## http://tieba.baidu.com/p/2035063260

指令码 助记符 说明

0x00 nop 什么都不做

0x01 aconst\_null 将null推送至栈顶

0x02 iconst m1 将int型-1推送至栈顶

0x03 iconst\_0 将int型0推送至栈顶

0x04 iconst\_1 将int型1推送至栈顶

0x05 iconst\_2 将int型2推送至栈顶

0x06 iconst 3 将int型3推送至栈顶

0x07 iconst\_4 将int型4推送至栈顶

0x08 iconst 5 将int型5推送至栈顶

0x09 lconst\_0 将long型0推送至栈顶

0x0a lconst\_1 将long型1推送至栈顶

0x0b fconst 0 将float型0推送至栈顶

0x0c fconst\_1 将float型1推送至栈顶

0x0d fconst 2 将float型2推送至栈顶

0x0e dconst\_0 将double型0推送至栈顶

0x0f dconst\_1 将double型1推送至栈顶

0x10 bipush 将单字节的常量值(-128~127)推送至栈顶

0x11 sipush 将一个短整型(short int简称short)常量值(-32768~32767)推送至栈顶

0x12 ldc 将int,float或String型常量值从常量池中推送至栈顶

0x13 ldc\_w 将int,float或String型常量值从常量池中推送至栈顶(宽索引)

0x14 ldc2\_w 将long或double型常量值从常量池中推送至栈顶(宽索引)

\*0x15 iload 将指定的int型本地变量推送至栈顶

0x16 lload 将指定的long型本地变量推送至栈顶

0x17 fload 将指定的float型本地变量推送至栈顶

0x18 dload 将指定的double型本地变量推送至栈顶

0x19 aload 将指定的引用类型本地变量推送至栈顶

0x1a iload\_0 将第一个int型本地变量推送至栈顶

0x1b iload\_1 将第二个int型本地变量推送至栈顶

0x1c iload 2 将第三个int型本地变量推送至栈顶

0x1d iload\_3 将第四个int型本地变量推送至栈顶

0x1e lload\_0 将第一个long型本地变量推送至栈顶

0x1f lload\_1 将第二个long型本地变量推送至栈顶

0x20 lload 2将第三个long型本地变量推送至栈顶

0x21 lload\_3 将第四个long型本地变量推送至栈顶

0x22 fload\_0 将第一个float型本地变量推送至栈顶

```
0x23 fload_1 将第二个float型本地变量推送至栈顶
0x24 fload 2 将第三个float型本地变量推送至栈顶
0x25 fload_3 将第四个float型本地变量推送至栈顶
0x26 dload 0 将第一个double型本地变量推送至栈顶
0x27 dload_1 将第二个double型本地变量推送至栈顶
0x28 dload 2 将第三个double型本地变量推送至栈顶
0x29 dload 3 将第四个double型本地变量推送至栈顶
0x2a aload 0 将第一个引用类型本地变量推送至栈顶
*0x2b aload_1 将第二个引用类型本地变量推送至栈顶
0x2c aload 2 将第三个引用类型本地变量推送至栈顶
0x2d aload_3 将第四个引用类型本地变量推送至栈顶
0x2e iaload 将int型数组指定索引的值推送至栈顶
0x2f laload 将long型数组指定索引的值推送至栈顶
0x30 faload 将float型数组指定索引的值推送至栈顶
0x31 daload 将double型数组指定索引的值推送至栈顶
0x32 aaload 将引用型数组指定索引的值推送至栈顶
0x33 baload 将boolean或byte型数组指定索引的值推送至栈顶
0x34 caload 将char型数组指定索引的值推送至栈顶
0x35 saload 将short型数组指定索引的值推送至栈顶
0x36 istore 将栈顶int型数值存入指定本地变量
0x37 Istore 将栈顶long型数值存入指定本地变量
0x38 fstore 将栈顶float型数值存入指定本地变量
Ox39 dstore 将栈顶double型数值存入指定本地变量
0x3a astore 将栈顶引用型数值存入指定本地变量
0x3b istore 0 将栈顶int型数值存入第一个本地变量
0x3c istore_1 将栈顶int型数值存入第二个本地变量
0x3d istore 2 将栈顶int型数值存入第三个本地变量
0x3e istore 3 将栈顶int型数值存入第四个本地变量
0x3f Istore 0 将栈顶long型数值存入第一个本地变量
0x40 lstore 1 将栈顶long型数值存入第二个本地变量
0x41 Istore_2 将栈顶long型数值存入第三个本地变量
0x42 Istore 3 将栈顶long型数值存入第四个本地变量
0x43 fstore_0 将栈顶float型数值存入第一个本地变量
0x44 fstore 1 将栈顶float型数值存入第二个本地变量
0x45 fstore_2 将栈顶float型数值存入第三个本地变量
0x46 fstore_3 将栈顶float型数值存入第四个本地变量
0x47 dstore 0 将栈顶double型数值存入第一个本地变量
0x48 dstore 1 将栈顶double型数值存入第二个本地变量
0x49 dstore 2 将栈顶double型数值存入第三个本地变量
```

```
0x4a dstore 3 将栈顶double型数值存入第四个本地变量
```

0x4b astore 0 将栈顶引用型数值存入第一个本地变量

0x4c astore\_1 将栈顶引用型数值存入第二个本地变量

0x4d astore 2 将栈顶引用型数值存入第三个本地变量

0x4e astore\_3 将栈顶引用型数值存入第四个本地变量

0x4f iastore 将栈顶int型数值存入指定数组的指定索引位置

0x50 lastore 将栈顶long型数值存入指定数组的指定索引位置

0x51 fastore 将栈顶float型数值存入指定数组的指定索引位置

0x52 dastore 将栈顶double型数值存入指定数组的指定索引位置

0x53 aastore 将栈顶引用型数值存入指定数组的指定索引位置

0x54 bastore 将栈顶boolean或byte型数值存入指定数组的指定索引位置

0x55 castore 将栈顶char型数值存入指定数组的指定索引位置

0x56 sastore 将栈顶short型数值存入指定数组的指定索引位置

0x57 pop 将栈顶数值弹出(数值不能是long或double类型的)

Ox58 pop2 将栈顶的一个(long或double类型的)或两个数值弹出(其它)

0x59 dup 复制栈顶数值并将复制值压入栈顶

0x5a dup x1 复制栈顶数值并将两个复制值压入栈顶

0x5b dup x2 复制栈顶数值并将三个(或两个)复制值压入栈顶

0x5c dup2 复制栈顶一个(long或double类型的)或两个(其它)数值并将复制值压入 栈顶

0x5d dup2 x1 <待补充>

0x5e dup2\_x2 <待补充>

0x5f swap 将栈最顶端的两个数值互换(数值不能是long或double类型的)

0x60 iadd 将栈顶两int型数值相加并将结果压入栈顶

0x61 ladd 将栈顶两long型数值相加并将结果压入栈顶

0x62 fadd 将栈顶两float型数值相加并将结果压入栈顶

0x63 dadd 将栈顶两double型数值相加并将结果压入栈顶

0x64 isub 将栈顶两int型数值相减并将结果压入栈顶

0x65 Isub 将栈顶两long型数值相减并将结果压入栈顶

0x66 fsub 将栈顶两float型数值相减并将结果压入栈顶

0x67 dsub 将栈顶两double型数值相减并将结果压入栈顶

0x68 imul 将栈顶两int型数值相乘并将结果压入栈顶

0x69 Imul 将栈顶两long型数值相乘并将结果压入栈顶

0x6a fmul 将栈顶两float型数值相乘并将结果压入栈顶

0x6b dmul 将栈顶两double型数值相乘并将结果压入栈顶

0x6c idiv 将栈顶两int型数值相除并将结果压入栈顶

. 0x6d Idiv 将栈顶两long型数值相除并将结果压入栈顶

0x6e fdiv 将栈顶两float型数值相除并将结果压入栈顶

0x6f ddiv 将栈顶两double型数值相除并将结果压入栈顶

```
0x70 irem 将栈顶两int型数值作取模运算并将结果压入栈顶
```

0x71 Irem 将栈顶两long型数值作取模运算并将结果压入栈顶

0x72 frem 将栈顶两float型数值作取模运算并将结果压入栈顶

0x73 drem 将栈顶两double型数值作取模运算并将结果压入栈顶

0x74 ineg 将栈顶int型数值取负并将结果压入栈顶

0x75 Ineg 将栈顶long型数值取负并将结果压入栈顶

0x76 fneg 将栈顶float型数值取负并将结果压入栈顶

0x77 dneg 将栈顶double型数值取负并将结果压入栈顶

0x78 ishl 将int型数值左移位指定位数并将结果压入栈顶

0x79 IshI 将long型数值左移位指定位数并将结果压入栈顶

0x7a ishr 将int型数值右(符号)移位指定位数并将结果压入栈顶

0x7b lshr 将long型数值右(符号)移位指定位数并将结果压入栈顶

0x7c iushr 将int型数值右(无符号)移位指定位数并将结果压入栈顶

0x7d lushr 将long型数值右(无符号)移位指定位数并将结果压入栈顶

0x7e iand 将栈顶两int型数值作"按位与"并将结果压入栈顶

0x7f land 将栈顶两long型数值作"按位与"并将结果压入栈顶

0x80 ior 将栈顶两int型数值作"按位或"并将结果压入栈顶

0x81 lor 将栈顶两long型数值作"按位或"并将结果压入栈顶

0x82 ixor 将栈顶两int型数值作"按位异或"并将结果压入栈顶

0x83 lxor 将栈顶两long型数值作"按位异或"并将结果压入栈顶

0x84 iinc 将指定int型变量增加指定值(i++,i--,i+=2)

0x85 i2l 将栈顶int型数值强制转换成long型数值并将结果压入栈顶

0x86 i2f 将栈顶int型数值强制转换成float型数值并将结果压入栈顶

0x87 i2d 将栈顶int型数值强制转换成double型数值并将结果压入栈顶

0x88 l2i 将栈顶long型数值强制转换成int型数值并将结果压入栈顶

0x89 l2f 将栈顶long型数值强制转换成float型数值并将结果压入栈顶

0x8a l2d 将栈顶long型数值强制转换成double型数值并将结果压入栈顶

0x8b f2i 将栈顶float型数值强制转换成int型数值并将结果压入栈顶

0x8c f2l 将栈顶float型数值强制转换成long型数值并将结果压入栈顶

0x8d f2d 将栈顶float型数值强制转换成double型数值并将结果压入栈顶

0x8e d2i 将栈顶double型数值强制转换成int型数值并将结果压入栈顶

0x8f d2l 将栈顶double型数值强制转换成long型数值并将结果压入栈顶

0x90 d2f 将栈顶double型数值强制转换成float型数值并将结果压入栈顶

0x91 i2b 将栈顶int型数值强制转换成bvte型数值并将结果压入栈顶

0x92 i2c 将栈顶int型数值强制转换成char型数值并将结果压入栈顶

0x93 i2s 将栈顶int型数值强制转换成short型数值并将结果压入栈顶

0x94 lcmp 比较栈顶两long型数值大小,并将结果(1,0,-1)压入栈顶

0x95 fcmpl 比较栈顶两float型数值大小,并将结果(1,0,-1)压入栈顶;当其中一个数值为NaN时,将-1压入栈顶

0x96 fcmpg 比较栈顶两float型数值大小,并将结果(1,0,-1)压入栈顶;当其中一个数值为NaN时,将1压入栈顶

0x97 dcmpl 比较栈顶两double型数值大小,并将结果(1,0,-1)压入栈顶;当其中一个数值为NaN时,将-1压入栈顶

0x98 dcmpg 比较栈顶两double型数值大小,并将结果(1,0,-1)压入栈顶;当其中一个数值为NaN时,将1压入栈顶

0x99 ifeq 当栈顶int型数值等于0时跳转

0x9a ifne 当栈顶int型数值不等于0时跳转

0x9b iflt 当栈顶int型数值小于0时跳转

0x9c ifge 当栈顶int型数值大于等于0时跳转

0x9d ifgt 当栈顶int型数值大于0时跳转

0x9e ifle 当栈顶int型数值小于等于0时跳转

0x9f if icmpeq 比较栈顶两int型数值大小, 当结果等于0时跳转

0xa0 if icmpne 比较栈顶两int型数值大小, 当结果不等于0时跳转

0xa1 if\_icmplt 比较栈顶两int型数值大小, 当结果小于0时跳转

0xa2 if\_icmpge 比较栈顶两int型数值大小,当结果大于等于0时跳转

0xa3 if\_icmpgt 比较栈顶两int型数值大小,当结果大于0时跳转

0xa4 if icmple 比较栈顶两int型数值大小, 当结果小于等于0时跳转

0xa5 if\_acmpeq 比较栈顶两引用型数值,当结果相等时跳转

0xa6 if\_acmpne 比较栈顶两引用型数值,当结果不相等时跳转

0xa7 goto 无条件跳转

0xa8 jsr 跳转至指定16位offset位置,并将jsr下一条指令地址压入栈顶

0xa9 ret 返回至本地变量指定的index的指令位置(一般与jsr,jsr w联合使用)

0xaa tableswitch 用于switch条件跳转, case值连续(可变长度指令)

0xab lookupswitch 用于switch条件跳转, case值不连续(可变长度指令)

Oxac ireturn 从当前方法返回int

0xad Ireturn 从当前方法返回long

Oxae freturn 从当前方法返回float

0xaf dreturn 从当前方法返回double

0xb0 areturn 从当前方法返回对象引用

0xb1 return 从当前方法返回void

0xb2 getstatic 获取指定类的静态域,并将其值压入栈顶

0xb3 putstatic 为指定的类的静态域赋值

0xb4 getfield 获取指定类的实例域,并将其值压入栈顶

0xb5 putfield 为指定的类的实例域赋值

0xb6 invokevirtual 调用实例方法

0xb7 invokespecial 调用超类构造方法,实例初始化方法,私有方法

0xb8 invokestatic 调用静态方法

0xb9 invokeinterface 调用接口方法

- 0xba --

0xbb new 创建一个对象,并将其引用值压入栈顶

0xbc newarray 创建一个指定原始类型(如int,float,char...)的数组,并将其引用值压入栈顶

0xbd anewarray 创建一个引用型(如类,接口,数组)的数组,并将其引用值压入 栈顶

0xbe arraylength 获得数组的长度值并压入栈顶

0xbf athrow 将栈顶的异常抛出

0xc0 checkcast 检验类型转换,检验未通过将抛出ClassCastException

0xc1 instanceof 检验对象是否是指定的类的实例,如果是将1压入栈顶,否则将0压入 栈顶

0xc2 monitorenter 获得对象的锁,用于同步方法或同步块

0xc3 monitorexit 释放对象的锁,用于同步方法或同步块

0xc4 wide <待补充>

0xc5 multianewarray 创建指定类型和指定维度的多维数组(执行该指令时,操作栈中必须包含各维度的长度值),并将其引用值压入栈顶

0xc6 ifnull 为null时跳转

0xc7 ifnonnull 不为null时跳转

0xc8 goto\_w 无条件跳转(宽索引)

0xc9 jsr\_w 跳转至指定32位offset位置,并将jsr\_w下一条指令地址压入栈顶