### 1.用户表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **用户表（UserT）** | |
| **功能** | 存放用户信息 | |
| **属性** | id, name, pwd. | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| name | 用户名 |
| pwd | 登录密码 |
| **SQL语句** | 建表：  create table UserT (id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, name varchar(50), pwd varchar(20));  插入：  insert into UserT(name, pwd) values('root', 'root'); | |
| **备注** | 在每次新建数据库时都添加一个超级用户，（root，‘root’） | |

### 2. 用户登录记录表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **用户登录记录表（UserLoginRecordT）** | |
| **功能** | 记录用户的登录记录 | |
| **属性** | id, dateTime, userID, event. | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| dateTime | 登录时间 |
| userID | 用户ID（用户表） |
| event | 用户事件（登进/出） |
| **SQL语句** | 建表：  create table UserLoginRecordT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, dateTime datetime, remarks varchar(200)); | |
| **备注** |  | |

### 3. 计算项目表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **计算项目表（CalculateProjectT）** | |
| **功能** |  | |
| **属性** |  | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| nameEn | 英文简称 |
| nameCn | 中文全称 |
| unit | 项目单位 |
| accuracy | 结果精度（小数位数） |
| projectList | 项目列表，如：TP+hs-CRP |
| expression | 表达式，如：{TP}-{ALB} |
| expression\_n | 编号表达式，如1-2 (未使用) |
| rangeA1 | 参考范围A1 |
| rangeA2 | 参考范围A2 |
| rangeB1 | 参考范围B1 |
| rangeB2 | 参考范围B2 |
| rangeC1 | 参考范围C1 |
| rangeC2 | 参考范围C2 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |

### 4. 组合项目表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **组合项目表（CombineProjectT）** | |
| **功能** |  | |
| **属性** |  | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| nameEn | 英文简称 |
| nameCn | 中文全称 |
| pMember | 项目成员，以“+”为间隔，如（CCP+hs-CRP） |
| pID | 项目id，以“-”为间隔，如（1-2-3） |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |

### 5. 常规项目表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **项目表（ProjectT）** | |
| **功能** | 保存项目 | |
| **属性** |  | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| no | 项目编号 |
| name | 项目名称 |
| orderN | 测试顺序 （20170731） |
| abbreviation | 项目简称(略) |
| batchNum | 批号 |
| isDiluent | 稀释否（是否需要稀释样本） |
| unit | 项目单位 |
| accuracy | 结果精度 |
| testMethodID | 测试方法ID（测试方法表） |
| reactionDirID | 反应方向ID（反应方向表） |
| r0ID | R0试剂ID（试剂表） |
| r1ID | R1试剂ID（试剂表） |
| r2ID | R2试剂ID（试剂表） |
| sample\_V | 样本量 |
| r0\_V | 探针吸R0量（ul） |
| r1\_V | 探针吸R1量（ul） |
| rs\_V | 探针吸稀释后的样本量（ul）样本转移量 |
| r2\_V | 探针吸R2量（ul） |
| lightPos1 | 测光点1 |
| lightPos2 | 测光点2 |
| K | K因数值 |
| lowLinear | 线性下限 |
| bloodFactor | 全血因子（全血模式有效，非全血则为1） |
| alarmTimes | 余量报警（次数）（作废,） |
| calibrateID | 定标方式ID（定标方式表） |
| calibrate1\_R0 | 曲线一：定标参数R0 |
| calibrate1\_K | 曲线一：定标参数K |
| calibrate1\_a | 曲线一：定标参数a |
| calibrate1\_b | 曲线一：定标参数b |
| calibrate1\_c | 曲线一：定标参数c |
| calibrate1\_RR | 曲线一：最大反应幅度 |
| calibrate1\_CC | 曲线一：最高浓度 |
| isCalibrate2 | 是否有定标曲线二 |
| calibrate2\_R0 | 曲线二：定标参数R0 |
| calibrate2\_K | 曲线二：定标参数K |
| calibrate2\_a | 曲线二：定标参数a |
| calibrate2\_b | 曲线二：定标参数b |
| calibrate2\_c | 曲线二：定标参数c |
| calibrate2\_RR | 曲线二：最大反应幅度 |
| calibrate2\_CC | 曲线二：最高浓度 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |

### 6.项目单位表（未用）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **项目单位表（ItemUnitT）** | |
| **功能** | 保存项目单位 | |
| **属性** | id, name | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| name | 单位名称 |
| **SQL语句** | 建表：  create table ItemUnitT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, name varchar(10)); | |
| **备注** |  | |

### 7. 小数位数表（未用）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **小数位数表（PointNumT）** | |
| **功能** | 小数位数 | |
| **属性** | id, num, name | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| num | 小数点后的位数 |
| name |  |
| **SQL语句** | 建表：  create table PointNumT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, num int, name varchar(10));  插入：  insert into PointNumT (num, name) values(0, ‘0’);  insert into PointNumT (num, name) values(1, ‘0.0’);  insert into PointNumT (num, name) values(2, ‘0.00’);  insert into PointNumT (num, name) values(3, ‘0.000’);  insert into PointNumT (num, name) values(4, ‘0.0000’);  insert into PointNumT (num, name) values(5, ‘0.00000’); | |
| **备注** |  | |

### 8. 反应方向表（未用）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **反应方向表（ReactionDirT）** | |
| **功能** | 保存反应方向 | |
| **属性** | id, dir, remarks | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| dir | 反应方向编号（0：向上， 1：向下） |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表：  create table ReactionDirT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, dir int, remarks varchar(100));  插入：  insert into ReactionDirT(dir, remarks) values(0, 'Up '); //向上  insert into ReactionDirT(dir, remarks) values(1, ' Down'); //向下 | |
| **备注** |  | |

### 9. 测试方法表（未用）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **测试方法表（TestMethodT）** | |
| **功能** | 分析方法 | |
| **属性** | id, name, remarks | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| name | 分析方法 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表：  create table TestMethodT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, name varchar(20), remarks varchar(100));  插入：  insert into TestMethodT (name, remarks) values('Two-Point', '');//两点法  insert into TestMethodT (name, remarks) values('end-point', '');//终点法 | |
| **备注** |  | |

### 10. 任务表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **任务表（TaskT）** | |
| **功能** | 保存用户申请的测试的基本信息。（此表会定时清空） | |
| **属性** | id, no, dateTime, testTime,userID, sampleTypeID, typeID, isEmergency, stateID, samplePos, sampleCode, projectID, isRetest solutionID | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| HistoryT\_id | 对应在历史结果数据表中的id,(方便查询AD数据) |
| no | 测试编号 |
| dateTime | 申请时间 |
| testTime | 测试时间 |
| userID | 申请者ID（用户表） |
| sampleTypeID | 样本类型ID（样本类型表）（全血、血清、血浆） |
| typeID | 测试类型（测试类型表）（普通、质控、定标测试） |
| isCalculateProj | 是否为计算项目(0：常规项目，1：计算项目) |
| isEmergency | 急诊否 |
| stateID | 状态ID（状态表） |
| sampleCode | 样本试管编号 |
| projectID | 项目ID（项目表） |
| calculateProjID | 项目ID（计算项目表） |
| QcLiquidID | 质控液ID |
| isRetest | 重测否 |
| solutionID | 质控/定标测试对应的液体（定标液表/质控液表） |
| samplePos | 样本位置（样本架-样本位） |
| samplePosNo | 样本架编号（如：101，102…110， 201， 210）  （注：MV200特有属性，方便任务排序） |
| **SQL语句** | 建表：  create table TaskT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, HistoryT\_id int, no varchar(10), dateTime datetime, testTime datetime, userID int, sampleTypeID int, typeID int, isEmergency int, stateID int, sampleID int, sampleCode varchar(20), projectID int, solutionID int); | |
| **备注** |  | |

### 11. 状态表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **状态表（StateT）** | |
| **功能** | 保存各种状态 | |
| **属性** | id,name, state, remarks. | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| name | 名称 |
| state | 状态编号 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表：  create table StateT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, state int, remarks varchar(100));  插入： ???? name  insert into StateT (state, remarks) values(0,'IDLE ');// 空闲  insert into StateT (state, remarks) values(1,'Applicated '); //已申请  insert into StateT (state, remarks) values(2,'Wait ');//待测试  insert into StateT (state, remarks) values(3,'Testing');//测试中  insert into StateT (state, remarks) values(4,' Diluent');//稀释液  insert into StateT (state, remarks) values(5,' Sample');// 加样本  insert into StateT (state, remarks) values(6,'R1'); //R1  insert into StateT (state, remarks) values(7,'R\_S'); //稀释后样本  insert into StateT (state, remarks) values(8,'R2'); //R2  insert into StateT (state, remarks) values(9,'Dirty '); //脏杯  insert into StateT (state, remarks) values(10 ,'Finished ');//完成  insert into StateT (state, remarks) values(11,'Clean '); //清洗  insert into StateT (state, remarks) values(12,'Error'); //出错  insert into StateT (state, remarks) values(13,'Blank'); //空跑  insert into StateT (state, remarks) values(14,’’); //未完成  insert into StateT (state, remarks) values(15,''); //缺少样本  insert into StateT (state, remarks) values(16,'End1'); //End1  insert into StateT (state, remarks) values(17,'End2'); //End2  insert into StateT (state, remarks) values(18,'BlankOut'); //取消，作废 | |
| **备注** |  | |

### 12. 样本类型表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **样本类型表（SampleTypeT）** | |
| **功能** | 保存样本类型 | |
| **属性** | id, type,isStir, remarks. | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| type | 样本类型编号 |
| name | 样本类型名称 |
| isStir | 搅拌否（样本是否需要搅拌） |
| remarks | 备注（样本类型编号说明） |
| **SQL语句** | 建表：  create table SampleTypeT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, type int, isStir int, remarks varchar(50));  插入：  insert into SampleTypeT(type, isStir, name) values(0, 1,'全血');  insert into SampleTypeT(type, isStir, name) values(1, 0,'血清');  insert into SampleTypeT(type, isStir, name) values(2, 0,'血浆');  insert into SampleTypeT(type, isStir, name) values(3, 0,'尿液'); | |
| **备注** |  | |

### 13. 测试类型表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **测试类型表（TestTypeT）** | |
| **功能** | 保存测试类型 | |
| **属性** | id, type, remarks | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性）  （1：样本测试，2：质控测试，3：定标测试） |
| name | 测试类型名称 |
| type | 测试类型编号 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表：  create table TestTypeT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, type int, remarks varchar(10));  插入：  insert into TestTypeT(type, remarks) values(0,' SampleTest');//样本测试  insert into TestTypeT(type, remarks) values(1,'QC Test ');//质控测试  insert into TestTypeT(type, remarks) values(2,'Calibration Test ');//定标测试 | |
| **备注** |  | |

### 14. 样本盘表（未用）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **样本盘表（SampleSlotT）** | |
| **功能** | 样本信息 | |
| **属性** | id, stateID, count. | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| pos | 样本位置  参数1：1：样本1号架  2：样本2号架  3：样本3号架  0：急诊位  如：0-1：急诊位1号位  2-5：2号样本架5号样本位 |
| stateID | 状态ID，（状态表） |
| isMix | 样本是否要搅拌 |
| count | 测试个数，样本已经申请的测试个数 |
| **SQL语句** |  | |
| **备注** |  | |

### 15. 试剂表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **试剂表（ReagentT）** | |
| **功能** | 保存试剂信息 | |
| **属性** |  | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| no | 试剂编号 |
| name | 试剂名称(R0, R1, R2) |
| volume | 试剂总量 |
| usedV | 已经使用的试剂量 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |

### 16. 项目单位表（未用）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **项目单位表（ItemUnitT）** | |
| **功能** | 保存项目单位 | |
| **属性** | id, name | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| name | 单位名称 |
| **SQL语句** | 建表：  create table ItemUnitT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, name varchar(10)); | |
| **备注** |  | |

### 17.定标方式表（未用）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **定标方式表（CalibrateMethodT）** | |
| **功能** | 定标方式 | |
| **属性** | id, name, remarks | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| name | 定标方式名称 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表：  create table CalibrateMethodT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, name varchar(20), remarks varchar(100));  插入：  insert into CalibrateMethodT(name, remarks) values('Line', ' linear');// 线性  insert into CalibrateMethodT(name, remarks) values('Logit-5p', '');  insert into CalibrateMethodT(name, remarks) values('Spline', '');  insert into CalibrateMethodT(name, remarks) values('Factor', ' factor');//因数 | |
| **备注** |  | |

### 18. 历史结果数据临时表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **历史结果数据临时表(TempHistoryT)** | |
| **功能** | 保存**临时**历史结果数据 | |
| **属性** | id, T\_id, applyTime, inspectionDate, testDate, reprotDate, userID, typeID ,projectID, sampleCode, sampleNo, sampleTypeID, isPrint, isEmergency, result, amplitude, isRetest, isModify, modifyDate, modifierID, result1, lightPos1, lightPos2, path1, path2, AD\_A1…AD\_A50, AD\_B1…AD\_B50, T0…T50, remarks. | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| T\_id | 任务表id， （结果表中不需要，重测作用） |
| no | 测试编号 |
| statusID | 状态 |
|  | applyTime | 该测试的申请时间 |
| inspectionDate | 送检时间 |
| testDate | 测试时间 |
| reprotDate | 报告时间 |
| userID | 申请测试的用户ID（用户表） |
| typeID | 测试类型（测试类型表）（普通、质控、定标测试） |
| isCalculateProj | 是否为计算项目（0：常规项目，1：计算项目） |
| projectID | 常规项目ID（项目表） |
| calculateProjID | 项目ID（计算项目表） |
| qcLiquidID | 质控液ID |
| sampleCode | 样本条码 |
| **SamplePos** | 样本位置 |
| Cup0 | 反应杯1（稀释项目） |
| Cup1 | 反应杯2 |
| sampleTypeID | 样本类型ID（样本类型表） |
| isPrint | 是否打印 |
| isEmergency | 是否急诊 |
| result | 结果 |
| amplitude | 反应幅度 |
| isRetest | 重测标志 |
| isModify | 修改标志 |
| modifyDate | 修改时间 |
| modifierID | 修改者ID（用户表） |
| result1 | modifierID修改后的结果 |
| lightPos1 | 测光点1 |
| lightPos2 | 测光点2 |
| path1 | 通道A |
| path2 | 通道B |
| AD\_A1 | 通道A测到的AD值 (50个) |
| AD\_B1 | 通道B测到的AD值 (50个) |
| T1 | 测到AD值时的时间 (50个) |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** |  | |

### 19. 历史结果数据表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **历史结果数据表(HistoryT)** | |
| **功能** | 保存历史结果数据 | |
| **属性** | id, | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| no | 测试编号 |
| statusID | 状态 |
| applyTime | 该测试的申请时间 |
| inspectionDate | 送检时间 |
| testDate | 测试时间 |
| reprotDate | 报告时间 |
| userID | 申请测试的用户ID（用户表） |
| typeID | 测试类型（测试类型表）（普通、质控、定标测试） |
| isCalculateProj | 是否为计算项目（0：常规项目，1：计算项目） |
| projectID | 常规项目ID（项目表） |
| calculateProjID | 项目ID（计算项目表） |
| qcLiquidID |  |
| sampleCode | 样本条码 |
| SamplePos | 样本位置 |
| Cup0 | 反应杯1（稀释项目） |
| Cup1 | 反应杯2 |
| sampleTypeID | 样本类型ID（样本类型表） |
| isPrint | 是否打印 |
| isEmergency | 是否急诊 |
| result | 结果 |
| amplitude | 反应幅度 |
| isRetest | 重测标志 |
| isModify | 修改标志 |
| modifyDate | 修改时间 |
| modifierID | 修改者ID（用户表） |
| result1 | modifierID修改后的结果 |
| lightPos1 | 测光点1 |
| lightPos2 | 测光点2 |
| path1 | 通道A |
| path2 | 通道B |
| AD\_A1 | 通道A测到的AD值 (50个) |
| AD\_B1 | 通道B测到的AD值 (50个) |
| T1 | 测到AD值时的时间 (50个) |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** |  | |

### 20. 错误表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **MV100错误表（ErrorT）** | |
| **功能** | 保存错误信息 | |
| **属性** | id, dateTime, errID,errNo, details | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| dateTime | 日期时间 |
| errID | 错误单元 |
| errNo | 错误号 |
| details | 错误描述 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |

### 21. 反应盘表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **反应盘表（ReactionDiskT）** | |
| **功能** | 暂存反应盘上的各个反应杯的信息（如状态、等） | |
| **属性** | id, stateID, dirtyTimes. | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| isdirty | 0： ，1：脏杯 |
| **SQL语句** | 建表：  create table ReactionDiskT(id INTEGER primary key AUTOINCREMENT not null, isdirty int);  插入：(60条记录)  insert into ReactionDiskT(isdirty) values( 0);  …… | |
| **备注** |  | |

### 22. 系统参数表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **系统参数表（SysParamT）** | |
| **功能** | 保存系统设置参数，如（等） | |
| **属性** | id, | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| CupDirtyAD | 脏杯的AD值（大于此值认为是脏杯） |
| isLiquidAlarm | 缺液体是否要报警停机（0：不停机，1：停机） |
| lessWaterTimes | 提示“缺少去离子水”后最多能运行的次数 |
| lessCleanLiquidTimes | 提示“缺少清洗液”后最多能运行的次数 |
| full\_L\_WasteTimes | 提示“低浓度废液满”后最多能运行的次数 |
| full\_H\_WasteTimes | 提示“高浓度废液满”后最多能运行的次数 |
| hospitalName | 医院名称 |
| isAutoTransfer | 是否自动将临时结果转移到结果表中 |
| SampleNO | 样本条码(编号)在临时结果表中的数据未转移到结果表前，样本编号自动累加，转移后重新计数. |
| **SQL语句** |  | |
| **备注** | 不完善，后续还有其他参数 | |

### 23. 质控液表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **质控液表（**QCLiquidT**）** | |
| **功能** | 保存质控液信息 | |
| **属性** |  | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| name | 质控液名称 |
| sampleType | 质控液类型 |
| batchNo | 批号 |
| validDate | 有效期 |
| barCode | 条码 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |

### 24. 质控参数表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **质控参数表（QCParamT）** | |
| **功能** | 保存质控基本信息表 | |
| **属性** |  | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| QCLiquidID | 质控液ID（质控液表） |
| projectID | 质控项目ID（项目表） |
| projectName | 项目名称 |
| targetValue | 靶值 |
| SD | 标准差 |
| TargetValue0 | 靶值上限 |
| TargetValue1 | 靶值下限 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |

### 25. LIS参数表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** | **LIS参数表(LISParamT)** | |
| **功能** |  | |
| **属性** | id, | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
| isAutoStart | 是否开机自动连接 |
| IP | IP （MV200中作为服务器的ip） |
| SubnetMask | 子网掩码 （MV200中作为服务器的端口） |
| GateWay | 默认网关 |
| Agreement | 通讯协议 |
| LIS\_IP | LIS ip地址 |
| LISPort | LIS 端口 |
| ACKTime | ACK超时 |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |

通用：

QString strAD\_A = " ", strAD\_B = " ", strT = " ";

for(int i = 0; i < 50; i ++)

{

strAD\_A += "AD\_A" + QString::number(i +1) + " real, ";

strAD\_B += "AD\_B" + QString::number(i +1) + " real, ";

strT += "T" + QString::number(i +1) + " datetime, ";

}

### 99.模板

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **表名** |  | |
| **功能** |  | |
| **属性** | id, | |
| **属性说明** | id | 表中的唯一编号（以保证数据的唯一性） |
|  |  |
| remarks | 备注 |
| **SQL语句** | 建表： | |
| **备注** |  | |