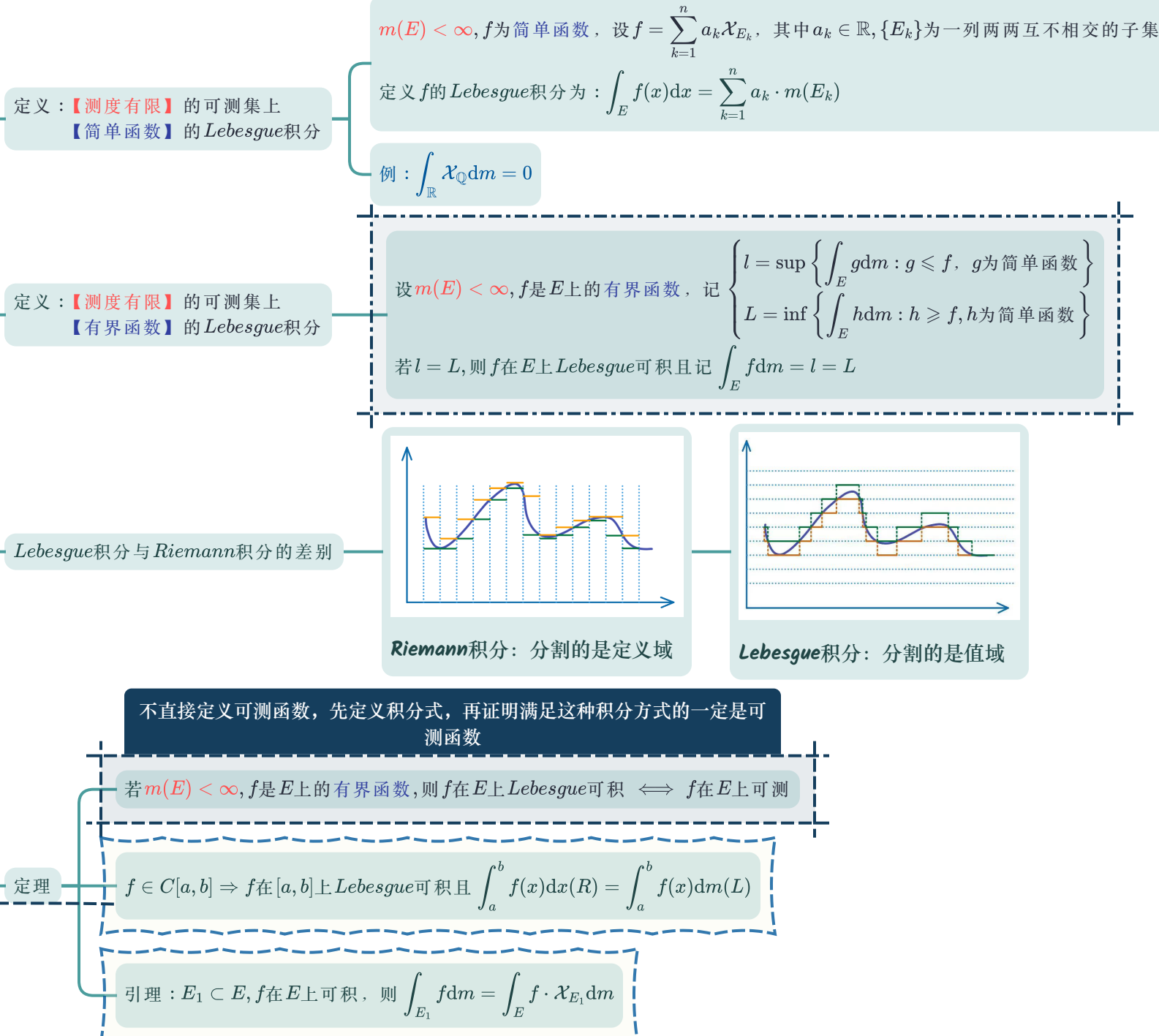
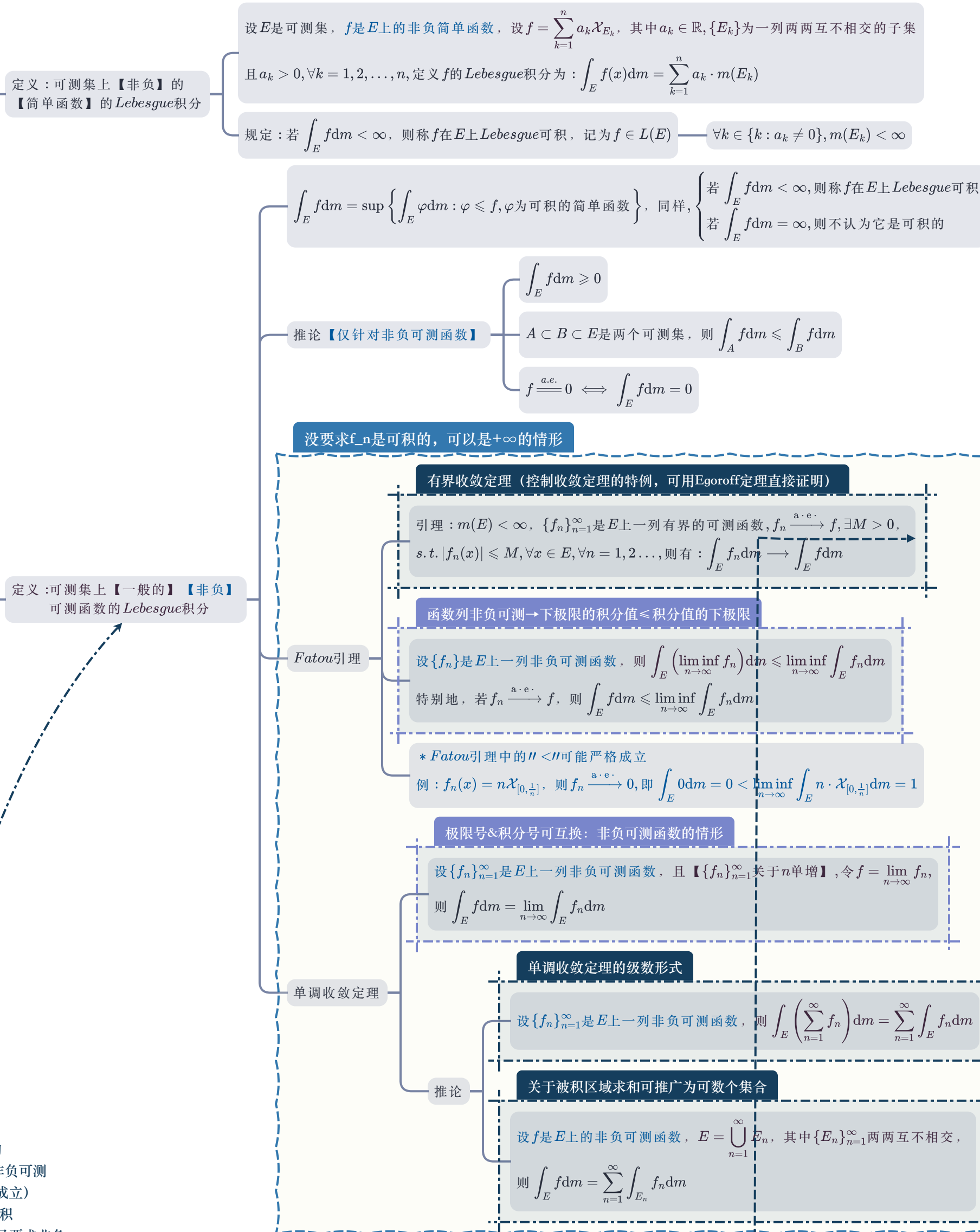


第四章 Lebesgue 积分

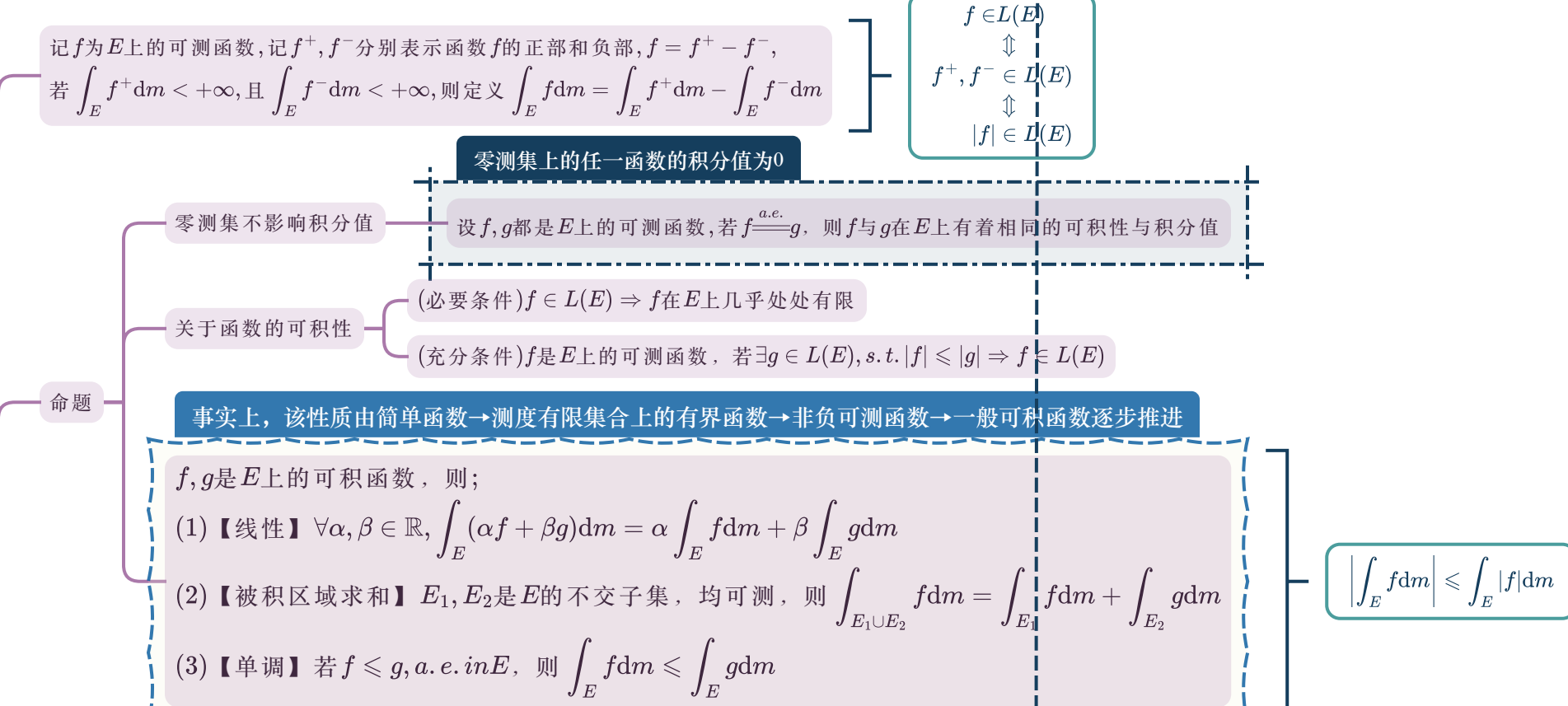
4.1 【测度有限】的可测集上的【有界】(可测)函数的 Lebesgue 积分



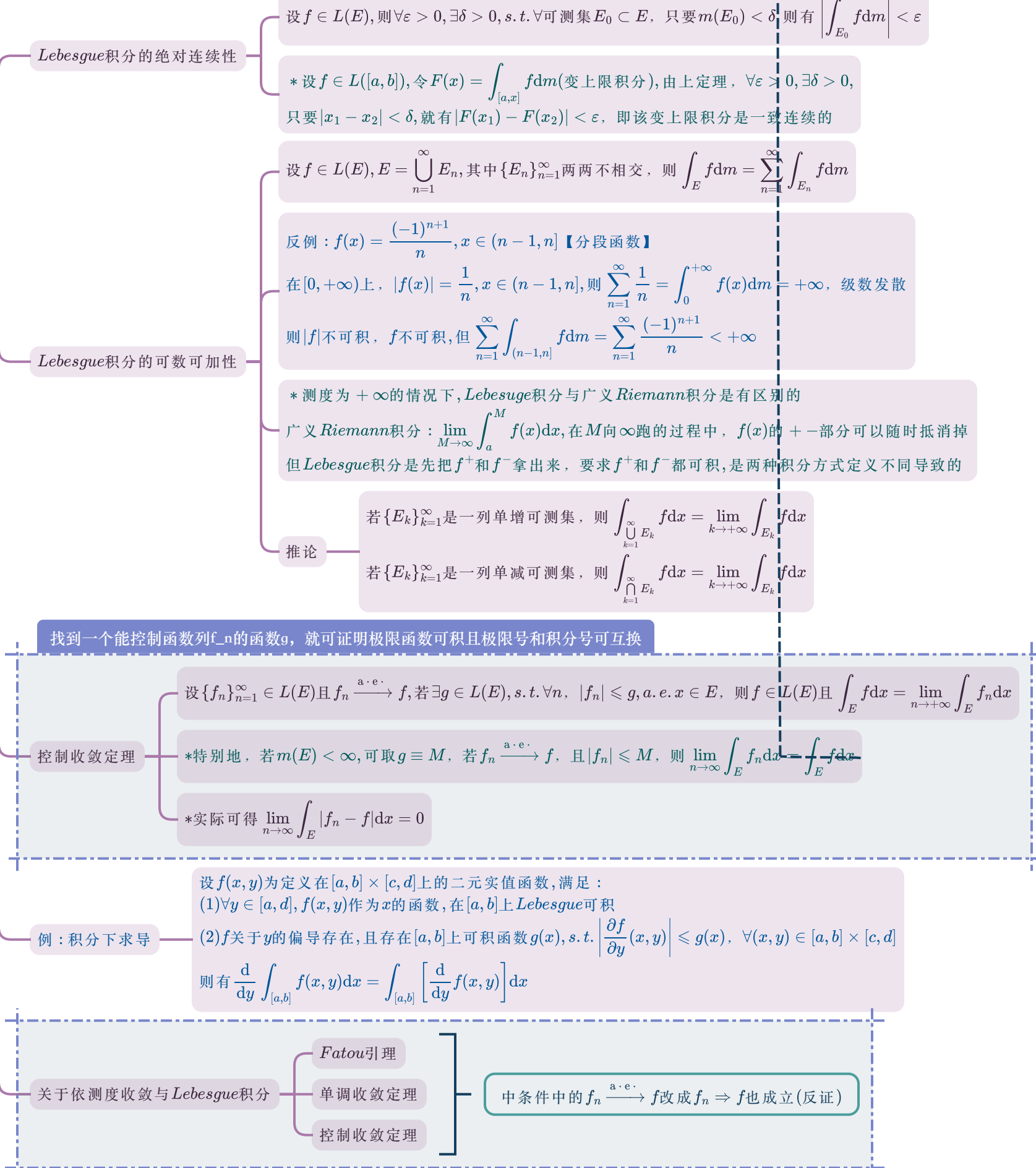
4.2 可测集上【非负】可测函数的 Lebesgue 积分



非负可测和可积往往是相对应的 Fatou 引理、单调收敛定理要求 $\{f_n\}$ 非负可测 (不要求可积，积分值为 ∞ 的情况也成立) 控制收敛定理要求函数列 $\{f_n\}$ 可积 包括积分的线性、可数可加性、单调性都是要求非负可测 or 可积 包括证明累次积分和重积分相等的 Tonelli 定理要求函数非负可测；Fubini 定理要求函数可积都是这规律



4.3 【一般可测函数】的 Lebesgue 积分



4.4 Riemann 积分与 Lebesgue 积分



4.5 重积分、累次积分、Fubini 定理

