②数据操队功能 ②数据库的势管理和运行管理 ②数据库的建立和维护功能  9、数据模型是对现实世界数据与证的抽象,是用来描述数据、组张数据和对数据进行操作的。 数据模型是数据库管理的数学形式框架,是用来描述一组数据的概念和应包括:根底数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、一型表为:数据法构、数据操作、数据的完整性为束条件。  17. 数据的物理独立性:当数据库的存储 结构表变时,由数据库管理及对模式//模式的映像作相应设变,可以使模式保持不变,从而应用程序也不必改变。 数据的逻辑独立性:当模式及变时,由数据库管理及对接对/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号的,从而应用程序不分修及、保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据与程序之间的独动性使得数据的 反义和描述 可以从应用程序中行离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,对一或少3企用程序的	6、0数据双功能	
母教据库的转管理和运行管理 母教据库的建立和维护功能 9、数据模型是对现实世界数据牛等征的抽象,是用来描述数据、组张数据和对数据进行操作的。 数据模型是数据库管理的数学形式框架,是用来描述一组数据的概念和应包括: 概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、 包括: 概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、 一要素为: 数据法构、数据操作、数据的完整性的束条件。 17、数据的物理独立性: 当数据库的存储 结构及变时,由数据库管理 员对模式/内模式映像作相应改变,可从使模式保持不变,从而应用程序也不必改变。 数据的逻辑独立性: 当模式 改变时,由数据库管理员对结 即模式/模式的映像作相应改变,可从使外模式 保持不变。应用程序是很据数据的外模式编号的,从而应用程序不分修及,保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据分程序之间的独立性使得数据的 反义和描述 可从从应用程序中行离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,从一或分3应用程序的	②数据组化、存储和管理	美面耐湿液、滴定、整門本事件是進行主之行學經
②数据库的建立和维护功能  9、数据模型是对现实世界数据生存征的抽象,是用来描述数据、组张数据和对数据进行操作的。 数据模型是数据库管理的联学形式框架,是用来描述一组数据的概念和成念的: 概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、三要惠为:数据活构、数据操作、数据的完整性的束条件。  17. 数据的物理独立性: 当数据库的存储 结构 美变时, 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。数据的逻辑独立性: 当模式改变时, 由数据库管理及对接取模式/模式的映像作相应改变, 可从使外模式 保持不变。应用程序是依据数据的外模式编写的,从而应用程序不处修设, 保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据分程序之间的独立性使得数据的 及义和描述 可从 从应用程序中分离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的海制,从流到了应用程序的	- 1	三各何 到初日衛 文術是京 基成四声
9、数据模型是对现实世界数据4号征的抽象,是用来描述数据、沮讼数据和对数据进行操作的。 数据模型是数据库管理的教学形式框架,是用来描述一组数据的概念和成包括:概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、一定集为:数据结构、数据操作、数据的完整性的束条件。 1、数据的物理独立性:当数据库的存储结构或变时,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。 数据的逻辑独立性:当模式改变时,由数据库管理员对结肾模式/模式的映像作相应改变,可从使外模式 保持不变。应用程序是依据数据的外模式编号的,从而应用程序不必修改、保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据与程序之间的独立性使得数据的及义和描述可从从应用程序中行离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,对式以3定用程序的	<b>田数据库的 勤 管理 和</b> 並	行管理的依据的品件自由工作的社会及外外产
9、数据模型是对现实世界数据4号征的抽象,是用来描述数据、沮讼数据和对数据进行操作的。 数据模型是数据库管理的教学形式框架,是用来描述一组数据的概念和成念括:概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、一定表为:数据活构、数据操作、数据的完整性的束条件。 17. 数据的物理独立性: 当数据库的存储 结构表变时,由数据库管理 员对模式/内模式映像作相应改变,可从使模式保持不变,从而应用程序也不必改变。 数据的逻辑独立性: 当模式改变时,由数据库管理员对给用模式/模式的映像作相应改变,可从使外模式 保持不变。应用程序是依据数据的外模式编号的,从而应用程序不必修及、保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据分程序之间的独立性使得数据的 及义和描述 可从从应用程序中分离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,从一截从3 应用程序的	罗数据库的建立和维护功	为能
数据进行操作的。 数据模型是数据库管理的教学形式框架,是用来描述一组数据的概念和成名的 这话:概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、 一是惠为:数据法构、数据操作、数据的完整性的束条件。  1、数据的物理独立性: 当数据库的存储 结构 及变时, 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。 数据的逻辑独立性: 当模式改变时, 由数据库管理员对给 即模式/原式的映像作相应改变, 可从使外模式 保持不变。应用程序是依据数据的外模式编写的, 从而应用程序不必修改, 保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据分程序之间的独立性使得数据的 反义和描述 可从 从应用程序中行离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,从一截少3 应用程序的	/	6.00 Telescope (983))
数据进行操作的。 数据模型是数据库管理的教学形式框架,是用来描述一组数据的概念和成名的 这话:概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、 一	9、数据模型是对现实世界	数据4年征的抽象, 是联描述数据、沮讼数据和对
包括:概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、 一要惠为:数据法构、数据操作、数据的完整性的束条件。  17. 数据的物理独立性:当数据库的存储 结构及变时,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。 数据的逻辑独立性:当模式改变时,由数据库管理员对给附模式/模式的映像作相应改变,可从使外模式 保持不变。应用程序是依据数据的外模式编号的,从而应用程序不必修及,保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据分程序之间的独立性使得数据的 及义和描述 可从从应用程序中分离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,从减少3应用程序的		
包括:概念数据模型、逻辑数据模型、物理数据模型、 一要惠为:数据法构、数据操作、数据的完整性的束条件。  17. 数据的物理独立性:当数据库的存储 结构及变时,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。 数据的逻辑独立性:当模式改变时,由数据库管理员对给附模式/模式的映像作相应改变,可从使外模式 保持不变。应用程序是依据数据的外模式编号的,从而应用程序不必修及,保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据分程序之间的独立性使得数据的 及义和描述 可从从应用程序中分离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,从减少3应用程序的	教据模型 吴数据库管理	里的教学形式框架,是用来描述一组数据的概念和完
一天素为:数据结构、数据操作、数据的完整性为束条件。  17. 数据的物理独立性: 当数据库的存储 结构 美变时,由数据库管理 欧对模式/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。 数据的逻辑独立性: 当模式改变时,由数据库管理及对各种模式/模式的映像作相应改变,可从使外模式 保持不变。应用程序是依据数据的外模式编写的,从而应用程序不必修改、保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据分程序之间的独立性使得数据的 及义和描述 可从从应用程序中分离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,从减少了应用程序的	包括:概容数据模型、逻	辑数据模型、物理数据模型.
17. 数据的物理独立性: 当新推摩的存储 结构或变时,由数据库管理 欧对模式/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。 数据的逻辑独立性: 当模式改变时,由数据库管理及对各种模式/模式的映像作相应改变,可从使外模式 保持不变。应用程序是依据数据的外模式编写的,从而应用程序不必修改,保证了数据与程序的逻辑独立性。 数据分程序之间的独立性使得数据的 夜义和描述 可从从应用程序中行离出去。由于数据的存取由数据库管理系统管理,从而简化了应用程序的编制,从减少3应用程序的	要熟:数据法构、为	数据操作、数据的完整性的束条件。
IMPER A IN I	映像作相应改变,可以使模: 数据所置辑独立性: 当模	式保持不变,从而应用移序也不必改变。 《式改变时,由数据库管理员对括7种模式/模式的映像
	映像作相应改变,可以使模型 数据的逻辑独立性: 当模作相应改变,可从使外模式用程序不分修改,保证了数据数据分程序之间的独立性	式保持不变,从而应用程序也不必改变。 《式改变时,由数据库管理员对各阶模式/模式的映像 、保持不变。应用程序是很据数据的外模式编号的,从而应 与程序的逻辑独立性。 使得数据的及义和描述可从从应用程序中分离出去。由于
	映像作相应改变,可以使模型 数据的逻辑独立性: 当模作相应改变,可从使外模式用程序不分修改 保证了数据 数据分程序之间的独立性 数据的存取由数据库管理系统	式保持不变,从而应用程序也不必改变。 《式改变时,由数据库管理员对各阶模式/模式的映像 、保持不变。应用程序是很据数据的外模式编号的,从而应 与程序的逻辑独立性。 使得数据的及义和描述可从从应用程序中分离出去。由于
	映像作相应改变,可以使模型 数据的逻辑独立性: 当模作相应改变,可从使外模式用程序不分修改 保证了数据 数据分程序之间的独立性 数据的存取由数据库管理系统	式保持不变,从而应用程序也不必改变。 《式改变时,由数据库管理员对各阶模式/模式的映像 、保持不变。应用程序是很据数据的外模式编号的,从而应 与程序的逻辑独立性。 使得数据的及义和描述可从从应用程序中分离出去。由于