SQL

ENUM

SQL

Create table size(**name** ENUM('Smail,'**Medium**','**Large**');

CHAR　　VARCHAR

CHAR　　　　　　　　　　　　　　　　　　　1　　255

　　CHAR　　　　　　　　　　　　　　　　　　CHAR

SET

BLOB

ENUM

CHAR

TEXT

VARCHAR

Storage mechanism

Locking levels

Indexing

Capabilities and functions.

TIMESTAMP   Zero   UPDATE

CURRENT_TIMESTAMP

'

Show status   Bytes*received*   *Bytes*sent

                Com

            Handler   Sort_*

        Show session status like ' Select' ; Show profiles SET

profiling=1; Show profiles\G Show profile;

LIKE   REGEXP   ^

SELECT * FROM <tablename> **WHERE** * REGEXP **"^b";**

SELECT * FROM <tablename> **WHERE** * LIKE **"%b";**

BLOB

BLOB   BLOB

- TINYBLOB

- BLOB

- MEDIUMBLOB

- LONGBLOB

TEXT

TEXT   BLOB   TEXT

- TINYTEXT

- TEXT

- MEDIUMTEXT

- LONGTEXT

BLOB

BLOB   TEXT   BLOB

TEXT

MySQL

BEFORE INSERT

AFTER INSERT

BEFORE UPDATE

AFTER UPDATE

BEFORE DELETE and

AFTER DELETE

- Abs   num

- floor   num

- ceil   num

- insert (s1,index,length,s2)

  - S1

- o s2

- o Index   ,   1

- o Lebgth

- upper str   ucase str

- lower str   lcase str

- left str length   str   length

- right str length   str   length

- substring str index length   str   index

  length   index   1

- reverse str   str

- curdate   current_date( )

- curtime   current_time( )

- now

- datediff d1 d2 d1   d2

- adddate date num   date   num

- subdate date num   date   num

- Count

- sum

- avg

- Max   min

MyISAM   InnoDB

-

    o   NULL NULL   ,   NOT

      NULL   0 -1

- MySQL

    cpu   I/O

    .

-

  -

    MySQL   UTF-

    8

- _   *count(my*col)   count()*

-

  -              MySQL

                                                    (   )

                                MySQL

-

  -                              UNION

    UNION

  - UNION ALL

UNION ALL

UNION ALL   UNION

UNION ALL

alter table tableName **add** 索引（索引字段）

primary key

unique

fulltext

index

index index_name

:   BDB

:   MyISAM   :

INNODB

- MyISAM　　　　　　mysql

MyISAM　　　MyISAM　　　MyISAM

  o 　　　MyISAM

  o 　　　MyISAM　　　　　　　　varchar　text　　BLOB

　　　　　　　　　　　　　　MyISAM

　　　　optimize table

  o 　　　MyISAM　　　　　　　　　　　　myisamchk

　　　　MyISAM

- MyISAM Merge　　　　　　　MyISAM

　　　　MyISAM

- InnoDB InnoDB   MyISAM

- memory(heap)

- archive   select   insert

- Desc[ribe] tablename

- show engines

-

mysqldump -u 用户名 -p 数据库名 > 导出的文件名

-

mysqldump -u 用户名 -p 数据库名 表名> 导出的文件名

-

mysqldump -u dbuser -p -d --add-drop-table
dbname >d:/dbname_db.sql

-d   --add-drop-table   create   drop table

truncate

drop>truncate>delete

key-value　　　　　　2.

strings　map　list　sets　sorted sets

- Redis　　　　　　　　　　in-memory

- Redis　　　　　Memcached

- 　　key/value　　　　　　　　　　　　Redis

- 　　　　　　　　　　　　Redis

- Redis　　　　　　　k/v　　　　　　　　list　set　zset

  hash

- Redis　　　　　　　master-slave

- Redis

Redis 　　 key-value 　　　　 Memcached

　　　　　　　　　　 value 　　　　 string

lists 　　 sets 　　 zsets

　　 push/pop 　 add/remove

Redis 　　　　　 - 　　　　　 / 　　 TCP

　　　　　　　 Socket

Redis 　　　　　　　 Redis

　　　　 Redis 　　　　　　　 key

Redis

        key   set

Redis   set

        key   Redis

                                              rdb/aof

                Redis

            presharding

                                              Redis

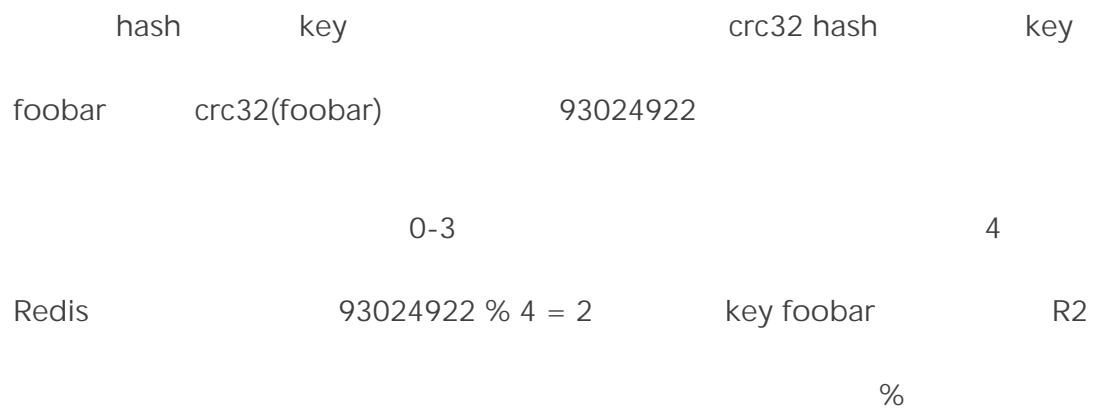   ID   0   10000   R0   ID   10001   20000

            R1

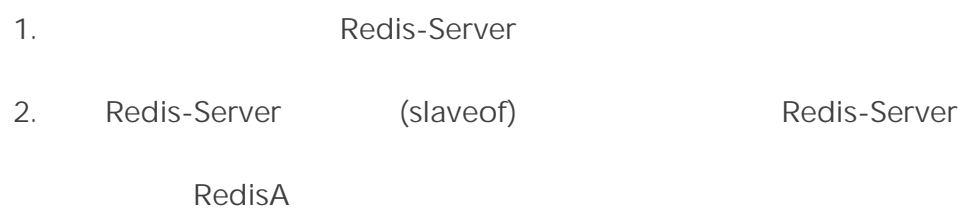   Redis

                              hash   key

    object_name:

hash　　　key　　　　　　　　　　　crc32 hash　　　key

foobar　　crc32(foobar)　　　　　　93024922

　　　　　　　　　　　0-3　　　　　　　　　　　4

Redis　　　　　　　93024922 % 4 = 2　　　key foobar　　　　R2

　　　　　　　　　　　　　　　　　　%

1.

　　　　　　　　　　　key　　　　Redis-

Server

　　key

　　　　　　　　Redis　　　　　　Pre-

Sharding

Pre-Sharding　　　　　　　　Redis

　　　　Redis

9　Redis

1.　　　　　Redis-Server

2.　Redis-Server　　(slaveof)　　　　Redis-Server

　　　RedisA
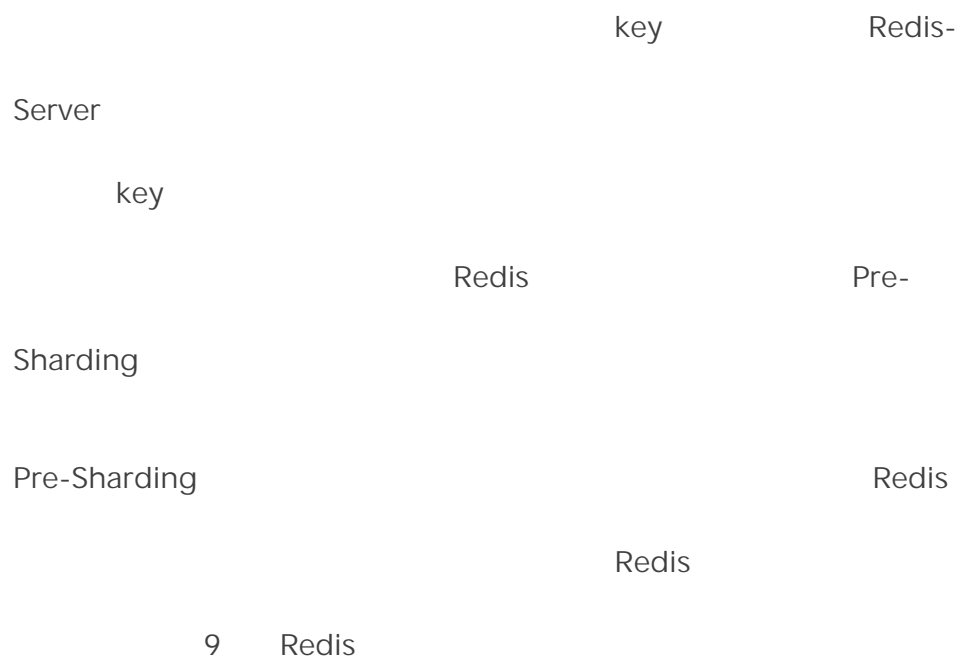
3.　　　　(Replication)　　　　　　　RedisA

　　IP　　　　　　　Redis-Server　　IP

4.　　RedisA

　　　　　　Redis-Server　　　　　　　　Prd-Sharding

　　　　　　　　Redis

2.

　　　　Redis　　　　　　　　　　　　　　Redis-

Server　　　Redis-Server

　　　　IP　　　　　IP　　　　　　　　　　IP

　　　　　　　　　　　slaveof no

one　　　　　　slaveof IP PORT

　　　(NoSql),Mongo DB　　　　　　　(OO　　),

Mongo DB　　　　　　Document　　Mongo DB

　　　　　　SQL　　,

CRUD　　.

Python PHP Ruby Java C C# Javascript Perl   C++

Erlang   . NET

BSON   JSON

JSON

Mongo   JSON

Mongo

Mongo

Mongo   -

Mongo

Mongo

Mongo

Mongo   Mongo

MapReduce

JSON   Mongo   BSON

mongodb   memcached   mongodb

    memcached   Redis

        tcp

    1.

        Redis   memcache   mongodb

    2.

        memcache

        Redis   Redis   IO

        mongodb

    3.

        Redis   2.0   VM

        key value   memcache

memcache   ,   LRU

mongoDB   VM

4.

    Redis

                                              ,

                                    sharding,   hash

                          Redis

    Memcache

        hash

    mongoDB   master-slave,replicaset   paxos

              ,auto sharding

5.

                                  Redis   AOF

        aof

    memcache   ,

    MongoDB   1.8   binlog

6.

Memcache   cas

Redis

mongoDB

7.

mongoDB   (mapreduce),

8.

Redis

memcache   ;

                                                                    sharding

MongoDB:

1.   C   10

              / 20

2.   Copy-on-write

                                                          save 300 10

                        (Append-only file   aof)

3.

4.　　　　　--　　　　　　　　　　Slave　　21

　　Amazon　　　10G key set

5.　　　　　　　　　　　　　　　Redis

　　　　　　　　　　　　web2.0

　　　　　　Sharding

1.　　　DB

2.　　　DB　　　　　　　　　shard

3.　　　DB　　　　　　　　　　　shard

4.