

文章

[Hao Ma](#) · 三月 26, 2021



阅读大约需分钟

[Open Exchange](#)

## 使用 IntegratedML 和 Sapphire 进行机器学习

目前，机器学习的使用过程仍然有些困难，需消耗大量的数据科学家服务。AutoML 技术的诞生是为了帮助组织降低这种复杂性对专业 ML 人员的依赖。

AutoML 允许用户指向一个数据集，选择感兴趣的主题(特征)并设置影响主题(标签)的变量。接着，用户告知模型名称，然后基于机器学习创建预测或数据分类模型。

这不需要认知算法，因为 AutoML 会在内部执行市面上的主要算法，并指出预测或分类数据的最佳算法。

用户现在可以从经过训练的模型中指向新数据，轻松进行预测和分类。

新的 InterSystems IRIS Advanced Analytics 除了与非常著名的 H2O 或 DataRobot(作为附加选项)搭配使用之外，还具有 AutoML 引擎 IntegratedML。

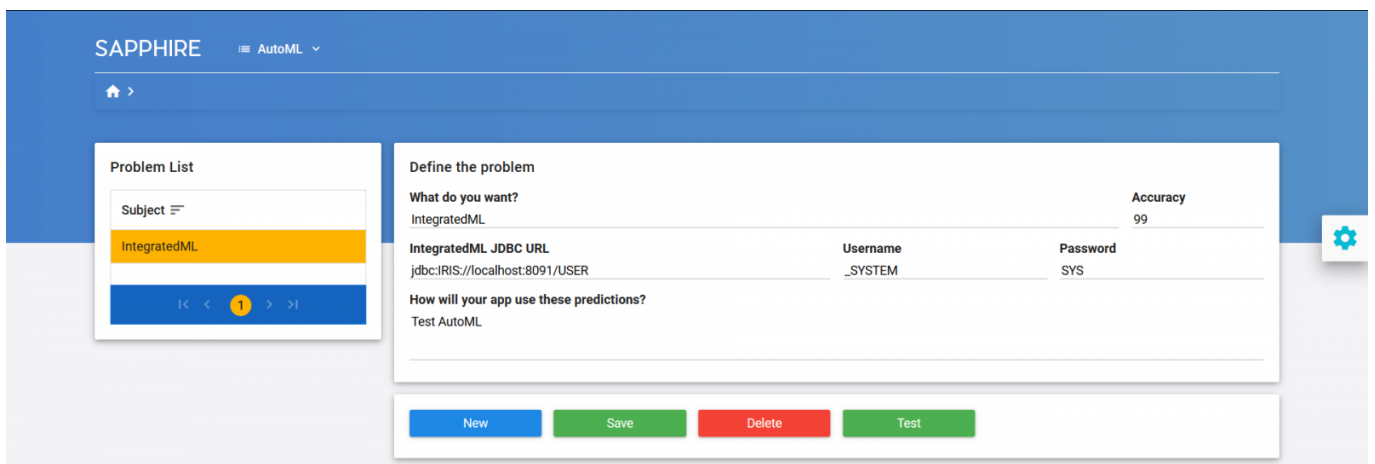
AutoML 运算通过 SQL

命令执行，详见：<https://docs.intersystems.com/irislatest/csp/docbook/Doc.View.cls?KEY=GIML>

这就是 Sapphire 的用武之地。它是 Open Exchange 上的一个 Web 应用 (<https://openexchange.intersystems.com/package/SAPPHIRE>)，允许连接到 IRIS Advanced Analytics，以可视方式创建和训练 IntegratedML 模型，抽象地在数据库命令行上交互的需求。

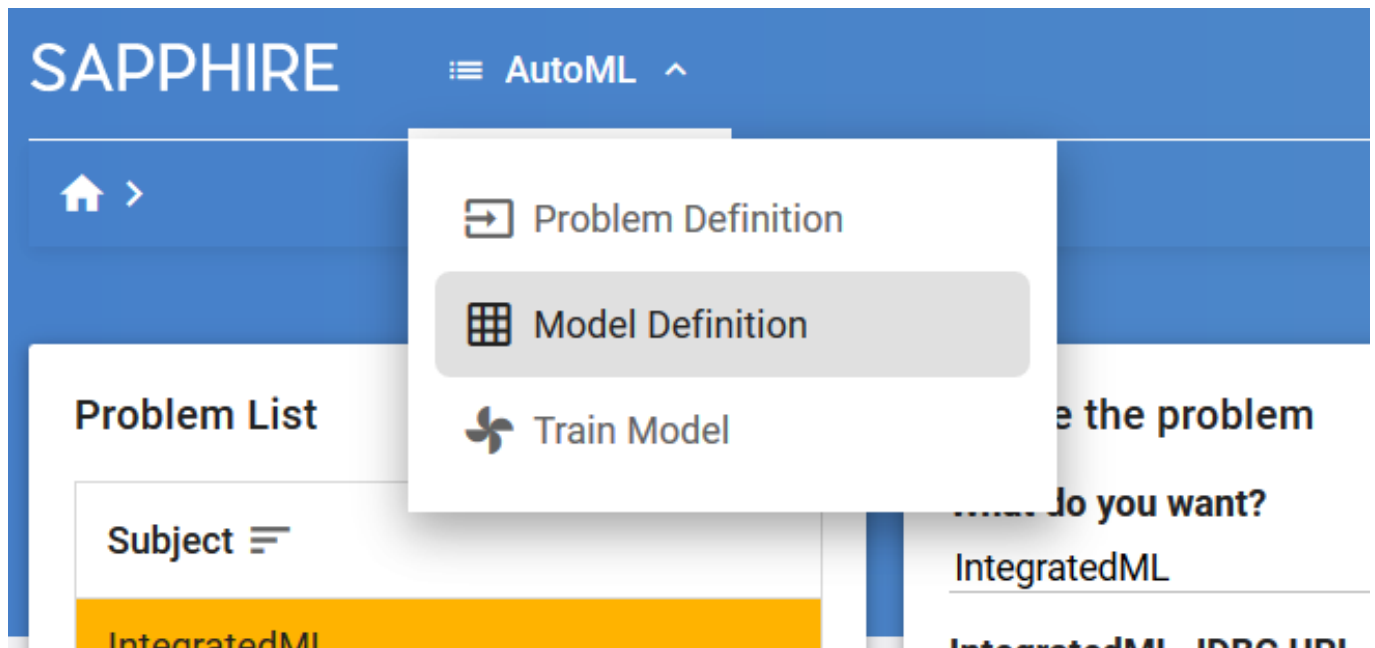
示例如下：

- 1) 按照 <https://openexchange.intersystems.com/package/integratedml-demo-template> 的说明运行 AutoML 环境。
- 2) 按照 <https://openexchange.intersystems.com/package/SAPPHIRE> 的说明运行 Sapphire 实例。
- 3) 访问 localhost: 8080(或在 docker 上配置的端口)，输入问题数据，如下图所示：

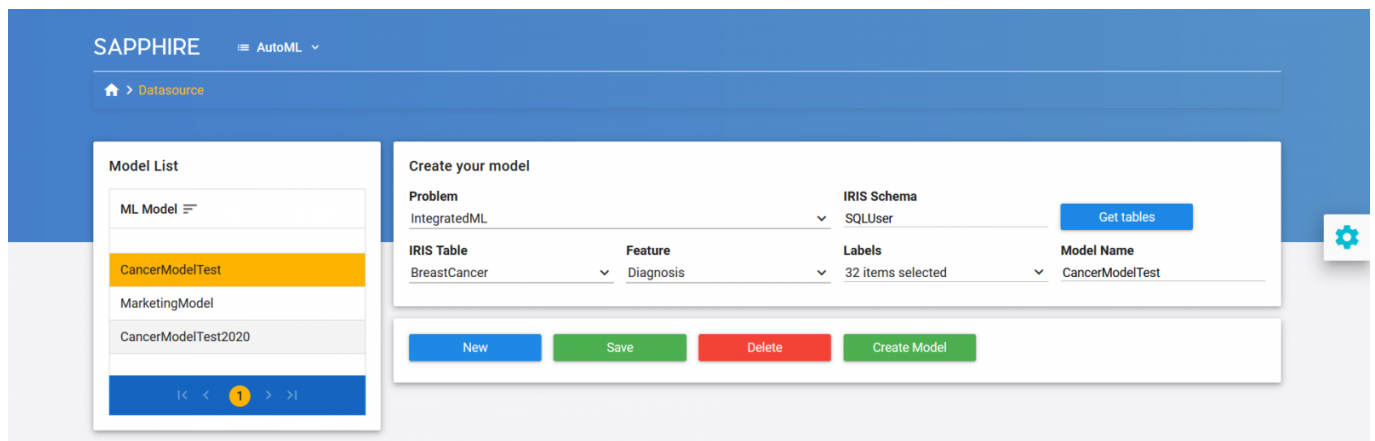


4) 按 Save 按钮保存模型。按 Test 按钮测试连接。

5) 在 AutoML 菜单顶部选择 Model Definition：



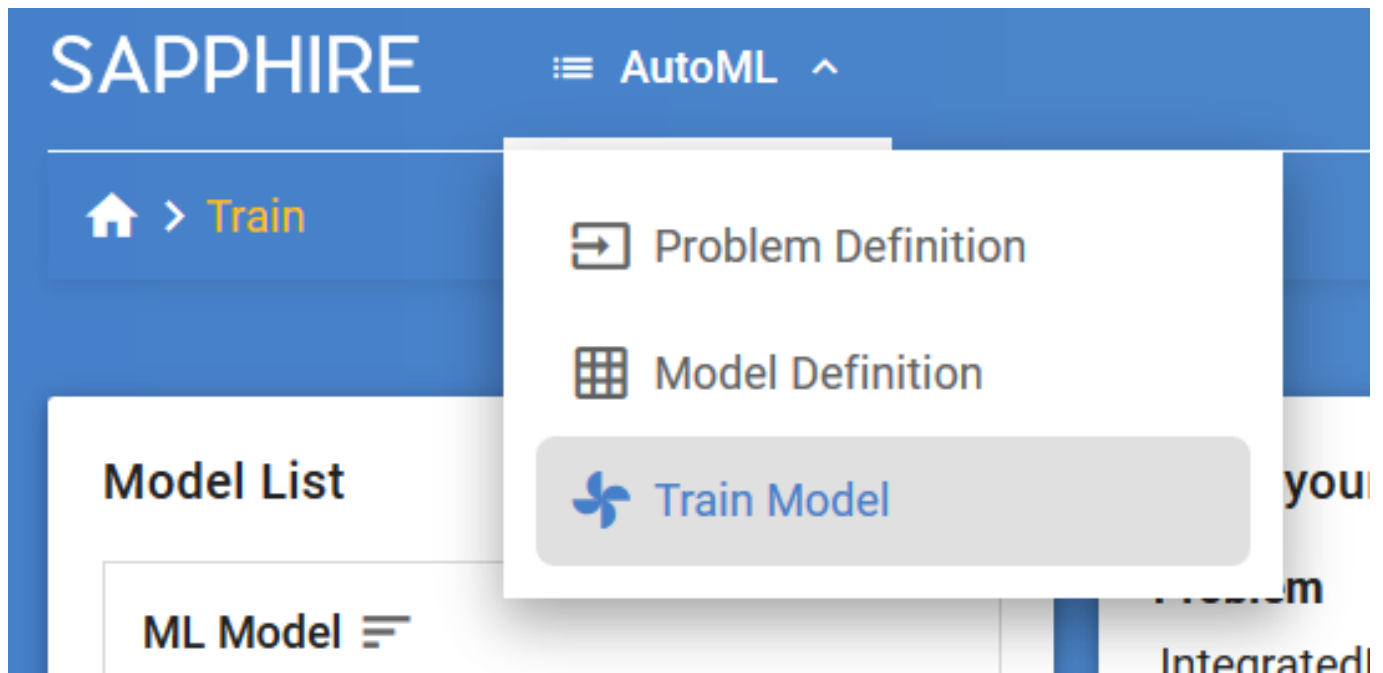
6) 在模型定义中，选择第 4 步中创建的问题，并按示例填写字段：



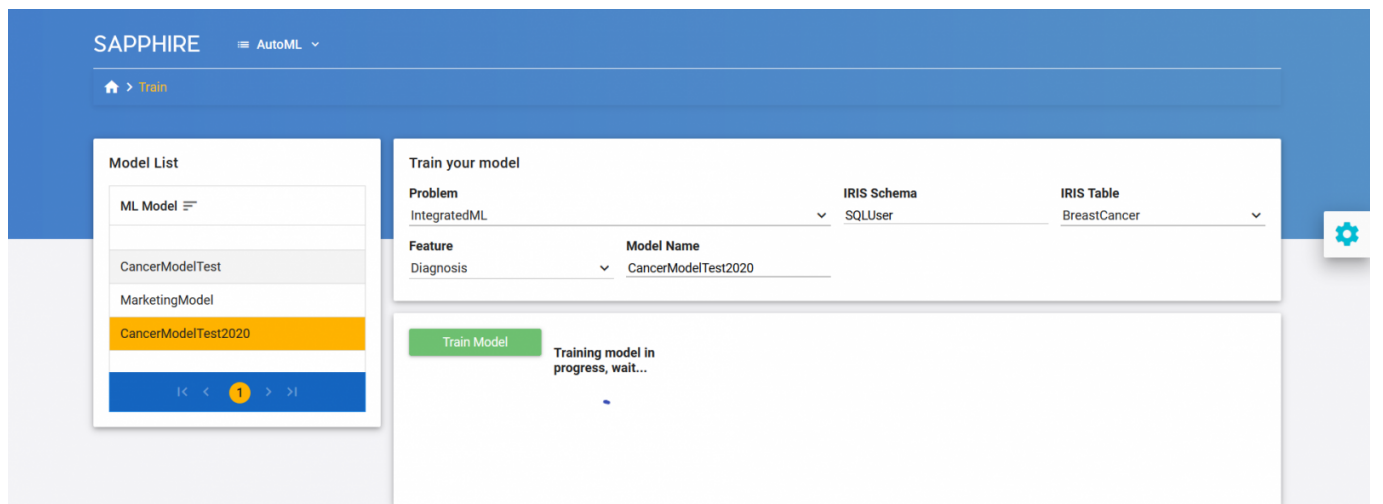
提示：要加载 IRIS 表，应填写 IRIS Schema 并点击 Get tables。

7) 点击 Save 按钮保存数据。然后，点击 Create Model 以在 IntegratedML 中创建 ML 模型。

8) 训练模型。在 AutoML 菜单中选择 Train Model：



9) 选择模型, 点击 Train Model, 将模型训练到 IntegratedML。示例:



10) 您的模型已经准备好预测新数据了!

[#IntegratedML](#) [#机器学习](#) [#竞赛](#) [#InterSystems IRIS](#)  
[在 InterSystems Open Exchange 上检查相关应用程序](#)

源 URL: <https://cn.community.intersystems.com/post/%E4%BD%BF%E7%94%A8-integratedml-%E5%92%8C-sapphire-%E8%BF%9B%E8%A1%8C%E6%9C%BA%E5%99%A8%E5%AD%A6%E4%B9%A0>