



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103686707 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310599855. 6

(22) 申请日 2013. 11. 25

(71) 申请人 上海斐讯数据通信技术有限公司
地址 201620 上海市松江区广富林路 4855 弄 20 号、90 号

(72) 发明人 王俊 陆骏 李真真

(74) 专利代理机构 上海信好专利代理事务所
(普通合伙) 31249

代理人 张静洁 包姝晴

(51) Int. Cl.

H04W 12/02 (2009. 01)

H04W 88/02 (2009. 01)

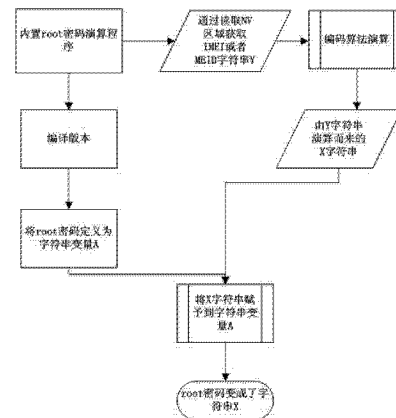
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种基于 IMEI/MEID 号实现手机 root 密码差异化的方法及适用的手机

(57) 摘要

本发明涉及一种基于 IMEI/MEID 号实现同型号手机 root 密码差异化的方法及适用的手机, 在手机系统中内置有 root 密码演算程序, 在手机编译版本时将 root 密码定义为字符串变量 A, 还通过读取手机的 NV 区域获取该手机独有的 IMEI 号或 MEID 号的字符串 Y, 并将字符串 Y 演算为字符串 X 后, 将字符串 X 赋予到变量 A, 使字符串 X 成为该手机的 root 密码。由于 IMEI/MEID 号具有唯一性, 从而实现每台手机 root 密码差异化, 降低了被破解的风险, 有利于手机厂商对 root 权限的管控。



1. 一种基于 IMEI/MEID 号实现同型号手机 root 密码差异化的方法,其特征在于,包含以下步骤:

- a、手机系统内置 root 密码演算程序;
- b、手机编译版本时将 root 密码指定为变量 A;
- c、该变量 A 的值由 root 密码演算程序确定;
- d、root 密码演算程序访问手机的 NV 区域获得该手机特有的 IMEI 号或者 MEID 号;
- e、root 密码演算程序将 IMEI 号或者 MEID 号字符串 Y 演算成字符串 X;
- f、将该字符串 X 赋予到之前定义的变量 A;
- g、最终字符串 X 成为了该手机的 root 密码。

2. 一种适用权利要求 1 所述方法的手机,其特征在于,

所述手机中设置有 root 密码演算模块,其进一步包含:

密码定义模块,其在手机编译版本时将 root 密码定义为字符串变量 A;

读取模块,将其从手机的 NV 区域获取该手机独有的 IMEI 号或 MEID 号记录为字符串 Y;

演算模块,其对所述字符串 Y 进行演算得到字符串 X;

赋值模块,其将所述字符串 X 赋予到变量 A,使字符串 X 成为该手机的 root 密码。

一种基于 IMEI/MEID 号实现手机 root 密码差异化的方法及适用的手机

技术领域

[0001] 本发明涉及信息安全领域,特别涉及一种基于 IMEI/MEID 号实现同型号手机 root 密码差异化的方法及适用的手机。

背景技术

[0002] 在 Unix 系统(如 AIX、BSD 等)和类 UNIX 系统(如 Debian、Redhat、Ubuntu 等各个发行版的 Linux)中,系统的超级用户一般命名为 root。root 是系统中唯一的超级用户,具有系统中所有的权限,如启动或停止一个进程,删除或增加用户,增加或者禁用硬件等等。root 就是手机的神经中枢,它可以访问和修改你手机几乎所有的文件,这些东西可能是制作手机的公司不愿意你修改和触碰的东西,因为他们有可能影响到手机的稳定,还容易被一些黑客入侵。root 是安卓系统中的最高管理员,获取它也就代表你可以随意控制该系统中任意一项功能。生产厂商一般出厂都是配置的用户帐户,并不会提供 root 账户,所以对于 root 帐号,都是有密码进行保护,一般人不能轻而易举的获取的 root 账户权限。

[0003] 一般来说,在手机研发过程中,手机的 root 帐户的密码是固定的,在工产烧写软件批量生产后,导致同一型号的 root 密码都是一样密码。

[0004] 如果手机厂商对 root 权限的开放是有管控的话,对于同型号手机具有同一个密码的问题是有潜在风险的,一旦有人泄漏密码上传到网上,对于所销售的机器来说,是无法进行管控的,好比每人有把锁,但是能开这些锁的钥匙已经被公布到网上了。如果是知名的手机品牌制造商,很有可能被不法之徒利用这一点编写流氓 APK 对手机系统进行破坏。

发明内容

[0005] 本发明的方法主要解决同型号手机生产后出现 root 密码相同的问题,基于 IMEI/MEID 号,通过相应的算法将其演算成 root 密码,由于 IMEI/MEID 号具有唯一性,从而实现每台手机 root 密码差异化。

[0006] 为了达到上述目的,本发明的一个技术方案是提供一种基于 IMEI/MEID 号实现同型号手机 root 密码差异化的方法,其包含以下步骤:

- a、手机系统内置 root 密码演算程序;
- b、手机编译版本时将 root 密码指定为变量 A;
- c、该变量 A 的值由 root 密码演算程序确定;
- d、root 密码演算程序访问手机的 NV 区域获得该手机特有的 IMEI 号或者 MEID 号;
- e、root 密码演算程序将 IMEI 号或者 MEID 号字符串 Y 演算成字符串 X;
- f、将该字符串 X 赋予到之前定义的变量 A;
- g、最终字符串 X 成为了该手机的 root 密码。

[0007] 本发明的另一个技术方案是提供一种适用上述方法的手机;

所述手机中设置有 root 密码演算模块,其进一步包含:

密码定义模块,其在手机编译版本时将 root 密码定义为字符串变量 A;

读取模块,将其从手机的 NV 区域获取该手机独有的 IMEI 号或 MEID 号记录为字符串 Y;

演算模块,其对所述字符串 Y 进行演算得到字符串 X;

赋值模块,其将所述字符串 X 赋予到变量 A,使字符串 X 成为该手机的 root 密码。

[0008] 本发明所述基于 IMEI/MEID 号实现同型号手机 root 密码差异化的方法及适用该方法的手机的手机,其优点在于:

A、基于 IMEI/MEID 使每台机器都有一个唯一的 root 密码;

B、该方法同样可以适用与售后主动提供 root 密码给客户,只需客户提供 imei 号或者 MEID 号;

C、每台手机不同的 root 密码,大大降低了被破解的风险,从而有利于手机厂商对 root 权限的管控。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明所述基于 IMEI/MEID 号实现同型号手机 root 密码差异化的方法的流程图。

具体实施方式

[0010] 本发明所述基于 IMEI/MEID 号实现同型号手机 root 密码差异化的方法,是在编译软件版本时,对 root 密码不进行直接指定,通过程序控制 root 密码,程序通过 NV 区域获取 IMEI/MEID 号,经过一套编码算法将 imei 号演算成 root 密码。

[0011] 如图 1 所示,本发明所述方法的一个具体应用示例,包含以下步骤:

a、手机系统内置 root 密码演算程序;

b、手机编译版本时不对 root 密码采取直接定义的方式,而是将 root 密码指定为变量 A;

c、该变量 A 的值由 root 密码演算程序确定;

d、root 密码演算程序访问手机的 NV 区域获得 IMEI 号或者 MEID 号;IMEI/MEID 号具有唯一性;

e、root 密码演算程序对 IMEI 号或者 MEID 号字符串 Y 进行演算,将其演算成其他的字符串 X;

f、将该字符串赋予到之前定义的变量 A;

g、最终字符串 X 成为了该手机的 root 密码。

[0012] 本发明还提供了一种能够适用上述方法的手机的手机,该手机系统中内置有 root 密码演算模块,该模块涉及 root 密码演算程序及运行该程序的相关硬件设备。所述 root 密码演算模块,进一步包含:密码定义模块,在手机编译版本时将 root 密码定义为字符串变量 A;读取模块,将其从手机的 NV 区域获取该手机独有的 IMEI 号或 MEID 号记录为字符串 Y;演算模块,通过编码算法将所述字符串 Y 演算为字符串 X;赋值模块,将所述字符串 X 赋予到变量 A,使字符串 X 成为该手机的 root 密码。

[0013] 一种示例的编码算法,是在一个循环处理函数中逐一提取字符串 Y 中的字符,对每个字符进行减一操作来得到新的字符串 X。上述编码算法仅作为示例,本领域的技术人员

可以使用其他适当的编码算法来满足实际应用时对字符串演算的要求。

[0014] 综上所述,由本发明的方法获得的 root 密码即使对同型号的手机也都各不相同,降低了被破解的风险,安全性高。

[0015] 尽管本发明的内容已经通过上述优选实施例作了详细介绍,但应当认识到上述的描述不应被认为是对本发明的限制。在本领域技术人员阅读了上述内容后,对于本发明的多种修改和替代都将是显而易见的。因此,本发明的保护范围应由所附的权利要求来限定。

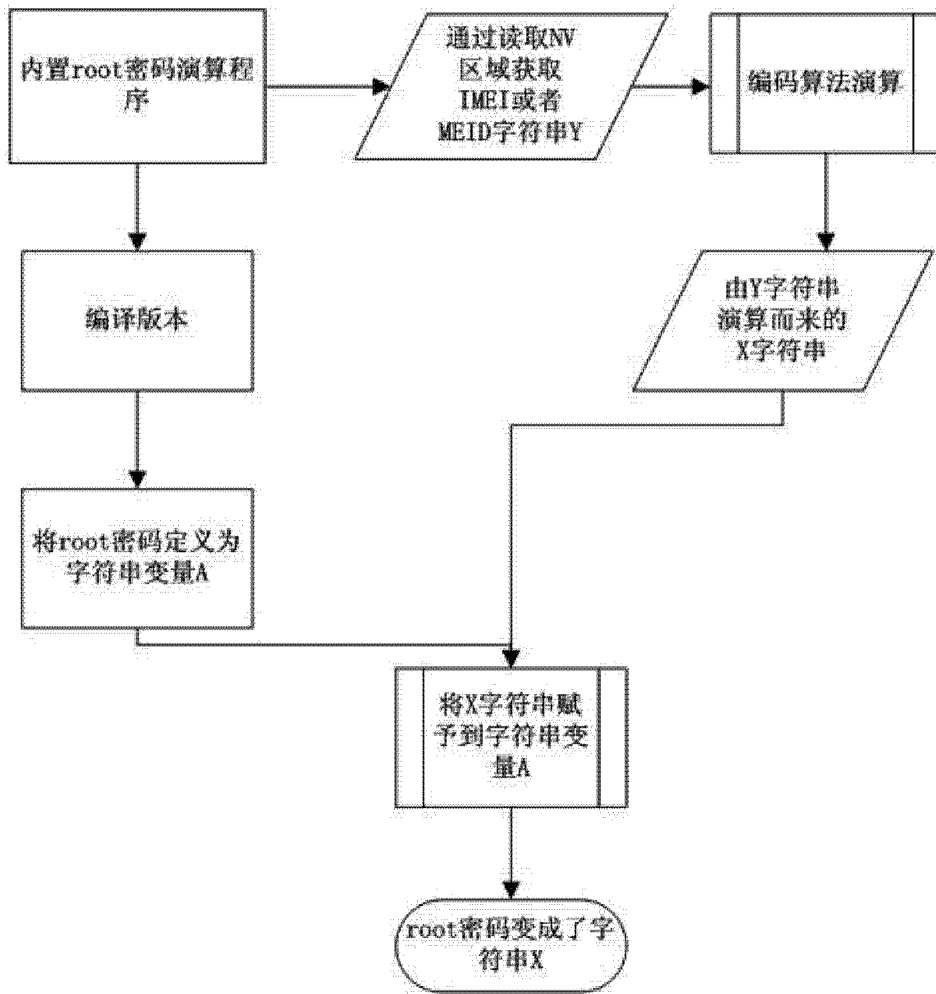


图 1