19．已知椭圆$\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1(a>b>0)$的上顶点为$B$，左焦点为$F$，离心率为$\frac{\sqrt{5}}{5}$.

（Ⅰ）求直线BF的斜率；

（Ⅱ）设直线BF与椭圆交于点P（P异于点B），故点B且垂直于BF的直线与椭圆交于点Q（Q异于点B）直线PQ与x轴交于点M，$|PM|=\lambda|MQ|$.

（i）求λ的值；

（ii）若$|PM|\sin\angle BQP=\frac{7\sqrt{5}}{9}$，求椭圆的方程.