从系统角度出发，可以采取以下方法来提高检测的准确率和有效性：

1. 数据增强：通过对训练数据进行各种变换和扩充，如旋转、平移、缩放、翻转等，可以增加数据的多样性，提高模型的泛化能力和鲁棒性。

2. 多尺度检测：在进行目标检测时，可以使用多个不同尺度的图像进行检测，以覆盖不同大小的目标。这可以通过在图像金字塔上运行检测算法来实现，或者使用多个预测器来处理不同尺度的特征图。

3. 模型集成：将多个检测模型进行集成，可以通过投票、平均预测结果等方式来综合利用它们的优势，从而提高检测的准确率和鲁棒性。

4. 后处理技术：在检测结果得到之后，可以应用一些后处理技术来进一步提升检测的准确性，例如非极大值抑制（NMS）算法可以消除重叠的边界框，选择最佳的检测结果。

从硬件角度出发，可以采取以下方法来提高检测的准确率和有效性：

1. 强大的计算能力：使用高性能的处理器、图形处理器（GPU）或专用的神经网络加速器（如TPU）可以提供更快的推理速度，从而实现实时的目标检测。

2. 大内存和存储：对于大规模的检测模型和数据集，拥有足够的内存和存储资源可以避免因资源限制而导致的性能下降。

3. 快速数据传输：使用高速的数据传输接口（如PCIe）和存储介质（如SSD）可以提高数据加载和处理的效率，减少IO瓶颈对检测性能的影响。

4. 分布式计算：通过将计算任务分布到多台计算设备上进行并行计算，可以加速目标检测的处理速度，特别是在处理大规模数据时更为有效。

需要注意的是，从系统角度和硬件角度出发的提高检测准确率和有效性的方法是相辅相成的，综合考虑系统优化和硬件配置可以实现更好的性能提升。