Atitit。软件定义原理与概论attilax总结

[1. 第5章　网络可编程性  1](#_Toc14224)

[2. 《软件定义网络：SDN与OpenFlow解析》([美]Thomas...)【简介\_书评\_在线阅读】 - 当当图书.html 2](#_Toc28490)

[3. 《软件定义的无线接入网络架构与关键技术》(路兆铭...)【简介\_书评\_在线阅读】 - 当当图书.html 3](#_Toc31757)

[4. 《软件定义数据中心——技术与实践》(陈熹...)【简介\_书评\_在线阅读】 - 当当图书.html 3](#_Toc12513)

[5. 《软件定义存储：原理、实践与生态》(叶毓睿...)【简介\_书评\_在线阅读】 - 当当图书.html 4](#_Toc23615)

# 软件定义世界(SDX) 转

软件正在重新定义一切（software defined anything，SDX）。继智能手机、平板电脑被软件重新定义之后，其它IT产品也在不断被软件重新定义

获得最大的扩展性

为各类产品增加一个操作系统后，产品似乎有了魔力；物理功能可以尽量简单，应用功能可以无限丰富；功能可以无限拓展、能力可以不断升级

我们知道软件是用户与硬件之间的接口界面。用户主要是通过软件与硬件进行交流。早期为了大规模制造，降低制造的复杂度和成本。许多功能都固化在硬件里，我们可以称之为硬件定

# Sdx的历史

，什么是软件定义存储呢？  
  
在IT基础架构领域的软件定义，最早出现的是：软件定义网络(SDN)。SDN起源于2006年斯坦福大学的Clean Slate研究课题。2009年，Mckeown教授正式提出了SDN概念。通过将网络设备的控制平面与数据平面分离开来，并实现可编程化控制，实现了网络流量的灵活控制，为核心网络及应用的创新提供了良好的平台。

2012年，VMware在其vForum大会上首次提出软件定义数据中心(SDDC)的概念。作为VMware软件定义数据中心五大组成部分(计算、存储、网络、管理和安全)之一，软件定义存储(SDS)的概念也首次被提出。

EMC公司在当年的EMC World发布大会上也发布了SDS战略，引发了业界对SDS的大讨论，SDS迅速成为存储业界的研究热点。

# 软件定义安全

[编辑](http://baike.baidu.com/javascript:;)

本词条缺少****信息栏****、****名片图****，补充相关内容使词条更完整，还能快速升级，赶紧来编辑吧！

软件定义安全（Software Defined Security，SDS）是从[软件定义网络](http://baike.baidu.com/view/5423131.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)（Software Defined Network，SDN）引申而来，原理是将物理及虚拟的网络安全设备与其接入模式、部署方式、实现功能进行了解耦，底层抽象为安全资源池里的资源，顶层统一通过软件编程的方式进行智能化、自动化的业务编排和管理，以完成相应的安全功能，从而实现一种灵活的安全防护。

# 第5章　网络可编程性

5.1　引言   
5.2　管理接口   
5.3　应用程序与网络之间的鸿沟   
5.3.1　命令行界面（CLI）   
5.3.2　NETCONF 和NETMOD   
5.3.3　SNMP   
5.4　现代的编程接口   
5.4.1　发布和订阅接口   
5.4.2　XMPP   
5.4.3　谷歌公司的Protocol Buffers   
5.4.4　Thrift   
5.4.5　JSON   
5.4.6　I2RS   
5.5　现代的服务编排   
5.5.1　OpenStack   
5.5.2　CloudStack   
5.5.3　Puppet   
5.6　小结

# 《软件定义网络：SDN与OpenFlow解析》([美]Thomas...)【简介\_书评\_在线阅读】 - 当当图书.html

第1章　引言

第2章　集中式与分布式的控制平面和数据平面

第3章　OpenFlow

第4章　SDN 控制器

第5章　网络可编程性

第6章　数据中心的概念与结构

第7章　网络功能虚拟化

第8章　网络拓扑结构与拓扑信息抽象

第9章　构建SDN 框架

第10章　带宽调度、操控和时间规划的用例

第11章　数据中心叠加网、大数据和网络功能虚拟化的用例

第12章　输入流量监测、分类及触发操作的用例

第13章　最后的思考与结论

# 《软件定义的无线接入网络架构与关键技术》(路兆铭...)【简介\_书评\_在线阅读】 - 当当图书.html

第1章 无线接入网络的演进概述

第2章 软件定义的无线接入网络架构

第3章 可编程数据面及其关键技术

第4章 无线接入网络控制器及其关键技术

4.1.2 第三代移动通信系统中的RNC

4.1.3 第四代移动通信系统中的“控制器”及其功能

第5章 南向及北向协议

第6章 异构无线接入网络间的无缝融合

第7章 弹性无线资源管理

# 《软件定义数据中心——技术与实践》(陈熹...)【简介\_书评\_在线阅读】 - 当当图书.html

第一部分　总体介绍

第1章　基本概念

1.6　第三平台：SDDC上的IT新浪潮

第二部分　关键技术

第2章　软件定义的计算

第3章　软件定义存储

第4章　软件定义网络

第5章　自动化资源管理

第6章　流程控制

第7章　软件定义数据中心的安全

第8章　软件定义的高可用性

第三部分　解决方案与应用

第9章　总体解决方案

第10章　云存储应用

第11章　虚拟化大数据平台

第四部分　大型实例分析

第12章　AWS数据中心实例

第13章　PPTV基础平台管理体系

# 《软件定义存储：原理、实践与生态》(叶毓睿...)【简介\_书评\_在线阅读】 - 当当图书.html

　　第1章软件定义存储之介绍1

　　第2章软件定义存储之发展25

　　第3章软件定义存储之分类43

　　第4章软件定义存储之未来55

　　4.1第三方机构对SDS市场的预测55

　　第5章VMwareSPBM和VirtualVolumes63

　　第6章OpenStackCinder80

　　第7章EMCViPR111

　　第8章先智数据FederatorSDS125

　　第9章飞康软件FreeStor142

　　第10章VMwareVSAN163

　　第11章EMCScaleIO202

　　第12章Ceph218

　　第13章HPEStoreVirtualVSA240

　　第14章达沃时代257

　　第15章LenovoThinkCloudAIO279

　　第16章华云网际FusionStor306

　　第17章天玑数据323

　　第18章云和恩墨350

　　第19章青云HCI359

　　第20章Zadara云阵384

　　第21章SDS的备份415

　　第22章闪存存储与SDS436

　　第23章网络与SDS453

　　第24章SAS与SDS477

　　第25章内存虚拟化与SDS及DELLFluidCache495

第26章容器与SDS505

了解什么是软件定义存储，看这篇就行了 - 存储在线.html