Портфель решений H3C

Михаил Воробьев
Mikhail.Vorobiev@h3c.com

История корпорации H3C

H3C
The Leader in Digital Solutions

1

Лидер в области IP решений,
2003

Huawei-3Com (Former H3C)

2

Лидер новых IT решений
2007

Hangzhou H3C

3

Лидер в Цифровых решениях,
2016

New H3C Group

Новые IP Решения -> Новые IT Решения -> Цифровые Решения

Акционеры корпорации H3C

Совметное предприятие Tsinghua Unigroup – 51% и 49% Hewlett Packard Enterprise (HPE)

H3C сегодня

- Сетевое оборудование
- Сетевая безопасность
- Виртуализация
- Серверы
- Сетевые хранилища
- HCI
- Облака
- Big Data
- Видео-наблюдение
- 5G
- IoT
- Умные терминалы

Продукты & Решения

90%
Изобретений

USD 4.6 Billion
Валовый годовой доход (2019)

50%+
Сотрудники R&D

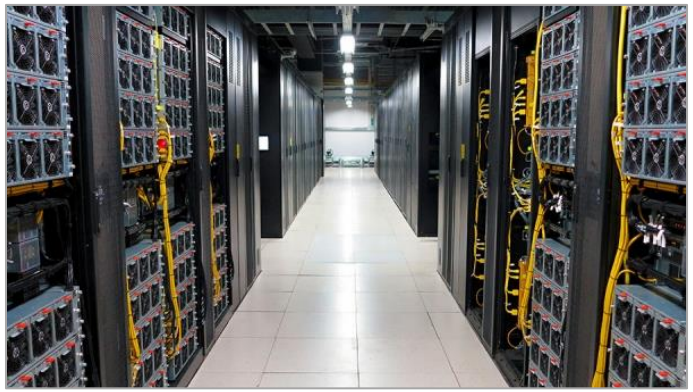
11,000+
Патентов

14%
Инвестиции в R&D

13,000+
Сотрудников

H3C команда в России

- Российская компания: H3C Технолоджис РУС
- Техническая поддержка на русском языке
- Склад запчастей в России
- Обучение и сертификация специалистов в России
- Сертификация оборудования



TMDC “Tencent Modular Data Center” setup

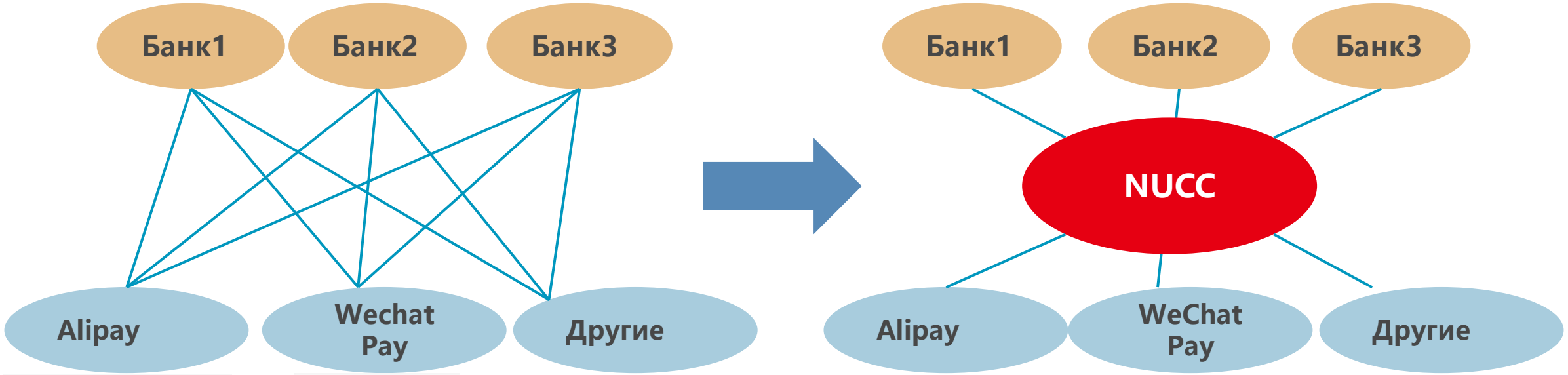
“TianJin-China”Cloud Computing Center

1. Компания H3C заняла первое место в рейтинге поставщиков сетевого оборудования для TENCENT и была отмечена как «ЛУЧШИЙ ПАРТНЕР» TENCENT. TENCENT и H3C совместно разработали платформу SDN / Cloud Computing следующего поколения.
2. В 2013 году H3C и TENCENT приступили к научно-исследовательскому проекту для новой топологии сети «SDN Overlay», которая была развернута в решении следующего поколения для облачных вычислений.
3. В 2014 году «Топология сети SDN Overlay» была успешно развернута в центре обработки данных TENCENT.
4. В конце 2014 года H3C и TENCENT заключили еще одно соглашение о совместных исследованиях и разработках для дальнейшего развития технологий SDN, VxLAN и NFV для платформы TENCENT Cloud Computing.
5. 50K SDN-коммутаторов 20K+ Серверов и 800K+ VMs

Облачный Дата-Центр H3C для NUCC

NUCC(NetsUnion Clearing Corporation):
Платформа онлайн-платежей и ликвидности для небанковских платежных учреждений

- Цель NUCC - создать «крупнейшую в мире ИТ-платформу для клиринговых операций» с высокой надежностью, безопасностью и гибкими возможностями расширения.



180K транзакций в секунду

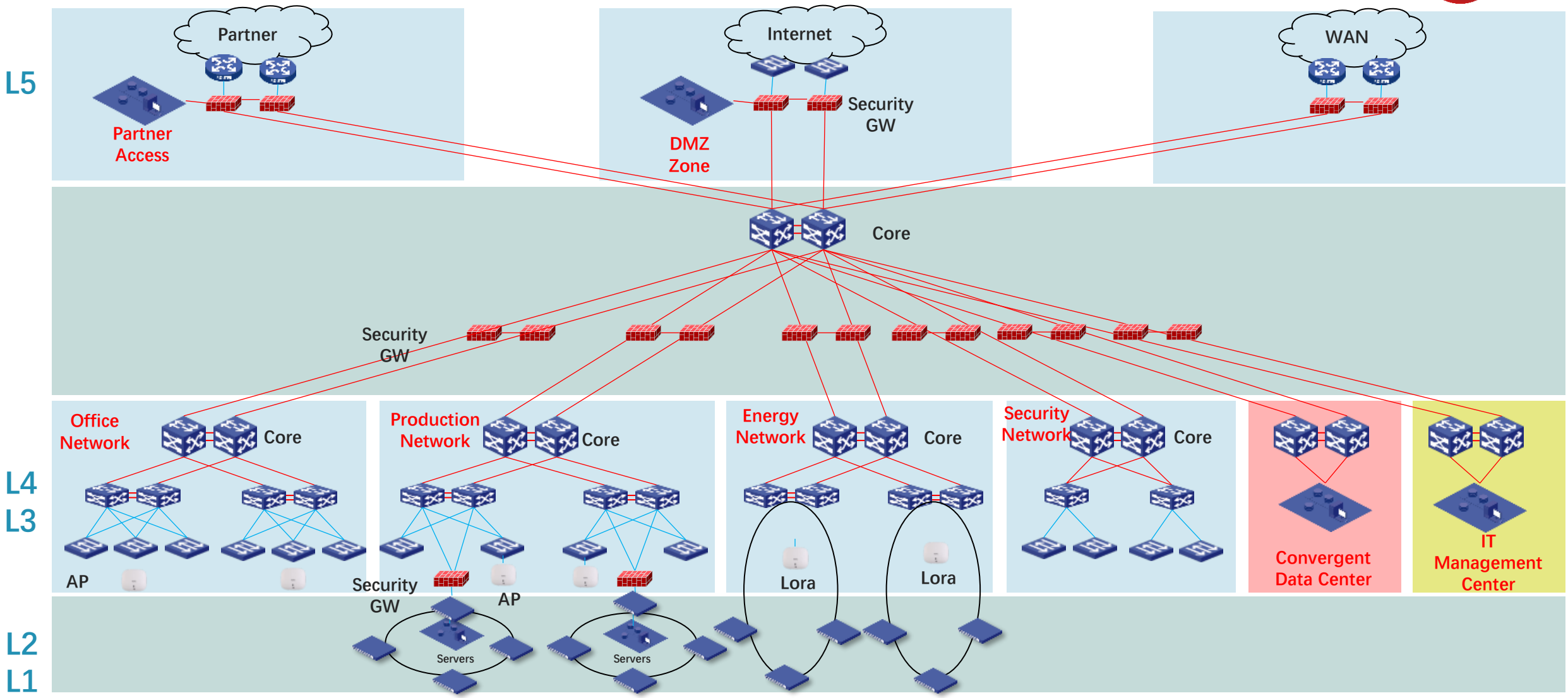
Новый Аэропорт Пекина

2018.01 Компания H3C победила в проекте строительства сети Нового Аэропорта Пекина (Daxing Airport), включающей строительство интегрированных сервисных сетей: Сети Вылета, Производственные Сети, Беспроводные Сети для пассажиров. Общее количество сетевого оборудования составило **3686** узлов.

Новый аэропорт станет первой сетью интегрированных услуг по технологии VXLAN, обеспечивающей гибкую изоляцию между бизнес-системами. Кроме того, H3C предоставила все беспроводные устройства, участвующие в производственной и пассажирской сетях Wi-Fi аэропорта, и предложила решения для беспроводного маркетинга, платформы управления и беспроводной платформы анализа больших данных.

2019.02 Компания H3C предоставила все вычислительные ресурсы для новой корпоративной облачной платформы аэропорта, включая **231** сервер и все системы хранения, обеспечивающей все основные услуги аэропорта, включая системы управления производством и эксплуатацией, управление обслуживанием предприятий, систему управления безопасностью.

Индустриальный парк Haier в России



Проект «Digital Brain»

DIGITAL BRAIN PROJECT

Intelligent Industries & Smart Ecosystem

Carrier Network Restructuring | Smart City | Digital Government | Digital Financial Services | Energy Internet | Industrial Internet | Smart Manufacturing | Smart Transportation | Smart Healthcare | Smart Education | Visual Urban Hub | .....

Active Security

Intelligent Security Engine

Intelligent Security Management

Unified O&M Services

Intelligent O&M

Cloud Services

Cloud and Intelligence Platforms

Multi-Cloud Service | Public Cloud Service | Private Cloud Service | Edge Cloud Service

Full-Domain Coverage

UniCloud

Middle Platform for Data | Data Engine | AI Service | IoT Service | Middle Platform for Business | Development Service | VDI Service | Security Service | Visual Capability Platform | Intelligent Cloud Management | Intelligent Cloud Operations

Full-Stack Intelligence

Digital Infrastructure

Intelligent Compute and Storage: General Compute, Smart Compute, Traditional Storage, Software-Defined Storage

Intelligent Network: Routing, Switching, Wi-Fi, 5G, SDN, IoT

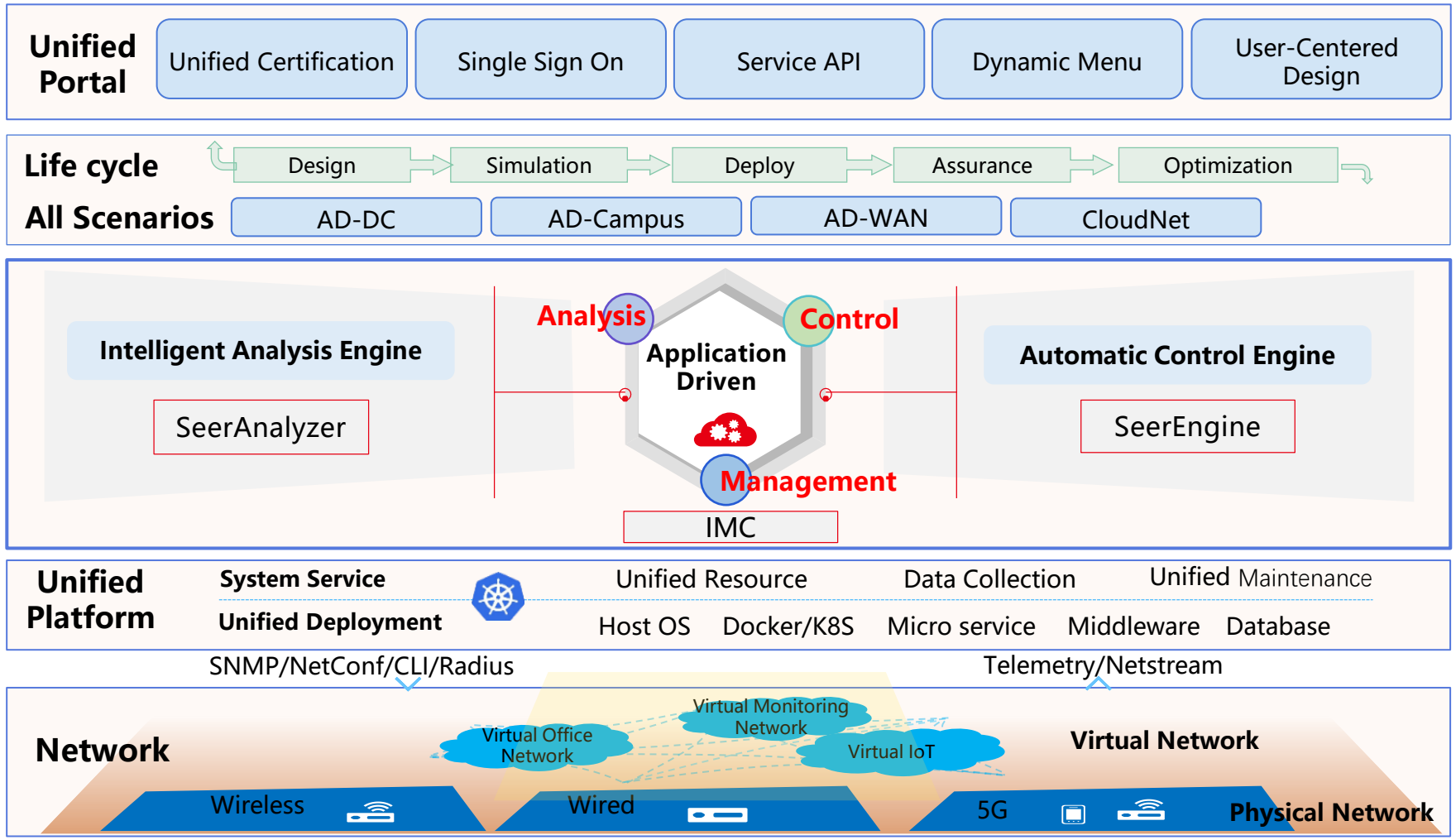
Intelligent Edge: Edge Computing, Edge Gateway

Smart Terminal: Terminal, Camera, Gateway

Smart Digital Platforms

New

Универсальная SDN-платформа



Simplicity

Intelligent

Convergence

Security

Openness

Коммутаторы для дата-центров

2020 Magic Quadrant H3C для ЦОД

- Компания выигрывает благодаря комплексной линейки продуктов H3C для ЦОДов в области визуализации, программируемости и автоматизации, сильных позиций в SDN-решениях для ЦОД - H3C ADDC, многоуровневой безопасности, поддержки open source, а также возможности построения облачной инфраструктуры для различных отраслей промышленности.
- H3C предлагает современные решения и продемонстрировала способность решать задачи для крупнейших клиентов в Китае, в том числе операторов сетей национального масштаба.
- H3C предлагает отличные цены на коммутаторы на этом рынке, о чем сообщают заказчики и что подтверждает наша рыночная статистика.

Коммутаторы для ЦОД

Шассийные

12516X-AF

12508X-AF

12504X-AF

HB LPU
Mainstream，10G/40G/100G
ADDC solution recommended

HF LPU
Big entry 2M IPv4 FIB，DCI

Компактные 40/100GE

S9850-32H, S9820-64H

100GE

S6800-32Q-H1

40GE

Модульные

S6800-2/4C (10G /40G)
S6850-2C (25G /100G)
S9850-4C (25G /100G)
S9820-8C (100/400G)

10GE ToR

S6800-54HF/54HT

S6800-54QF-H3 /
S6800-54QT-H3

10GEToR Cost Effective

S6860-54HF /
S6860-54HT

S6860-30HF

10GEToR Low Business

S6861-54QF/QT

10GE TOR Deep Buffer

S6890-54HF

S6890-30HF

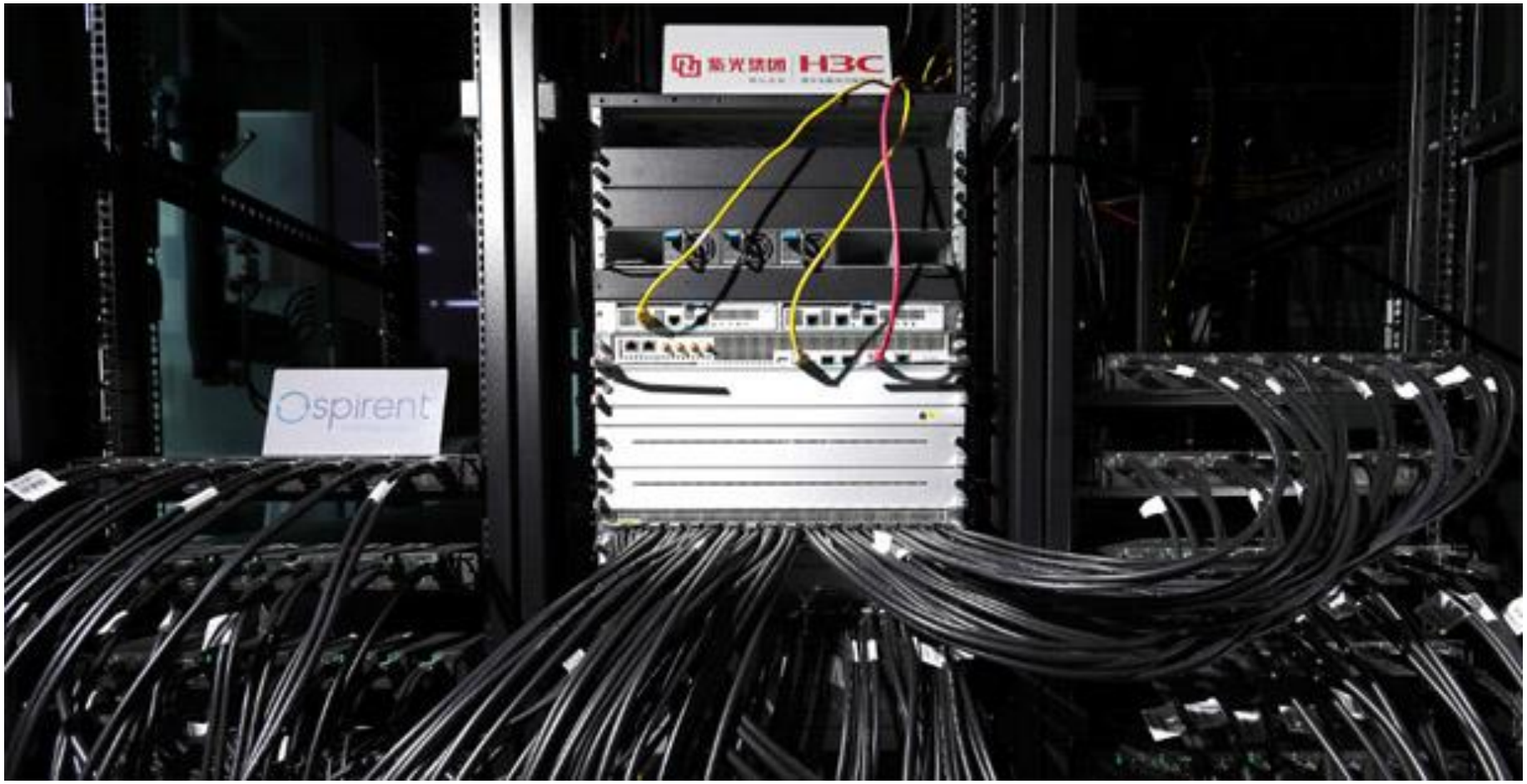
10GE TOR INT

S6805

25GE TOR INT

S6850-56HF

Первый масштабный тест 400G



Коммутаторы для локальных сетей

Мобильность сотрудников

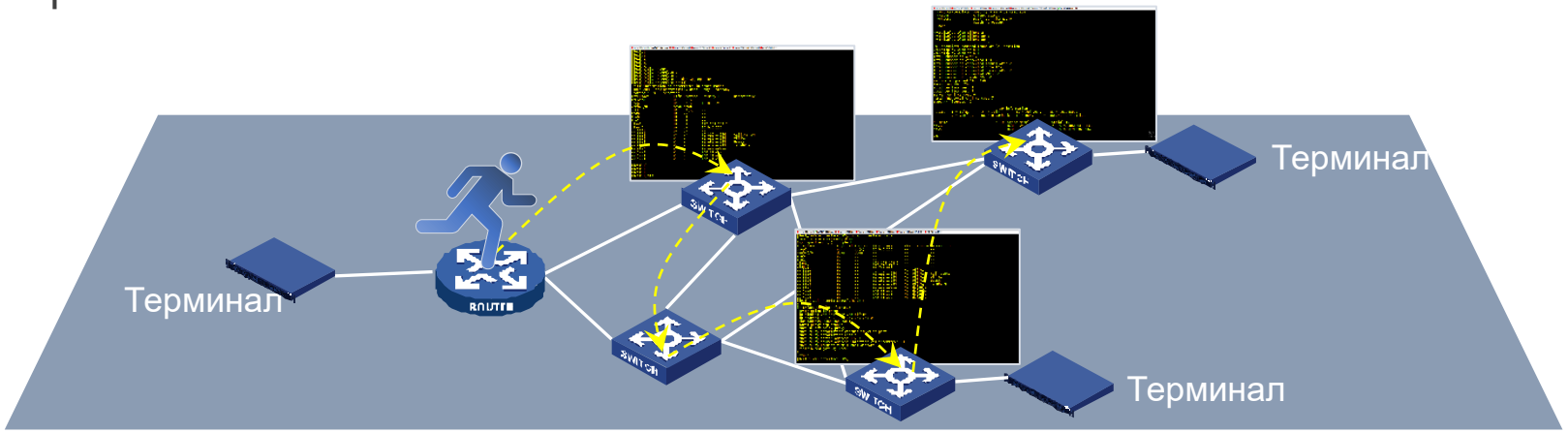
Перемещение из здания A в здание B …

Традиционный кампус	AD-Campus
Назначение IP-адреса по локации.	Назначение IP по идентификации.
Принтеры получают новые IP, чтобы подключиться.	Принтеры plug-and-play.
Политики безопасности перенастраиваются вручную.	Политика остается с пользователем, не нужно перенастраивать.

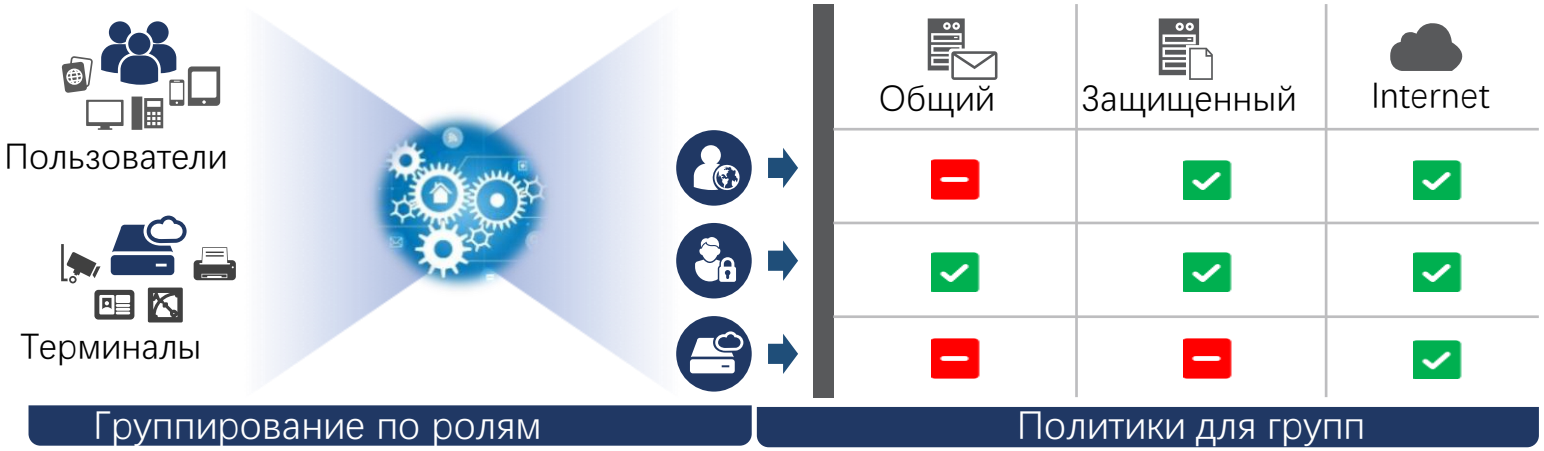
Автоматизация управления

Предоставление сервиса и применение политик

Традиционная сеть



Фабрика AD-Campus



Автоматическая настройка на основе сценариев

5W1H Scenario

WHEN to access
(worktime, off hours)

WHOSE device
(enterprise use, BYOD)

WHO access
(staff, guest)

WHAT device
(PC, iOS, Android)

HOW to access
(wired, wireless, VPN)

WHERE to access
(R&D, office, home)

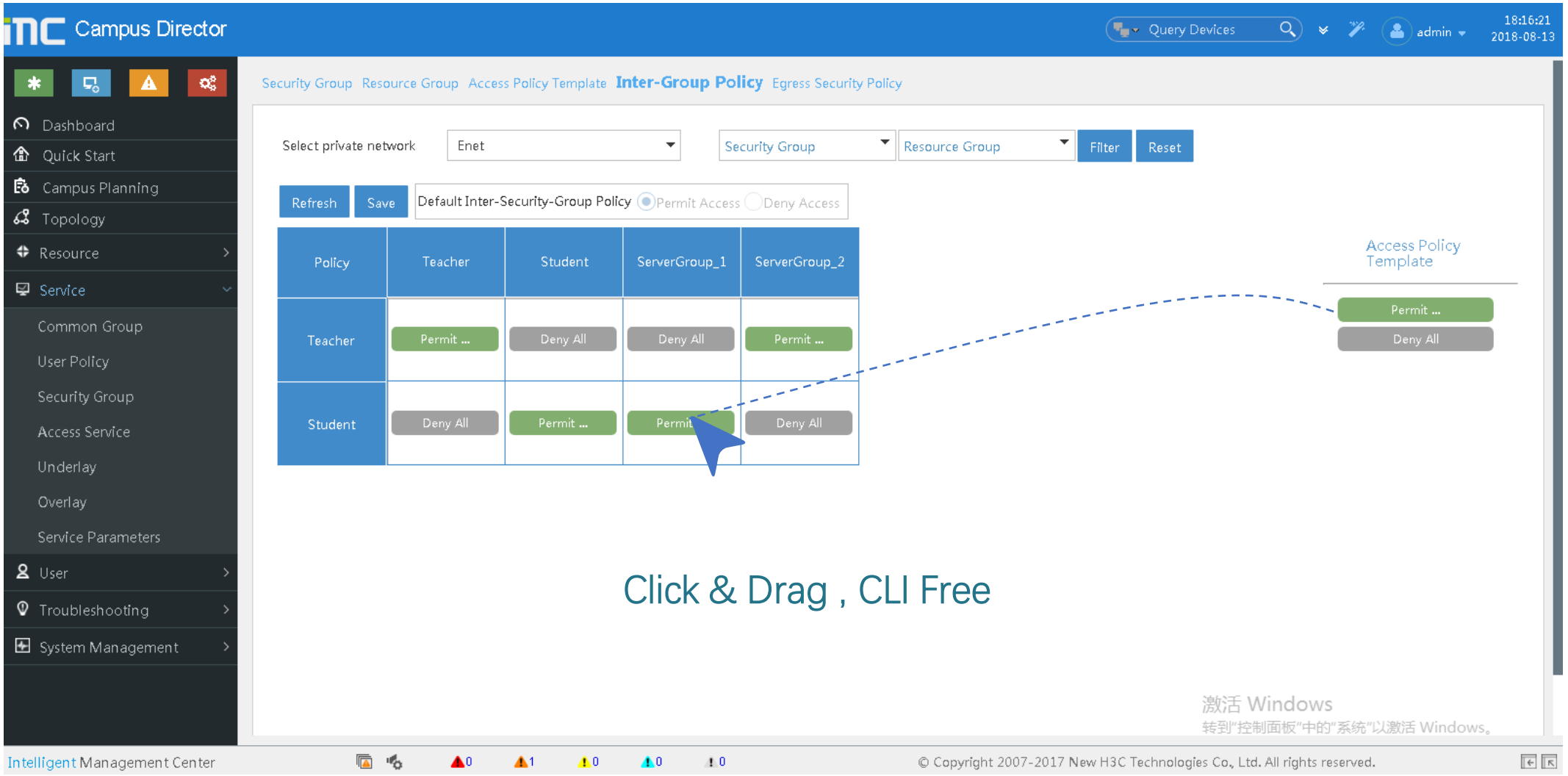
Authentication Method

MAC Portal
Smart terminal, No client

802.1X
Smart terminal, With client

MAC
IoT Device, Batch online

Групповые политики на основе ролей



Модельный ряд коммутаторов H3C

Core

S10500X Series

Campus Core/Data Center

S7500X Series

S7500E Series

Campus Agg/Core

Agg/Core

S6520X-EI/HI Series

S6520X-SI Series

S5560X-EI Series

S5560S-EI Series

S5130S-HI Series

10 GE

1000M

Access

S5130S-EI Series

S3100-V3 Series

1200 Series

1850 Series

IE Serials

1000M

100M

SOHO

Industrial Switch

SDN-совместимое оборудование

Access Switch: S5130S-HI/EI, S3100V3-EI

AC: WX5860H, WX3840H, WX3820H

AP: WA530X, WA560, WA538, WA536, WA530, WA510H

Сценарии построения сетей AD-Campus

Campus Director

Standard Model

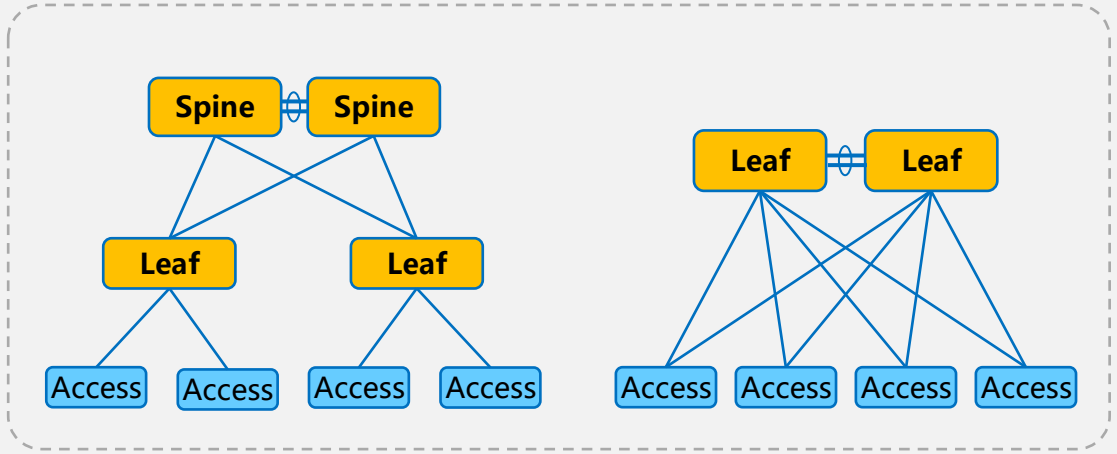
- More than 2000 users
- Centralized or distributed deployment

Lite Model

- Less than 2000 users
- ALL-in-One package

+

Campus Fabric



http://www.lms.h3c.

Chassis Switch

Box Switch

Wireless Controller

WLAN AP

Маршрутизаторы H3C

Маршрутизаторы H3C

Enterprise

Core

CR16000 Series

Aggregation

SR6600 Series

Branch

MSR810/830/2600/3600/5600 Series

Carrier/Service Provider

Backbone

P/PE

MAN

BRAS/MSE/BNG

CPE

CPE uCPE vCPE

ICT Convergence Gateway

MSR3610-I MSR3610-IE

SOHO

MSR810/830 Series

Virtual Gateway

vSR

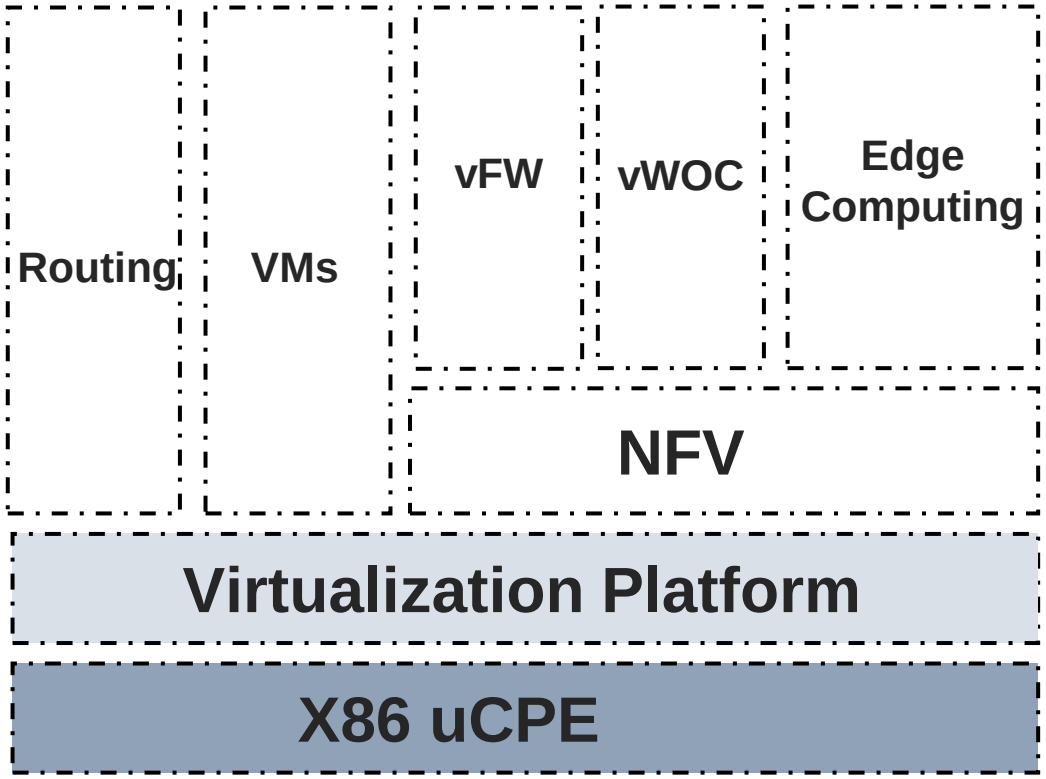
CR19000: Первый в индустрии кластер 3+12

CR19000-8

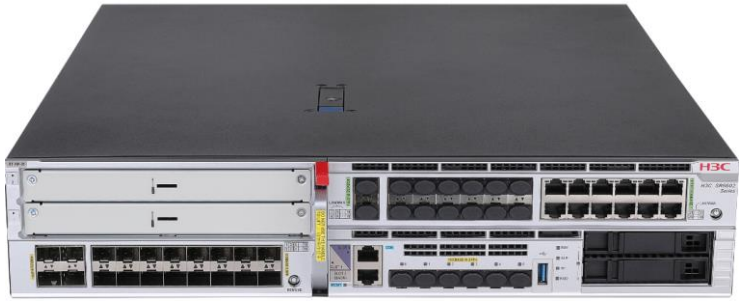
CR19000-20

- **Marketing Position**
  - Large-Scale Backbone Network
  - IDC Gateway
- **Technology Highlight**
  - The Highest Density Cluster Router
  - High Forwarding Performance
  - 1st Cable Tray Cluster Design
  - Extremely System Reliability
  - Direct Chip-Fiber Design
  - -50% Power Consumption
- **Achievements**
  - Widely Applied in Backbone of various Industries such as Carrier, Government, Energy, Internet, Transportation, etc.

Новое поколение маршрутизаторов с поддержкой uCPE

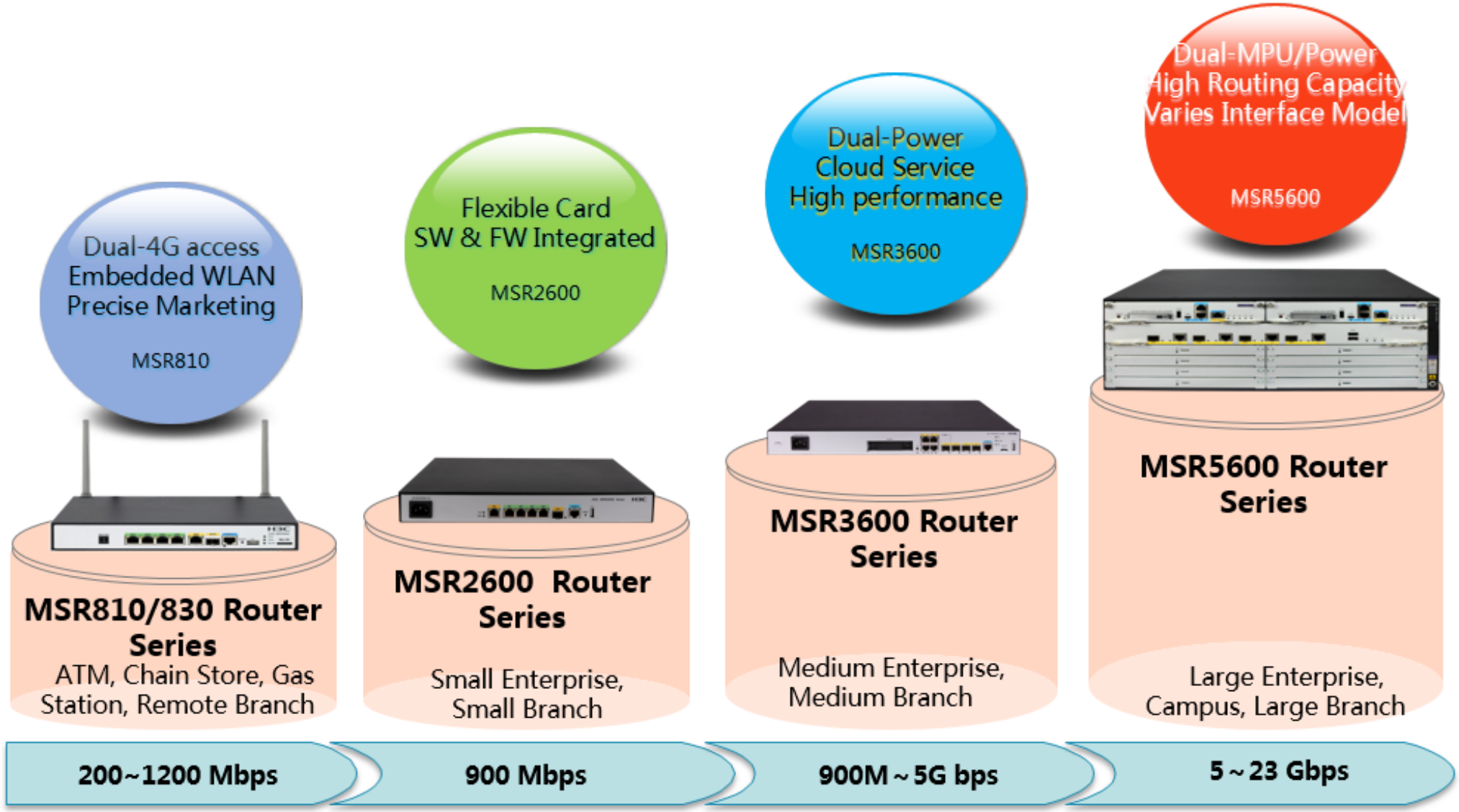


MSR3610-I、MSR3610-IE



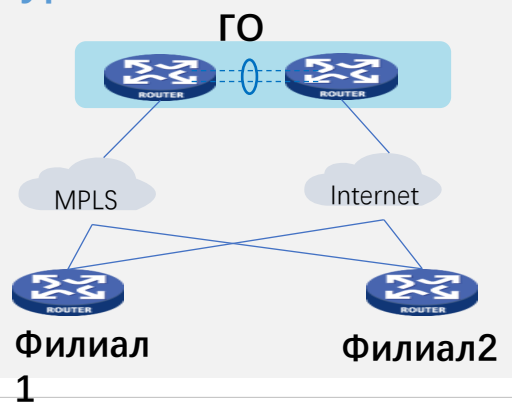
SR6602-I、SR6602-IE

Маршрутизаторы для филиалов и небольших офисов

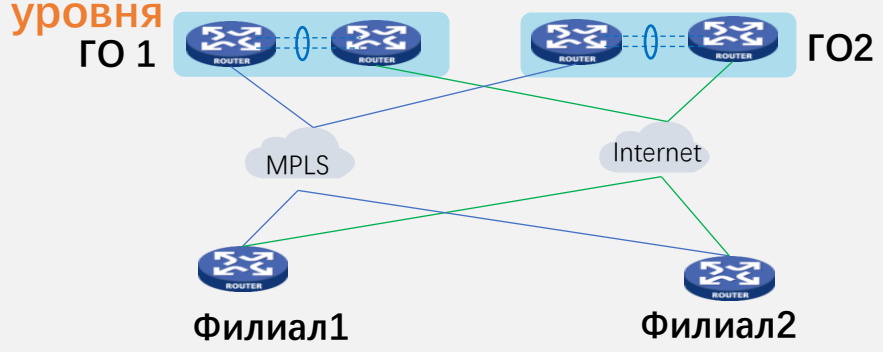


Гибкая возможности SD-WAN

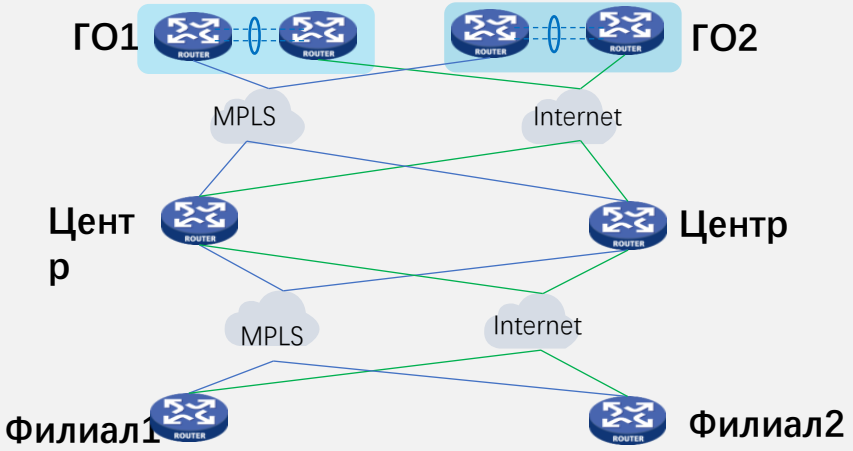
Один ГО 2 уровня



Мульти-ГО и 2 уровня



Мульти-ГО и 3 уровня



- **Мульти-ГО**
- **Мульти-уровневая**
- **2000+ филиалов**
- **Гибкое развертывание**

В публичном облаке
*в будущем

Решения для беспроводных сетей

Лидирующие позиции на рынке WiFi

IDC Report : 31.12% in 2019

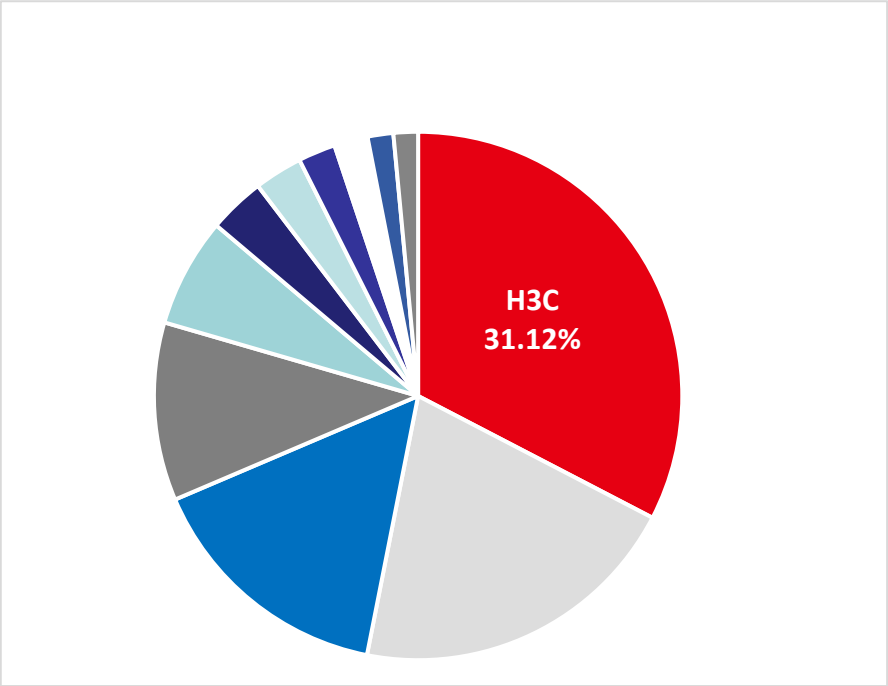


Figure 1. Magic Quadrant for the Wired and Wireless LAN Access Infrastructure

Портфель решений

Oasis Public Cloud

Oasis Private Cloud

H3C iMC

Wireless Controller

High-end Access Controller series

WBC/vAC

WX5860H

WX3840H

WX3820H

AC Gateway and AC Card series

WX1840H

WX1820

WX1810H-PWR

WX1804H-PWR

AC Cards

Wireless Access Point

WiFi 6 AP products

802.11ax series

WA6628

WA6622

WA6638

WA6630X

WiFi 5 AP products

802.11 wave2 series/Cloud AP/Wall-jack

WA560

WA538

WA536

WA530

WA510H

WA530X

New Generation IoT AP

3-radio indoor/outdoor series

WA5330

WA5530X

WA5530i

Wireless IoT Products

T310 IoT Indoor Module

T310MX IoT Outdoor Module

Indoor T301-L2 LoRa Module

T301 IoT Module BLE/LoRa/RFID/ZigBee

IN Series BLE wristband

IoT Chained Architecture

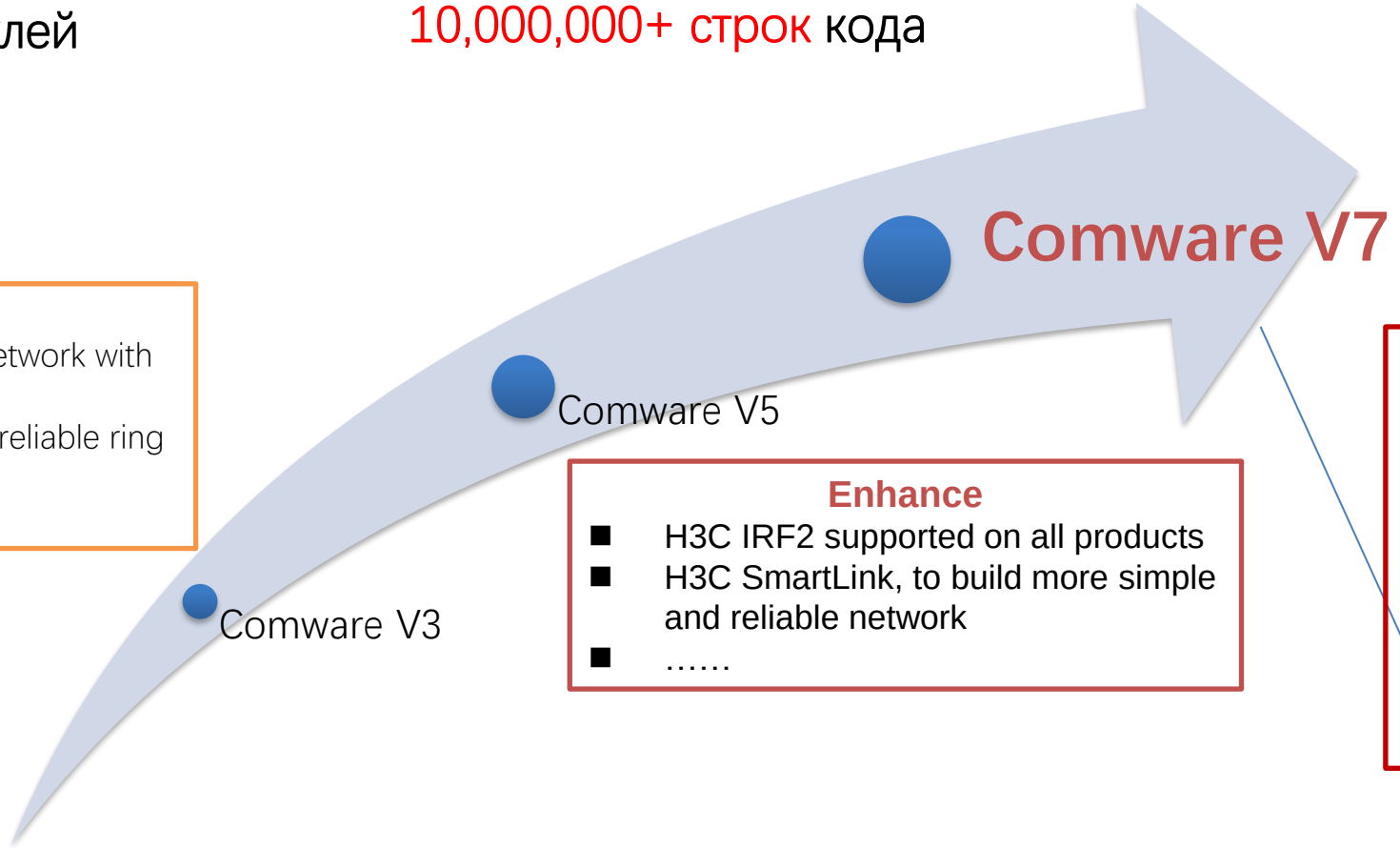
Единая операционная система Comware V7/V9

15-летняя история

9800+ функций и протоколов

500+ модулей

10,000,000+ строк кода



Start

- H3C IRF, campus network with virtualization
- H3C RRPP for high reliable ring network
- ……

Enhance

- H3C IRF2 supported on all products
- H3C SmartLink, to build more simple and reliable network
- ……

Leading

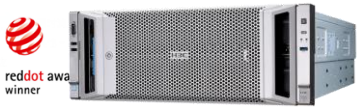
EVI
VxLAN
IRF3
MDC
MACsec
More new features……

Единая система управления IMC

220+	1600+	8000+	∞
Производителей	Линеек	Моделей	Возможности адаптации

Серверы

Линейка серверов H3C 2021

Начальные	Критически важные приложения			
1000/2000-серия	4000-серия	5000-серия	6000-серия	8000-серия
Startup/growth enterprises File and printing service Infra-app R2900 G3 R2700 G3	**Mid-Large Enterprise** Cloud/Big data/Virtualization SDS/HPC R4900 G3 R4700 G3 R4950 G3 R4300 G3	**Large Enterprise** **Deep-learning** **Machine-learning** **AI** R5300 G3	**Large Enterprise** **DB** **MC Business** **U2L** R6700 G3  R6900 G3	**Ultra-Large-Enterprise** **DB cluster** **Large-scale Business** **U2L** R8900 G3

Преимущества H3C

- Комплексное решение для облачных провайдеров.
- Комплексное решение для корпоративного облака.
- Комплексное решение для корпоративных сетей.
- Конкурентное предложение в каждой продуктовой линейке: Коммутаторы, Маршрутизаторы, WiFi, Серверы, VM, CloudOS, HCI.

Спасибо за внимание!

Михаил Воробьев
Mikhail.Vorobiev@h3c.com