|  |
| --- |
| 本教程以ALC887为例，希望方法简单了能让更多小白完美驱动声卡。  在终端输入代码，下载AppleALC   1. git clone https://github.com/vit9696/AppleALC   复制代码  记录codec中以下内容：  ①Address值    address值只有0和2俩种情况，本帖举例中为0  ②在codec中搜索Pin Default      如上图如果搜到的内容中间有N/A则不记录（后方有N/A，可记录）    如上图如果搜到的内容无N/A则记录下一串数字后面的设备名称和往上找最近的node值  此处记录的内容为：Line Out at Ext Rear    Node=0x14  整理下记录内容如下：  Line Out at Ext Rear    Node=0x14    线路输出  Mic at Ext Rear            Node=0x18    后置麦克风  Mic at Ext Front           Node=0x19    前置麦克风  Line In at Ext Rear       Node=0x1a     线路输入  HP Out at Ext Front    Node=0x1b     耳机扬声器  这里需要解释下：  对于台式机，可能会出现多个线路输出，至少要把一个线路输出改成内置扬声器。  麦克风最多只可定义一个，所以把前置麦克风改成线路输入。  对于笔记本MIC at ext为外置麦克风，mic at in为内置麦克风，需要把外置麦克风改成线路输入。  更改后内容如下：  Line Out at Ext Rear    Node=0x14    内置扬声器  Mic at Ext Rear            Node=0x18    后置麦克风  Mic at Ext Front           Node=0x19    线路输入  Line In at Ext Rear       Node=0x1a     线路输入  HP Out at Ext Front    Node=0x1b     耳机扬声器  ③Vendor Id值，并将其转换为10进制      使用PlistEdit Pro打开appleALC/Resources/PinConfigs/Contents/Info.plist  搜索283904135（此数字为Vendor Id值的10进制）    如上图有不止一个ALC887声卡的配置内容，但是其中的layoutID不同。  先把layoutID=1中的ConfigData后面很长的数字复制出来    如上图将每四串数字排成1行，没串数字的第一个数字代表Address值。  示例中Address=0，所以layoutID=1不适合这款声卡。继续往下找：      每一串数字的第二位+第三位代表node值  每一行的第三串数字中的倒数第二个数字是设备的定义，定义的规则如下：   1. 0 = Line Out 2. 1 = Speaker 3. 2 = HP Out 4. 3 = CD 5. 4 = SPDIF Out 6. 5 = Digital Other Out 7. 6 = Modem Line Side 8. 7 = Modem Handset Side 9. 8 = Line In 10. 9 = AUX 11. A = Mic In 12. B = Telephone 13. C = SPDIF In 14. D = Digital Other In 15. E = Reserved 16. F = Other   复制代码  拿出之前记录的内容和图中对比：  Line Out at Ext Rear    Node=0x14    内置扬声器  Mic at Ext Rear            Node=0x18    后置麦克风  Mic at Ext Front           Node=0x19    线路输入  Line In at Ext Rear       Node=0x1a     线路输入  HP Out at Ext Front    Node=0x1b     耳机扬声器  第一行node值为0x14，第三串数字中的倒数第二个数字是1= Speaker=内置扬声器，符合条件。  第二行node值为0x18，第三串数字中的倒数第二个数字是A= Mic In=内置麦克风，符合条件。  第三行node值为0x19，第三串数字中的倒数第二个数字是8= Line In=线路输入，符合条件。  第四行node值为0x1A，第三串数字中的倒数第二个数字是8= Line In=线路输入，符合条件。  第五行node值为0x1B，第三串数字中的倒数第二个数字是2= HP OUT=耳机扬声器，符合条件。  第六行为多余，删除它。  最后将整理好的数字，替换到info.plist原位置中。记录下其中的LayoutID值=5    将appleALC/Resources/ALC887中的layout5.xml.zlib（5为layoutID值）拖入zlib转换器    点击转换后ALC887文件夹会生成layout5.xml文件，使用PlistEdit Pro打开它。  记录下PathMapID值，此处为1。    将codec导入IDSDT,生成声卡驱动AppleHDAMOD.kext  打开AppleHDAMOD.kext/Contents/Resources复制里面的Platforms.xml文件到ALC887目录下。  然后将其打开更改PathMapID值，之前记录的值为1。    最后将其拖入zlib转换器进行转换完成后会生成Platforms.xml.zlib  再打开ALC887中的info.plist  CodecID值需要改成之前记录的Vendor Id值10进制=283904135    在Platforms下找到ID=5的子项，将Path后面的内容改成Platforms.xml.zlib    打开AppleALC/AppleALC.xcodeproj，生成appleALC      生成的appleALC放入四叶草  layoutID值可先尝试四叶草注入（某些电脑四叶草注入可能无效）  四叶草注入方法：    DSDT注入方法：  先给DSDT打开IRQ补丁：   1. #Maintained by: RehabMan for: Laptop Patches 2. #system\_IRQ.txt 3. # This can fix non-working audio and also has an affect on HPET. 4. # 5. # Use this if you have issues with patched AppleHDA (required on almost all laptops) 6. # or if you have issues with HPET (restart after wake). 7. # IRQ fix 8. into device name\_hid PNP0000 code\_regex IRQNoFlags\s\(\)\n\s+\{(\d+)\} remove\_matched; 9. into device name\_hid PNP0100 code\_regex IRQNoFlags\s\(\)\n\s+\{(\d+)\} remove\_matched; 10. into device name\_hid PNP0B00 code\_regex IRQNoFlags\s\(\)\n\s+\{(\d+)\} remove\_matched; 11. into device name\_hid PNP0103 code\_regex IRQNoFlags\s\(\)\n\s+\{.\*\} removeall\_matched; 12. into device name\_hid PNP0103 code\_regex Name\s\(([^,]+),\sResourceTemplate\s\(\).\*\n\s+\{((?:.|\n)\*)\}\) replace\_matched 13. begin 14. Name (%1, ResourceTemplate()\n 15. {\n 16. IRQNoFlags() { 0, 8, 11, 15 }\n 17. %2 18. })\n 19. end;   复制代码  搜索HDEF插入以下函数：   1. Method (\_DSM, 4, NotSerialized)  // \_DSM: Device-Specific Method 2. { 3. Store (Package (0x0A) 4. { 5. "hda-gfx", 6. Buffer (0x0A) 7. { 8. "onboard-1" 9. }, 10. "layout-id", 11. Buffer (0x04) 12. { 13. 0x05, 0x00, 0x00, 0x00 14. }, 15. "PinConfigurations", 16. Buffer (Zero) {} 17. }, Local0) 18. DTGP (Arg0, Arg1, Arg2, Arg3, RefOf (Local0)) 19. Return (Local0) 20. }   复制代码  其中layoutID可自行更改  可能需要的DTGP函数：   1. Method (DTGP, 5, NotSerialized) 2. { 3. If (LEqual (Arg0, ToUUID ("a0b5b7c6-1318-441c-b0c9-fe695eaf949b"))) 4. { 5. If (LEqual (Arg1, One)) 6. { 7. If (LEqual (Arg2, Zero)) 8. { 9. Store (Buffer (One) 10. { 11. 0x03 12. }, Arg4) 13. Return (One) 14. } 15. If (LEqual (Arg2, One)) 16. { 17. Return (One) 18. } 19. } 20. } 21. Store (Buffer (One) 22. { 23. 0x00 24. }, Arg4) 25. Return (Zero) 26. }   复制代码 |