17. 已知数列$\{a_n\}$中，$a_2=1$，设S_n为$\{a_n\}$前n项和，$2S_n=na_n$.

（1）求$\{a_n\}$的通项公式；

（2）求数列$\{\frac{a_n+1}{2^n}\}$的前n项和T_n.