数据库：

Works表：主要用于记录一幅幅书法作品信息的，包括作品号、作者编号、作品名和字体风格。

**Works表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| WorksID | Int | 作品编号 |
| AuthorID | Int | 作者编号 |
| WorksName | Varchar | 作品名 |
| StyleID | Int | 字体风格大类 |
| StyleGroupID | Int | 字体风格小类 |

Author表：用于记录书法作品的作者信息的，包括作者编号，作者姓名和作者年代。这张表中的AuthorID与works表中的AuthorID具有一一对应的关系。

**Author表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| AuthorID | Int | 作者编号 |
| AuthorName | Varchar | 作者名字 |
| Dynasty | Varchar | 作者年龄 |

StyleCategory表：用于记录同一种风格大类下的不同小类，如同为楷体，不同的书法门派的风格是有不同的。

**StyleCategory表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| StyleGroupID | Int | 风格小类编号 |
| StyleGroupName | Int | 风格小类名称 |

StyleGroup表：用于记录书法字风格的大类，如楷书，草书，行书等。

**StyleGroup表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| StyleCategoryID | Int | 风格大类编号 |
| StyleCategoryName | Int | 风格大类名称 |

Page表：用于记录书法页面信息的，通过这张表格，可以直接了解到该页面所在的书号、页号、作品号信息。再通过其外键WorksID可以关联到works表，外键pageID可以关联到character表，便可以进一步了解到该页面所在的作品信息和该页面所包括的全部书法字内容。

**Page表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| WorksID | Int | 作品号 |
| PageID | Int | 页号 |
| StyleGroupID | Int | 字体风格小类 |

Character表：用于记录单个书法字的具体信息，通过这张表，可以知道该字体所在的页号、字体编号、字体标签、字体结构、字体路径。这张表中的pageID与page表中的PageID具有一一对应的关系。

**Character表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| PageID | Int | 页号 |
| CharacterID | Int | 字体编号 |
| Label | Int | 字体标签 |
| StructureID | Int | 字体结构标签 |
| File\_Path | Varchar | 字体图片所在路径 |

RadicalslCharacter表:用于记录书法字的部首信息，通过这张表道可以了解到该部首原字的编号、部首在原字位置、部首的完整情况、部首连笔情况以及笔画存储路径等关键信息。这张表中的characterID与character表中的characterID具有一一对应的关系。

**RadicalslCharacter表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| CharacterID | Int | 原字编号 |
| RadicalID | Int | 部首编号 |
| RadicalPosition | Varcharr | 部首在原字位置 |
| CompleteRadcals | Varchar | 是否是完整部首 |
| ContinuousSituation | Varchar | 连笔情况 |
| File \_Path | Varchar | 存储地址 |

StrokesCharacter表:用于记录书法字的笔画信息的，通过这张表格，可以了解到该笔画所属的部首编号，笔画在原字中的位置，连笔情况以及笔画存储路径等关键信息。这张表中的characterID与RadicalslCharacter表中的RadicalID具有一一对应的关系。

**StrokesCharacter表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| StrokeID | Int | 笔画编号 |
| RadicalID | Int | 部首编号 |
| StrokePosition | Varchar | 笔画在原字位置 |
| ContinuousSituation | Varchar | 连笔情况 |
| File\_Path | Varchar | 存储地址 |

RadicalMap表：用于书法字中字与部首的映射关系，记录了组成单独一个字需要的部首编号，部首名称与部首数量。书法字不同的结构具有不同数量的部首数目。

**RadicalMap表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| ID | Int | 映射编号 |
| CharacterID | Int | 原字编号 |
| RadicalID | Varchar | 部首编号 |
| RadicalName | Varchar | 部首名称 |
| StrokeNum | Int | 部首数量 |
| Remarks | Varchar | 备注特殊部首放置规则 |

fontstructure表:用于记录字体的结构种类，表中记录的种类有Single（独体字结构）、Left-Right（左右结构）、Left-Middle-Right（左中右结构）、Up-Down(上下结构)、Up-Middle-Down(上中下结构)、Up-Middle-Down(上中下结构)、“”“Pin”Structure（品字结构）、TotallySurround（全包围结构）、SurroundfromLowerLeft（左下包围结构）。

**FontStructure表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **记录** | **数据类型** | **说明** |
| StructureID | Int | 结构编号 |
| StructureName | Varchar | 结构名称 |