

数据库规范化技巧 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/278/2021_2022__E6_95_B0_E6_8D_AE_E5_BA_93_E8_c97_278341.htm

简介 在设计数据库时，最重要的步骤是要确保数据正确分布到数据库的表中。使用正确的数据结构，可以极大地简化应用程序的其他内容（查询、窗体、报表、代码等）。正确进行表设计的正式名称是“数据库规范化”。本文简要介绍数据库规范化的基本概念和一些需要注意并力求避免的常见问题。理解您的数据在设计表之前，应明确您打算如何处理数据，还要了解随着时间的推移数据会发生什么样的变化。您所做的假设将会影响最终的设计。您需要什么样的数据？设计应用程序时，关键要了解设计的最终结果，以便确保您准备好所有必需的数据并知道其来源。例如，报表的外观、每个数据的来源以及所需的所有数据是否都存在。对项目损失最大的莫过于在项目后期发现重要报表缺少数据。知道需要什么样的数据后，就必须确定数据的来源。数据是否从其他数据源中导入？数据是否需要清理或验证？用户是否需要输入数据？明确所需数据的类型和来源是数据库设计的第一步。您打算如何处理这些数据？用户是否需要编辑这些数据？如果需要，应如何显示数据以便于用户理解和编辑？有没有验证规则和相关查找表？要求对编辑和删除保留备份的数据输入有没有相关联的审核问题？需要为用户显示哪些摘要信息？是否需要生成导出文件？了解这些信息后，就可以想象字段之间是如何相互关联的了。数据之间如何相互关联？将数据分组放入相关字段（例如与客户相关的信息、与发票相关的信息等），每

个字段组都代表要建立的表。然后考虑如何将这此表相互关联。例如，哪些表具有一对多关系（例如，一个客户可能持有多张发票）？哪些表具有一对一关系（这种情况下，通常会考虑将其组合到一个表中）？随着时间的推移数据会发生什么样的变化？设计表之后，常常会由于没有考虑时间的影响而导致以后出现严重问题。许多表设计在当时使用时效果非常好，但是，常常会因为用户修改数据、添加数据以及随着时间的推移而崩溃。开发人员经常会发现需要重新设计表的结构来适应这些变化。表的结构发生变化时，所有相关的内容（查询、窗体、报表、代码等）也必须随之更新。理解并预测数据会随时间推移发生哪些变化，可以实现更好的设计，减少问题的发生。学习如何使用查询了解如何分析和管理工作数据同样很重要。您应该深刻理解查询的工作原理，理解如何使用查询在多个表之间链接数据，如何使用查询对数据进行分组和汇总，以及如何在不需要以规范化格式显示数据时使用交叉表查询。好的数据设计的最终目标就是要平衡两个需要：既要随着时间的推移有效地存储数据，又要轻松地检索和分析数据。理解查询的功能对正确设计表很有帮助。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com