

Drupal也可以这样玩

Drupal的集群化系统应用

中山大学网络与信息技术中心

全校信息系统（网站）管理

2009年作为开发人员和管理员身份，从事学校网站系统管理工作。

从2014年开始接触Drupal7，直到现在更多的是作为客户用户身份，把Drupal应用到站群管理和交互系统应用开发

利用Drupal建设网站群

Building website group

200W+

31+7

400+30

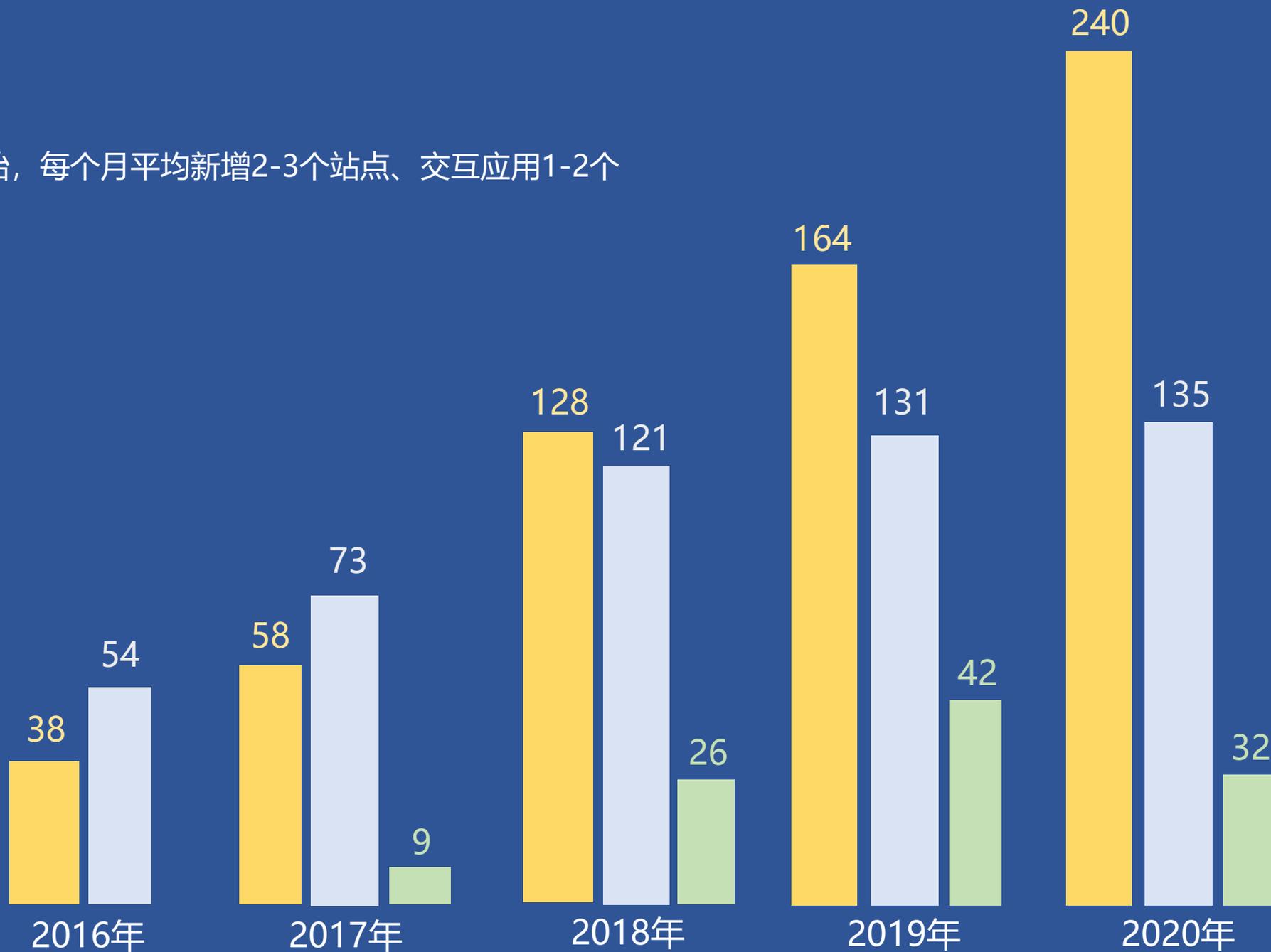
1



多角色:

美工、前端、后端、项目管理、架构师、服务器管理、
数据库管理, 应用管理
用户、客户、监理

趋势：从2020年开始，每个月平均新增2-3个站点、交互应用1-2个



中山大学站群发展



广州校区



珠海校区



深圳校区



附属第一医院



孙逸仙纪念医院



附属第三医院



中山眼科中心



肿瘤防治中心



附属口腔医院



附属第五医院



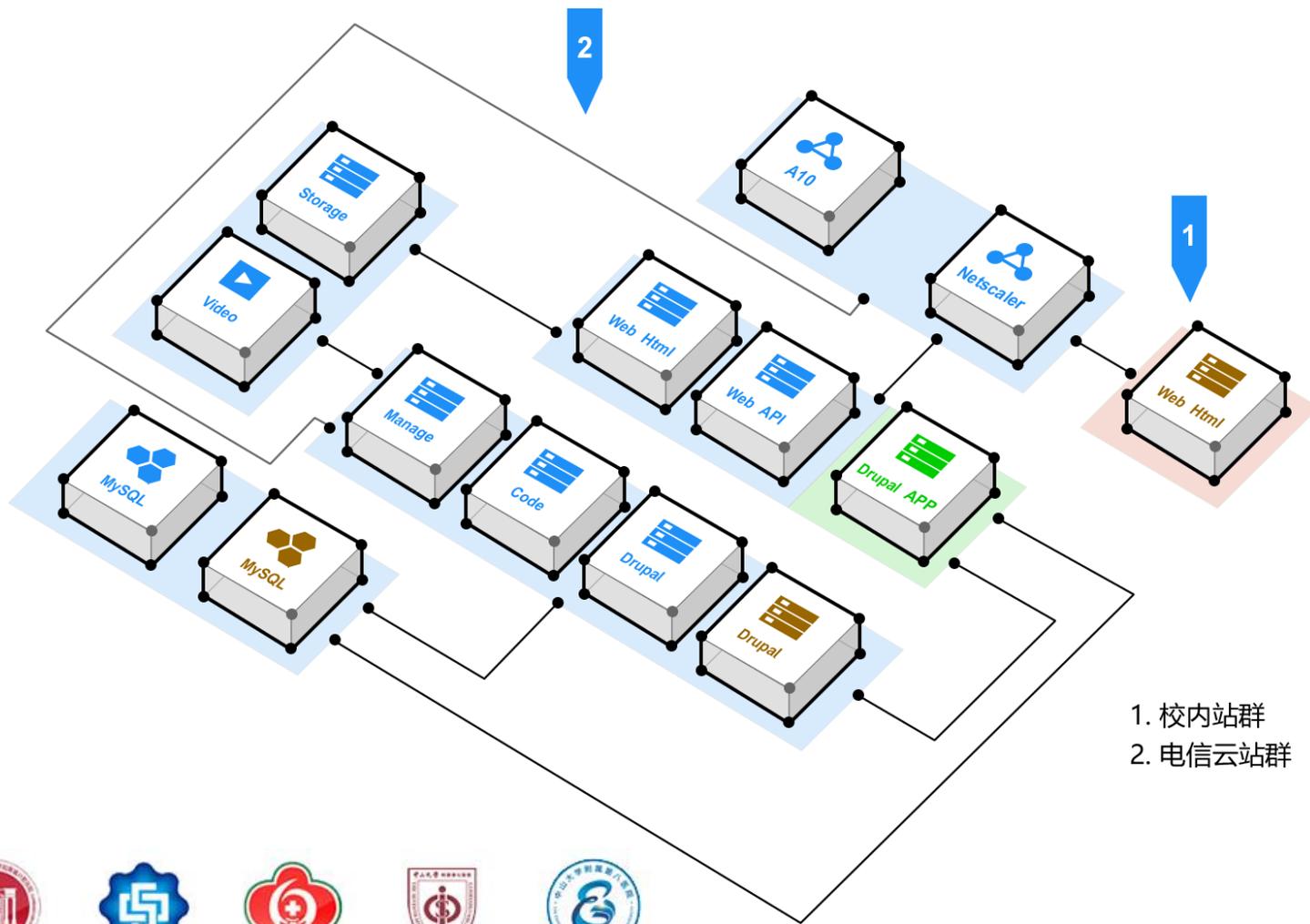
附属第六医院



附属第七医院

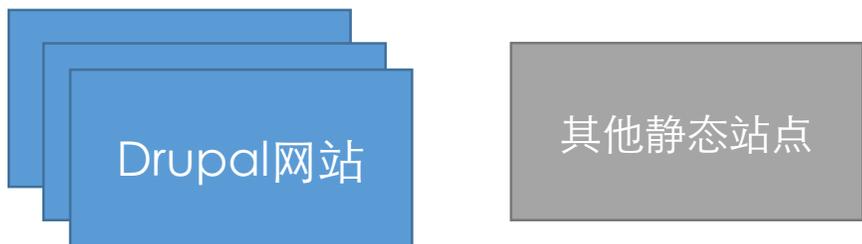


附属第八医院



- 1. 校内站群
- 2. 电信云站群

2018年4月以前

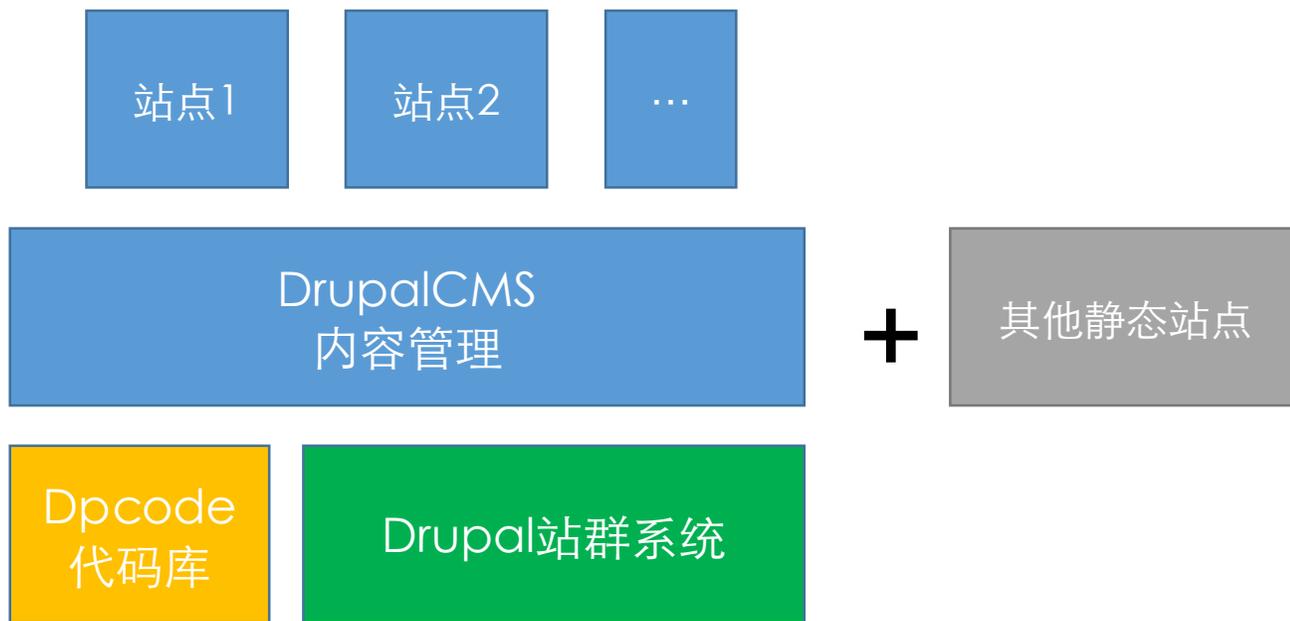


静态站点：站群系统、纯静态或爬虫抓取

第一代：D7 统一核心 multi-sites

第二代：D7 D8混用，独立核心，提供虚拟空间

V1.0 2018年4月



V2.0 2018年11月



Dpcode代码库



DpMGR站群管理

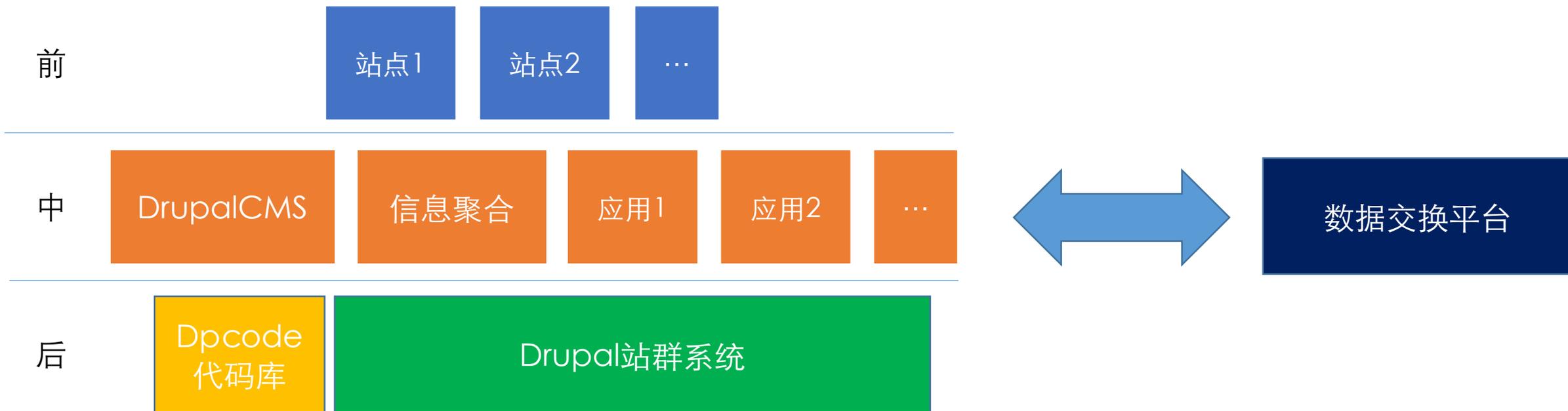


DpCMS内容管理



WebIAH聚合与应用

2020年 ~ 未来：对接其他系统，如人事、科研、医院HIS等等



+ 监控 (系统监控、应用监控、模块监控、访问监控) + 轻应用 + 接口

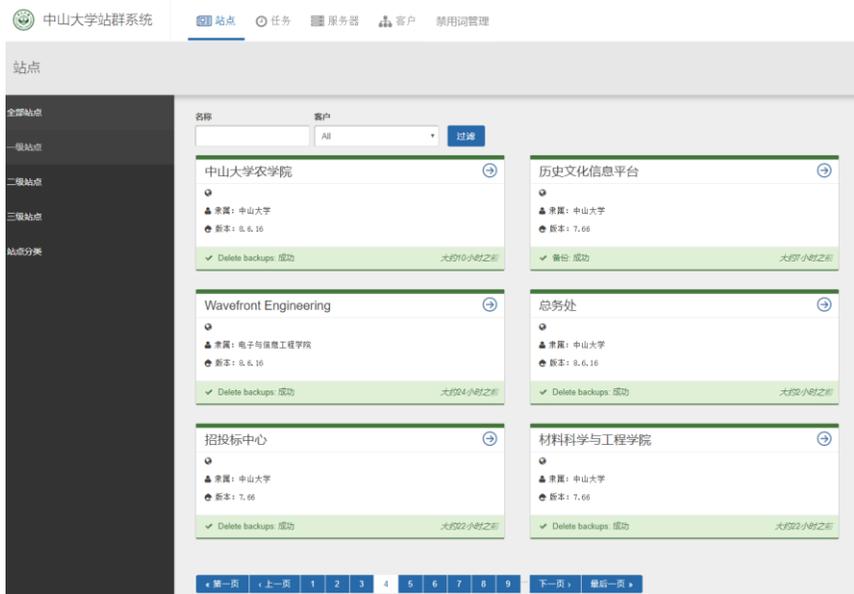
1

站群管理系统 Website-mgt

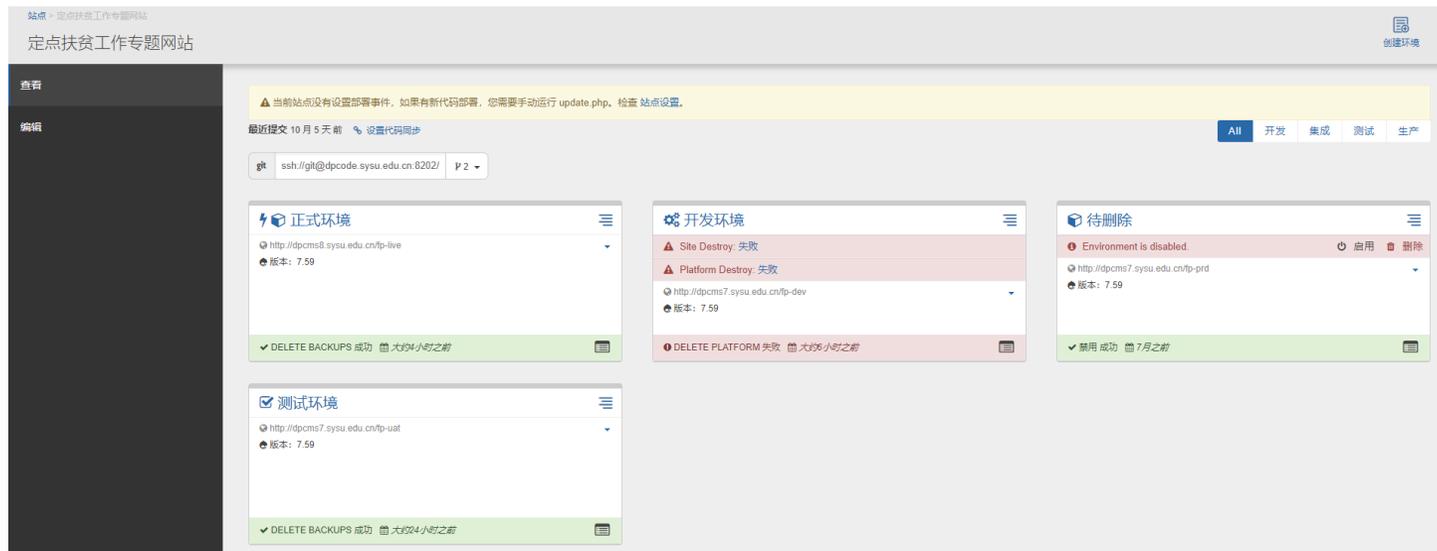
站点管理

基础配置

安全检测



多站点管理



单站点多环境\多版本管理

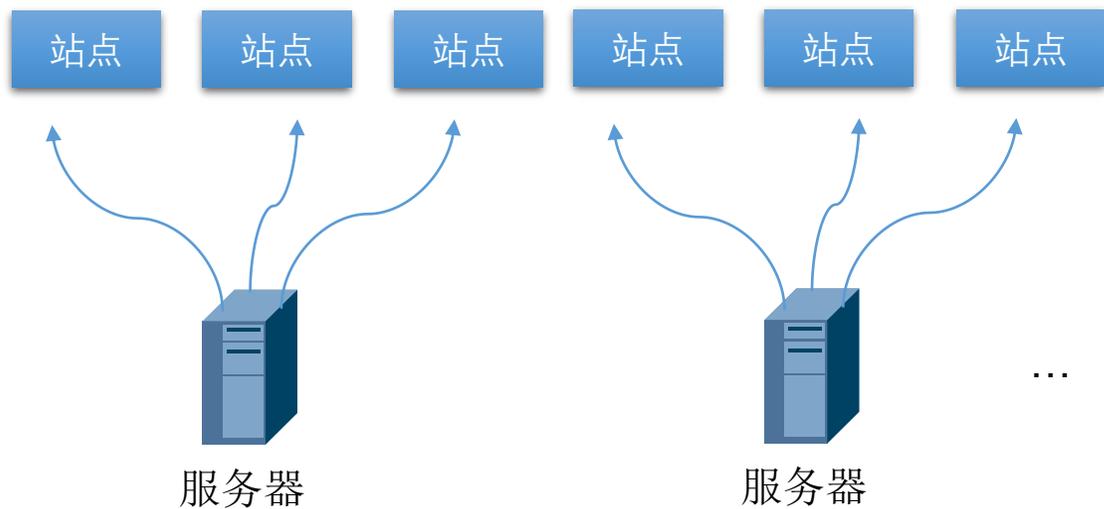
V1.0独立站点服务

平台服务层 Docker

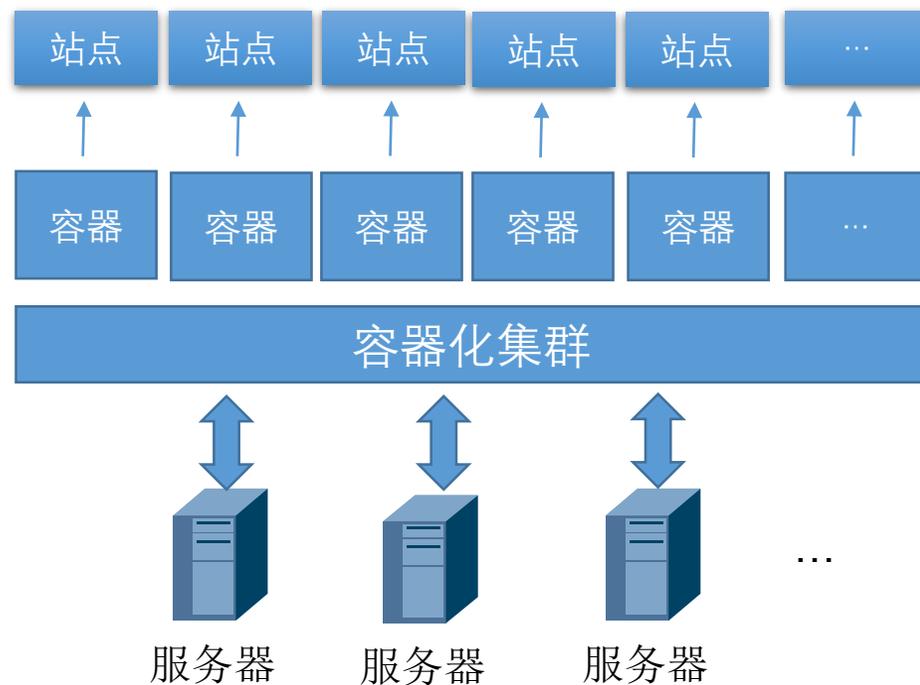
- V2.0 网站应用服务层 SaaS (网站+应用)

平台服务层 PaaS (Kubernetes+Docker 容器编排平台)

现有多站点环境



容器化集群站点环境

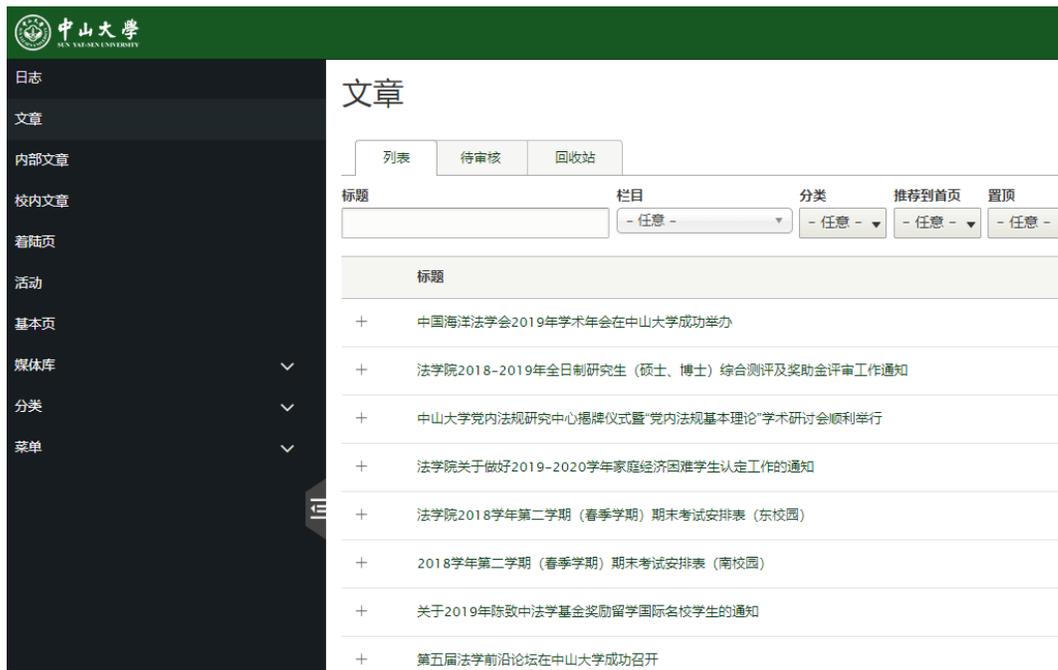


2

内容管理系统 CMS

网站内容管理

界面设计展示



通用后台管理（多语言）

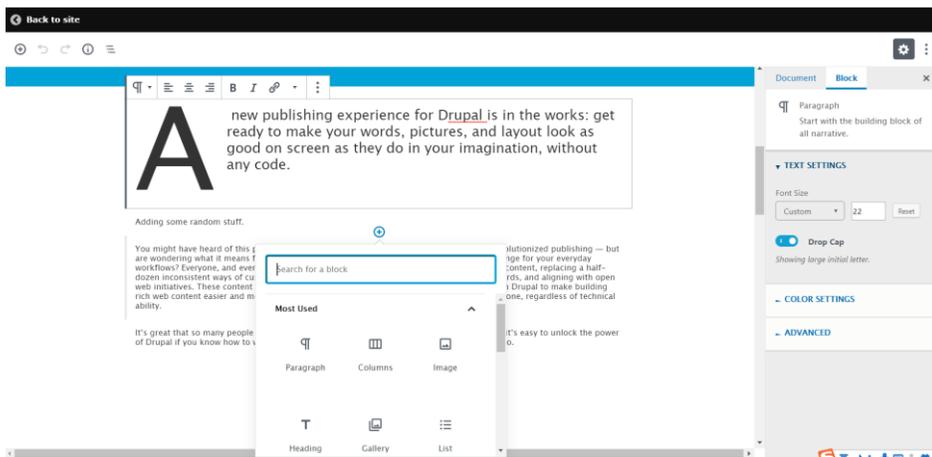


拖拽式、组件式前台显示（无需代码）

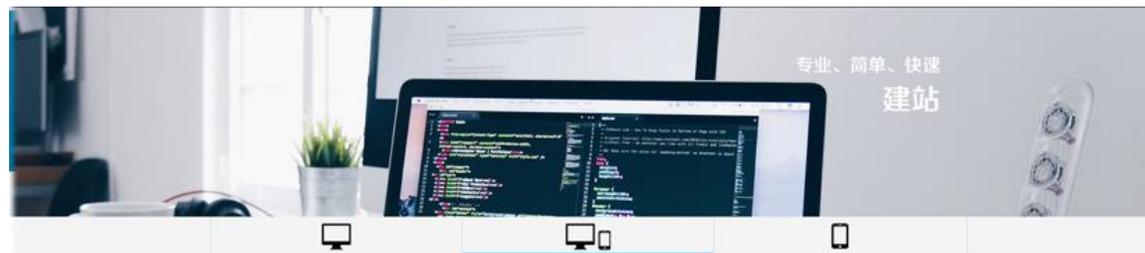
V1.0独立站点服务 - V2.0 网站应用服务层 SaaS（网站+应用）

中山大学站群架构V3.0 - 各大系统完成功能

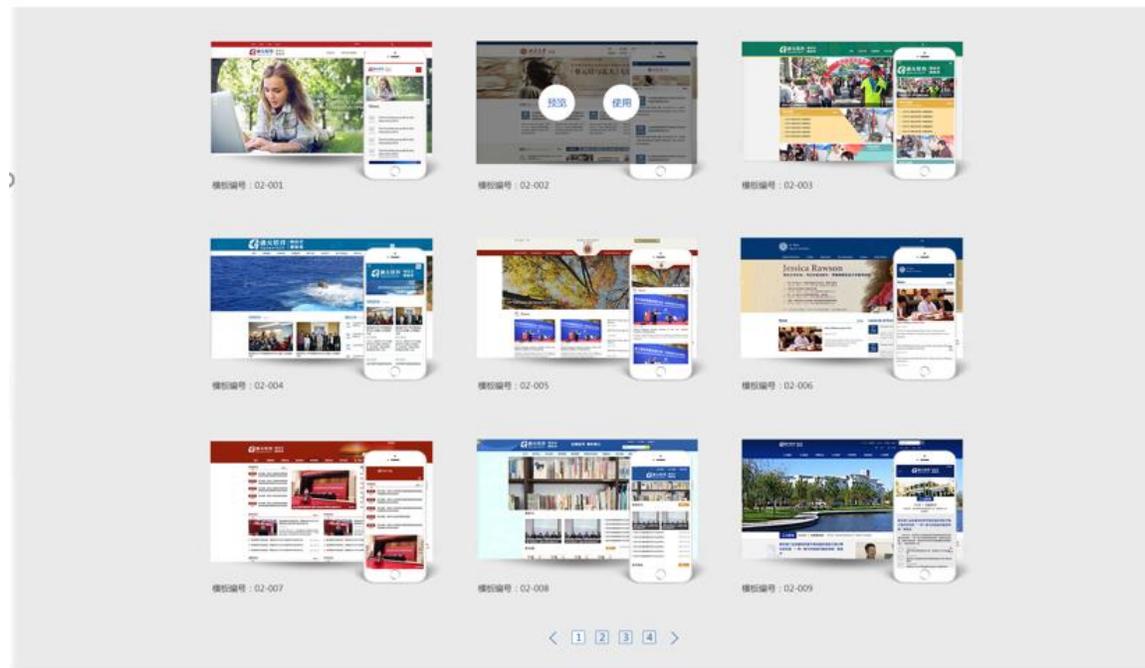
V1.1主题式、组件式CMS后台 - V2.0 自助网站服务 模板市场 可视化内容编辑 提升用户体验



可视化编辑



职能部门 架构 院系 科研 教辅
功能 首页大图 搜索 地图 视频 投票 问卷调查 文字列表 tab切换列表 文章访问量排名
颜色



模板市场

3

信息聚合与应用服务平台 WebIAH

信息聚合 信息的利用：交换、跨部门内容审核、敏感词、关键词、禁用词

交互应用：投稿 投票 资源预定 报名 申请 调查问卷 资源监控 等

各种交互应用可开发：一键关前端访问 一键关后端管理 等等

地理科学与规划学院讲学厅、课室、会议室使用 D130

- 1) 网上申请后请填写【地理学院讲学厅、课室、会议室使用申请表】，并在【负责老师】处签字后再交至明老师处审批；
- 2) 本科生、研究生上课及调课需经教务秘书审批；
- 3) 学生活动需经学工部老师审批；
- 4) 科研项目及学术讲座使用D129需经院主管领导审批；
- 5) D130室党员之家需经过李丹燕老师审批；
- 6) 离开时请关闭好多媒体投影仪、话筒空调等电源开关，课桌椅移动后请恢复原样。

周日	周一	周二	周三	周四	周五	周六
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16 12:00 - 14:00 待审核	17	18	19	20	21
22 10:00 - 12:00 待审核	23 19:00 - 22:00 已预约	24 19:00 - 22:00 已预约 16:30 - 18:00 已预约 更多 + 创建预约	25 11:00 - 12:00 已预约 04:00 - 06:00 待审核 16:00 - 18:00 待审核 更多 + 创建预约	26 + 创建预约	27 + 创建预约	28 + 创建预约

首页 > 报名、申请

中大管理学院EMBA网上预报名

简介: 中大管理学院EMBA网上预报名 流程: 注册并登录信息中心报名, 提交报名后获取报名编号 (...)
截止日期: 永久
报名人数: 不限

- 1 基本信息
- 2 联系方式
- 3 学历状况
- 4 工作背景
- 5 其他项目
- 6 完成

报名成功后, 请在个人中心《报名、申请》修改报名信息上传推荐信。

基本信息

姓名*	出生年月日*	性别*
<input type="text" value="姓名"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
国籍*	民族	政治面貌
<input type="text" value="国籍"/>	<input type="text" value="民族"/>	<input type="text" value="- 无 -"/>
办公地址*	<input type="text" value="办公地址"/>	

3

信息聚合与应用服务平台 WebIAH

The screenshot displays the WebIAH dashboard interface, which is divided into several functional areas:

- Left Sidebar (Navigation):** Includes '站群管理' (Site Cluster Management), '访问与文章统计' (Access and Article Statistics), '用户管理' (User Management), '文章管理' (Article Management), '媒体库管理' (Media Library Management), '网站监测' (Website Monitoring), '禁用词设置' (Forbidden Words Settings), '敏感词设置' (Sensitive Words Settings), and '关键词设计与分析' (Keyword Design and Analysis).
- Top Header:** Shows '站群管理' and '访问与文章统计' with a dropdown menu for '站点: 中山大学岭南学院' (Site: Sun Yat-sen University Lingnan College) and a '浏览' (View) button.
- Main Content Area (Left):**
 - 访问统计 (Access Statistics):** Displays four key metrics: 总访问量PV (Total PV: 24,900), 周访问量PV (Weekly PV: 4,782), 日访问量PV (Daily PV: 155), and 今日独立访客UV (Today's Unique Visitors: 126).
 - Concurrent visitors last 2 weeks:** A line chart showing visitor trends over time.
 - Successful payments:** A line chart showing payment success rates.
 - New customers:** A line chart showing the acquisition of new customers.
- Main Content Area (Right):**
 - 用户数据 (User Data):** A line chart showing user counts over time.
 - 页面访问量 (Page Views):** A stacked bar chart showing page view counts.
 - 校内各维度聚合统计 (Campus Multi-dimensional Aggregation Statistics):** A large area chart showing various campus metrics.
 - 热点标签 (Hot Tags):** A pie chart showing the distribution of hot tags.
 - Today年度发文章统计 (Today's Annual Article Publishing Statistics):** A bar chart showing the number of articles published daily.
 - 其他统计 (Other Statistics):** A pie chart showing other statistical data.
- Bottom Right Panel (Monitoring & Alerts):**
 - 网站状态 (Website Status):** Shows '正常' (Normal) with a green indicator.
 - 死链检测 (Broken Link Detection):** Shows '文件占用空间 3.5GB' (File usage: 3.5GB).
 - SEO设置 (SEO Settings):** Includes '一键开关前端' (Toggle Frontend) and '一键开关后端' (Toggle Backend), both currently 'ON'.
 - 重要信息 (Important Information):** Lists alerts such as '网站访问异常通知' (Website access abnormality notification) and '网站内容信息异常' (Website content information abnormality).

全部支撑产品、系统的DevOps

Dpcode 代码库

Dpsites 站点 (站群) 管理

Dpcms 内容管理

Dpwebapps 应用中心

Dpmanage 网站及信息管理与监控



DEV

+

OPS

 **APPLICATION PERFORMANCE**
Decrease latency by using APM Tools

 **END USER ANALYTICS**
Monitor end user latency and check device performance

 **QUALITY CODE**
Ensure deployments don't degrade performance

 **CODE-LEVEL ERRORS**
Lower MTTR by finding error root causes

 **APPLICATION AVAILABILITY**
Make sure Uptime and SLAs are in order

 **APPLICATION PERFORMANCE**
Solve problems by correlating infrastructure and application metrics

 **END USER COMPLAINTS**
Fix problems before end users complain

 **PERFORMANCE ANALYTICS**
Use automatically generated baselines to focus troubleshooting



思考

Drupal真的很安全吗

Really safe?

计算机等级保护2.0 (一级等保 二级等保 三级等保 ……)

Apache Nginx … Windows CentOS … MySQL MariaDB … SSL …

Core Module ……

/user search

Password Encrypt

Password Policy

Password Character Length Policy

Password Character Type Policy

……

监控 升级 测试 各种安全产品

Drupal可持续性

Sustainability

- 1、国内外环境
- 2、国内从业人员
- 3、开源社区建设（利益与共享）

Studyroom (D7 module) Opigno LMS (Distributions) Open Atrium (Distributions)

需要的支持

Support needed

- 1、各种方案（行业解决方案、架构、安全、管理.....）
- 2、教育行业相关的轻应用（预约、考试.....）
- 3、升级改造（多媒体管理、主题、组件、模块）
- 4、运维服务

特别鸣谢

