



原厂:【美国】 Computers and Structures, Inc. (CSI)

### 软件简介

CSiBridge集成了桥梁结构的建模、分析和设计，是一个强大的工程软件工具。所有的任务都能方便快捷地实现。

### 应用领域

桥梁设计和施工

### 功能及特点

使用CSiBridge，工程师可以方便地定义复杂桥梁的几何、边界条件及荷载工况。桥梁模型是参数化定义，使用桥梁工程师熟悉的术语，例如布局线、桥跨、支座、桥台、桥墩、桥较以及后张预应力等。软件可以生成三种分析模型：主梁模型、壳模型、实体模型，当桥梁定义参数发生改变时，自动更新相应的分析模型。

CSiBridge可以方便快速地对钢桥和混凝土桥进行设计和改造，参数化的建模器使得用户可以创建简单或复杂的桥梁模型，高效地进行修改，对整个设计过程保持完全控制。可以快速定义车道和车辆，包括宽度效应；简单实用的甘特图可用来模拟施工顺序和计划。

CSiBridge包含了一个方便的建模向导，概括了创建桥梁模型所需的主要步骤。

在CSiBridge设计包里完全集成了SAPFire®分析引擎，包括施工顺序、徐变和收缩分析、索张拉到目标力、起拱和找形、几何非线性（P-delta和大位移）、材料非线性（上部结构、支座、下部结构和地基土支座）、屈曲、静力和动力分析等。所有这些应用到单一的复杂模型。而且，还包括了AASHTOLFRD和中国桥梁设计规范，可以进行自动荷载组合、上部结构设计和抗震设计。

