10. 已知向量$\vec{a}$，$\vec{b}$，$\vec{c}$是两两不平行的向量，且$(\vec{a}+3\vec{b})\parallel(\vec{b}+\vec{c})$，$(2\vec{a}+k\vec{c})\parallel(\vec{b}+\vec{c})$，则$k$的值为_____.