（17）（本小题满分 12 分）已知函数$f(x)=2\sqrt{3}\sin x\cos x+2\cos^2 x-1(x\in R)$

（Ⅰ）求函数$f(x)$的最小正周期及在区间$[0,\frac{\pi}{2}]$上的最大值和最小值；

（Ⅱ）若$f(x_0)=\frac{6}{5},x_0\in[\frac{\pi}{4},\frac{\pi}{2}]$，求$\cos 2x_0$的值。