21. 已知函数$f(x)=\ln(1+x)+axe^{-x}$

（1）当$a=1$时，求曲线$y=f(x)$在点$(0,f(0))$处的切线方程；

（2）若$f(x)$在区间$(-1,0),(0,+\infty)$各恰有一个零点，求a的取值范围.