

以及未来可能的变动规律等，才能支持技术的数据设计，可以保证不论业务如何变化数据的结构都能保持稳定。

消除企业信息孤岛现象，首先是业务设计师要解决的问题，因为这个问题的本质不是数据库问题，也不是技术开发工程师单独能够解决的问题。

11.2 数据分类

11.2.1 数据的划分方法

对于计算系统来说，数据就是记录、计算、展示的结果。数据的表达形式有很多种，常用的有数字、文字、图像、附件等形式。由于本书的重点是企业管理信息化，其主要的形式是数字和文字，图形、音像等都是以附件的形式存入的，以下如果对数据类型没有特殊说明，则数据仅指数字型和文字型的数据。

1. 数据类型分类

按照数据的类型，可以将全部业务数据分为两大部分：数字型数据、文字型数据。

1) 数字型数据

数字型数据，指的是直接可以进行运算的数据。这类数据因为是用“数值”来表现的，所以它是管理信息系统中数量最大、处理方法最为成熟的，如成本、资金、物资等。

2) 文字型数据

文字型数据，指的是不能直接用来进行运算的数据。这类数据的内容大多用文字“叙述”，所以不适合利用管理信息系统进行直接的处理，如安全、质量、风险、满意度等数据，它们大都是文字输入、上传文档或是以扫描资料的形式存在的。

计算机难以对不规范的文字型数据进行定性、定量的判断，如果计算机处理的对象不是数字型，就不能真正地发挥出“计算”机的能力，特别是对企业管理信息系统来说。缺乏定性、定量的判断也就影响了处理结果的正确性、合理性和科学性。因此，如果要想有效地利用文字型部分的数据资源，就要对它们进行量化的处理，也就是将文字型的数据转换为数字型的数据。图11-7表达了数字型数据与文字型数据的关系，以及针对后者的判断和转换，图中：

①可数字化部分：通过设计、建模等方式建立转换关系，将文字型中的可数字化的部分转换为数字型数据，然后就可以采用运算的方法进行处理（判断：大小、多少、高低等）。

②不可数字化部分：不能转换为数字型的数据，只能采用文档保存、判断“有无”等简单的处理形式。

在企业管理中，决策者、高层管理者非常关心的数据有很多都是文字型的数据，例如，企业经营过程中的风险、企业内控管理、紧急事故的应急方法、产品质量、生产安全等。如果能够文字型数据转换为数据型数据，就可以为企业带来非常大的信息化价值。关于文字型数据转换为数字型数据的方法可参见第18章。