1、数据库系统的优点：

(1)数据结构化

(2)数据共享性高、冗余度低且易扩充

(3)数据独立性高

(4)数据由数据库管理系统统一管理和控制

2、数据库的三级模式结构：

数据库->内模式-内模式/模式映像>模式-外模式/模式映像>外模式

模式（表），也称逻辑模式，是数据库中全体数据的逻辑结构和特征的描述，是所有用户的公共数据视图。

外模式（视图），也称子模式或用户模式，它是数据库用户能够看见和使用的局部数据的逻辑结构和特征的描述，是数据库用户的数据视图，是与某一应用有关的数据的逻辑表示。**外模式通常是模式的子集，一个数据库可以有多个外模式。**

内模式（存储），也称存储模式，**一个数据库只能有一个内模式。**它是数据物理结构和存储方式的描述，是数据在数据库内部的组织方式。

外模式/模式映像：当**模式改变**时（增加新的关系、属性或是改变属性的数据类型），由数据库管理员对各个外模式/模式的映像作相应改变，可以使外模式保持不变。应用程序是依据数据的外模式编写的，从而使应用程序不必修改，保证了数据与程序的**逻辑独立性**，简称数据的逻辑独立性。

内模式/模式映像：当数据库的**存储结构改变**时（选用了另一种存储结构），由数据库管理员对模式/内模式映像作相应改变，可以使模式保持不变，从而应用程序也不必改变，保证了数据与程序的**物理独立性，**简称数据的物理独立性。