我们可以通过JMX的方式读取到JVM Manage定义的MBean，如下是3种获取方法

**1.监控应用与被监控应用位于同一JVM**

**Java代码  [收藏代码](javascript:void())**

1. MBeanServer server = ManagementFactory.getPlatformMBeanServer();
2. RuntimeMXBean rmxb = ManagementFactory.newPlatformMXBeanProxy(server,
3. "java.lang:type=Runtime", RuntimeMXBean.**class**);

**2.监控应用与被监控应用不位于同一JVM**  
      1)首先在被监控的JVM的启动参数中加入如下的启动参数以启JVM代理

-Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxremote.port=127.0.0.1:8000 -Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false

      2)连接到代理上

**Java代码  [收藏代码](javascript:void())**

1. JMXServiceURL url = **new** JMXServiceURL(
2. "service:jmx:rmi:///jndi/rmi://127.0.0.1:8000/jmxrmi");
3. JMXConnector connector = JMXConnectorFactory.connect(url);
4. RuntimeMXBean rmxb = ManagementFactory.newPlatformMXBeanProxy(connector
5. .getMBeanServerConnection(),"java.lang:type=Runtime",
6. RuntimeMXBean.**class**);

**3.监控应用与被监控应用不位于同一JVM但在同一物理主机上(2的特化情况，通过进程Attach)**  
       我们使用JDK工具，如jmap、jstack等的时候，工具所在的JVM当然与被监控的JVM不是同一个，所以不能使用方式1，被监控的JVM一般也不会在启动参数中增加JMX的支持，所以方式2也没有办法。还好Sun JVM给我们提供了第3种非标准的方式，就是通过Attach到被监控的JVM进程，并在被监控的JVM中启动一个JMX代理，然后使用该代理通过2的方式连接到被监控的JVM的JMX上。下面是一个使用范例，由于里面使用到的知识涉及到Java Instrutment(JVMTI的一个技术的Java实现)和Attach API，因此此处不做详细解析，在后续看完Java Instrutment和Attach API自然就会明白。（注意，仅在JDK6+中支持，另外，运行需要jdk的tools.jar包）

**Java代码  [收藏代码](javascript:void())**

1. //Attach 到5656的JVM进程上，后续Attach API再讲解
2. VirtualMachine virtualmachine = VirtualMachine.attach("5656");
4. //让JVM加载jmx Agent，后续讲到Java Instrutment再讲解
5. String javaHome = virtualmachine.getSystemProperties().getProperty("java.home");
6. String jmxAgent = javaHome + File.separator + "lib" + File.separator + "management-agent.jar";
7. virtualmachine.loadAgent(jmxAgent, "com.sun.management.jmxremote");
9. //获得连接地址
10. Properties properties = virtualmachine.getAgentProperties();
11. String address = (String)properties.get("com.sun.management.jmxremote.localConnectorAddress");
13. //Detach
14. virtualmachine.detach();
16. JMXServiceURL url = **new** JMXServiceURL(address);
17. JMXConnector connector = JMXConnectorFactory.connect(url);
18. RuntimeMXBean rmxb = ManagementFactory.newPlatformMXBeanProxy(connector
19. .getMBeanServerConnection(), "java.lang:type=Runtime",RuntimeMXBean.**class**);