

在  $\Lambda$  取 1.00,  $C$  取 1.00 的情况下, 对于磁奇异因子的贡献, 将考虑 bubble 和 tadpole 情况下的八重态、十重态的贡献用红色实线、红色虚线表示, bubble 图贡献用红色点线表示, tadpole 图是红色点虚线, 而不考虑 bubble 和 tadpole 情况下的八重态和十重态分别是蓝色实线和蓝色虚线。将所有贡献画在一张图上的结果是图 1:

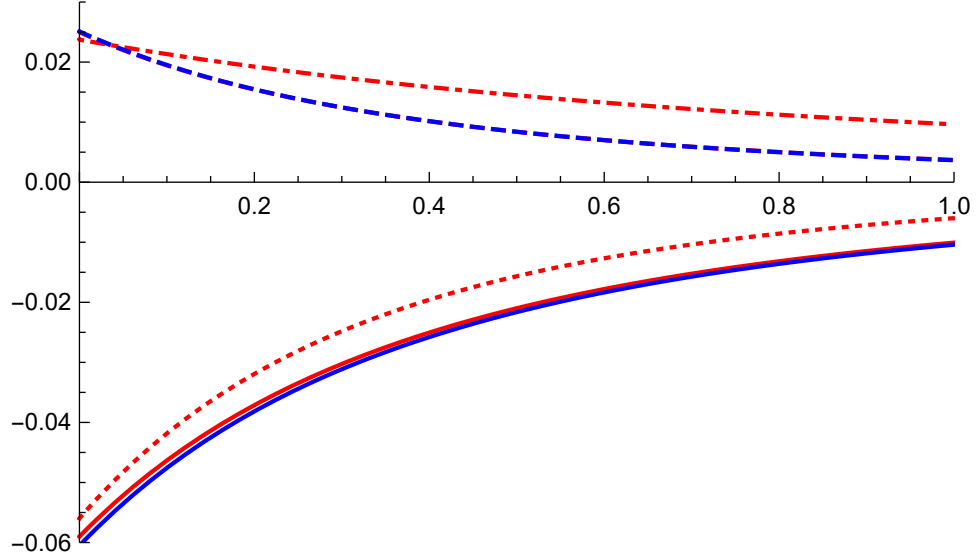


图 1: 磁奇异因子中, 将考虑 bubble 和 tadpole 情况下的八重态、十重态的贡献用红色实线、红色虚线表示, bubble 图贡献用红色点线表示, tadpole 图是红色点虚线, 而不考虑 bubble 和 tadpole 情况下的八重态和十重态分别是蓝色实线和蓝色虚线。

和电奇异因子的情况类似, 八重态和十重态贡献在两种情况下存在重合的情况。图 2 是没有蓝色曲线, 也就是在考虑 bubble 和 tadpole 情况下, 各个图的贡献。对比图 1, 可以看到图 1 中红色曲线应该有的状态。

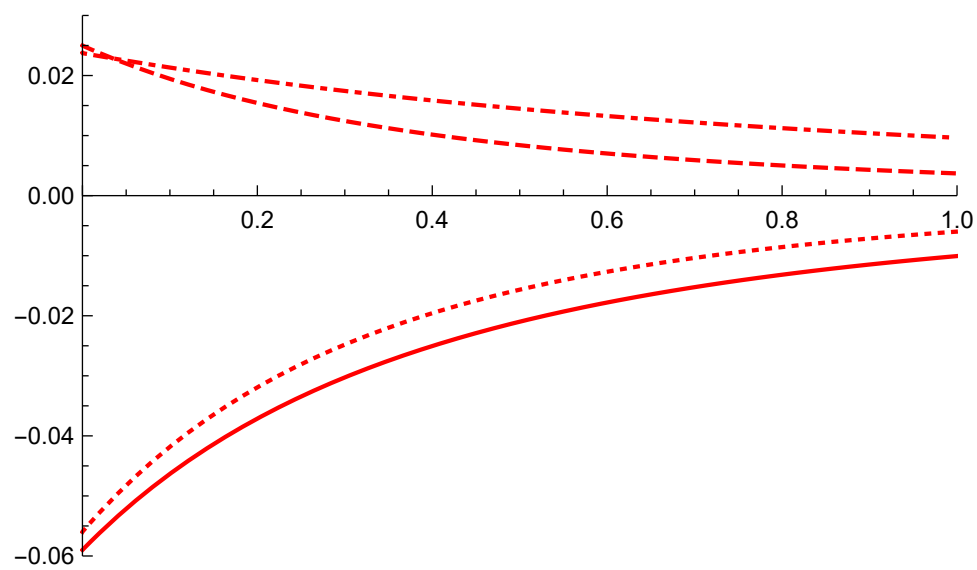


图 2: 在考虑 bubble 和 tadpole 情况下, 八重态、十重态、bubble 和 tadpole 的贡献

图 3, 4 是两种情况下八重态和十重态曲线的对比图,

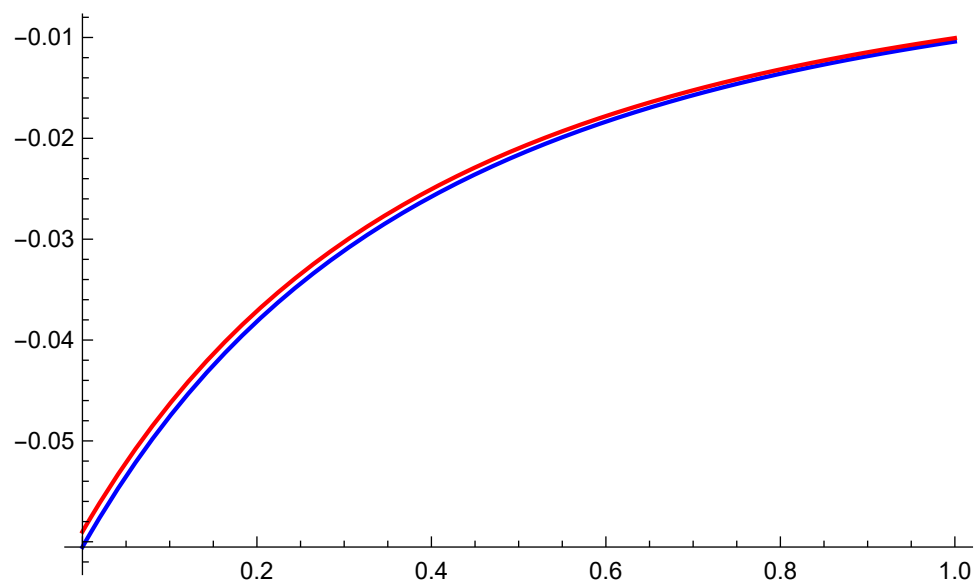


图 3: 考虑 bubble 和 tadpole 与否两种情况下八重态贡献的对比, 红色为考虑 bubble、tadpole 的情况, 蓝色为不考虑这两种图的情况

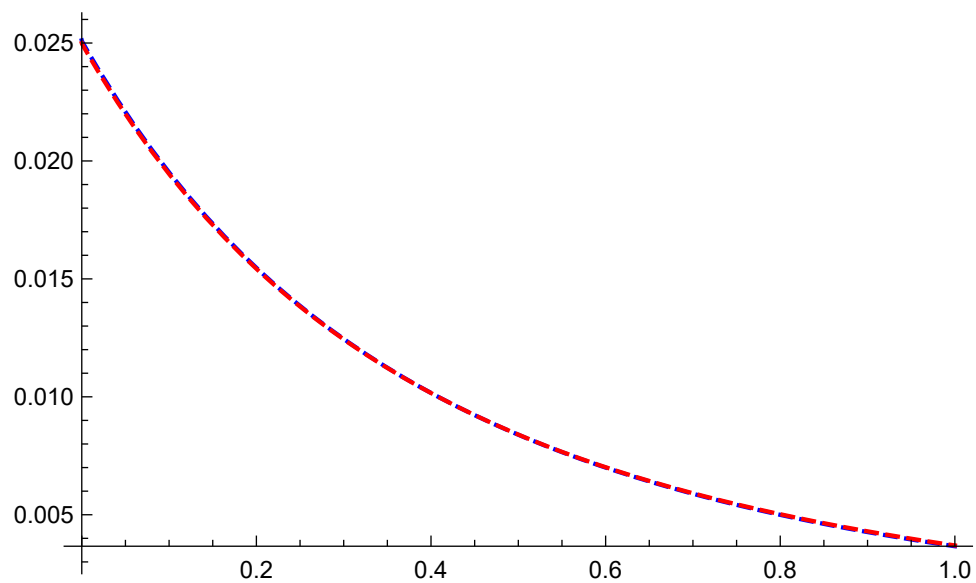


图 4: 考虑 bubble 和 tadpole 与否两种情况下十重态贡献的对比, 红色为考虑 bubble、tadpole 的情况, 蓝色为不考虑这两种图的情况

两组曲线和电奇异因子的情况一致，都比较接近。

图 5, 6 是 bubble 和 tadpole 图的贡献，对比之下，磁奇异因子的情况中，bubble 和 tadpole 图的贡献和八重态十重态贡献大小接近，尤其是 bubble 和 tadpole 图的贡献在正负抵消之后，整体上对于磁奇异因子的贡献就比较小，导致最后磁奇异因子的结果在考虑与不考虑 bubble、tadpole 图的情况的偏差不会非常的大。

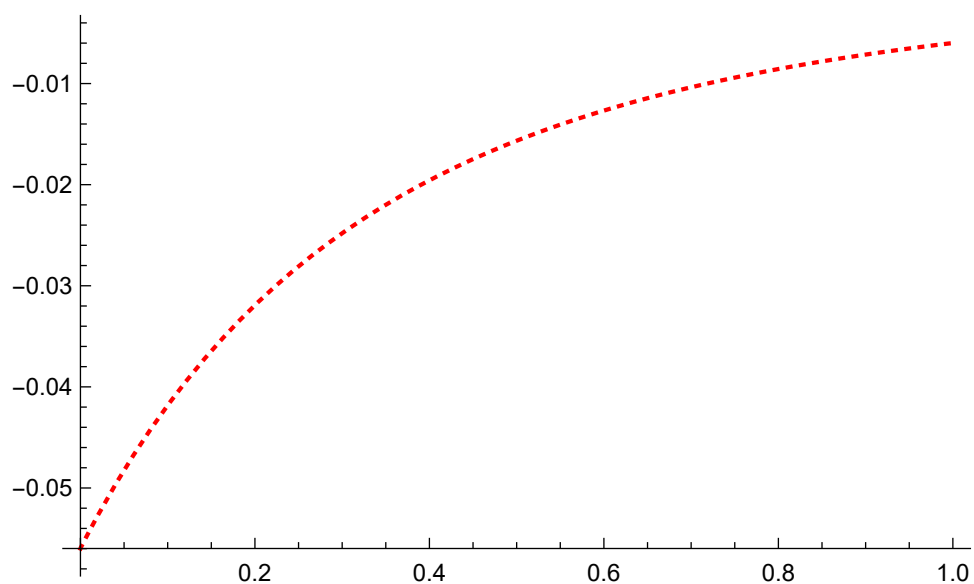


图 5: bubble 图的贡献

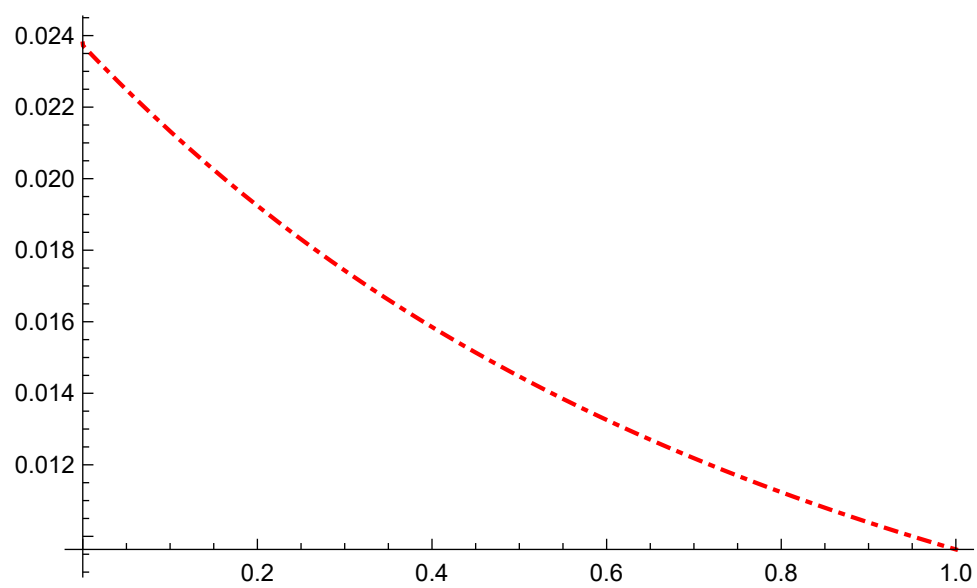


图 6: tadpole 图的贡献