<https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E6%8D%AE%E5%BA%93%E8%A7%86%E5%9B%BE/2490576?fr=aladdin>

视图（View）是从一个或多个表（或[视图](https://baike.baidu.com/item/%E8%A7%86%E5%9B%BE)）导出的表。视图与表（有时为与视图区别，也称表为基本表——Base Table）不同，视图是一个虚表，即视图所对应的数据不进行实际存储，数据库中只存储视图的定义，在对视图的数据进行操作时，系统根据视图的定义去操作与视图相关联的基本表。

## 基本信息

[编辑](javascript:;)

视图是虚表，是从一个或几个基本表（或视图）中导出的表，在系统的[数据字典](https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E6%8D%AE%E5%AD%97%E5%85%B8)中仅存放了视图的定义，不存放视图对应的数据。

视图是原始数据库数据的一种变换，是查看表中数据的另外一种方式。可以将视图看成是一个移动的窗口，通过它可以看到感兴趣的数据。 视图是从一个或多个实际表中获得的，这些表的数据存放在数据库中。那些用于产生视图的表叫做该视图的[基表](https://baike.baidu.com/item/%E5%9F%BA%E8%A1%A8)。一个视图也可以从另一个视图中产生。

视图的定义存在数据库中，与此定义相关的数据并没有再存一份于数据库中。通过视图看到的数据存放在基表中。

视图看上去非常像数据库的物理表，对它的操作同任何其它的表一样。当通过视图修改数据时，实际上是在改变基表中的数据；相反地，基表数据的改变也会自动反映在由基表产生的视图中。由于逻辑上的原因，有些视图可以修改对应的基表，而有些则不能（仅仅能查询）。

## 作用

[编辑](javascript:;)

\* 简单性。看到的就是需要的。视图不仅可以简化用户对数据的理解，也可以简化他们的操作。那些被经常使用的查询可以被定义为视图，从而使得用户不必为以后的操作每次指定全部的条件。

\* 安全性。通过视图用户只能查询和修改他们所能见到的数据。数据库中的其它数据则既看不见也取不到。数据库授权命令可以使每个用户对数据库的检索限制到特定的[数据库对象](https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E6%8D%AE%E5%BA%93%E5%AF%B9%E8%B1%A1)上，但不能授权到数据库特定行和特定的列上。通过视图，用户可以被限制在数据的不同子集上：

使用权限可被限制在[基表](https://baike.baidu.com/item/%E5%9F%BA%E8%A1%A8)的行的子集上。

使用权限可被限制在基表的列的子集上。

使用权限可被限制在基表的行和列的子集上。

使用权限可被限制在多个基表的连接所限定的行上。

使用权限可被限制在基表中的数据的统计汇总上。

使用权限可被限制在另一视图的一个子集上，或是一些视图和基表合并后的子集上。

\* 逻辑[数据独立性](https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E6%8D%AE%E7%8B%AC%E7%AB%8B%E6%80%A7)。视图可帮助用户屏蔽真实表结构变化带来的影响。

## 安全性

[编辑](javascript:;)

视图的安全性可以防止未授权用户查看特定的行或列，使用户只能看到表中特定行的方法如下：

1 在表中增加一个标志用户名的列；

2 建立视图，使用户只能看到标有自己用户名的行；

3 把视图授权给其他用户。

## 独立性

[编辑](javascript:;)

视图可以使应用程序和数据库表在一定程度上独立。如果没有视图，应用一定是建立在表上的。有了视图之后，程序可以建立在视图之上，从而程序与数据库表被视图分割开来。视图可以在以下几个方面使程序与数据独立：

1 如果应用建立在数据库表上，当数据库表发生变化时，可以在表上建立视图，通过视图屏蔽表的变化，从而应用程序可以不动。

2 如果应用建立在数据库表上，当应用发生变化时，可以在表上建立视图，通过视图屏蔽应用的变化，从而使数据库表不动。

3 如果应用建立在视图上，当数据库表发生变化时，可以在表上修改视图，通过视图屏蔽表的变化，从而应用程序可以不动。

4 如果应用建立在视图上，当应用发生变化时，可以在表上修改视图，通过视图屏蔽应用的变化，从而数据库可以不动。