隐藏分区 HPATOOL使用说明

HPATOOL使用说明  
版本升级:Version 0.8C 2005-04-08  
升级说明:  
版本  
时间  
描述  
V0.8C  
05-04-08  
增加/VIEW时显示MAIN的安装信息  
V0.8B  
05-04-05  
修改安装分区时，buffer没有清空，影响checksum.  
V0.8A  
05-04-04  
修改划分空间的起始位置和大小符合DOS分区要求  
V0.7C  
05-03-24  
修改划分/typeid不能划分xxxxM的限制  
V0.7B  
04-11-06  
修改/HDDX显示错误  
V0.7A  
04-10-25  
/CLR 增加符合LEOSTOOL功能，清除最高600个扇区  
V0.6E  
04-09-03  
修改命令行方式下只安装一个模块出现错误；  
V0.6D  
04-08-17  
增加返回值，0表示成功，1表示其他各种失败情况；  
V0.6C  
04-08-12  
显示HMPT表中1003模块大小时，以LEOS PART为准。  
V0.6B  
04-08-12  
去掉显示”NO”字符串  
V0.6A  
04-08-09  
增加/VIEW 时显示符合<LEOS HPA Partion Spec v2>,兼容dmsetup;  
B0.5F  
04-08-04  
增加/XF (XiaoFei)和/SY (ShangYon) 的标志  
B0.5E  
04-07-29  
增加对HPA临时性保护,保证显示HPA信息正确.  
B0.5D  
04-07-27  
修改显示48BIT硬盘硬盘实际大小错误.  
B0.5C  
04-07-21  
增加符合家用的标志(只为R4.2)  
B0.5B  
04-07-21  
增加支持命令行方式  
B0.4B  
04-07-08  
增加/CLRHDD选项  
B0.3B  
04-07-07  
增加选项</HDDx>  
B0.2B  
04-6-25  
兼容符合<LEOS HPA Partion Spec v2>  
Init  
04-05-19  
参考联想硬盘保护区管理规范(0.6)初始版本.  
[HPATOOL使用说明]:  
HPATOOL只用于给HPA中各模块划分空间,在硬盘指定位置的表中建立各模块的位置和大小,以供安装和各模块查询使用.硬盘指定位置支持<<联想硬盘保护区管理规范（V0.6）>>和<<LEOS HPA Partion Spec v2 2004-05-20>>

HPATOOL具体划分空间支持2种方式: 命令行方式和配置文件方式  
命令行方式HPATOOL使用说明:

1. HPATOOL在线查看使用说明: 使用HPATOOL\_/? ( ‘\_’表示空格)即可看见帮助信息.  
LENOVO ? HPA Tool Version 0.80A  
Copyright(C) Lenovo Group Ltd. 1984-2005 All Rights Reserved  
HPATOOL [/COMMAND] [/HDDx]  
HPATOOL [/TYPEID xxxx(m)/(g)] [/HDDx]  
/?                --For Help  
/TYPEID xx(m)/(g) –Build HMPT & (LEOS) PART TABLE According to TYPEID.  
/INIT             --Build HMPT & (LEOS) PART TABLE According to Setup.TXT.  
/CLR             --Clear HMPT & (LEOS) PART TABLE == Release HPA for User.  
/VIEW             --Display All Records in HMPT & (LEOS) PART TABLE.  
/XF(/SY)   --Build Flag for XF(XiaoFei) or SY(ShangYong).  
/HDDx (default HDD0) (x=0-7) select which HDD you want to install .  
if 1 HDD (include SATA) linked , you can Only type /HDD0 or use DEFAULT  
if 2 HDDs (include SATA) linked , you can Only type /HDD0 or /HDD1  
The number x is decided by the sequence below:  
　　IDE Channel 0 Master ,Channel 0 slave ,Channel 1 Master, …,  
　　… Channel 3 Master ,Channel 3 slave.  
命令名称  
解释  
例子  
效果  
/HDDx  
指定目标硬盘.  
X表示从PM开始硬盘序号

如有2个硬盘,则可使用HDD0和HDD1;如果只有1个硬盘则只可使用HDD0;  
支持从光驱安装;  
/TypeID xx(M)/(g)  
按给定TypeID划分空间;  
M/G不区分大小写;  
/0006 20m;/0007 250M;  
可连续使用;  
空间将按TypeID先后顺序,从最高扇区向下划分;  
/CLRHDD  
清除所有分区表中记录  
/CLRHDD  
其中分区表标志也清除  
支持重新划分空间  
/INIT  
从SETUP.TXT中读取需要划分的TypeID和大小;  
增加时,需修改SETUP.TXT,比较麻烦;  
省去每次输入参数;  
适合工厂生产使用;  
/VIEW  
查硬盘HPA和各模块状态;  
先显示HMPT表模块内容  
后显示LEOS 表模块内容  
/XF /SY  
建立R42标志  
/XF 建立XiaoFei标志  
/SY 建立ShangYong标志

2.HPATOOL查看硬盘中HPA及各模块状态: 使用 HPATOOL\_/VIEW( ‘\_’表示空格)  
如下:  
LENOVO INFORMATION HPA Tool Version 0.80A  
CopyrightINFORMATION Lenovo Group Ltd. All Rights Reserved  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* HDD Infomation Table \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
HDD Native Max : 38166 Mbytes    ==== 04A8B56F Sectors  
HDD Actual Size : 38166 Mbytes    ==== 04A8B570 Sectors  
HPA Size        :      0 Mbytes    ==== No HPA Indeed  
48 Bit Feature : Not Support !

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* HPA Module Partition Table \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
　　　Name: TypeID:        Position:            Size:         :In MegaBytes  
=============================From Max===========In Hex=========Deciaml========  
　R4 Kernal:   0201        0000A330         0000A130         20  
　　System:   1003        0040C3A3         00401E73         2051  
          :   0006        00412812         0000626F         12  
          :   0007        004925E0         0007FBCE         255  
硬盘状态包括:a.硬盘Native Max大小;b.硬盘实际可用大小;c.受保护的HPA大小;d.是否支持48bit 访问方式;  
各模块状态显示包括: 模块对应名称,TYPEID,安装状态,位置,大小(16进制,10进制),

3.HPATOOL用命令行方式进行模块划分:例如使用:  
hpatool\_/typeid\_size\_/typeid\_size\_/typeid\_size\_/typeid\_size( ‘\_’表示空格)  
hpatool\_/0201\_20m\_/1003\_2G\_/0006\_10M\_0007\_250m( ‘\_’表示空格)  
再使用HPATOOL /VIEW查看如下:  
LENOVO INFORMATION HPA Tool Alpha 0.50B  
CopyrightINFORMATION Lenovo Group Ltd. All Rights Reserved  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* HDD Infomation Table \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
HDD Native Max : 38166 Mbytes    ==== 04A8B56F Sectors  
HDD Actual Size : 38166 Mbytes    ==== 04A8B570 Sectors  
HPA Size        :      0 Mbytes    ==== No HPA Indeed  
48 Bit Feature : Not Support !

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* HPA Module Partition Table \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
　　　Name: TypeID:        Position:            Size:         :In MegaBytes  
=============================From Max===========In Hex=========Deciaml========  
　R4 Kernal:   0201 No        0000A330         0000A130         20  
　　System:   1003 No        0040C3A3         00401E73         2051  
          :   0006 No        00412812         0000626F         12  
          :   0007 No        004925E0         0007FBCE         255  
4. HPATOOL用命令行方式进行删除时,只支持全部清除  
   例如:hpatool\_/clr ( ‘\_’表示空格)即将所有模块记录都清除;  
注意：hpatool /clr清除只清除了模块分配表HMPT，而没有清除已安装的各模块的实际内容。如果想清除实际模块安装的内容，请使用MSETUP /DEL 功能。

配置文件方式HPATOOL使用说明:  
1.划分模块空间是从指定的SETUP.TXT中以’/’开始的记录进行划分.  
其中每条模块记录以’/’开始的格式指定以’;’结尾;所有模块最后结束标志是/END.  
　这样省去了每次输入各模块TYPEID 和大小等参数;  
　本格式是特定设定的,与一般批处理文件(.bat)格式不同.所以不可以用REM 或 ‘;’来注释和屏蔽某行等.  
/0201 20m;  
/1003 2G;  
/0006 10m;  
/0007 250m;  
/END

; == For HPATOOL.EXE Example ==========================================  
; ‘/TypeID 300m;’;  
; ^ ^   ^ ^ ^  
; 1 2   3 4 5  
; 1.Must be ‘/’;  
; 2.Must be 4 bits;  
; 3.Must be 1 blank;  
; 4.Unit can use ‘m/M’ or ‘g/G’;  
; 5.Must be ‘;’;  
; =====================================================================

配置文件式划分空间时,请使用 hpatool\_/init; ( ‘\_’表示空格)  
配置文件式清除空间时,请使用 hpatool\_/clr; ( ‘\_’表示空格)  
注意：hpatool /clr清除只清除了模块分配表HMPT，而没有清除已安装的各模块的实际内容。如果想清除实际模块安装的内容，请使用MSETUP /DEL 功能。

<<MSETUP使用说明>>  
版本升级:Version 0.8D 2005-04-11  
升级说明:  
版本  
时间  
描述  
V0.8D  
05-04-11  
修改程序BUG：可能导致/MAIN安装失败。  
V0.8C  
05-04-08  
增加/MAIN DEL删除主控模块功能。  
V0.8A  
05-04-04  
修改删除分区时,有部分空间没有清零.  
V0.7B  
04-10-28  
删除分区时，无论之前是否已安装，都全部清零。  
V0.7A  
04-10-25  
删除分区时，将所划分空间全部清零。  
V0.6E  
04-09-03  
增加安装文件前大小的判断，超出分配大小停止；  
增加写入失败时提示；  
保证/MAIN 安装一定在最后执行；  
V0.6D  
04-08-17  
增加返回值，0表示成功，1表示其他各种失败情况；  
V0.6B  
04-08-12  
增加/MAIN FILENAME功能FOR 主模块  
V0.6A  
04-08-09  
修改为无需提示直接覆盖安装  
B0.5D  
04-07-26  
支持安装文件带路径(不超过30个字符)  
B0.5B  
04-07-21  
增加支持命令行方式  
B0.4C  
04-07-12  
增加/DEL选项  
B0.3B  
04-07-07  
增加选项</HDDx>  
B0.2B  
04-6-25  
兼容符合<LEOS HPA Partion Spec v2>  
Init  
04-05-19  
参考联想硬盘保护区管理规范(0.6)初始版本.

[MSETUP使用说明]:  
MSETUP用于依照HPA分配表中各TYPEID记录,安装各模块相应文件或删除各模块;

具体安装和删除支持2种方式:  
命令行方式和配置文件方式

命令行方式MSETUP使用说明:  
0. MSETUP在线查看使用说明: 使用MSETUP\_/? ( ‘\_’表示空格)即可看见帮助信息.  
LENOVO (R) HPA Module Setup Version 0.80A  
Copyright(C) Lenovo Group Ltd. All Rights Reserved

MSETUP [/COMMAND] [/HDDx]  
MSETUP [/TYPEID Filename] [/HDDx]  
MSETUP [/DEL TYPEID] [/HDDx]  
/?               --For Help  
/TYPEID Filename --Install   X Module According to TYPEID  
/DEL TYPEID      --Uninstall X Module According to TYPEID  
/INST            --Install   X Module According to Setup.txt  
/CLR             --Uninstall X Module According to Setup.txt  
/MAIN Filename    --Install    Main control Module  
/HDDx (default HDD0) (x=0-7) select which HDD you want to install .  
if 1 HDD (include SATA) linked , you can Only type /HDD0 or use DEFAULT  
if 2 HDDs (include SATA) linked , you can Only type /HDD0 or /HDD1  
The number x is decided by the sequence below:  
　　IDE Channel 0 Master ,Channel 0 slave ,Channel 1 Master, …,  
　　… Channel 3 Master ,Channel 3 slave.  
命令名称  
解释  
例子  
效果  
/HDDx  
指定目标硬盘.  
X表示从PM开始硬盘序号

如有2个硬盘,则可使用HDD0和HDD1;如果只有1个硬盘则只可使用HDD0;  
支持从光驱安装;  
/TypeID filename  
按给定TypeID 安装指定的文件;  
/0007 d:\r4\r4.rom;  
可连续使用;  
文件支持带路径,<30字符;  
直接覆盖安装.  
/CLR  
从SETUP.TXT中读取需要卸载的TypeID;  
/CLR 分区表中模块安装标志也清除  
支持重新安装;  
/INST  
从SETUP.TXT中读取需要安装的TypeID和文件;  
需修改SETUP.TXT,较麻烦;  
省去每次输入参数;  
适合工厂生产使用;  
/DEL TypeID  
删除给定TypeID对应模块  
/DEL 0006 /DEL 0201  
支持连续使用  
/Main Filename  
安装主控模块  
/Main dm.rom  
特定使用  
/Main Del  
删除主控模块  
/Main del  
特定使用

1. MSETUP支持多模块同时安装;例如使用:  
MSETUP\_/TYPEID\_MODULEFILE\_/TYPEID\_MODULEFILE( ‘\_’表示空格)  
MSETUP\_/0201\_33.DAT\_/1003\_D:\R4\R4.DAT\_/0006\_55.DAT\_/0007\_66.DAT( ‘\_’表示空格)  
LENOVO (R) HPA Module Setup Alpha 0.50B  
Copyright(C) Lenovo Group Ltd. All Rights Reserved  
Success to Get Info From SETUP.txt !  
Start To Install: 33.DAT         
To TypeID:0201%  
Success to Get Info From SETUP.txt !  
Start To Install: D:\R4\R4.DAT         
To TypeID:1003%  
Success to Get Info From SETUP.txt !  
Start To Install: 55.DAT         
To TypeID:0006%  
Success to Get Info From SETUP.txt !  
Start To Install: 66.DAT         
To TypeID:0007%  
使用HPATOOL /VIEW 可以发现相应各TYPEID旁显示YES,表示已安装;  
LENOVO (R) HPA Tool Alpha 0.50B  
Copyright(C) Lenovo Group Ltd. All Rights Reserved

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* HPA Module Partition Table \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
      Name: TypeID:        Position:            Size:         :In MegaBytes  
=============================From Max===========In Hex=========Deciaml========  
R4 Kernal:   0201 Yes       0000A330         0000A130         20  
    System:   1003 Yes       0040C3A3         00401E73         2051  
          :   0006 Yes       00412812         0000626F         12  
          :   0007 Yes       004925E0         0007FBCE         255

使用MSETUP安装时,如果模块已安装,会直接覆盖安装.

2. MSETUP支持多模块同时删除,例如使用:  
MSETUP\_/DEL\_TYPEID\_/DEL\_TYPEID\_/DEL\_TYPEID( ‘\_’表示空格)  
MSETUP\_/DEL\_0201\_/DEL\_1003\_/DEL\_0006\_/DEL\_0007( ‘\_’表示空格)

LENOVO (R) HPA Module Setup Alpha 0.50B  
Copyright(C) Lenovo Group Ltd. All Rights Reserved  
Success to Get Info From SETUP.txt !  
0201: --The Module Have be UnInstalled!  
Success to Get Info From SETUP.txt !  
1003: --The Module Have be UnInstalled!  
Success to Get Info From SETUP.txt !  
0006: --The Module Have be UnInstalled!  
Success to Get Info From SETUP.txt !  
0007: --The Module Have be UnInstalled!  
使用HPATOOL /VIEW 可以发现相应各TYPEID旁无显示,表示未安装;  
LENOVO (R) HPA Tool Alpha 0.50B  
Copyright(C) Lenovo Group Ltd. All Rights Reserved  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* HPA Module Partition Table \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
      Name: TypeID:        Position:            Size:         :In MegaBytes  
=============================From Max===========In Hex=========Deciaml========  
R4 Kernal:   0201         0000A330         0000A130         20  
    System:   1003         0040C3A3         00401E73         2051  
          :   0006         00412812         0000626F         12  
          :   0007         004925E0         0007FBCE         255

3．命令行支持单独安装和删除主控模块。  
MSETUP /MAIN DM.ROM   安装主控模块。  
MSETUP /MAIN DEL        删除主控模块。

注意：主控模块最好统一名称，例如以DM\*\*\*\*\*.ROM命名。  
      如果主控模块名称为DE\*\*\*\*\*\*.\*\*\*将不能安装，请更改名称，再安装。

配置文件方式MSETUP使用说明:  
1.划分模块空间是从指定的SETUP.TXT中以'$'开始的记录进行划分.  
其中每条模块记录以'$'开始的格式指定以';'结尾;所有模块最后结束标志是/END.  
　这样省去了每次输入各模块TYPEID 和大小等参数;  
　本格式是特定设定的,与一般批处理文件(.bat)格式不同.所以不可以用REM 或 ‘;’来注释和屏蔽某行等.  
$0201 33.DAT;  
$1003 44.DAT;  
$0006 55.DAT;  
$0007 66.DAT;  
$END  
; == For MSETUP.EXE Example ===========================================  
; '$TypeID ESBM001.BIN;'  
; ^ ^   ^    ^      ^  
; 1 2   3    4      5  
; 1.Must be '$';  
; 2.Must be 4 bits;  
; 3.Must be 1 blank;  
; 4.Must be the Module File Name;  
; 5.Must be ';';  
; =====================================================================

配置文件式安装模块时,请使用 msetup\_/inst; ( ‘\_’表示空格)  
配置文件式卸载模块时,请使用 msetup\_/clr; ( ‘\_’表示空格)

注意：配置文件方式下，暂不支持在SETUP.TXT 里放入安装主控模块的功能。  
如果想在配置文件方式下同时安装/删除主控模块。请使用：  
msetup /inst /main dm.rom  
msetup /clr /main del