



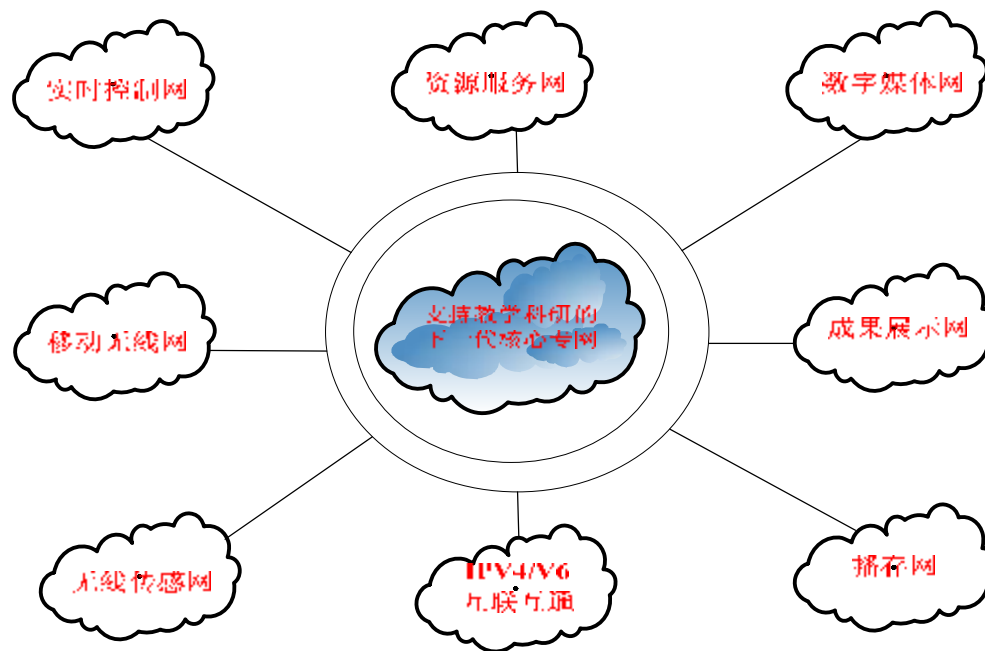
浙江大学网络与信息中心  
Zhejiang University Networking and Information Center

# 浙江省杭州核心城市节点 建设情况进展

王勇超



# 下一代互联网驻地网定位—基于下一代互联网的 网的教学科研专网





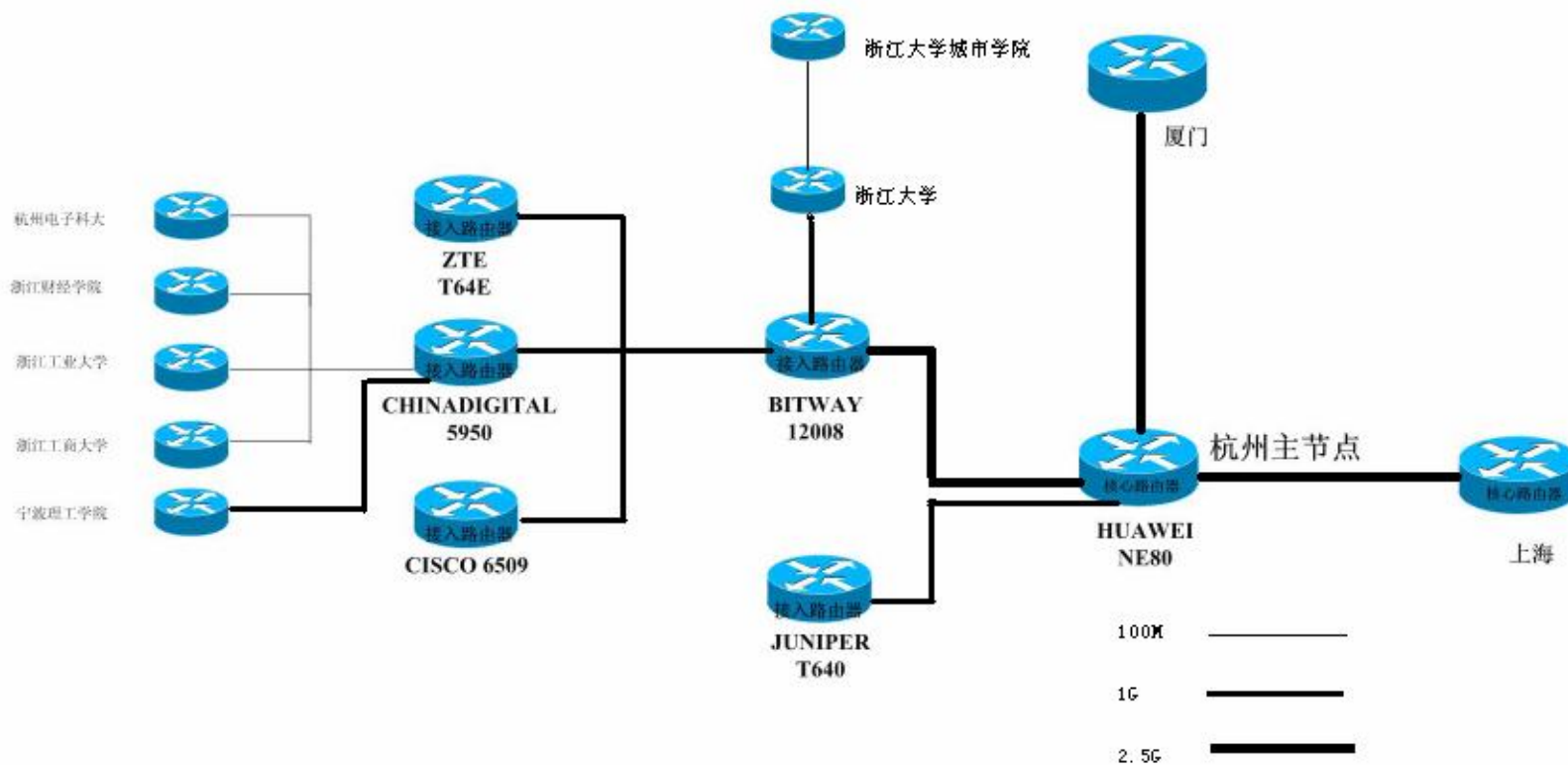
# 驻地网接入建设情况

目前已经完成八家高校专线接入

单位名称	接入方式	物理线路	接入带宽	单位类型
浙江大学	Native IPV6	光纤专线	1G	211高校
浙江大学宁波理工学院	Native IPV6	DWDM专线	1G	非211高校
浙江大学城市学院	双栈	光纤专线	100M	非211高校
绍兴文理学院	Native IPV6	DWDM专线	1G	非211高校
浙江工业大学	Native IPV6	光纤专线	100M	非211高校
浙江财经学院	Native IPV6	光纤专线	100M	非211高校
浙江工商大学	Native IPV6	光纤专线	100M	非211高校
杭州电子科技大学	Native IPV6	光纤专线	100M	非211高校



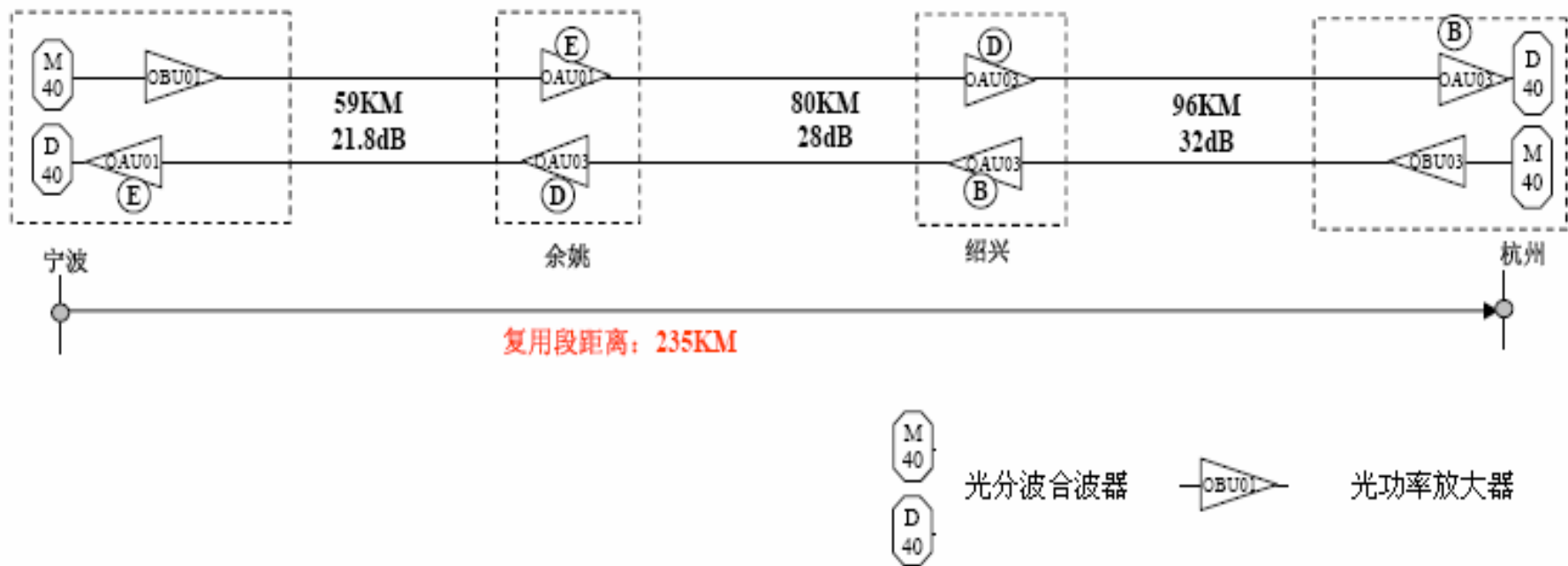
# 驻地网接入建设情况



CNGI-CERNET2浙江大学核心节点网络拓扑示意图



# 杭甬 DWDM 高速通道

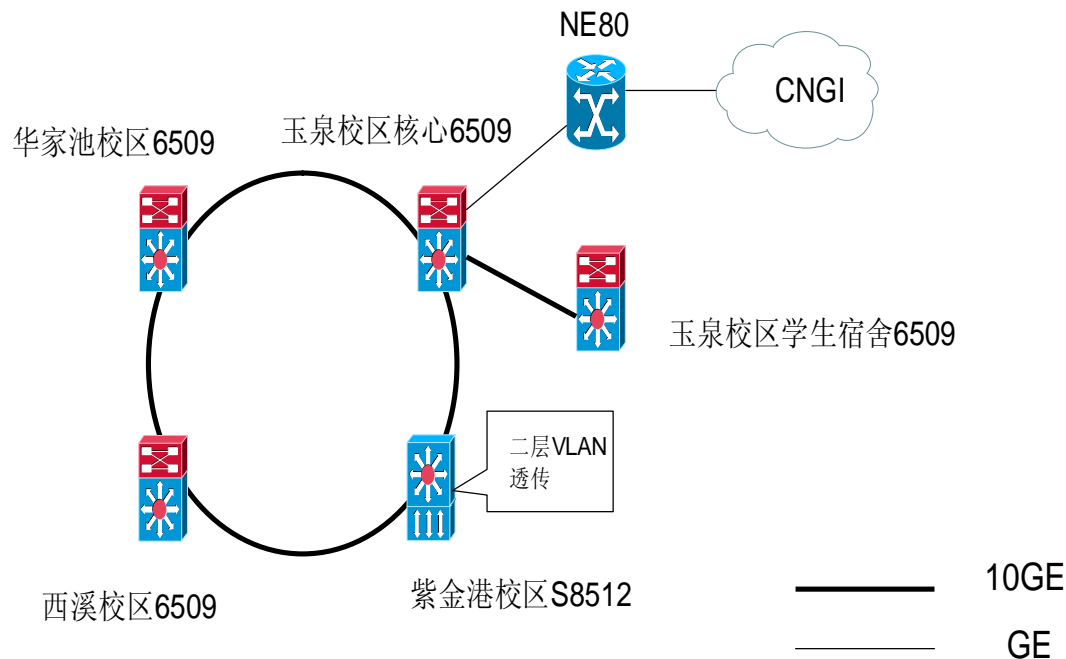


宁波理工学院基于DWDM波分复用结构图



# 驻地网建设情况

浙江大学目前建成了可靠高速的IPv6双环万兆校园网。该主干网目前连接4大校区，环城光缆总长达到63公里。在汇聚层及接入层我们采用二层透传的方式千兆联入到了全校的每一幢楼宇，百兆进入每一个宿舍，真正实现了全校IPv6的网络覆盖



浙江大学IPv6驻地网主干网示意图

### CNGI应用示范-杭州节点

#### 本地搜索

#### 视点栏

- 三潭印月视点
- 湖心亭视点
- 断桥视点
- 宝石山视点

#### 信息栏

经过二十余年的市场经济环境下的竞争，杭州的主要商业街延安路形成了以武林门为中心的延安路北商业圈和以解放路百货大楼（解百）为中心的延安路南 518 路公交车；说的，“是民族的，才是世界的；有特



设置 操作说明

CNGI—Hangzhou



完毕

Internet

CNGI应用示范-杭州节点

本地搜索

搜索输入框

视点栏

- 三潭印月视点
- 湖心亭视点
- 断桥视点
- 宝石山视点

信息栏

杭州大厦购物中心为杭城大型商场之一，营业面积约26000平方米，共经营5万多种国内外 高档名牌商品。杭州大厦购物中心以“生活、购物、享受”为经营宗旨，定位高档，布局宽敞，环境典雅，是杭州市乃至



设置 操作说明

CNGI—Hangzhou



完毕

Internet





# 资源建设情况

## IPv6 试验网站的建设

目前IPv6试验网  
<http://ipv6.zju.edu.cn>  
具备了IPv6介绍、科研动态、网络气象、技术资料、动态新闻、用户服务、网络资源等多项栏目内容，并集成了多项网络应用，成为了浙江大学IPv6技术的门户网站。



IPv6 试验网站



# 资源建设情况

## IPV6 视频点播服务的构建

开辟了浙江大学IPV6视频服务点播平台

<http://media.zju6.edu.cn>

及相应的视频节目管理系统。目前该平台拥有节目源2000余套,内容涵盖教育,娱乐,新闻,科普等多个文化生活领域。



IPV6视频点播服务

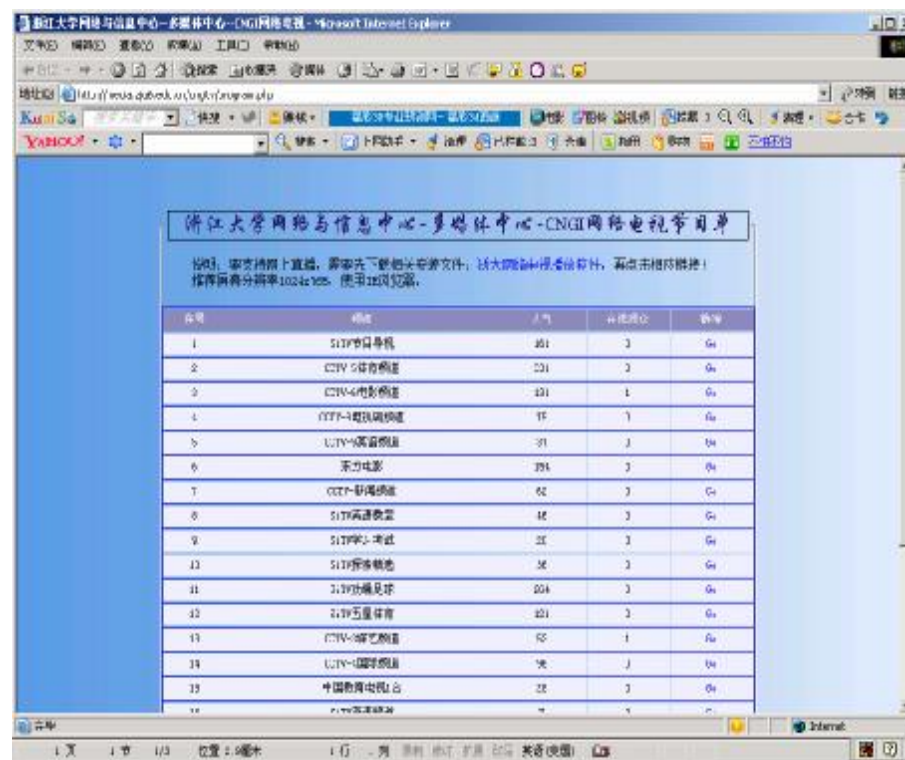


# 资源建设情况

## IPV6 视频直播服务的构建

我们充分利用开展3T项目的时机，在V6平台上转发开启了20路视频直播电视节目。电视节目内容涵盖体育、影视、文艺、教育等多个领域。

<http://media.zju6.edu.cn/cngitv/program.php>



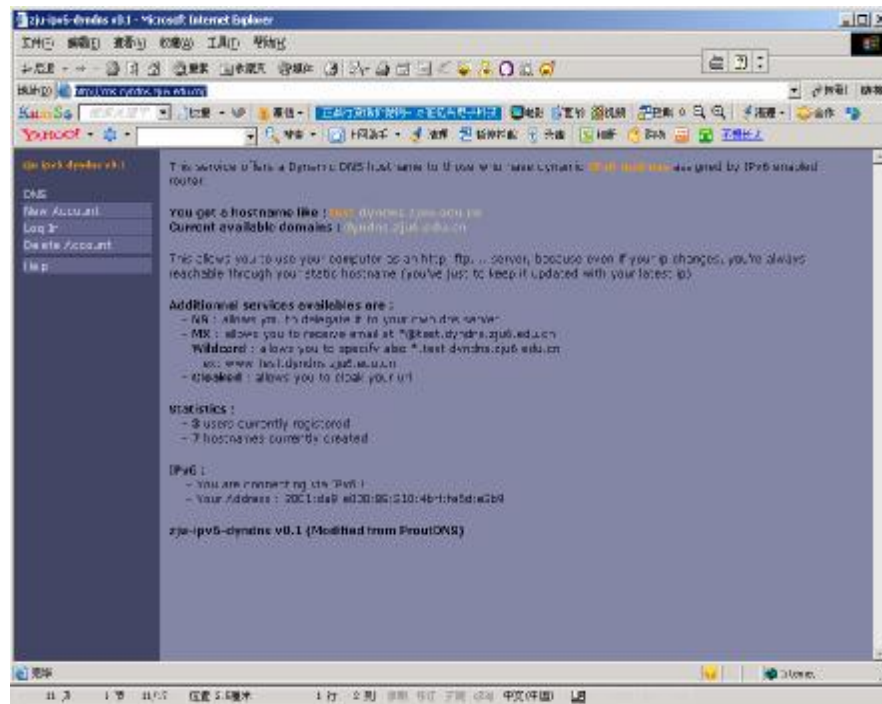
IPV6视频直播服务



# 资源建设情况

## IPv6 动态域名服务的构建

在域名服务的基础上，我们针对IPv6地址长难记忆及RA特性的基础上，开设了IPv6环境下的动态域名服务，用户可以自己来注册开通个人IPv6域名  
\*\*\*.dyndns.zju6.edu.cn





# 资源建设情况

## p IPV4/IPV6转换网关服务的构建

p 纯IPV4用户如果想访问IPV6的相关资源，仅需要在IPV6的URL后面添加to6.zju.edu.cn的后缀即可以看到相关的IPV6的网站资源

p 纯IPV6的用户也仅仅需要在IPV4的URL后面添加to4.zju6.edu.cn就可以穿越IPV6网而达到访问IPV4资源





# 基于IPV6的WSN传感网络

## 温室环境监测系统

最新数据显示 [系统运行情况监视](#) [数据下载](#) [系统日志查看](#)

用户管理 退出

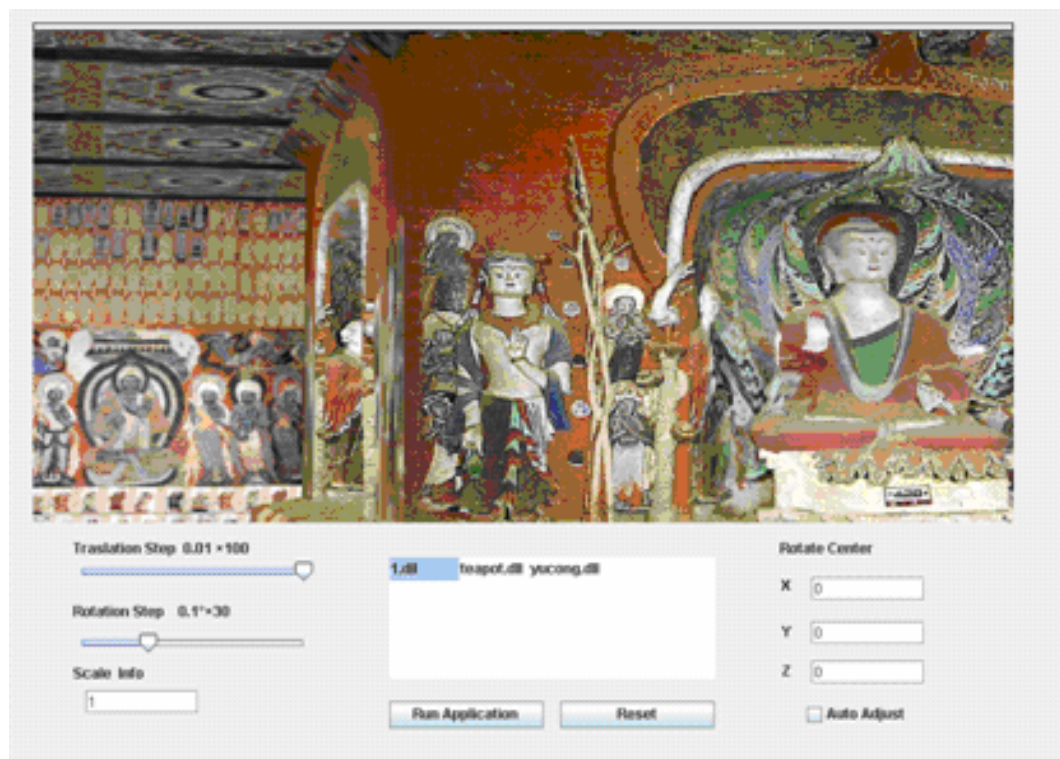
节点

- 温室
  - 组1
  - 组2

实验室名	节点名称	湿度 (%)	温度 (°C)	CO2 (ppm)	电量 (V)
组1	节点21	63.0	26.8	0	3.12
	节点22	63.5	26.5	0	3.19
	节点20	62.5	26.8	0	3.06
组2	节点30	62.5	27.1	0	3.16
	节点31	61.6	27.0	0	2.98
	节点33	64.4	26.3	689	14.19
	节点32	0.1	-39.7	0	2.92



# 基于IPV6的远程展示





浙江大学网络与信息中心  
Zhejiang University Networking and Information Center

谢谢各位