

您的潜力，我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DMX简介

徐晓卓

Microsoft MVP

萌微科技有限公司首席顾问



**MSDN Webcasts**

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# 本次课程内容包括

- SQL Server 2005 商务智能概述
- 什么是DMX
- DMX在数据仓库中的应用
- DMX示例

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# 收听本次课程需具备的条件

- 了解SQL Server 2005

## Level 200

# 使用数据挖掘解决问题

重要的商务智能技术

- 消费者将购买什么产品？哪些产品会一起销售？
- 标识将流失的消费者
- 市场状况如何，将会如何发展？
- 分析网站
- 确定营销活动是否成功
- 劣质数据
- 文本分析

# SQL Server 2005 商务智能概述

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

完整的商务智能平台

- 完整的商务智能（BI）平台
  - 为用户提供了可用于构建典型和创新的分析应用程序所需的各种特性、工具和功能
- 构建分析程序
  - 新增功能使复杂 BI 系统的构建和管理比以往更加轻松



# SQL Server 2005 商务智能概述

全新的商务智能组件

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

组件	SQL Server 2000	SQL Server 2005
提取、转换和加载	数据转换服务 (DTS)	数据转换服务 (DTS)
关系数据仓库	SQL Server 2000 关系数据库	SQL Server 2005 关系数据库
多维数据库	SQL Server 2000 Analysis Services	SQL Server 2005 Analysis Services
数据挖掘	SQL Server 2000 Analysis Services	SQL Server 2005 Analysis Services

您的潜力, 我们的动力

# SQL Server 2005 商务智能概述

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

全新的商务智能组件

托管报告	SQL Server 2000 Reporting Services	SQL Server 2005 Reporting Services
特殊查询和分析	Microsoft Office 产品 (Excel、Office Web Components、Data Analyzer、Sharepoint Portal)	Microsoft Office 产品 (Excel、Office Web Components、Data Analyzer、Sharepoint Portal)
数据库开发工具	SQL Server 2000 企业管理器、分析管理器、查询分析器, 以及各种其他工具	SQL Server 2005 Business Intelligence Development Studio (新增!)
数据库管理工具	企业管理器、分析管理器	SQL Server 2005 SQL Server Management Studio (新增!)

# SQL Server 2005

## Business Intelligence 工具集

### 端到端的BI应用程序集成

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 设计
  - Business Intelligence Development Studio 是第一款专门为商务智能系统开发人员设计的集成开发环境
  - Business Intelligence Development Studio 构建于 Visual Studio 2005 技术之上, 为 BI 系统开发人员提供了一个丰富、完整的专业开发平台
  - 调试、源代码控制以及脚本和代码的开发均可用于所有的 BI 应用程序组件
- 合成
  - “数据转换服务”已被重新编写
  - 现在的 DTS 可以高速执行超大数据量的复杂数据集成、转换和合成
  - DTS、Analysis Services 和 Reporting Services 共同提供了一个源自异类源的无缝数据视图



# SQL Server 2005

## Business Intelligence 工具集

端到端的BI应用程序集成

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 存储
  - 关系数据库和多维数据库之间的界限变得更加模糊
  - 可以将数据库存储在关系数据库、多维数据库中，或使用新增的“主动缓存”功能
  - 充分利用两种数据库各自的优点
- 分析
  - 数据挖掘现在结合了重要新算法
  - **Analysis Services** 多维数据集中也添加了一些重要的新增功能：关键绩效指标框架、MDX 脚本，以及其他的内置高级业务分析方法
  - **Reporting Services** 报告提交和管理框架使得复杂的分析方法更易于向最广泛的潜在受众分发

# SQL Server 2005

## Business Intelligence 工具集

端到端的BI应用程序集成

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 交付
  - Reporting Services 将 Microsoft Business Intelligence 平台的用户群体延伸至那些需要使用分析功能的商务用户
  - Reporting Services 是一种企业托管报告环境，它通过 web 服务进行嵌入和管理
  - 大量的交互和打印选项，以各种不同的格式个性化设置和提交报告
- 管理
  - SQL Server Management Studio 集成了对 SQL Server 2005 所有组件的管理
  - 从关系引擎（伸缩性、可靠性、可用性、可编程性，等等）扩展为全套的 BI 平台组件

# 什么是DMX

分析服务的重要工具

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- Data Mining Extensions
  - SQL Server 2005中用于创建和操作数据挖掘模型的语言
- 由数据定义语言、数据操作语言、函数和运算符组成
  - 创建数据挖掘模型
  - 训练模型
  - 根据模型预测行为

# DMX在数据仓库中的应用

## 构建数据挖掘应用程序

- 开发数据挖掘预测查询
  - 语法在“数据挖掘”规范的 OLE DB 中定义
  - 基于图形化的工具
- 在数据挖掘应用程序中使用预测查询
  - ADOMD.NET
  - Microsoft.AnalysisServices
  - Microsoft.AnalysisServices.Viewers



# DMX示例

## 3个步骤 (1)

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 创建数据挖掘模型

```
CREATE MINING MODEL CreditRisk  
(CustID      LONG KEY,  
Gender      TEXT DISCRETE,  
Income      LONG CONTINUOUS,  
Profession  TEXT DISCRETE,  
Risk        TEXT DISCRETE PREDICT)  
USING Microsoft_Decision_Trees
```

# DMX示例

## 3个步骤 (2)

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 训练数据模型

```
INSERT INTO CreditRisk  
(CustId, Gender, Income, Profession, Risk)  
SELECT CustomerID, Gender, Income, Profession, Risk  
From Customers
```

# DMX示例

## 3个步骤 (3)

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 根据数据挖掘模型预测行为

```
SELECT NewCustomers.CustomerID, CreditRisk.Risk,  
       PredictProbability(CreditRisk)  
FROM CreditRisk PREDICTION JOIN NewCustomers  
ON CreditRisk.Gender=NewCustomer.Gender  
AND CreditRisk.Income=NewCustomer.Income  
AND CreditRisk.Profession=NewCustomer.Profession
```

您的潜力，我们的动力

**Microsoft**<sup>®</sup>  
微软(中国)有限公司

# DEMO

## DMX示例



您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# 本次课程内容回顾

- SQL Server 2005商务智能概述
- 什么是DMX
- DMX在数据仓库中的应用
- DMX示例

# 知道更多有关**DMX**的知识


- **SQL Server 2005**中文网站  
<http://www.microsoft.com/china/sql/2005/>
- 下载**SQL Server 2005**联机丛书  
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=be6a2c5d-00df-4220-b133-29c1e0b6585f&DisplayLang=en>
- 联系讲师  
[xiaozhuo\\_xu@msn.com](mailto:xiaozhuo_xu@msn.com)

# 获取更多MSDN资源

- **MSDN中文网站**  
<http://www.microsoft.com/china/msdn>
- **MSDN中文网络广播**  
<http://www.msdnwebcast.com.cn>
- **MSDN Flash**  
<http://www.microsoft.com/china/newsletter/case/msdn.aspx>
- **MSDN开发中心**  
<http://www.microsoft.com/china/msdn/DeveloperCenter/default.msp>



# Question & Answer

如需提出问题，请单击“提问”按钮并在随后显示的浮动面板中输入问题内容。一旦完成问题输入后，请单击“提问”按钮。

 **问题和解答 (无问题)** ▲ ×

在此会议中尚未解答任何问题。

要向演示者提问，请在此处键入问

提问(A)

删除(D)

问题管理器(Q)



您的潜力，我们的动力

**Microsoft®**  
微软(中国)有限公司

**Microsoft®**

msdn  


**MSDN Webcasts**