

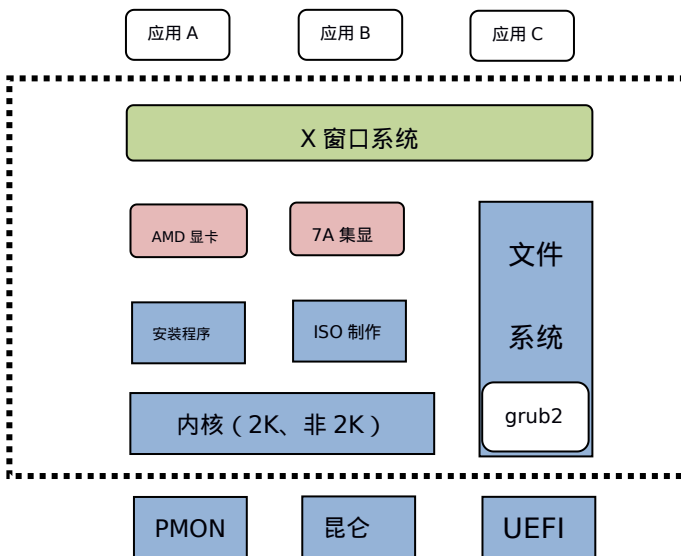
发布说明 Loongnix-20180930

一、适配平台

本次发布覆盖平台为（共 7 类）：

- 3A3000D/F/H_780e 单路
- 3A3000D_780e 笔记本（创智成\卓怡）
- 3A2000_780e 单路
- 3A3000F/H_7A 单路（开发板\卓怡\龙梦）
- 3A3000H_5690 双\四路
- 3A3000F/H_7A 双路
- 2K 开发板

二、系统架构



说明：

1. 20180930 版本 Loongnix, 兼容 PMON、昆仑和 7A 平台的 UEFI 三种固件。在操作系统架构设计时, 考虑到 Loongnix 操作系统的应用平台可能包括有: 3A780 架构+昆仑固件、3A780 架构+PMON、3A7A+昆仑固件、3A7A+PMON、2K+昆仑、2K+PMON 等。
2. Loongnix20180930 版本中同时集成了昆仑固件所需的 kunlun.efi、UEFI 固件所需的 MIPS64.efi 和 PMON 所需要的 boot.cfg。三者相互兼容, 互不影响, 由不同的固件加载不同的 bootLoader。
3. 20180930 版本不支持 3A2H、1 号系列硬件架构
4. 20180930 版本 Loongnix ISO 中, 同时存在 kernel-2K (支持 2K1000) 和 kernel-3.10 (支持除 2K 以外的 CPU) 两个内核, 需要在安装系统时根据板卡板类型, 选择相应的安装菜单。安装过程中, 操作系统安装程序会将所选的内核安装到默认启动位置, 并默认自动启动该版本。安装后的操作系统, 因 2K 与非 2K 的内核二进制不兼容, 所以安装后的硬盘不可以 2K 与非 2K 主板间混用。
5. 从 20180930 版本开始, 陆续增加龙芯平台 KVM 的支持, 并持续完善, 用户需要根据使用说明完成安装、配置和使用。目前 KVM 的 Host、Guest 内核需要按使用手册单独安装配置使用。
6. 对于窗口系统以上的应用, UEFI 及相关的软件模块是透明的, 完全兼容

三、软件更新列表

主要更新内容:

- 1、集成 3A7A 集显 VBIOS 生成工具及使用说明, 用于生成 3A+7A 集显 VBIOS 文件
- 2、更新 webitgtk, 解决某些 Java 应用随机崩溃问题
- 3、更新 spice-protocol, 增加龙芯 MB 支持
- 4、更新 openh264, 解决一些测试失败问题
- 5、增加 virt-manager, 并添加了龙芯平台支持、增加默认配置、内核选项、开关机等支持
- 6、增加 ilbvirt-3.9 版本, 并添加龙芯平台支持

- 7、更新 ffmpeg 库，解决一些编译错误、优化了部分 MMI 函数
- 8、增加 wire-shark，解决 libvirt 依赖库
- 9、更新内核（主要是 3A 平台），解决了重启死机等多个问题
- 10、增加 mesos、marathon、zookeeper、netty3 等，支持 ceph 分布式存储方案
- 11、更新 smplayer，同步社区补丁，优化部分播放函数
- 12、更新 spice-gtk，优化 spice 客户端性能
- 13、增加 qxl，虚拟机虚拟显卡驱动包
- 14、增加 spice，增加龙芯平台支持，增加 MB
- 15、增加 spice-vdagent、spice-xpi，
- 16、增加 virt-viewer，spice 客户端
- 17、更新 kvm-host/kvm-guest 内核，增加 KVM 支持
- 18、更新 qemu，增加龙芯平台支持
- 19、更新 openssl，优化与 spice 客户端相关的编解码函数
- 20、更新 general-logos，增加 Loongnix 商标 Logo
- 21、更新 jpeg，优化部分函数
- 22、更新 pixman，优化部分函数非对齐访问
- 23、更新 7A 集显驱动，解决屏幕热插拔、光标显示异常等问题
- 24、增加 qt 库，解决部分应用程序找不到符号表问题
- 25、snappy，优化非对齐访问问题
- 26、升级 mate-setting，解决 CPU 占用过高等问题
- 27、修改 systemd，解决 3.10 内核中某些 USB 摄像头支持不好的问题

序号	名称	版本号 (更新前)	版本号 (更新后)	更新内容	patch
1	vbios-creator		vbios-creator-1.0-20180814.fc21.loongson.1	1、新添加软件包 2、默认集成	无 patch
2	webkitgtk	webkitgtk-2.4.7-2.fc21.loongson.1	webkitgtk-2.4.7-3.fc21.loongson.1	0002-MIPS-Change-pagesize-to-16KB.patch to fix libjavascriptcoregtk crash	webkit-1.3.10-nspluginwrapper.patch
3	spice-protocol	spice-protocol-0.12.7-2.fc21.loongson	spice-protocol-0.12.7-4.fc21.loongson	1、 Add mips spice mb 2、 rebuild	0001-add-mips-spice_mb.patch

4	openh264	openh264-1.5.3-0.4.git2706e36.fc21.loongson.3	openh264-1.5.3-0.4.git2706e36.fc21.loongson.4	<p>1、 update to openh264-1.5.3-0.4.git2706e36.fc21.loongson.4</p> <p>2、 Fixed failed unit tests</p> <p>3、 Fixed the bug that registers not saved</p> <p>4、 Simplified code in asmdefs_mmi.h</p> <p>5、 Fixed bug that unit test can not run</p>	<p>0111-codec-processing-loongson-modify-failed-unit-tests.patch</p> <p>0112-codec-loongson-fixed-the-bug-that-registers-not-save.patch</p> <p>0113-codec-common-loongson-simplified-code-in-asmdefs_mmi.patch</p> <p>0114-gtest-loongson-fixed-bug-that-unit-test-can-not-run.patch</p>
5	virt-manager	virt-manager-1.1.0-4.git310f6527.fc21.loongson.4	virt-manager-1.2.1-1.fc21.loongson.4	<p>1、 version 1.2.1-4</p> <p>2、 add-cpu-selection</p> <p>3、 add-default-kernel-cmd-line</p> <p>4、 add-defaults-graphics-device-for-mips</p> <p>5、 modify-watchdog-default-action-to-poweroff</p> <p>6、 rebuild</p> <p>7、 默认集成</p>	<p>0001-add-cpu-selection.patch</p> <p>0002-add-default-kernel-cmd-line.patch</p> <p>0003-add-defaults-graphics-device-for-mips.patch</p> <p>0004-modify-watchdog-default-action-to-poweroff.patch</p>
6	libvirt	libvirt-1.2.9.1-2.fc21.loongson.4	libvirt-3.9.0-1.fc21.loongson.4	<p>1、 libvirt 3.9.0 loongson support</p> <p>2、 first version for mips64el, Base on 3.9.0</p>	<p>0001-add-support-for-mips64el.patch</p> <p>0002-fix-the-qemu-command-can-</p>

		1		3、 rebuild 4、 默认集成	start-now.patch 0002-1-fix-the-qemu-command-ca n-start-now.patch
7	ffmpeg	ffmpeg-lib s-2.8.7-5.fc 21.loongso n	ffmpeg-libs- 2.8.7-6.fc21. loongson	1. Fix bugs: 1) Build error when config without --cpu option. 2) Fate test can't test function ff_simple_idct_8_mmi. 3) Invalid dropping error when decode mpeg4 with 1 thread. 4) Invalid operands error when build with -O0. 5) Fate case svq3-watermark failed. 2. Extract common interface: 1) TRANSPOSE_4H 2) TRANSPOSE_8B 3) BACKUP_REG & RECOVER_REG 4) MMI_SRAB & MMI_SRLB 3. Some changes to simplify or optimize previous optimization.	0035-avcodec-mips-Loongson-adj ust-idct-algorith-init-cond.patch 0036-avcodec-mips-Loongson-fix-i nvalid-dropping-error-whe.patch 0037-libavcodec-mips-loongson-u se-ftmp-to-replace-the-der.patch 0038-avutil-mips-loongson-extract -common-interface-TRANSP.patch 0039-avcodec-mips-loongson-fix-i mproper-use-of-constraint.patch 0040-avutil-mips-loongson-extract -common-interface-SRAB-a.patch 0041-avutil-mips-loongson-extract -common-interface-BACKUP.patch 0042-avcodec-mips-loongson-sim plify-optimizations-in-idct.patch 0043-avcodec-mips-loongson-adju sted-some-instructions-in-.patch 0044-avcodec-mips-loongson-mer

					ge-some-optimization-from-c.patc h 0045-avcodec-mips-loongson-fix-b ug-of-svq3-watermark-fail.patch
8	wireshark	wireshark-1.12.1-1.fc21.loongson	wireshark-1.12.6-4.fc21.loongson	为安装 libvirt-wireshark 升级	官方同步无 patch
9	kernel-2k	kernel-2k-3.10.0-1.fc21.loongson.2k.8	kernel-2k-3.10.0-1.fc21.loongson.2k.11	1、 Ver: 3.10.0-1.2k.11 2、 sync from gerrit commit: 3532ff4ee580e1778cd589984a365842549c1b99	无 patch
10	kernel	kernel-3.10.84-19.fc21.loongson.2	kernel-3.10.84-20.fc21.loongson.3	1、 Ver: 3.10.84-20.3 2、 sync from gerrit commit: 0bd5411cbe3035ad20d8c5d1a088697de5aa975c 3、 Remove config: CONFIG_HOTPLUG_PCI_PCIE	无 patch

11	mesos		mesos-1.6.0-0.fc21.loongson	1、新添加软件包 2、服务器使用	无 patch
12	marathon		marathon-1.6.322-0.fc21.loongson	1、新添加软件包 2、服务器使用	无 patch
13	zookeeper		zookeeper-3.4.12-0.fc21.loongson	1、新添加软件包 2、服务器使用	无 patch
14	netty3		netty3-3.6.6-4.fc21.loongson	1、新添加软件包 2、服务器使用 3、作为安装 zookeeper 的依赖安装	无 patch
15	smplayer	smplayer-16.6.0-4.fc21.loongson	smplayer-16.6.0-5.fc21.loongson	1、 update to smplayer-16.6.0-5.fc21.loongson 2、 Skip loop filter on HD videos.	0008-loongson-skip-loop-filter-on-HD-videos.patch

16	spice-gtk	spice-gtk-0.26-1.fc21.loongson	spice-gtk-0.26-1.fc21.loongson.4	<p>1、 add memory barrier for inline asm code</p> <p>2、 opt glz decode, decrease the count of memory access.</p> <p>3、 fix sevral unaligned access which would cause exceptions optimize some PIXEL struct memory access from lb/sb to lw/sw/ld/sd</p> <p>4、 rebuild</p>	<p>0001-add-memory-barrier-for-inli</p> <p>ne-asm-code.patch</p> <p>0003-optimize-glz_rgb32_decode-COPY_PIXEL.patch</p> <p>0002-opt-glz-decode-decrease-the-count-of-memory-access.patch</p> <p>0001-fix-sevral-unaligned-access-which-would-cause-except.patch</p>
17	xorg-x11-drv-qxl		xorg-x11-drv-qxl-0.1.2-1.fc21.loongson.1	<p>1、 新添加软件包</p> <p>2、</p> <p>xorg-x11-drv-qxl-0.1.2-1.fc21.loongson.1</p> <p>3、 change page size for loongson cpu</p> <p>4、 rebuild</p> <p>5、 默认集成</p>	<p>0001-fix-PAGE_SIZE-for-loongson.patch</p>
18	spice		spice-0.12.5-5.fc21.loongson.2	<p>1、 新添加软件包</p> <p>2、 Add MIPS memory barrier</p> <p>3、 version: 0.12.5-5.loongson.2</p> <p>4、 rebuild</p>	<p>0001-spice-0.12.5-test-for-loongson.patch</p> <p>0001-spice-0.12.5-add-mips-mb-lock.patch</p>

				5、默认集成	
19	spice- v dage n t	spice- vdag ent-0.15.0- 3.fc21.loo ngson	spice- vdage nt-0.15.0-3.f c21.loongso n.1	rebuild	无 patch
20	virt- vie wer	virt- viewer -2.0-1.fc21 .loongson	virt- viewer- 2.0-1.fc21.l oongson.1	1、rebuild 2、默认集成	无 patch
21	spice- xpi	spice- xpi-2 .8.90-6.fc2 1.loongso n	spice- xpi-2. 8.90-6.fc21.l oongson.1	rebuild	无 patch
22	spice- pare nt parent	spice- pare nt-26-3.fc2 1.loongso n	spice- paren t-26-3.fc21.l oongson.1	rebuild	无 patch
23	generi c- logo s	generic- log os-17.0.0 -6.fc21.loo ngson.2	generic- log os-17.0.0-6. fc21.loongs on.3	replace plymouth charge theme pic to loongnix	无 patch
24	spice- html	spice- html	spice- html5	rebuild	无 patch

	html5	5-0.1.5-1.fc21.loongson	-0.1.5-1.fc21.loongson.1		
25	kernel-kvm-host		kernel-kvm-host-3.10.0-3.fc21.loongson.kvmhost	<ul style="list-style-type: none"> 1、新添加软件包 2、 3.10.0-3.kvm-host 3、 sync from gerrit commit df290c017299316d14d8a8797a9a0b4e6db76c8c 4、 MIPS:LSVZ:Host change the mod of the kvm_dev 5、 默认集成 	无 patch
26	qemu	qemu-2.1.2-7.fc21.loongson.1	qemu-common-2.7.0-3.fc21.loongson	<ul style="list-style-type: none"> 1、 version 2.7.0-3 2、 sync from gerrit commit 958b53d3bca1e177d96b5168b5c04112e450d610 3、 Merge "target-mips: Loongson3A: Fix the bug of can not use memory more than 4GB." 4、 默认集成 	<ul style="list-style-type: none"> 0001-Introduce-TCGOpcode-for-memory-barrier.patch 0002-target-mips-Loongson3A-Fix-the-bug-of-can-not-use-me.patch

27	linux-kvm-guest		linux-kvm-guest-3.10.0-2.fc21.loongson	<p>1、新添加软件包</p> <p>2、 3.10.0-2.kvm-guest</p> <p>3、 sync form gerrit commit 7fdcf57963e43ecbf00d4050ee7b7962c9bccda8</p> <p>4、 默认集成</p>	无 patch
28	openssl	openssl-1.0.1j-2.fc21.loongson.1	openssl-1.0.1j-2.fc21.loongson.4	<p>1、 open make check option in openssl.spec which will exec make check when building</p> <p>2、 update smime certs to fix check error when rpmbuild while the smime & certs copy from fedora27 official FTP</p> <p>3、 fix asm bugs in modes_lcl.h</p> <p>1)optimize GETU32/PUTU32 for modes_lcl.h</p> <p>2)fix inline asm bug in modes_lcl.h which maybe cause unexpected error</p> <p>4、 optimize for Loongson CPUS</p> <p>1)use ins/ext to avoid seral sb instructions</p>	<p>0001-update-smime-certs-for-fix-check-error.patch</p> <p>0001-optimize-models_lcl.c-for-GETU32-PUTU32.patch</p> <p>0001-opt-aes_locl.patch</p> <p>0002-opt-crypto-modes-gcm128.c-for-loongson.patch</p> <p>0003-opt-crypto-modes-modes_lcl.h-for-loongson.patch</p>

				2)modified crypto/aes/aes_lcl.h and crypto/modes/gcm128.c crypto/modes/modes_locl.h	
29	jpeg	libjpeg-turbo-1.3.1-7.fc21.loongson.3	libjpeg-turbo-1.3.1-7.fc21.loongson.4	1.3.1-7.loongson.4 1.删除原来 mmx 相关优化; 2.将社区 mmi 优化移植到 1.3.1 版本(朱琛); 3.新增对函数 jpeg_fdct_ifast 和 jpeg_idct_ifast 的优化(刘庆发); 4.新增对函数 rgb_gray_convert_h2v1_fancy_upsample_h2v1_merged_upsample 和 h2v2_merged_upsample 的优化(张利霞).	ADD: 0001-Migrate-the-optimized-code-for-community-libjpeg-to-.patch DELETE: 0001-opt-libjpeg-turbo-for-loongson-with-simd.patch ADD: 0002-Migration-optimization-of-jpeg_fdct_ifast-jpeg_idct_.patch DELETE: 0002-mips-simd-fix-unaligned-accesses.patch ADD: 0003-Migration-optimization-of-rgb_gray_convert-h2v1_fanc.patch DELETE: 0003-simd-jdclrmx_loongson.c-fix-unaligned-half-word-sto.patch

30	pixman	pixman-0.32.6-7.fc21.loongson2	pixman-0.32.6-8.fc21.loongson3	<p>1 Fix build failure on Loongson3A.</p> <p>2 Fix a bug for 'define MMX_PDF_SEPARABLE_BLEND_MODE (name)'.</p> <p>3 See Bugs:Bug fixes for separable blend modes.</p> <p>4 fix unaligned memory access</p>	<p>0001-fix-build-failure-on-Loongson3A.patch</p> <p>0002-fix-a-bug-for-define-MMX_PDF_SEPARABLE_BLEND_MODE.patch</p> <p>0003-fix-unaligned-memory-accesses.patch</p>
31	xorg-2h	xorg-x11-drv-2h-2.0.0-13.fc21.loongson5	xorg-x11-drv-2h-2.0.0-13.fc21.loongson6	<p>The kernel supports hotplug.</p> <p>When the kernel detects that the connector is hotplug,the user mode enters the uevent processing module</p>	<p>0001-Support-hotplug.patch</p>
32	qt4/qt-4.8.6	qt-4.8.6-15.fc21.loongson2	qt-4.8.6-16.fc21.loongson2	<p>解决老应用程序找不到原子操作相关符号的问题</p>	<p>qt-fix-can-not-found-symbols.patch</p>
33	snappy	snappy-1.1.1-3.fc21.loongson	snappy-1.1.1-4.fc21.loongson	<p>Optimize unaligned operator function on MIPS64 platform</p>	<p>0001-Optimize-unaligned-operator-function-on-MIPS64-platf.patch</p>