



(12)发明专利



(10)授权公告号 CN 105763577 B

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201410769830.0

(22)申请日 2014.12.15

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105763577 A

(43)申请公布日 2016.07.13

(73)专利权人 南京采薇且歌信息科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市江宁经济技术
开发区将军大道37号

(72)发明人 李永

(51)Int.Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04L 29/06(2006.01)

G11B 5/851(2006.01)

(56)对比文件

CN 104125290 A,2014.10.29,

CN 101247338 A,2008.08.20,

CN 103281361 A,2013.09.04,

CN 102842312 A,2012.12.26,

CN 102611711 A,2012.07.25,

WO 2012089830 A1,2012.07.05,

审查员 吴龙

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种大数据安全管理系统

(57)摘要

本发明涉及到一种大数据安全管理系统。所述系统包括云服务器和客户端;所述客户端将自动收集登录用户的数据上传至云服务器,并根据目标用户的操作选择性地授权云服务器发送的数据授权请求;所述云服务器解析、查询并传送登录用户发送的数据授权请求,并将目标用户的授权数据发送给登录用户;所述云服务器和客户端通过通信网络进行数据交换;所述服务器包括云数据存储器 and 云数据处理器;所述云数据存储器存储用户上传的数据文件,并将数据文件的存储位置信息发送至云数据处理器;所述云数据处理器存储数据文件的位置信息以及用户的注册登录信息。与现有技术相比,本发明提高了大数据安全管理系统的稳定性与安全性。

1. 一种大数据安全管理系统,其特征在於,所述系统包括云服务器和客户端;所述客户端将自动收集登录用户的数据上传至云服务器,并根据目标用户的操作选择性地授权云服务器发送的数据授权请求;所述云服务器解析、查询并传送登录用户发送的数据授权请求,并将目标用户的授权数据发送给登录用户;所述云服务器和客户端通过通信网络进行数据交换;所述服务器包括云数据存储器 and 云数据处理器;所述云数据存储器存储用户上传的数据文件,并将数据文件的存储位置信息发送至云数据处理器;所述云数据处理器存储数据文件的位置信息以及用户的注册登录信息;所述云数据存储器包括磁记录材料为CoPtCeEr合金的SCSI硬盘;所述磁记录材料为CoPt18C9Er4,所述CoPt18C9Er4的具体制备方法为:1) 将经充分清洁后的C基板放至磁控溅射设备的真空腔内,抽真空,通电加热至360℃,烘烤3h,然后冷却2h,并继续保持真空状态;2) 以Er为靶材,向磁控溅射设备的真空腔内充入氩气,调整氩气流量,将溅射压力调节为6-8mTorr、溅射电压为260V、溅射电流为35mA,得到以Er作为下底层的C单晶基板;3) 在Co靶材上粘贴Pt金属片,制成CoPt复合靶材,然后将溅射得到的以Er作为下底层的C单晶基板移至CoPt复合靶材处,在磁控溅射设备中通入氩气,在Er下底层上溅射CoPt磁性薄膜,溅射电压260V,溅射电流35mA,溅射压力为6-8mTorr,得到磁记录材料CoPt18C9Er4;4) 按摩尔比计,CoPt18C9Er4中Co:Pt:C:Er=69:18:9:4。

2. 根据权利要求1所述的一种大数据安全管理系统,其特征在於,所述通信网络为广域或局域的有线网络。

3. 根据权利要求1所述的一种大数据安全管理系统,其特征在於,所述通信网络为广域或局域的无线网络。

4. 根据权利要求1所述的一种大数据安全管理系统,其特征在於,所述数据文件包括文本、图片、音频、视频。

一种大数据安全管理系统

技术领域

[0001] 本发明属于网络数据安全领域，具体来说，涉及到一种大数据安全管理系统。

背景技术

[0002] 随着移动互联网、物联网等应用的飞速发展，全球数据量出现了爆炸式增长。数据量的飞速增长预示着现在已经进入了大数据时代。在当前社会信息化建设已经日渐成熟，很多企业或者机构已经积累了大量的数据。数据作为信息价值的重要源泉，数据共享和第三方进行数据查询、挖掘分析是再创造价值的重要手段。数据中包含了大量的信息，数据共享可提供数据信息的利用程度，充分发挥数据的价值。然而，随着数据规模越来越大、数据类型增多及处理实时性要求，这都极大地增加了大数据处理的复杂度。

[0003] 大数据给传统的数据安全管理带来的技术挑战。企业或机构中的数据，可能包含有敏感的信息，特别是结构化数据，包括商业秘密、用户隐私信息等，直接共享会带来意想不到的风险，所以必须在数据可安全管理的前提下提供传输、储存。传统大数据传输方法，是从一个云存储端按照云存储端路径排列的顺序，完成大量数据的对应存储传输。这种方法的优点能够摆脱硬件资源的限制，当遇到需要大数据的情况下，需要存储的数据数量很大，这就对云端处理能力提出了较高的要求，一旦云空间的存储能力受到限制，就会发生数据溢出，很容易受到外界的攻击，造成安全隐患。因此，数据安全管理系统中数据存储器的容量及稳定性对其数据安全性起着决定性作用。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题，本发明提供了一种容量大、稳定性好的大数据安全管理系统。

[0005] 本发明所述的一种大数据安全管理系统，所述系统包括云服务器和客户端；所述客户端将自动收集登录用户的数据上传至云服务器，并根据目标用户的操作选择性地授权云服务器发送的数据授权请求；所述云服务器解析、查询并传送登录用户发送的数据授权请求，并将目标用户的授权数据发送给登录用户；所述云服务器和客户端通过通信网络进行数据交换；所述服务器包括云数据存储器 and 云数据处理器；所述云数据存储器存储用户上传的数据文件，并将数据文件的存储位置信息发送至云数据处理器；所述云数据处理器存储数据文件的位置信息以及用户的注册登录信息；所述云数据存储器包括磁记录材料为CoPtCe合金的SCSI硬盘。

[0006] 本发明所述的一种大数据安全管理系统，所述通信网络为广域或局域的有线网络。

[0007] 本发明所述的一种大数据安全管理系统，所述通信网络为广域或局域的无线网络。

[0008] 本发明所述的一种大数据安全管理系统，所述数据文件包括文本、图片、音频、视频。

[0009] 本发明所述的一种大数据安全管理系统,所述云数据存储器包括磁记录材料为CoPt18C9Er4合金的SCSI硬盘。

[0010] 本发明所述的一种用于大数据安全管理系统的磁记录材料,所述磁记录材料为CoPt18C9Er4,所述CoPt18C9Er4的具体制备方法为:1)将经充分清洁后的C基板放至磁控溅射设备的真空腔内,抽真空,通电加热至360℃,烘烤3h,然后冷却2h,并继续保持真空状态;2)以Er为靶材,向磁控溅射设备的真空腔内充入氩气,调整氩气流量,将溅射压力调节为6-8mTorr、溅射电压为260V、溅射电流为35mA,得到以Er作为下底层的C单晶基板;3)在Co靶材上粘贴Pt金属片,制成CoPt复合靶材,然后将溅射得到的以Er作为下底层的C单晶基板移至CoPt复合靶材处,在磁控溅射设备中通入氩气,在Er下底层上溅射CoPt磁性薄膜,溅射电压260V,溅射电流35mA,溅射压力为6-8mTorr,得到磁记录材料CoPt18C9Er4;4)按摩尔比计,CoPt18C9Er4中Co:Pt:C:Er=69:18:9:4。与现有技术相比,本发明所述的大数据安全管理系统实现了大数据收集、管理和授权,同时,为了防止存储器容量过小导致数据外溢,本发明提供了一种磁记录材料,通过引入C和Er,可减少该记录层中的磁性颗粒晶界层所需的厚度,提高整体储存媒体的记录容量,充分保证了大数据安全管理系统的稳定性与安全性。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体的实施例对本发明所述的大数据安全管理系统做进一步说明,但是本发明的保护范围并不限于此。

[0012] 实施例 1

[0013] 一种大数据安全管理系统,所述系统包括云服务器和客户端;所述客户端将自动收集登录用户的数据上传至云服务器,并根据目标用户的操作选择性地授权云服务器发送的数据授权请求;所述云服务器解析、查询并传送登录用户发送的数据授权请求,并将目标用户的授权数据发送给登录用户;所述云服务器和客户端通过通信网络进行数据交换;所述服务器包括云数据存储器 and 云数据处理器;所述云数据存储器存储用户上传的数据文件,并将数据文件的存储位置信息发送至云数据处理器;所述云数据处理器存储数据文件的位置信息以及用户的注册登录信息;所述云数据存储器包括磁记录材料为CoPt18C9Er4合金的SCSI硬盘;所述通信网络为广域有线网络;所述数据文件包括文本、图片、音频、视频;所述CoPt18C9Er4的具体制备方法为:1)将经充分清洁后的C基板放至磁控溅射设备的真空腔内,抽真空,通电加热至360℃,烘烤3h,然后冷却2h,并继续保持真空状态;2)以Er为靶材,向磁控溅射设备的真空腔内充入氩气,调整氩气流量,将溅射压力调节为7mTorr、溅射电压为260V、溅射电流为35mA,得到以Er作为下底层的C单晶基板;3)在Co靶材上粘贴Pt金属片,制成CoPt复合靶材,然后将溅射得到的以Er作为下底层的C单晶基板移至CoPt复合靶材处,在磁控溅射设备中通入氩气,在Er下底层上溅射CoPt磁性薄膜,溅射电压260V,溅射电流35mA,溅射压力为7mTorr,得到磁记录材料CoPt18C9Er4;4)按摩尔比计,CoPt18C9Er4中Co:Pt:C:Er=69:18:9:4。

[0014] 实施例2

[0015] 一种大数据安全管理系统,所述系统包括云服务器和客户端;所述客户端将自动收集登录用户的数据上传至云服务器,并根据目标用户的操作选择性地授权云服务器发送的数据授权请求;所述云服务器解析、查询并传送登录用户发送的数据授权请求,并将目标

用户的授权数据发送给登录用户;所述云服务器和客户端通过通信网络进行数据交换;所述服务器包括云数据存储器 and 云数据处理器;所述云数据存储器存储用户上传的数据文件,并将数据文件的存储位置信息发送至云数据处理器;所述云数据处理器存储数据文件的位置信息以及用户的注册登录信息;所述云数据存储器包括磁记录材料为CoPt18C8Er4合金的SCSI硬盘;所述通信网络为局域无线网络;所述数据文件包括文本、图片、音频、视频;所述CoPt18C9Er4的具体制备方法为:1)将经充分清洁后的C基板放至磁控溅射设备的真空腔内,抽真空,通电加热至360℃,烘烤3h,然后冷却2h,并继续保持真空状态;2)以Er为靶材,向磁控溅射设备的真空腔内充入氩气,调整氩气流量,将溅射压力调节为8mTorr、溅射电压为260V、溅射电流为35mA,得到以Er作为下底层的C单晶基板;3)在Co靶材上粘贴Pt金属片,制成CoPt复合靶材,然后将溅射得到的以Er作为下底层的C单晶基板移至CoPt复合靶材处,在磁控溅射设备中通入氩气,在Er下底层上溅射CoPt磁性薄膜,溅射电压260V,溅射电流35mA,溅射压力为6mTorr,得到磁记录材料CoPt18C8Er4;4)按摩尔比计,CoPt18C8Er4中Co:Pt:C:Er=70:18:8:4。

[0016] 实施例3

[0017] 一种大数据安全管理系统,所述系统包括云服务器和客户端;所述客户端将自动收集登录用户的数据上传至云服务器,并根据目标用户的操作选择性地授权云服务器发送的数据授权请求;所述云服务器解析、查询并传送登录用户发送的数据授权请求,并将目标用户的授权数据发送给登录用户;所述云服务器和客户端通过通信网络进行数据交换;所述服务器包括云数据存储器 and 云数据处理器;所述云数据存储器存储用户上传的数据文件,并将数据文件的存储位置信息发送至云数据处理器;所述云数据处理器存储数据文件的位置信息以及用户的注册登录信息;所述云数据存储器包括磁记录材料为CoPt18C10Er4合金的SCSI硬盘;所述通信网络为广域有线网络;所述数据文件包括文本、图片、音频、视频;所述CoPt18C9Er4的具体制备方法为:1)将经充分清洁后的C基板放至磁控溅射设备的真空腔内,抽真空,通电加热至360℃,烘烤3h,然后冷却2h,并继续保持真空状态;2)以Er为靶材,向磁控溅射设备的真空腔内充入氩气,调整氩气流量,将溅射压力调节为7mTorr、溅射电压为260V、溅射电流为35mA,得到以Er作为下底层的C单晶基板;3)在Co靶材上粘贴Pt金属片,制成CoPt复合靶材,然后将溅射得到的以Er作为下底层的C单晶基板移至CoPt复合靶材处,在磁控溅射设备中通入氩气,在Er下底层上溅射CoPt磁性薄膜,溅射电压260V,溅射电流35mA,溅射压力为7mTorr,得到磁记录材料CoPt18C10Er4;4)按摩尔比计,CoPt18C10Er4中Co:Pt:C:Er=68:18:9:4。

[0018] 与现有技术相比,本发明所述的大数据安全管理系统实现了大数据收集、管理和授权,同时,为了防止存储器容量过小导致数据外溢,本发明提供了一种磁记录材料,通过引入C和Er,可减少该记录层中的磁性颗粒晶界层所需的厚度,提高整体储存媒体的记录容量,充分保证了大数据安全管理系统的稳定性与安全性;尤其是控制C的比例为10%时,使该材料具有饱和磁感应强度高、结晶磁各向异性强等优点。