

事务处理概述



引言

银行客户在ATM机上进行转账操作





引言

如何实现从账户A转账1000元到账户B的操作？

```
CREATE TABLE Accounts  
(  
    acctNO CHAR(20) PRIMARY KEY,  
    balance float,  
    check (balance >= 0)  
);
```

	acctNo	balance
▶	A	1500
	B	0
*	NULL	NULL



引言

用SQL语言实现从账户A转账1000元到账户B的操作

```
UPDATE Accounts  
SET balance =balance -1000  
WHERE acctNo= 'A' ;      /*从账户A中减去1000元*/
```



```
UPDATE Accounts  
SET balance =balance +1000  
WHERE acctNo= 'B' ;      /*向账户B中加上1000元*/
```



引言

账户B和账户C同时向账户A转账500元和1000元

```
UPDATE Accounts  
SET balance =balance -500  
WHERE acctNo= 'B' ;
```

```
UPDATE Accounts  
SET balance =balance +500  
WHERE acctNo= 'A' ;
```

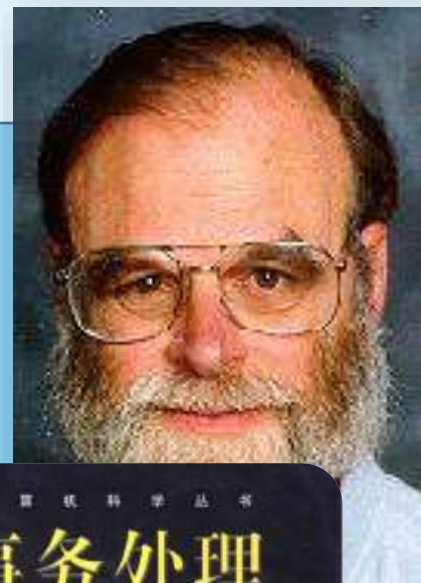
```
UPDATE Accounts  
SET balance =balance -1000  
WHERE acctNo= 'C' ;
```

```
UPDATE Accounts  
SET balance =balance  
+1000  
WHERE acctNo= 'A' ;
```



事务概念的提出

- 1976年, Jim Gray提出了“事务处理的概念与技术”
- 研究成果《Transaction Processing: Concepts and Techniques》
- Jim Gray于1998年获得了ACM图灵奖





本讲内容

