



分时共享云实践



长沙县现代教育技术中心



CONTENTS

目录

1

起因

2

实施

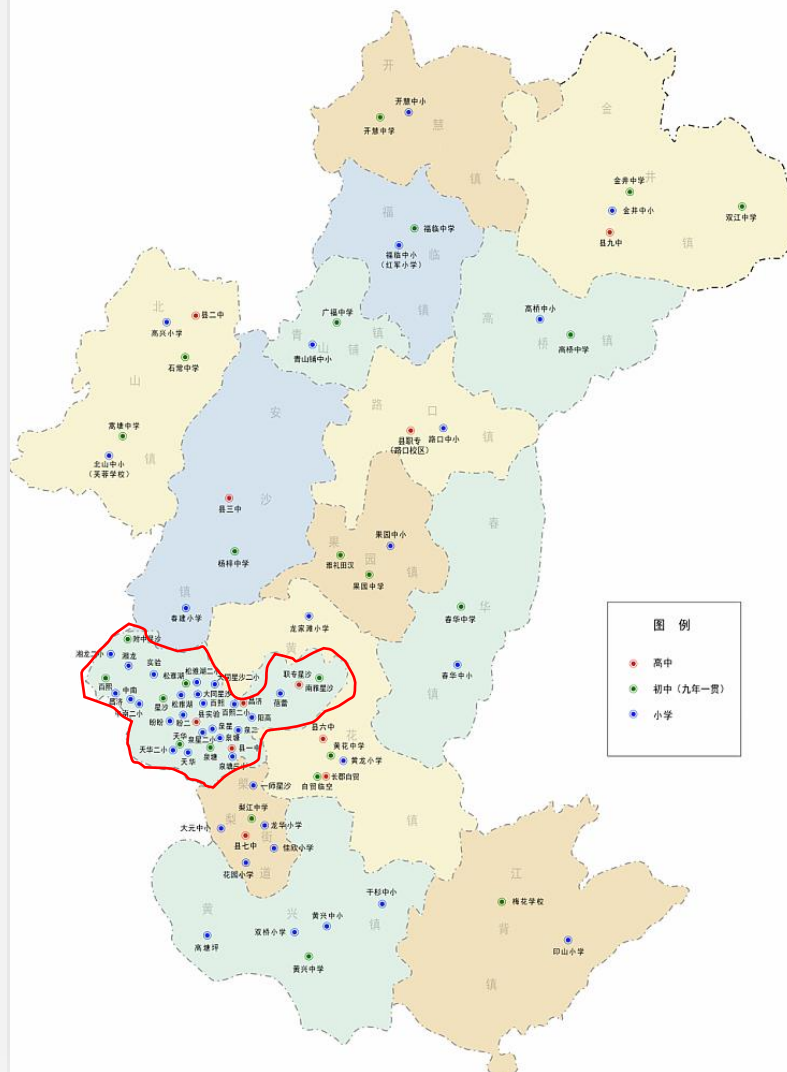
3

思考

一、起因

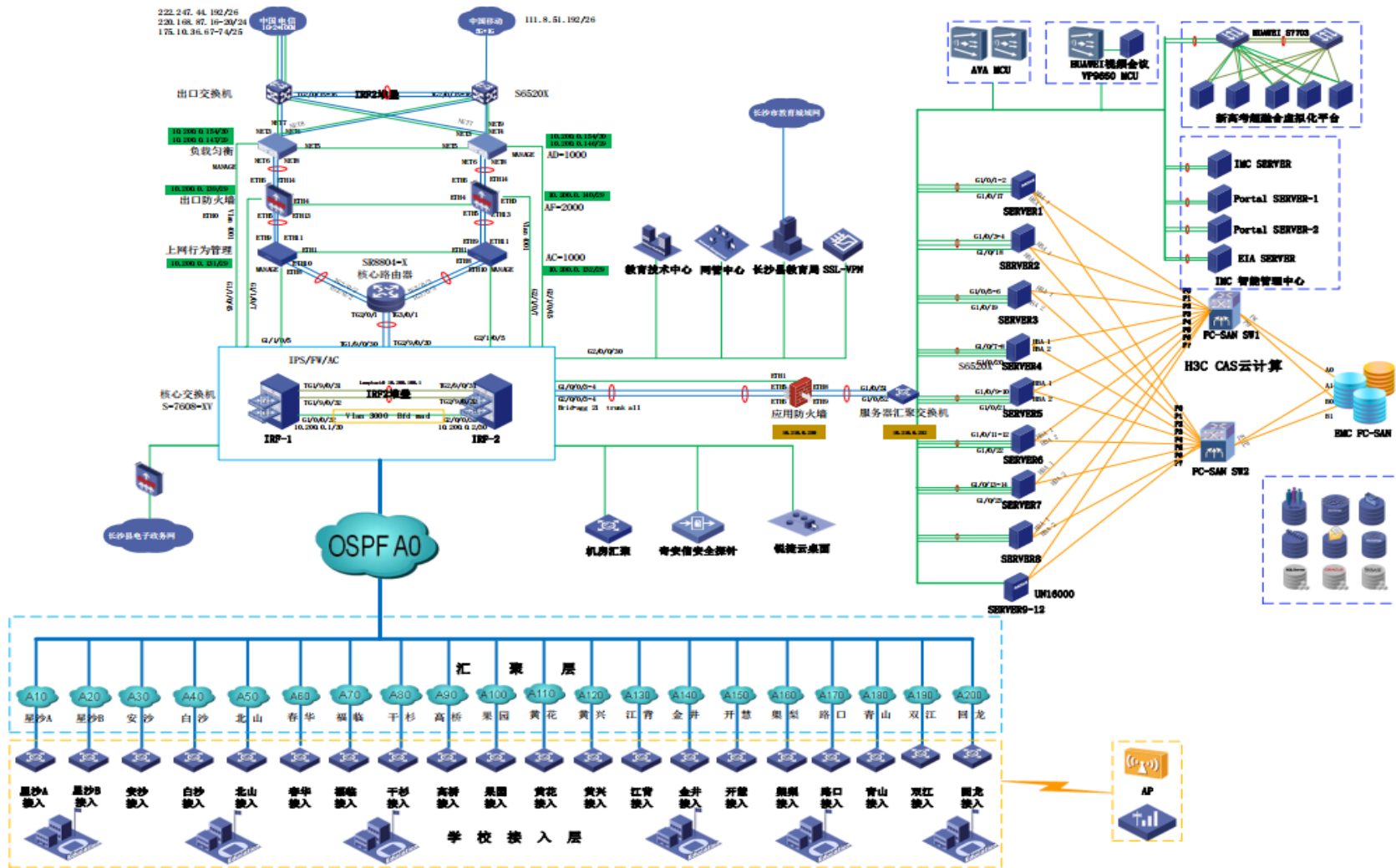
是城区学生比例严重失衡。长沙县农村学校数量多、规模小

长沙县中小学录播教室分布图（2023）



一、起因

长沙县教育局域网拓扑图



(教育城域网中心机房)

二、实施

试点
择优



模式试点

2021年上半年



专家评审择优

选择性能最优的产品

项目
建设



项目建设

2022年初采购400套终端，配备到
27所农村小学



普及推广

积累建设经验后在全县农村中小学
推广

二、实施

目前的两种模式：



基于教育城域网

将超融合服务器放置在教育城域网中心机房，按算力的4-6倍为农村小学云学习终端提供服务，按算力的2-3倍为农村教师云办公终端提供服务。



基于电信运营商

学校不采购任何设备，由运营商提供光纤宽带接入和云终端设备，按算力的两倍为云终端提供服务，学校按年支付租赁费。

二、实施

产生的效益

降低建设
运维成本

- ◆ 分时云的服务器放在教育城域网中心机房，恒温、恒湿、无尘，设备寿命更长；
- ◆ 为多少终端提供服务不受地理空间限制，在县域内可任意调配，升级简单；
- ◆ 通过分时共享技术，用仅能满足n套终端的服务器资源，可为2至6倍终端提供服务，降低配置成本，能快速改善农村中小学计算机装备条件。



（长沙县大数据中心机房）

二、实施

产生的效益

节能减排
成效明显



长沙县2022年
共配备分时云
终端1650套，
按平均每周使
用20课时计算：

(2022年3月26日，金井镇观佳小学计算机室，实测单台云终端功耗3.3W)

一年节电近**10**万度，减排二氧化碳**99700**千克

二、实施

产生的效益

提升服务
专业水平



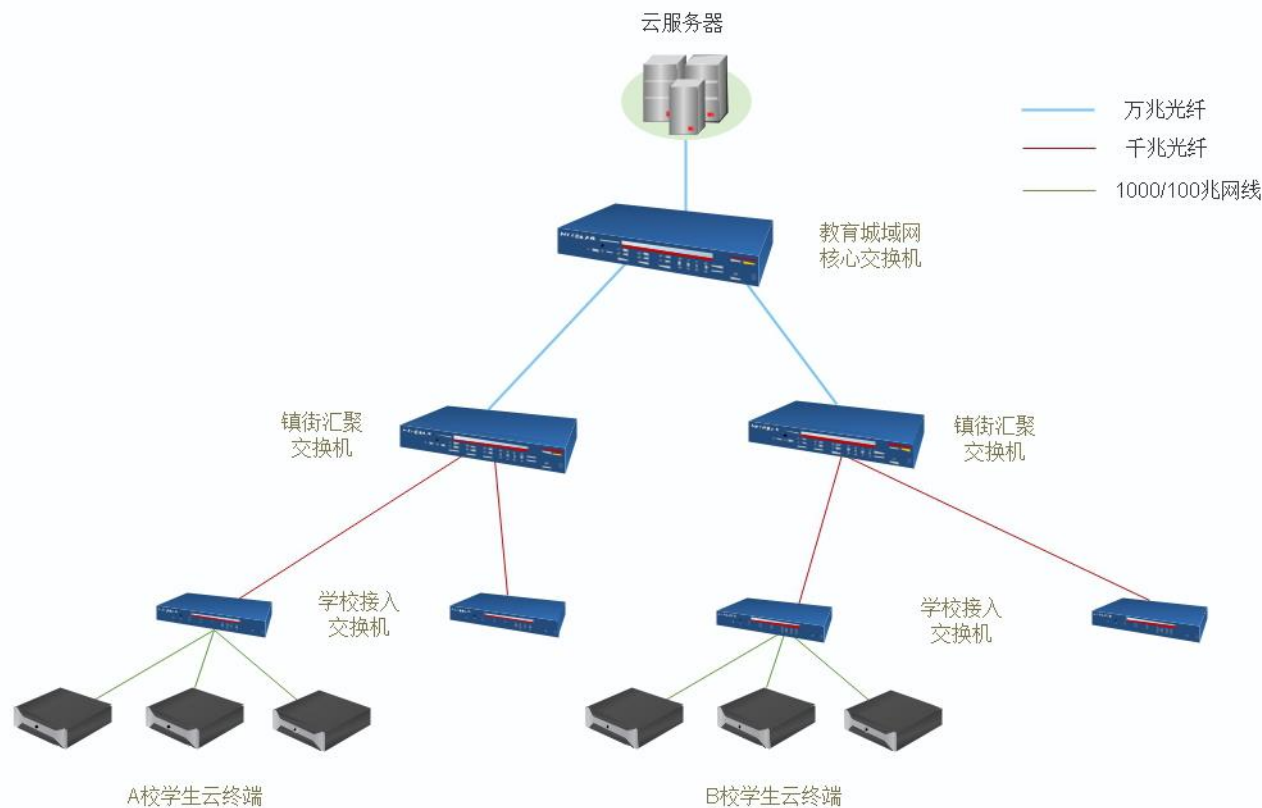
(2022年5月28日，果园镇田汉小学计算机室，
分时云项目专家验收)

二、实施

产生的效益

教学成果
不会丢失

分时共享云机房示意图



三、思考与探讨

2022年试点项目后的思考，

1. 适合分时共享云模式的条件：建有教育城域网并且有充足的带宽的农村县，没有建设教育城域网的如何实现？

（已经成功启动运营商提供服务模式）

3. 分时共享云模式是否适用教师办公？

（长沙县教育智算中心项目已经成功落地）

3. 新模式下管理体系的建立健全。

（管理平台的建立，其他品牌的统一管理）

三、思考与探讨

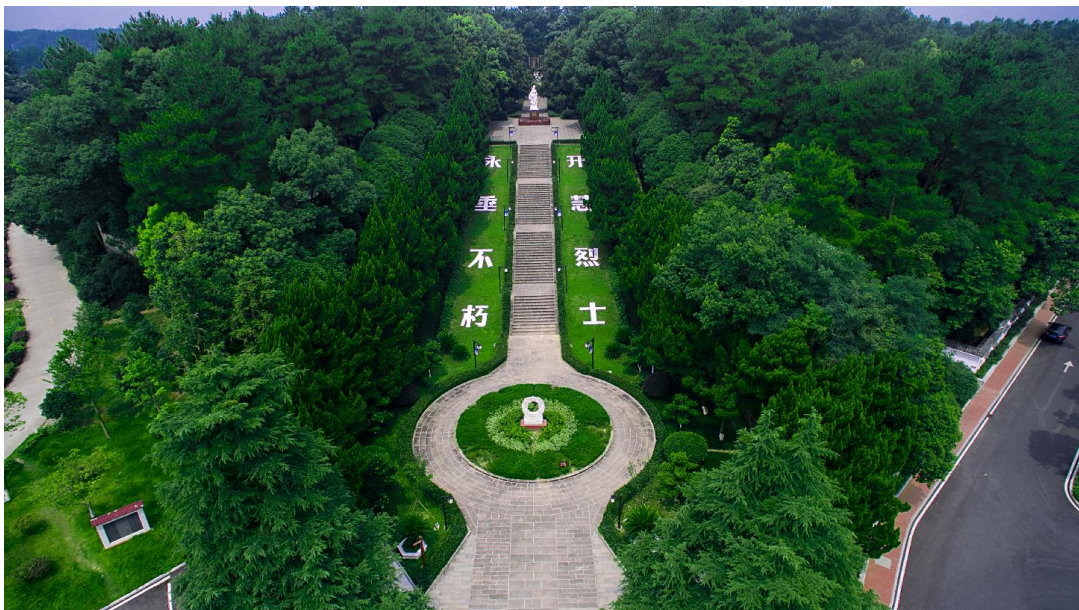
今天的思考：

分时云两种建设模式优缺点如何比较？



三、思考与探讨

共同探讨的话题：
如何利用项目促进数据的汇聚？





谢谢大家!

2023年3月25日