16. 在$\triangle ABC$中，角A,B,C的对边分别为a,b,c．已知$a\sin B=\sqrt{3}b\cos A$，$c-2b=1$，$a=\sqrt{7}$.

（1） 求A的值；

（2） 求c的值；

（3） 求$\sin(A+2B)$的值.