# C++20高级编程勘误

#### 1

- p3 1.1 常称为->常被称为
- p9 1.1.3 C++操作符重载->C++运算符重载
- p13 表格中间一栏 第二格 true/false(非零或零)->真/假(非零/零)第六格 两处 增1->增加1
- p16 下边的警告 旧式风格枚举->旧式风格enum枚举
- p16 1.1.7 括号里的注释应写在页脚
- p21 1.1.11 倒数第二行 三元->三向
- p22 书中代码的第五行

```
result == strong_ordering::less 应为 is_lt(result)
第六行
result == strong_ordering::greater 应为 is_gt(result)
第七行
result == strong ordering::equal 应为 is eq(result)
```

- p25 4.[[deprecated]] 第二行 不赞成使用->弃用
- p35 1.1.24 第一段最后两行的四处 范围->作用域
- p40 第二段 第二行和第三行 三处 比特->位
- p46 1.1.29 第二行 则会在编译时满足需要对函数求值->则会在需要时在编译期对函数求值

#### 2

- p73 警告中 废弃->弃用
- p73 2.1.2 第二段第二行 等效->相同
- p74 第一段第三行 字面量的池操作->字面量池的操作
- p76 字符串比较 第三行 双重性->对偶性
- p77 第二段第二行 堆中的变量->栈中的变量

#### 3

- p92 3.2.1 1.说明用途的注释 第一段第三行 注释应写在页脚
- p103 5.大写 第四行 下画线->下划线

- p181 7.3.2 第二段第三行 发放大块内存中片段的类->发放大块内存中的片段
- p182 7.3.4 最后一行 编写高效的C++代码->编写高效的C++程序

• p195 7.5.7 第三行 已经不赞成使用->正式弃用了

#### 8

- 标题应为 熟悉类和对象
- p214 何时调用拷贝构造函数一节 第二段 第二行与第三行 第三段第一行 三处 inString->value

# 9

• p227 本章内容第七行 reference->引用

# 从第十章开始

- 本书的所有"复制构造"全部应改为"拷贝构造"
- 本书的所有"复制赋值运算符"全部应改为"拷贝赋值运算符"
- 本书所有的"运行期"全部应改为"运行时"
- 本书所有的"编译时"全部应改为"编译期"
- 本书所有的"堆栈"全部应改为"栈"

# 10

- p274 第一行 从技术上讲->严格来讲
- p278 第二段 第三行和第五行 两处 双精度数->double
- p280 倒数第二行 std::unique\_ptrs->std::unique\_ptr
- p281 译者注 删掉,因为前文出现过
- p288 注意中 下画线->下划线
- p290 第二段第三行 虚编号->虚成员
- p294 10.4.5 第二段 三处矢量->vector
- p295 第一行 矢量->vector
- p304 第二行 子句->声明
- p317 最后一行 它对可以转化为什么有很多的限制->它对什么可以转化至什么有很多的限制
- p318 第一行 通常,... 这里应该另起一段
- p320 练习10.3 基于范围for的循环->基于范围的for循环 两处向量->vector

- p321 第一段第三行 实用程序->实用工具
- p321 11.1 第一段第四行 上万行->数万行
- p323 第三段 模块权限->模块主体(module purview)

- p326 11.5 第二行 在任何想要的层次结构中构建模块->用任何的层次结构来组织模块
- p328 第二段 只有一个具有特定分区名称的文件->每个特定分区名称只能用于唯一的文件
- p328 警告下面的一段 应与上文警告中的内容合为一段警告 第二行的"相反"删掉
- p329 第三段 随后通过datamodel:person接口分区文件和datamodel接口文件导入该分区->随后 atamodel:person接口分区文件和datamodel接口文件便都可以导入该分区
- p329 实现分区一节 第一段第一句应改为 分区并不需要在模块的接口文件中生命,也可以在模块的实现分区文件(扩展名为.cpp的常规源码文件)中声明。

- p341 12.1 第一行 范型 -> 范式
- 第二行 重用很多不同的值 -> 被很多不同的值重用
- p343 第二行 unique\_ptr矢量组中的矢量 -> 使用unique\_ptr的vector的vector
- p344 第二行 将讨论 -> 讨论了
- p344 本页代码段中倒数第二个函数void GameBoard::swap->void swap
- p347 注意下边的第一段 两处 矢量组中的矢量->vector的vector
- 还是这段 属性类和对象->熟悉类和对象
- p347 最后一行 注意: 之前的类名是::Grid -> 注意::之前的类名是Grid
- p348 注意中 第二行 初始化为0 -> 零初始化
- p349 12.2.2上边的一行 自由存储区(堆) -> 自由存储区
- p350 1的第三段 非常量 ->非const
- p350 2的第三段 concepts -> concept
- p352 第二行 矢量组中的矢量->vector的vector
- p354 注意上边的一段 向量、数组 ->vector、array
- p360 最后一段第二行 "例如"一句 应为 例如,Grid的const char\*特化在实现at()方法时,返回的是optional<string>,而非optional<const char\*>
- p361 第一段 部分特化->偏特化
- p362 第三行 Gird::DefaultWidth -> Gird<T>::DefaultWidth
- p363 注意中 sentinel值 -> 哨兵值
- p368 注意中 应改为 既然C++支持自动返回类型推导和decltype(auto),建议使用其中的一种机制,而不是替换函数语法。
- p368 12.4章节编号 应为 12.3.5 这样后续章节的编号就全部错了 需要修改
- p369 12.6 第一段第一句话应改为 C++20引入了概念(concept), 一种用来约束类模板和函数模板 的模板类型和非类型参数的命名要求。
- p369 12.6 第二段 std::字符串 -> std::string
- p370 第一个小标题require表达式应为三级标题 1.require表达式 以及p371最后的组合概念表达式 应为 2.组合概念表达式 不用缩进
- p370 最后一行 类型需求-> 类型requirement

- p372 第一行 它要求一个类型既可以是自增,也可以是自减的 -> 它要求一个类型既是可以自增,也是可以自减的
- p372 注意上边的一段 下面的概念要求类型T既是默认的也是可复制的 -> 下面的概念要求类型T既是 是可以默认构造也是可以拷贝构造的
- p372 最后一行 下面的代码编译的很好 -> 下面的代码可以成功编译 模拟->满足
- p373 第二行 建模->满足
- p373 倒数第四段和最后一段 require -> requires
- p374 第四段 两处require -> requires
- p375 12.6.6的最后一段和本页的最后一段 两处require -> requires

- p379 第一段第二行 也有可能提供操作系统特定的API -> 也有可能通过操作系统特定的API
- p382 警告中 明智 -> 审慎
- p386 最后一段第一行 符号化 -> 标志化
- p399 倒数第二段最后一行 下一节 -> 下面

#### 14

- p405 14.1第一段第一行 操作系统界面 -> 操作系统接口
- p405 14.1第一段第四行任何程序开发者都必须包含错误处理功能 -> 任何程序开发者都必须拥有错误处理的能力
- p407 第四段 调用堆栈 -> 调用栈
- p408 最后一段 除0 -> 除以0
- p416 第一行 编译时评估 -> 编译期求值
- p416 警告 自C++11之后,已不赞成使用异常规范 -> 自C++11之后,已经移除了对异常规范的支持
- p419 14.3.3 第五段第六段 两处 泛型类FileError -> 通用类FileError

- 本书的大部分行内的箭头运算符存在排版问题,本章尤其多。很多 -> 显示成了类似 \_> 的样子,需要调整,可以按照p437倒数第二行的箭头来改
- p437 第一段第二行 能让自己的类具有内建类型(例如int和double)的类似行为是有益的 -> 能让自己的类具有类似内建类型(例如int和double)的行为是有益的
- p438 15.1.1 第三段 客户->使用者
- p438 15.1.2 最后一行 插入运算符->流插入运算符 最后一句 ->对于这种具有两个意义的运算符,可以重载所有的意义。
- p441 第二列倒数第二栏 三元比较运算符->三向比较运算符
- p443 表格第二列倒数第二栏 解除引用指针-成员 -> 解除引用成员指针

- p445 第五段第一行第二行 两处 三元->三向
- p447 倒数第四段 第二行 解密C++ I/O ->C++ I/O揭秘
- p452 第二段第一行 为const对象调用const operator[], 因此无法增加数组大小 -> 因为调用const operator[]的是const对象, 所以无法增加数组大小
- p454 第三段第一行 普通指针->普通的原始指针 第二行 真正的指针(普通指针) -> 原始指针
- p456 第二段第一行 double表达方式 -> double的表示方式
- p457 15.8.2 第二行代码 加粗
- p466 15.10 第一段 合理性->原因 威力->能力

- p470 16.1.1 第二段第三行 跳过->跳过了
- p470 16.1.1 第二段第二行 在继续处理本章和阅读后续章节之前 -> 在继续阅读本章和后续章节之前 前
- p471 注意中 从技术角度看 -> 严格来讲
- p471 16.2.2 第二行 酌情二字删掉
- p471 16.2.4 第一段中所有的"存储"改为"内存"悬挂指针->悬空指针
- p477 倒数第二段 双向队列->双端队列
- p478 第一段最后一行 而不总是像vector那样需要堆访问权限 -> 而不是像vector那样总是访问自由存储区
- p479 10 第一段第四行 operator<运算符 -> operator<
- p483 表16-5 第五行第二列 三路比较->三向比较
- p486 7.二叉树搜索算法 标题以及第一句中的 二叉树->二分

- p491 17.1 第一行 泛型抽象 -> 通用抽象
- p491 17.1 第三段第一行 所有迭代器都必须可通过复制来构建、赋值 -> 所有迭代器都必须是可以 拷贝构造和拷贝赋值的
- p494 第一段第二行 整数矢量 -> int类型的vector
- p495 17.1.2 第二段下面 五个类型别名中 第四行 冒号左边的指针 -> pointer 第五行 冒号左边的引用->reference
- p495 最后一行 向量 -> vector
- p497 17.2.1 第三段 两处 向量->vector
- p501 第三段前两行 应为 代码的第2行通过默认构造函数[1]创建一个MoveableClass实例。第一个 push\_pack()的调用触发拷贝构造函数[2],将mc复制到vector中。在这个操作之后,vector有空 间容纳一个元素,即mc的第一个副本。
- p501 第四段的第二第三句应为 这个大小调整会导致调用移动构造函数[4]将每个元素从旧vector移动到调整大小后的新vector。触发拷贝构造函数[3]将mc第二次复制到vector中。

- p501 第五段 新向量->新vector
- p503 投影一节中 第二段和第三段中 两处 向量->vector
- p504 17.4.2 列表第一项 惰性评估->惰性求值
- p505 续表中 第七行第二列 元组->tuple
- 第八九行第二列 四处 队->pair
- 第十行第二列 第三行 公共范围 ->普通范围
- p506 第二段 惰性评估->惰性求值
- p507 第三段第一行 向量->vector 第三行 值向量 values vector
- p508 17.4.3 第三段第二行 向量 -> vector
- p509 17.5 最后一行 惰性执行->惰性求值
- p509 练习17-1 懒惰地构造 -> 惰性构造
- p510 练习17-2 第一行 向量对->pair的vector 第四行 公共范围 ->普通范围
- p510 练习17-2 向量对 -> pair的vector
- p510 练习17-4 向量 -> vector

- p515 第二段 两处 区间 -> 范围
- p516 第一段第二行 区间 -> 范围
- p517 第四段 自由存储区(堆) -> 自由存储区
- p524 算法复杂度和迭代器失效一节 第二行 采用线性复杂度 -> 服从线性复杂度
- p525 预留容量小标题上边一行 std::size() -> std::ssize()
- p533 4.list大小 一节 第一句 公开->暴露
- p537 18.2.6 第一段第二行 自由存储区(堆) -> 自由存储区
- p547 最后一段代码应为

```
map m {
    pair { "Marc G."s, 123 },
    pair { "Warren B."s, 456 },
    pair { "Peter V.M."s, 789 }
}
```

- p550 第二段 可按如下更优美的方式编写代码 -> 可按如下可读性更高的方法编写代码
- 第三段 实现的方式会更优美 -> 实现的方式会更优雅
- p551本页所有的"节点"应改为"结点"
- p554 本页所有的"iterator"应改为"迭代器"
- p570 练习18-4 双精度值 -> double

- p572 最后一段第一行 向量 -> vector
- p574 第一段代码第二行 第一个e 应大写
- p578 第一行 提供->提高
- p579 第一段代码 第一行 C应小写
- p581 中间加粗的代码段第三行 P应小写
- p586 第二个警告的最后一行 应为 即使没有这些问题,也不推荐使用全局变量。
- p589 19.4.7 第二行 但在C++20之后无效 -> 但在C++20之后可以使用

- p593 20.1 第二段第二行 跨越最后一个元素->最后一个元素之后
- p597 20.1.3 第五行 掌握类和对象 -> 精通类和对象
- p602 4.技术算法 第三段 闭包区域 -> 闭包作用域
- p603 2.转移 标题应为 转换
- p605 3.拷贝 第一段第三行 [b,e] -> [b,e)
- p607 6.删除 标题应为 擦除
- p608 7.擦除 标题应为 删除
- p608 第二个注意中 O(n2) -> O(n<sup>2</sup>)
- p609 9.乱序 一节中 第一段第三行 "播种"他们 -> "设置种子" (保留引号)
- p610 10.抽样播下一〉设置
- p611 20.2.3 第一段第二句应为 for\_each()对范围内的每个元素执行回调,for\_each\_n()对范围内的前n个元素执行回调。
- p620 20.2.10 第一段第二行 concepts -> 概念
- p620 20.2.10 第二段第二行 "将"字应删掉

# 21

• 本章所有的"捕捉"应改为"捕获"

# 22

• p647 本页中间的五项组件 第四个和第五个应改为 日期(Date)(C++20) 时区(Time Zone)(C++20)

- p661 第二段第二行 分布器 -> 分布
- 第三行 该分布 -> 分布

- p671 第一段 可选词汇表类型->optional词汇表类型
- p676 2.tie()小节中 第一段 两处 引用tuple -> 引用的tuple
- p676 2.tie()小节中 第一段下方的代码中 第六行应加粗
- p676 最下方的一行代码 应加粗
- p677 倒数第二段 三元运算符 -> 三向比较运算符