代器就位于匹配项之前；否则，迭代器位于容器的前面。

也可以看看[findNext\(\)](#)。

*const T &QLinkedListIterator::next()*

返回下一项并将迭代器前进一个位置。

在位于容器后面的迭代器上调用此函数会导致未定义的结果。

也可以看看[hasNext\(\)](#),[peekNext \(\)](#) , 和[previous\(\)](#)。

*const T &QLinkedListIterator::peekNext() const*

返回下一项而不移动迭代器。

在位于容器后面的迭代器上调用此函数会导致未定义的结果。

也可以看看[hasNext\(\)](#),[next \(\)](#) , 和[peekPrevious\(\)](#)。

*const T &QLinkedListIterator::peekPrevious() const*

返回前一项而不移动迭代器。

在位于容器前面的迭代器上调用此函数会导致未定义的结果。

也可以看看[hasPrevious\(\)](#),[previous \(\)](#) , 和[peekNext\(\)](#)。

*const T &QLinkedListIterator::previous()*

返回前一项并将迭代器向后移动一个位置。

在位于容器前面的迭代器上调用此函数会导致未定义的结果。

也可以看看[hasPrevious\(\)](#),[peekPrevious \(\)](#) , 和[next\(\)](#)。