# 升级内存后 MySQL 优化

### 概括

如果您增加服务器的内存大小，您主要需要关注*innodb\_buffer\_pool\_size，*因为这是最关键的调整变量。在大型系统上分配 90% 到 95% 的总可用内存一点也不坏，因为操作系统只需要几 GB 即可正常运行，而更多的内存交换应该足以正常运行。

此外，请检查您需要（和已使用）的最大连接数，因为这是导致内存问题的常见错误，如果您需要在打开 1000 个连接的情况下运行，则可能无法分配缓冲池的 90% 内存，并且可能需要一些额外的操作（即，添加代理层或连接池）。

从 MySQL 8 开始，我们有一个名为[innodb\_dedicated\_server](https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/innodb-dedicated-server.html)的新变量，它将自动计算内存分配。虽然这个变量对于初始方法非常有用，但它可能会在 RAM 超过 4G 的系统中分配不足，因为它设置缓冲池大小 =（检测到的服务器内存 \* 0.75），所以在 200G 的服务器中，我们有缓冲池只有 150 个。

### 结论

垂直扩展是提高性能的最简单、最快的方法，而且成本更低——但并不神奇。正确调整变量需要分析和理解内存的使用方式。这篇文章重点介绍了调整内存分配时要考虑的基本变量，特别是 innodb\_buffer\_pool\_size 和 max\_connections。不需要时不要过度调整，并注意这两者如何影响您的系统。

### 参考文档

[MySQL 进阶教程：升级内存后 MySQL 优化](https://www.linuxmi.com/mysql-tuning.html)