

关于数据库

理解数据库及其发展历史

关于我

姓名：黄加胜

邮箱：hjs@zerioi.com

关于数据

结构化数据

可以用二维结构来逻辑表达的数据；比如工作常用excel来存储的报表。

半结构化数据

属于结构化数据，但是结构变化很大，不能数据简单二维结构描述数据；比如XML／JSON等通用标志语言描述的数据

非结构化数据

不方便用二维结构逻辑表达的数据；比如文档／文本／图片／音频／视频等

关于数据库

什么是数据库

数据集合（实体集）

实体是客观世界的一个对象；

每一行代表一个对象； 每一列代表某一特定属性。

数据管理

- 操作：增删改查及事务
- 目的：保证数据的完整性、一致性、正确性

关于数据库

数据库类型

关系型数据库

建立在关系模型基础上的数据库，借助于集合代数等数学概念和方法来处理数据库中的数据

非关系型数据库

泛指非关系型的数据库，为解决大规模数据集、多重数据类型挑战下的高延迟等问题。

关于数据库

数据库历史

1970: NoSql = We have not SQL

1980: NoSql = Know SQL

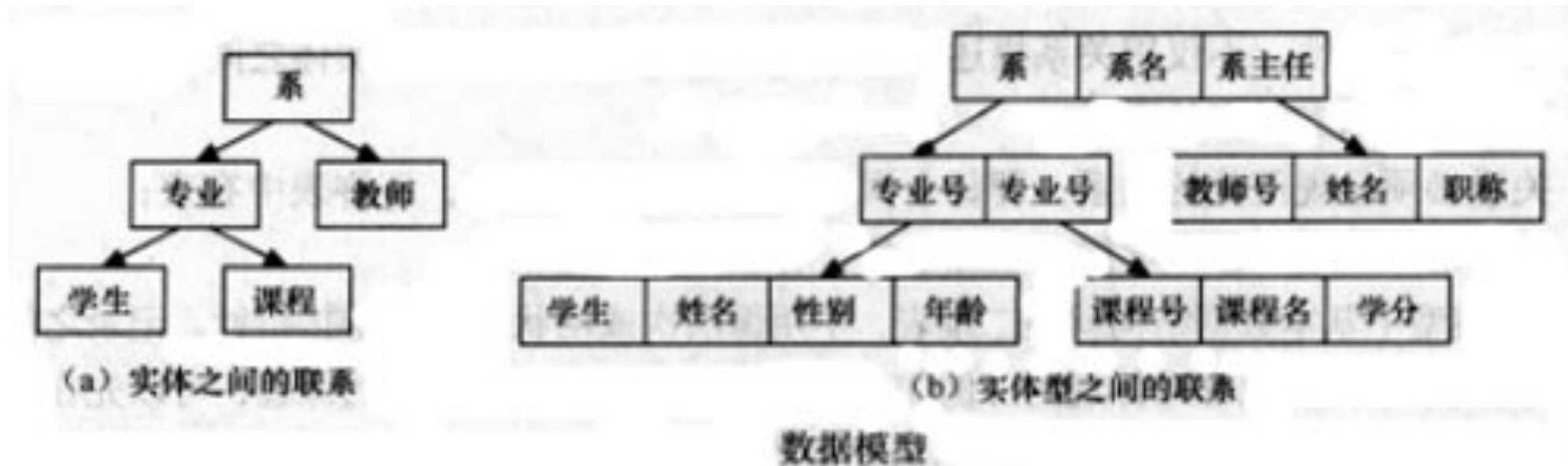
2000: NoSql = No SQL!

2005: NoSql = No only SQL

2013: NoSql = No, SQL!

关于数据库

We have not SQL



层次数据库

Department.java

```
map.put("计算机系", "计算机系对象");
```

ComputingDepartment.java

```
map.put("计算机应用专业", "计算机应用专业对象");
```

```
map.put("数字媒体与技术专业", "数字媒体与技术专业对象");
```

关于数据库

Know SQL

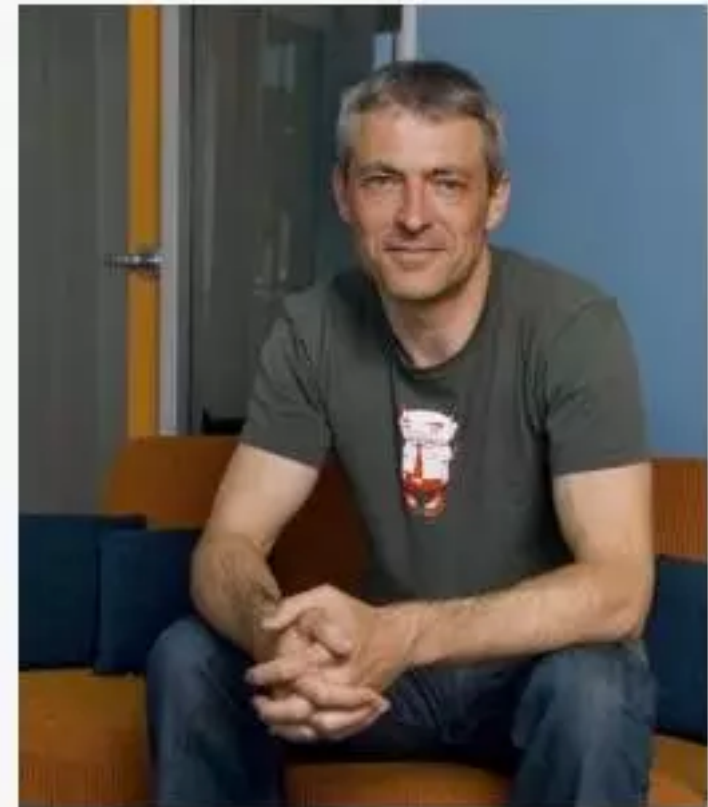


Select * From Department Where
name='计算机系'

关于数据库

No SQL!

Digg采用Cassandra遭遇失败
工程副总裁离职



Digg工程副总裁约翰·奎恩 (John Quinn)

关于数据库

Not only SQL

“我最喜欢你看不惯我，又干不掉我的样子”

—RMDBS

关于数据库

Not, SQL



关于数据库

主流数据库

关系型数据库

MySql/Oracle/SqlServer/PostgreSQL等

非关系型数据库

redis/MongoDB等

“脱离场景谈优劣都是耍流氓”

–Jason.Y