

数据库主键设计之思考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议  
阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/142/2021\\_2022\\_\\_E6\\_95\\_B0\\_E6\\_8D\\_AE\\_E5\\_BA\\_93\\_E4\\_c102\\_142959.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022__E6_95_B0_E6_8D_AE_E5_BA_93_E4_c102_142959.htm) 在我们的数据库设计中，不可逃避的就是数据库表的主键，可能有很多朋友没有深入思考过，主键的设计对整个数据库的设计影响很大，因此我们不得不要重视起来。主键的必要性：有些朋友可能不提倡数据库表必须要主键，但在我的思考中，觉得每个表都应该具有主键，不管是单主键还是双主键，主键的存在就代表着表结构的完整性，表的记录必须得有唯一区分的字段，主键主要是用于其他表的外键关联，本记录的修改与删除，当我们没有主键时，这些操作会变的非常麻烦。主键的无意义性：我强调主键不应该具有实际的意义，这可能对于一些朋友来说不太认同，比如订单表吧，会有“订单编号”字段，而这个字段呢在业务实际中本身就是应该具有唯一性，具有唯一标识记录的功能，但我不推荐采用订单编号字段作为主键的，因为具有实际意义的字段，具有“意义更改”的可能性，比如订单编号在刚开始的时候我们一切顺利，后来客户说“订单可以作废，并重新生成订单，而且订单号要保持原订单号一致”，这样原来的主键就面临危险了。因此，具有唯一性的实际字段也代表可以作为主键。因此，我推荐是新设一个字段专门用为主键，此主键本身在业务逻辑上不体现，不具有实际意义。而这种主键在一定程序增加了复杂度，所以要视实际系统的规模大小而定，对于小项目，以后扩展不会很大的话，也查允许用实际唯一的字段作主键的。主键的选择 我们现在在思考一下，应该采用什么来作表的

主键比较合理，申明一下，主键的设计没有一个定论，各人有各人的方法，哪怕同一个，在不同的项目中，也会采用不同的主键设计原则。

第一：编号作主键 此方法就是采用实际业务中的唯一字段的“编号”作为主键设计，这在小型的项目中是推荐这样做的，因为这可以使项目比较简单化，但在使用中却可能带来一些麻烦，比如要进行“编号修改”时，可能要涉及到很多相关联的其他表，就象黎叔说的“后果很严重”。还有就是上面提到的“业务要求允许编号重复时”，我们再那么先知，都无法知道业务将会修改成什么？

第二：自动编号主键 这种方法也是很多朋友在使用的，就是新建一个ID字段，自动增长，非常方便也满足主键的原则，优点是：数据库自动编号，速度快，而且是增量增长，聚集型主键按顺序存放，对于检索非常有利。数字型的，占用空间小，易排序，在程序中传递也方便。如果通过非系统增加记录（比如手动录入，或是用其他工具直接在表里插入新记录，或老系统数据导入）时，非常方便，不用担心主键重复问题。缺点：其实缺点也就是来自其优点，就是因为自动增长，在手动要插入指定ID的记录时会显得麻烦，尤其是当系统与其他系统集成时，需要数据导入时，很难保证原系统的ID不发生主键冲突（前提是老系统也是数字型的）。如果其他系统主键不是数字型那就麻烦更大了，会导致修改主键数据类型了，这也会导致其他相关表的修改，后果同样很严重。就算其他系统也是数字型的，在导入时，为了区分新老数据，可能想在老数据主键前统一加一个“o” (old)来表示这是老数据，那么自动增长的数字型又面临一个挑战。

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](http://www.100test.com)