

# ***TideCMS*** 6.0 技术白皮书

<http://www.tidemia.com>

© 2006 TideMedia Corporation. All rights reserved

目录2

- 1. Tidecms系统概述 .....4**
  - 1.1 系统概述 .....4
  - 1.2 内容管理（Content Management） .....4
  - 1.3 系统技术架构 .....4
- 2. Tidecms主要特性 .....5**
  - 2.1 模板技术（Template） .....5
    - 多层模板组合应用技术 .....5
    - 可视化的模板编辑 .....5
  - 2.2 所见即所得的维护方式 .....6
    - EasyPageEdit（页面编辑管理） .....6
    - 内容编辑器 .....6
  - 2.3 多网站管理及发布 .....8
    - 灵活的发布机制 .....8
    - 多站点部署 .....8
    - 多终端发布 .....9
    - 监测与备份 .....9
  - 2.4 灵活的网站数据结构管理 .....10
    - 自定义多层次的网站组织结构.....10
    - 自定义表单结构 .....10
    - 快捷的专题应用 .....10
    - 灵活的内容的体现 .....10
  - 2.5 多媒体管理 .....11
    - 视频点播、直播 .....11
    - 播客的内容审核发布 .....12
    - FLASH站点的内容管理.....12
  - 2.6 丰富的扩展接口 .....13
    - 数据共享 .....13
    - 调用特殊的应用接口 .....13
    - CDN接口应用.....13
    - SEO优化相关输出 .....13
  - 2.7 丰富的扩展功能 .....14
    - 构建面向用户营销的企业应用.....14
    - 支持WEB 2.0 应用接口及功能.....14
  - 2.8 安全性 .....15
    - SSL支持.....15
    - 数据保护和备份 .....15
    - 多用户及人员权限设置 .....15
- 3. 功能模块介绍 .....16**
  - 3.1 文件管理 .....16
  - 3.2 频道管理 .....16
  - 3.3 内容管理 .....17
  - 3.4 模板管理 .....17

---

3.5 系统管理 .....	18
3.6 用户管理 .....	18
3.7 站点发布 .....	18
3.8 个人信息 .....	19
3.9 媒资管理 .....	19
<b>4. 实施安装 .....</b>	<b>20</b>
系统部署 .....	20
4.1 系统实施硬件环境 .....	20
4.2 系统实施软件环境 .....	20
<b>5. 附件：文档涉及专业术语 .....</b>	<b>21</b>
<b>6. 附件：版权说明 .....</b>	<b>24</b>

### 1.1 系统概述

Internet 的普及为我们的生活带来了巨大的变化，网络经济改变了我们社会生活的方方面面。各种类型的网站如雨后春笋般地涌现在世人的面前，网站的需求和价值在不断的扩大，客户的要求也越来越高随着，专业而又可持续发展的网站内容管理系统应运而生。TideCMS 网站内容管理系统就是在泰得方舟（TideMedia）多年得网站建设和维护经验得积累下、在对各类型网站的长期分析中，适时研发出能适应不同类型网站需要，方便快捷的建设网站和管理网站的产品。

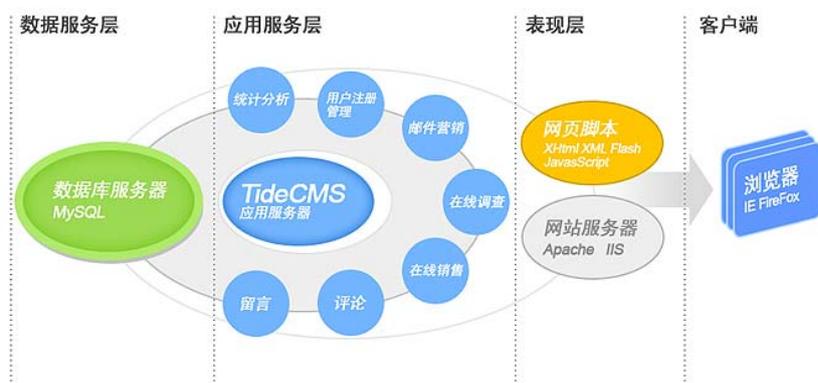
### 1.2 内容管理（Content Management）

CMS 是 Content Management System（内容管理系统）的缩写，随着网站发展到一定的程度，信息量的逐步增加以及业务组织模式不断变革，我们便需要有一套工具或者方法来满足这些需求。TideCMS 将网站（Web Site）与内部信息组织维护联系到一起，内容的创作人员、编辑人员、发布人员通过内容管理系统来组织网站的架构，并通过系统来提交、修改、审批、发布不同格式及形式的内容。

TideCMS 采用先进的 J2EE 平台及 XML 等组件化开发方式，我们在内容管理的基础上增加了不同的应用模块，为企业的网站管理提供了基本的平台。企业可以在内容管理的基础上轻松扩展更多的应用。

### 1.3 系统技术架构

TideCMS 采用 BS 架构，完全基于浏览器的操作界面，可以轻松创建和管理各类网站。(图 1：系统技术架构)



### 2.1 模板技术 (Template)

TideCMS 引入了强大的 Velocity 作为模板引擎，把网站的内容 (Content) 和网页(Web page)的展现形式彻底分离开来。网站的展现表现形式及内容组织方式由模板文件来确定，网站的内容则存储于数据库中。这样的分离方式所带来的好处是很明显的，由此，网站的形式也会变的更加灵活，网站的内容可以得到重复的利用，这样将大大降低了网站的维护成本。即便网站需要改版或升级，也不需要重新构建已有的数据。

#### 多层模板组合应用技术

TideCMS 采用多层模板应用技术，根据站点表现的需求我们可以把模板分为框架模板 (Frame Template)、页面模板 (Page Template)、应用模块模板 (Module Template) 等。通过这些模板的多重组合，便能生成各种类型、各种结构的网页。在我们的应用案例中，信息门户网站利用这个特性，实现了由编辑轻松搭建各种类型的专题页面及栏目。



(图 2: 多层的模板技术, 支持了各种网站形式的应用)

#### 可视化的模板编辑

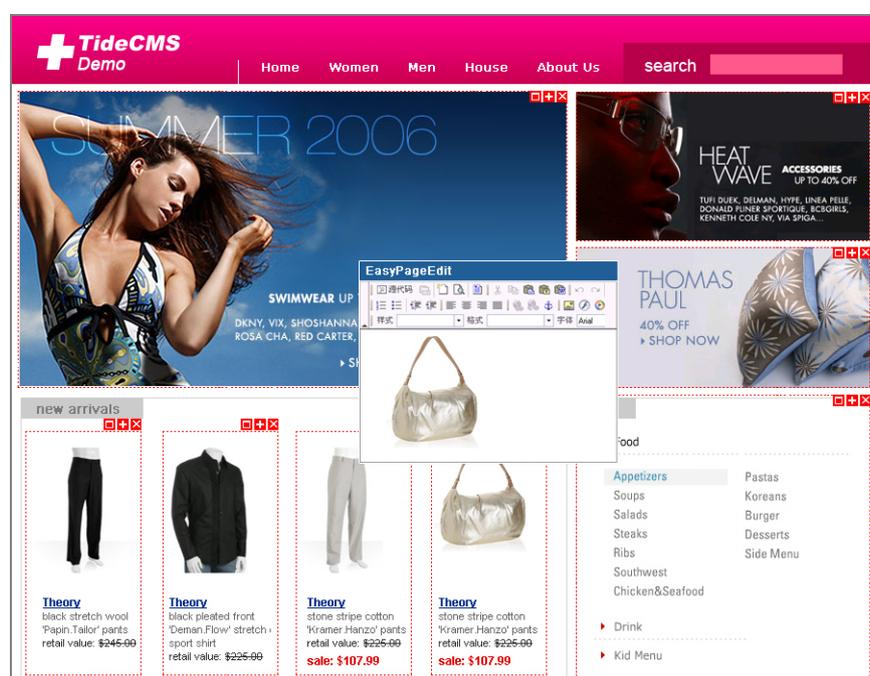
TideCMS 为了方便非专业人员能够自定义模板内容，我们开发了模板编辑器；通过这个编辑器，你只需要在相应的位置点击选择要插入的对象是什么即可。另外我们还提供了 Macromedia Dreamweaver 用户的模板编辑插件，在你制作 Html 页面的时候你通过这个编辑器便可以将页面及模板一次成形。“提高效率、让一切操作变的更简单”是我们做这些工作的目的。

## 2.2 所见即所得的维护方式

网站的内容管理是一个复杂的过程，我们将这个过程变的更加直观、更加容易操作。可视化编辑是我们网站内容更新维护重要途径。

### EasyPageEdit（页面编辑管理）

我们为了让整个网站的任何页面、任何板块的管理能够变的更方便更直接，我们推出了 EasyPageEdit（页面编辑管理）功能，通过这个强大功能你可以直接在浏览网页的时候通过我们的工具管理你看到的一切。比如调整导航、管理首页的信息板块、管理一段 Flash 的图片等。



(图 3: EasyPageEdit 功能)

可视化的编辑方式使你在维护网站内容的时候，不用掌握太多的专业技能，让你能够更加专注于网站内容的构思与编辑。

### 内容编辑器

TideCMS 实现了可视化的内容文档编辑，在你录入管理一篇内容的时候，可以方便的设定文档的标题、内容、来源、日期和摘要等，同时，我们还提供了可视化的内容编辑器，在可视化编辑器中，你不仅可以执行改变字体的大小，颜色，插入/修改表格，插入特殊符号等基本功能，而且还可以插入图片，Flash，视频等高级功能,你甚至还可以在 WORD

中编辑内容，然后再拷贝到编辑器中，这一切操作都可以通过预览功能实时看到最终呈现的效果。

我们的目标是让你做这些工作更 Easy!



(图 4: TideCMS 内容编辑器)

## 2.3 多网站管理及发布



### 灵活的发布机制

通过发布管理，可以轻松将你的网站从内容管理服务器发布到 WEB 服务器。基本的功能包括：

- 支持静态文件发布模式，自动将内容数据通过静态文件进行保存发布到服务器上，减少访问对服务器的压力。
- 支持多任务发布；
- 一个站点发布到多台服务器；
- 发布方式设置（FTP/COPY）；
- 不同站点的不同发布任务；
- 发布条件过滤；
- 支持 CDN 发布接口（CHINACHCHE 等）；

我们的发布功能经过严格的压力测试，在我们的项目中曾支持日百万级别的文件发布。

TideCMS 支持多网站统一管理及发布功能，满足门户网站及大型企业的网站群及子站点的需求。

### 多站点部署

在 TideCMS 里可以部署你旗下的多个站点，可以分配不同的域名及管理空间，系统也会对各个站点进行独立的监测及备份等系统操作；

---

## 多终端发布

通过 TideCMS 里可以将你的站点发布到不同格式的终端，通过模板的定义，可以自动将你的内容更新到网站、手持设备、wap 甚至电视终端，

## 监测与备份

**系统用户操作日志：**系统会自动记录下用户的所有操作动作并可汇总做出工作统计；

**错误日志：**系统内发布等产生错误系统会自动记录，便于发现及解决问题；

**备份：**系统数据库及文件备份，可以设置备份周期。

**强大的用户组及权限定义：**系统内的用户可以定义不同的组织结构，根据用户的实际需求可以分配不同的操作权限（不同站点或栏目、管理、发布等）

---

## 2.4 灵活的网站数据结构管理

网站基础构成是网站的信息架构，TideCMS 为你提供轻松组织网站信息结构的功能。

### 自定义多层级的网站组织结构

在网站的组织过程中会建立不同的栏目或频道、页面、子栏目、子频道、子页面等等。并且在这些频道上还会有不同的组织关系：并列关系或继承关系等。TideCMS 强大灵活的网站结构管理功能可以满足这方面需求。以树型菜单的方式来反映网站的结构，在频道管理中，我们可以随意建立，修改，删除频道或页面，通过定义多重属性以适应网站的需要。

### 自定义表单结构

TideCMS 支持不同数据结构下的表单定义功能。提供的表单定义工具可以让你轻松定义复杂表单结构。比如定义你产品的信息结构，产品的名称、图片、详细规格、购买价格等等。支持文本框、下拉菜单等不同的表单形式。

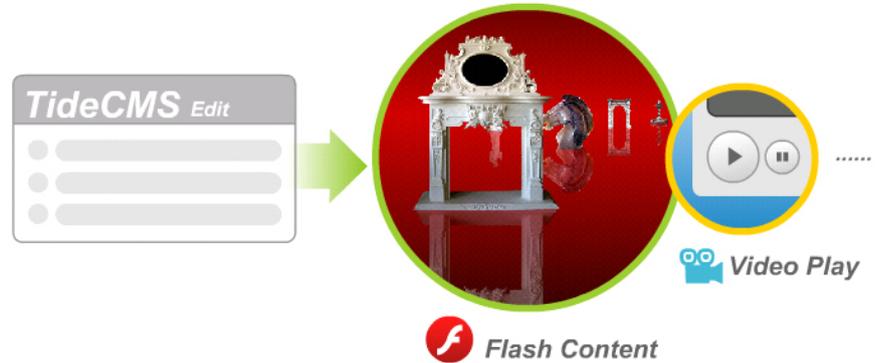
### 快捷的专题应用

在媒体或门户网站中，经常会以专题的形式对内容进行组织，特别是对突发性的事件，需要在短时间内组织出专题的网站及页面。我们在 CMS 内提供专有的专题管理，通过多重模板技术和样式定义你可以快速的建立需要的专题。

### 灵活的内容的体现

目前的网站越来越注重用户的浏览体验，单一的内容呈现方式已经不能满足用户的需求，CMS 通过动态模板技术可以按日期、关键字、类别等生成不同的列表导航页面。

## 2.5 多媒体管理



(图 5: 多种媒体形式发布示意)

TideCMS 将所有的媒体资源进行统一管理发布（文字、图片、音频、视频、FLASH、文档等多媒体内容），实现了各种媒资的有效整合。

### 视频点播、直播

基于 TideCMS 可以轻松架构有视频应用的企业网站或视频门户，利用视频资源库可以将视频发布到不同的应用网站上，在我们的项目中实现了一个视频库同时支持 3 个以上站点使用的情况。通过系统定义的直播管理可以实现直播前、中、后的自由切换和直播信息维护。具体的功能包括：

- 多种视频格式支持
- 视频上传队列
- 关键字定义
- 视频前端播放器定制
- 视频分发
- 直播状态管理
- 视频审核
- 敏感信息过滤

---

## 播客的内容审核发布

在 TideCMS 内可以对任何视频来源进行管理，比如播客的内容，用户在网上将自己创作的视频提交到网站，通过 CMS 进行最终的审核发布，当然也可以定义比较宽松的审核制度。

## FLASH站点的内容管理

通过 TideCMS 可以对 Flash 前端构建的网站进行内容管理，从而改变了 Flash 富媒体网站及触摸屏等应用的内容维护成本高的状况。

---

## 2.6 丰富的扩展接口

具有复杂应用的站点往往需要集成不同的专业系统，比如搜索、论坛、在线交易等，这就需要你的内容管理系统能够和这些系统之间对接，实现数据的共享和互动。TideCMS 充分考虑到了这种需求。我们可以和不同的系统以及不同的应用平台进行沟通。

### 数据共享

通过 TideCMS 内建的数据导出及导出功能，可以动态的获取或者输出定义数据的格式（数据库文件或者是 XML 等数据交换文件）。这样就可以实现了不同应用平台的数据共享。我们在视频管理的项目中就是通过这种方法实现对播客（网页上传视频）的统一管理和发布。

### 调用特殊的应用接口

网站特别是大型的门户网站往往会结合不同的应用系统，如广告系统、访问统计系统，在 TideCMS 内有足够的扩展性来支持这些不同的应用，我们一般会在数据管理、内容管理、审核及发布流程等环节结合不同的应用。比如可以实现通过 TideCMS 发布内容自动以新帖的形式将内容发布到论坛中等等。

### CDN接口应用

一般的门户站点会通过缓存 (Cache)服务来提高网站的访问速度，但也会影响更新内容的刷新时间。TideCMS 通过 CDN 缓存刷新接口，可以将更新的内容及时的部署到缓存服务器上。这样就可以让用户及时看到最新的内容，而不会慢上几分钟，有时候这几分钟的时间至关重要。

### SEO优化相关输出

TideCMS 内容管理系统可以将 SEO(search engine optimizer 搜索引擎优化服务)相关的工作自动完成，系统能够导出您的内容生成 Sitemap 等文件，方便搜索引擎 Spider 可以抓取您的网站。

## 2.7 丰富的扩展功能

在内容管理的基础上，根据我们为企业网站建设需求服务多年的经验以及市场的相关调研，开发出最具有实用性的网站功能应用模块。其中包括用户管理模块，邮件营销模块，评论模块，调查模块，信息反馈模块、访问统计模块（Site traffic）。这些模块之间可以实现无缝衔接。



(图 6: 扩展功能)

### 构建面向用户营销的企业应用

利用我们的扩展功能可以轻松构建一个面向产品用户的营销沟通流程。比如通过邮件发送模块定期向注册模块中产生的用户进行邮件发送。邮件的内容可以是调查模块中建立一个调查，也可以是通过内容管理生成的一个页面。

这些应用模块可以满足客户的不同需求，充分地利用这些模块，可以使网站和用户之间形成良好的沟通和反馈，给企业带来切切实实的利益。

### 支持WEB 2.0 应用接口及功能

TideCMS 在扩展模块中还提供常用的 WEB 2.0 应用及相关接口，比如 RSS，Blog 等，方便用户生成 RSS 更新信息来提供给 RSS 浏览器用户阅读，还可以通过我们提供的 Blog 功能来建立自己的产品或者企业领导者的 Blog。为你的网站推广注入新的活力。

---

## 2.8 安全性

### SSL支持

SSL 被定义为 Web 浏览器的传输层技术，即通过 Internet 和 Web 发送文档。SSL 由 Netscape 公司开发，可在客户端和服务器之间协商点对点的安全。SSL 通过‘套接字’发送数据，这是位于大多数 TCP/IP 应用程序中都有的连接层的一个安全信道。”

### 数据保护和备份

TideCMS 在保证系统稳定运行的同时加强了数据保护的措施。通过发布设置可以实现 Web 服务器前置，如果 Web 服务器数据损坏，内容管理服务器即可及时发布恢复。为了保证系统安全，TideCMS 选用的网络设备支持多种安全功能设置：

- 访问过滤表
- TCP 端口封锁
- Network Address Translation 功能
- 特定地址封锁

在数据备份上，系统提供增量备份方式，可以根据系统负担情况确定备份时间，例如每日或每月自动对数据库进行累加备份一次或者多次，从而大大降低系统整体负担，提高备份效率，增量备份时间短，恢复速度快。在此同时，允许管理员用户设置备份机制，可以对数据库及前端页面定时备份。

### 多用户及人员权限设置

TideCMS 支持系统多账号管理，并且具有账号管理功能。通过对账号的权限设置，实现不同的身份的操作人员具有不同的使用权限，实现专人专管，从而保证系统运作过程中的安全性。

### 3. 功能模块介绍

#### 3.1 文件管理

文件管理模块是 TideCMS 最基本的应用模块，方便管理者对整个网站的文件及物理路径等进行直观的管理操作。文件管理模块就类似于 windows 的资源管理器。基本功能包括：

- 新建文件、目录
- 上传文件
- 修改文件、目录名
- 编辑文件的内容
- 删除文件、目录
- 文件、目录的打包下载功能
- 文件、目录发布

#### 3.2 频道管理

频道管理即是站点结构的管理，本模块是对整个网站的结构进行建设和管理，包括网站的频道，主要页面和频道的模板设置。频道，也就是通常说的栏目，是整个网站的结构元素。在频道管理模块中，用户可以随意地增加、修改、删除频道，对频道排序等。你可以强大的表单自定义功能，再结合模板技术，就可以实现复杂而又个性化的数据结构建设。频道管理的基本功能包括：

- 新建、删除频道
- 修改频道设置
- 频道排序
- 自定义频道表单
- 设置频道管理权限
- 频道发布设置
- 频道模板配置
- 新建、删除页面
- 修改页面设置
- 页面内子模板配置
- 页面内增加,删除可维护模块

---

### 3.3 内容管理

内容管理模块负责管理整个网站的内容数据,包括各频道下的记录内容和页面内容。内容管理模块是网站维护时最常使用的模块,内容编辑的大部分工作都可以在此完成。详细的功能包括:

- 新建文档
- 单个或批量文档删除
- 修改文档
- 查询文档
- 预览文档
- 单个或批量文档审批
- 立即发布文档
- 文档排序
- 文档的拖动复制
- 文档内容的可视化编辑
- 在文档内容中插入图片、Flash、视频
- 文档中对应文件上传
- 页面内模块维护

### 3.4 模板管理

模板管理模块对整个网站需要使用的模板集中管理,模板可以按使用目的分成框架模板、页面模板、应用模块模板、附加发布模板等。模板管理详细功能包括:

- 新建目录
- 删除目录
- 重命名目录
- 目录打包下载
- 新建模板文件
- 删除模板文件
- 重命名模板文件
- 查看模板文件属性
- 修改模板文件属性
- 编辑模板文件内容
- 上传模板文件
- 下载模板文件

### 3.5 系统管理

系统管理模块可以配置站点参数，查看用户登录日志，系统错误日志，其详细功能包括：

- 查看系统配置参数
- 修改系统配置参数
- 多站点配置
- 用户操作日志
- 查看用户登录日志
- 清空用户登录日志
- 查看错误日志
- 删除、清空错误日志

### 3.6 用户管理

用户管理模块主要负责维护系统的使用用户，其详细的的功能包括：

- 新建用户组
- 删除用户组
- 修改用户组
- 用户组排序
- 新建用户
- 修改用户基本信息
- 删除用户
- 设置用户权限

### 3.7 站点发布

站点发布模块负责网站内容的内容发布，设定发布机制，监测发布状况等。其详细功能包括：

- 修改发布方式
- 添加发布方案
- 修改发布方案
- 启动、禁止发布方案
- 查看待发布任务
- 立即发布待发布任务
- 删除、清空待发布任务
- 查看已发布任务
- 删除、清空已发布任务

---

### 3.8 个人信息

个人信息模块主要负责维护个人的基本资料，维护个人的快捷方式和工作任务，其详细功能包括：

- 查看、修改个人信息
- 添加快捷方式
- 删除快捷方式
- 查看快捷方式
- 添加工作任务
- 删除工作任务

### 3.9 媒资管理

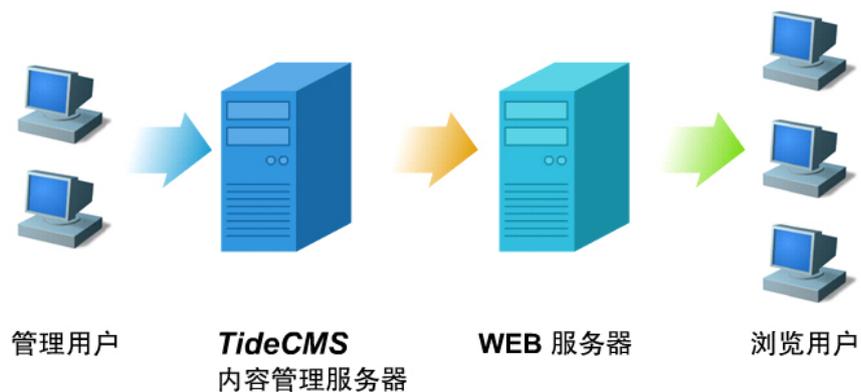
媒体资源管理主要是将内容作为有效资源进行管理的一种方式，媒体的类型包括图文、视频、图片的，图片及视频的格式也涵盖当前网络应用的所有格式，通过媒体资源管理，内容的组织及应用更加的灵活。其主要功能包括：

- 媒体资源分类
- 添加内容
- 修改内容
- 多项属性定义（媒体属性、关键字等）
- 视频上传
- 内容预览（视频、图片、文字）
- 视频截图生成
- 视频审核、归档、删除、发布
- 内容检索

## 4. 实施安装

### 系统部署

TideCMS 可以部署在网站服务器上，也可以部署在一台单独的服务器上，通过配置发布方式把内容发布到网站服务器上。



(图 7: 系统部署示意)

#### 4.1 系统实施硬件环境

服务器	兼容 PC、服务器
内存	512M 以上

#### 4.2 系统实施软件环境

操作系统	所有支持 Java 的操作系统版本，包括： Microsoft Windows 2000 Server、Windows 2003 Server、Windows XP、Linux
Web 服务器	Apache, IIS
应用服务器	Tomcat
数据库	MySQL
客户端浏览器	IE6.0

## 5. 附件：文档涉及专业术语

### A:

**Apache** 一种开放源码的 HTTP 服务器,可以在大多数计算机操作系统中运行,由于其多平台和安全性(注 1)被广泛使用。

### B:

**BS 架构** 即 Browser/Server(浏览器/服务器)结构, B/S 结构利用不断成熟和普及的浏览器技术实现原来 需要复杂专用软件才能实现的强大功能,并节约了开发成本,是一种全新的软件系统构造

### C:

**CSS** CSS 是层叠式样式表(Cascading Style Sheet)的缩写。CSS 与网页一起用作一个模板,以确保整个网页获得标准的版面设计,即规定文本基准在所有网页上的排版。

### D:

**Data Base** 按照某种格式拓扑结构的数据和信息集合,以便于轻松和有效地利用这些数据。例如:数据库可能由各组合同组成,并附有相关信息。

### F:

**Frames** 框架:使用多个独立的部分来建立一个网页。每个框架均为一个单独的 HTML 文件,而通过一个主控文件来识别各个部分。当用户访问含多个框架的网点时,多页内容会作为窗屏显示。含多个框架的网点可能会把用户对其中一个网页的开启请求报告为对多个网页的开启请求。不过一般的监测人员只会计算对主控 HTML 网页的开启请求次数,由此可以准确了解对该网页的需求量。

### H:

**HTML (HyperText Makeup Language)** 超文本标识语言。 用于生成 Web 页面的语言。

---

## I:

**Internet** 因特网，互联网：由全球网络相互连接而成的计算机网络。

**Intranet** 局域网：企业内部中多台互连的计算机组成的网络，实现企业内部的资源共享。

## J:

**Java** Sun Microsystems 公司发布的编程语言，用于创建自启动的应用程序，这些程序很容易通过网络发布。

**J2EE** Java 2 Enterprise Edition (JAVA2 企业版)，使用 Java 进行企业开发的一套扩展标准，必须基于 J2SE，提供一个基于组件设计、开发、集合、展开企业应用的途径。J2EE 平台提供了多层、分布式的应用模型，重新利用组件的能力，统一安全的模式以及灵活的处理控制能力。J2EE 包括 EJB, JTA, JDBC, JCA, JMX, JNDI, JMS, ;JavaMail, Servlet, JSP 等规范。

## M:

**Macromedia Dreamweaver** 是个由 Macromedia 公司开发的著名网站开发工具。它使用所见即所得的界面，亦有 HTML 编辑的功能。

**MPEG** 用来在网上压缩和传递电影或录像剪辑的文件格式。

## R:

**Rich-media** 富媒体：内容的组成形式中不仅仅是图片、文字，还加入视屏、声音、交互动画等其他构件。

## S:

**Search** 搜索引擎：网络上查找信息的工具。用户可依据特定标题或关键字，查找他们感兴趣的信息。

**Site traffic** 站点流量：Web 站点的活动量。通常用来衡量一个页面的观看量或访问量。

## T:

**Tomcat** 是一个开放源代码、运行 servlet 和 JSP Web 应用程序的基于 Java 的 Web 应用软件容器。

## U:

---

**URL** (Uniform Resource Locator) 同一资源定位符是全球网络所使用的超文本传送协定地址，用来确定某个站点的位置。它是互联网上每个网页具有的专有标志符或地址。其英文发音为"you-are-ell"或"earl"。通过URL 便可找到网页，ftp's, gophers, 新闻组和一些电子邮箱的位置。

## V:

**Velocity 模板引擎** 一种基于 Java 的模板引擎,但允许 任何人使用简单而强大的模板语言来引用定义在 Java 代码中的对象。

## W:

**Web page 网页**: 互联网站点的一个页面。

**Web site 网站**: 公司组织在网上虚拟的地址。一般由一页主页和许多网页构成。每个网站对应一个统一资源定位器 (URL)。

## X:

**XML** 即可扩展标记语言 (eXtensible Markup Language)。标记是指计算机所能理解的信息符号，通过此种标记，计算机之间可以处理包含各种信息 的文章等。如何定义这些标记，既可以选择国际通用 的标记语言，比如 HTML，也可以使用象 XML 这样由相关人士自由决定的标记语言，这就是语言的可扩展性。XML 是从 SGML 中简化修改出来的。它主要用 到的有 XML、XSL 和 XPath 等。

**XHtml** (Extensible Hypertext Markup Language, 可扩展的超文件标记语言), 是一种标记语言, 表现方式与 HTML 类似, 不过语法上更加严格。从继承关系上讲, HTML 是一种基于 SGML 的应用, 非常灵活, 而 XHTML 则基于 XML, XML 是 SGML 的一个子集。XHTML 1.0 在 2000 年 1 月 26 日成为 W3C 的推荐标准。

---

## 6. 附件：版权说明

本文档信息包含北京泰得方舟科技中心（TideMedia）对产品的描述。遵循持续发展策略，本公司保留对此白皮书描述内容进行改进而不预先通知的权力。

版权所有，未经北京泰得方舟科技中心（TideMedia）明确书面许可，任何人不得以任何方式或手段，复制、散发、转载文档的部分及全部内容。