

Flash, NAND, IPL и прочие особенности PSP

Послан SunTechnik - 07.06.2010 16:43

В этой теме я расскажу что такое внутренняя память PSP и с чем ее едят.

Начнем с Flash.

Это область памяти NAND чипа, в которой содержится вся информация о прошивке.

Самая главная информация находится в flash 0.

Тут содержатся все модули прошивки, а так же основной набор программ, драйверов, графики и оформления.

Менять что то в flash 0 или удалять нельзя.

Это может привести к порче прошивки, а для PSP не поддающихся восстановлению пандорой и вообще суицидом.

Исключения составляет замена модулей, для кастомизации оформления или создания портирования CTF тем.

Так же нельзя подсовывать модули с других прошивок-хеш сумма модулей не сойдется, и, не смотря на то что вроде как "все есть" PSP уйдет в частичный или полный брик.

В flash 1 же содержится первичная информация о прошивке, а так же регистрационные файлы, данные PSN учетки, настройки, текущая тема фон.

flash 1- более гибкая система, если так можно выразиться.

Если вам необходимо сделать PSN учетку, а вы не можете этого сделать, вы можете попросить сделать это друга с аналогичной PSP и прошивкой, а потом просто скопировать всю информацию себе в flash 1

При несовпадении информации с ожидаемой, PSP просто скажет вам, что настройки не верны, и попросит отформатировать Flash 1 (эта операция происходит при сбросе настроек)

Flash 2/Flash 3 -на данный момент не содержат какой либо информации. Назначение их пока полностью не раскрыто.

Так же известно, что доступ к flash 1/2/3 является более простым, чем к flash 0 (а ведь чтобы создать кастом прошивку, надо иметь доступ к ядру и соответственно к всем флеш)

Многие думают что flash-это отдельные чипы памяти на матплате PSP, каждый имеет свой "Ключ", доступ и тп..

Это не так.

Все flash, а так же ID Storage и IPL находятся в одном единственном NAND чипе памяти.

Сам NAND виртуально разделен на области памяти, выделяемой как раз под flash, ID storage, IPL. (есть некоторое сходство с разбиением жесткого диска на несколько частей)

Каждая часть имеет свой уровень доступа.

Самый сложный-ядро прошивки, он же IPL.

Данный модуль, или ядро, содержит в себе информацию о методе запуска прошивки.

То есть-проверка аппаратного обеспечения, проверка NAND чипа на валидность, проверка заряда батареи и многое другое.

Все это происходит до момента, когда первый модуль из flash 0 начнет распаковывать себя в оперативную память и прошивка запустится.

Что же такое ID Storage?

На PSP сцене эту область памяти называют "ключами".

Эти ключи содержат всю информацию о аппаратном обеспечении приставки.

Начиная с номера процессора, и заканчивая номером заводской прошивки.

Все эти ключи криптованы, шифрованы, и являются незыблемым гарантом работы PSP в любом виде.

Некоторые ключи являются универсальными, некоторые уникальными.

Соответственно при порче ключей (эта болезнь свойственна старым фаткам, методы прошивки которых во времена DevHook и прошивок 1.50 были очень губительными) у приставки начинаются непонятные глюки- не работает UMD, не работает ADHOC соединение, проблемы с подсветкой экрана.

Многие проблемы с ID лечатся с помощью пандоры.

Некоторые-с помощью заливки новых ключей от аналогичной платы, или создание новых ключей (опять же с помощью пандоры)

Во всяком случае-лучше всего всегда иметь хороший NAND дамп, который содержит абсолютно всю информацию о вашей PSP и в случае возникновения проблем восстанавливать IDFlashили же весь NAND со своего, оригинального бэкапа.

з.ы. никому не желаю встречаться с проблемами ID Storage, так как его восстановление довольно сложная и кропотливая работа

материал написан SunTechnik, специально для magicdevice.ru

=====

Flash,NAND,IPL и прочие особенности PSP

Послан barabaska - 07.06.2010 16:55

SunTechnik - Flash 2/Flash 3 -на данный момент не содержат какой либо информации. Назначение их пока полностью не раскрыто.

--

Flash2

Содержит файлы DRM защиты cert.dat/act.dat для игр, скачанных из PlayStation Network. Создаются при первой загрузке игры. В случае утери скачанные игры не запустятся.

Flash3

В прошивке 3.60 здесь хранился файл настройки TV набора для Японии – «1SEG.PBP». В последующих прошивках этот файл перенесен во flash0. На данный момент flash3 не используется. :cheer:

=====

Flash,NAND,IPL и прочие особенности PSP

Послан SunTechnik - 07.06.2010 17:07

про flash 2 не знал, точно думал что это в флеш 1 храниться

=====

Flash,NAND,IPL и прочие особенности PSP

Послан Ikari - 07.06.2010 23:49

Респект вам ребята обоим особенно барабашке

=====