

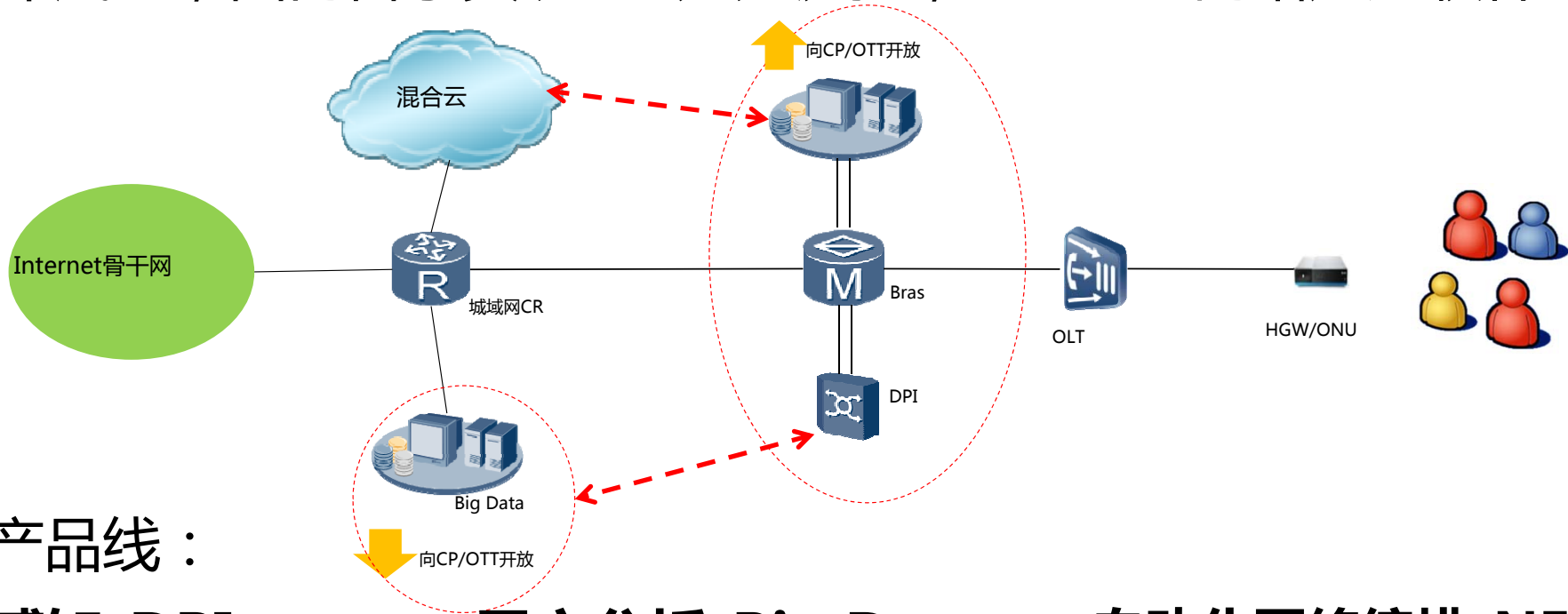
打造开放的高性能网络平台 助力SDN/NFV产业的发展

柴卓原

武汉绿色网络信息服务有限责任公司

武汉绿网公司愿景：智能化网络构建者

2003年成立；国内首家实现x86万兆流控；GNcube网络加速软件平台



三条产品线：

流量感知-DPI

全球最大的x86网络应用案例（串行）

用户分析-Big Data

现网部署在多个省级运营商

自动化网络编排-NFV/SDN

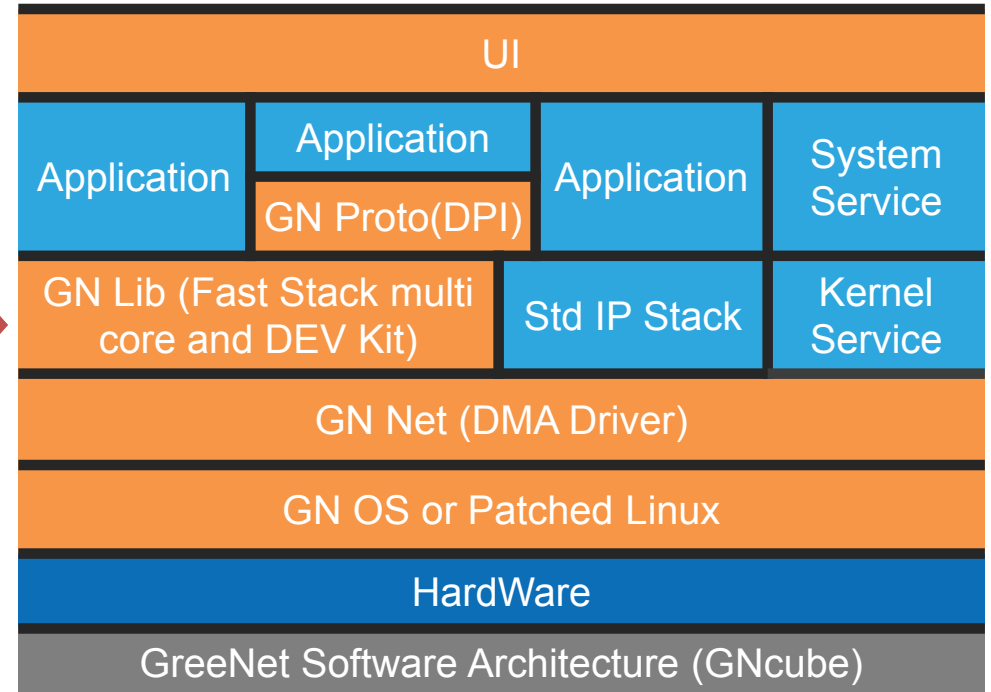
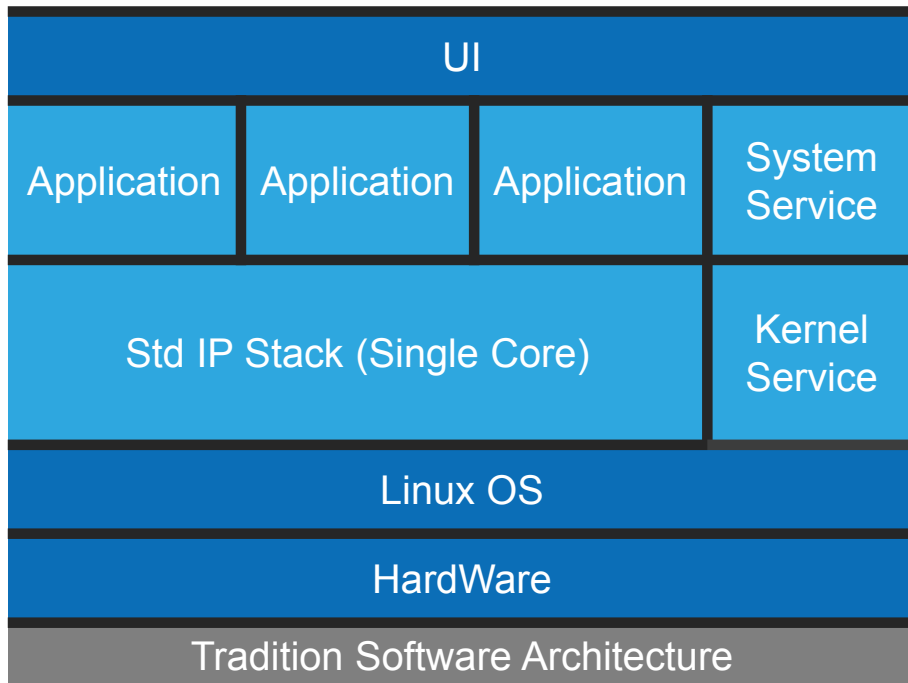
千万级高性能SDN控制器与软件定义网关、IPv6网关

GREENET

© 2014 GreeNet Information Service Co., Ltd.

武汉绿网的高性能x86网络应用开发平台

单台服务器 DPI 1k条规则 256byte **60Gbps** 延迟<200us @2014.08
CPU单物理核 TCP新建 **100k CPS** @2015.05



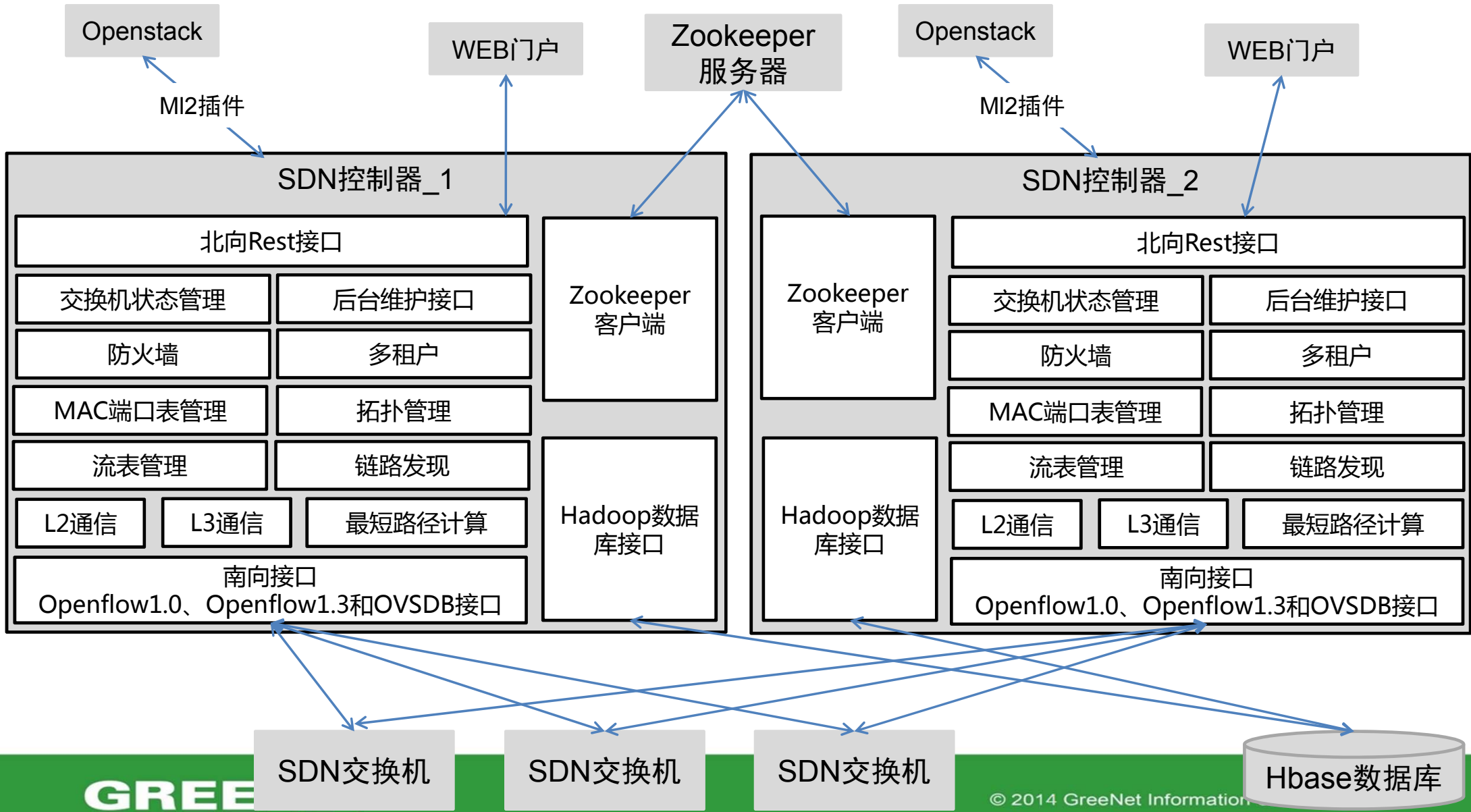
相比于标准Linux，可提高4-10倍的应用层处理能力

DMA与零拷贝技术+高性能用户态协议栈+应用层网络调用、内存管理、时钟管理+应用层协议识别库

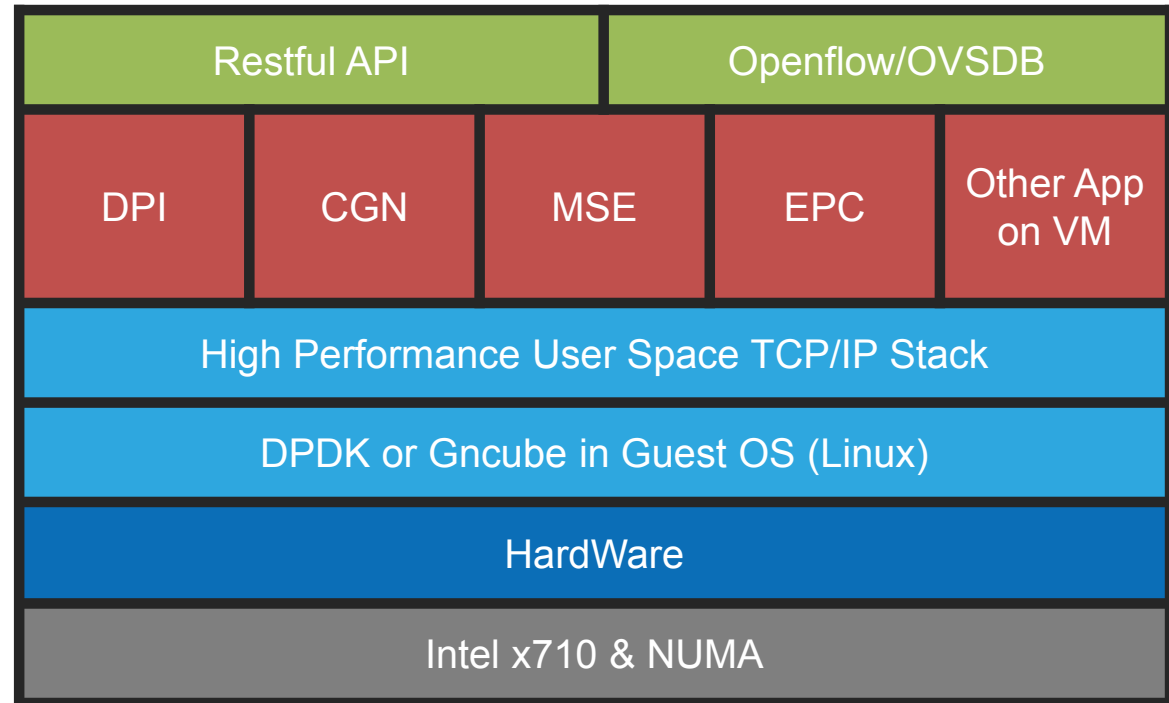
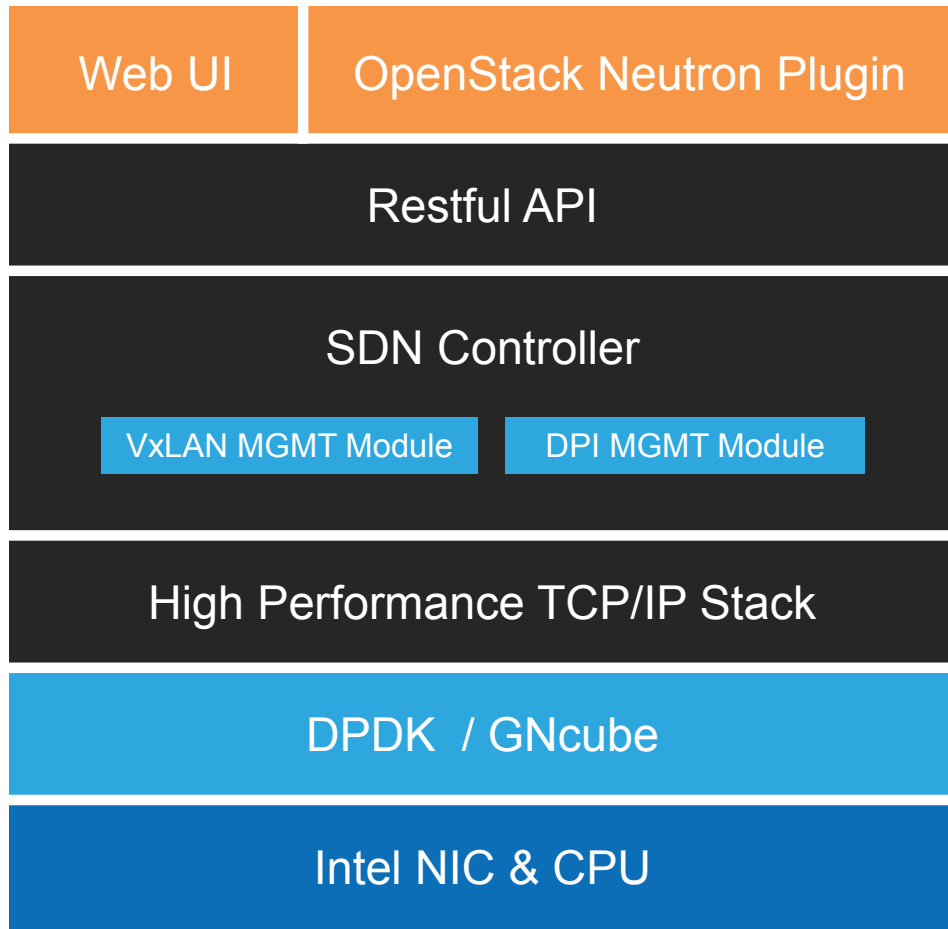
高性能SDN控制器 Gnflush , 通过ONF , EANTC测试

	Gn-Flush	Floodlight	Opendaylight	Ryu	pox
核心编程语言	C	Java	Java	Python	Python
Openflow 1.0	支持	支持	支持	支持	支持
Openflow1.3	支持	不支持	支持	支持	不支持
L2转发	支持	支持	支持	支持	支持
L3转发	支持	支持	支持	支持	支持
REST接口	支持	支持	支持	支持	不支持
Openstack	支持	支持	支持	支持	不支持
HA	支持	不支持	支持	支持	不支持
环路打破	支持	支持	支持	不支持	支持
WEB门户	支持	支持	支持	不支持	不支持
下发流表速率 (flowmod/s)	1000万	60万	50万	60万	40万

与Centec, H3C,DCN,Estinet,Pica8,xNET,ZTE等多家厂家的白牌机兼容。



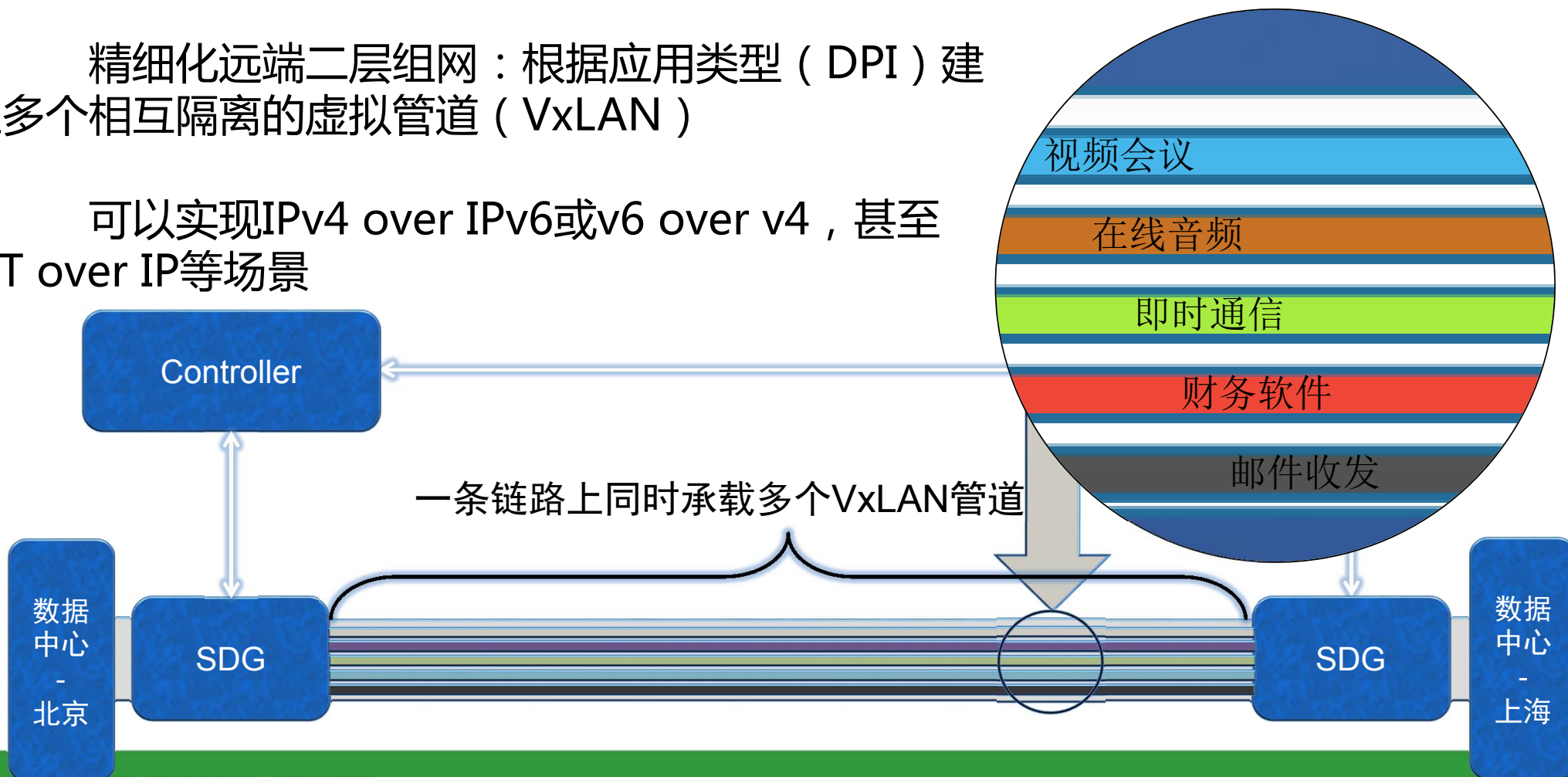
融合应用路由能力的SDN——控制器与软件交换机



融合应用路由能力的SDN应用场景

精细化远端二层组网：根据应用类型（DPI）建立多个相互隔离的虚拟管道（VxLAN）

可以实现IPv4 over IPv6或v6 over v4，甚至IoT over IP等场景





Thanks!

武汉绿网——高性能x86网络应用专家



© 2014 GreeNet Information Service Co., Ltd.