



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):

2020610365

Дата регистрации: 13.01.2020

Номер и дата поступления заявки:

2019666984 19.12.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:

13.01.2020 Бюл. № 1

Контактные реквизиты:

andrei.matveev@unipat.pu.ru

Автор(ы):

Рыбкин Артем Геннадиевич (RU),

Усачев Дмитрий Юрьевич (RU),

Жижин Евгений Владимирович (RU),

Пудиков Дмитрий Александрович (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Санкт-Петербургский
государственный университет" (СПбГУ) (RU)

Название программы для ЭВМ:

«Программа для записи фотоэлектронных спектров» (XPS spectra)

Реферат:

Программа предназначена для управления анализатором фотоэлектронного спектрометра, получения и обработки сигнала с детектора (то есть для записи фотоэлектронных спектров), а также для удобного сохранения экспериментальных данных, включая информацию о параметрах записи, в форматах .rpx и .txt. Программа может быть интегрирована в коммерческие программные продукты по управлению оборудованием на базе фотоэлектронных спектрометров с применением метода фотоэлектронной спектроскопии. Основные функции: возможность переключаться между источниками фотовозбуждения (Al, Mg, Ag, Ti, HeI, HeII); возможность переключать режим отображения спектра между кинетическими энергиями и энергией связи (с использованием настраиваемого параметра работы выхода детектора); возможность задавать следующие параметры: а) диапазон спектра (начальная и конечная энергия связи), б) шаг по энергии (минимальный шаг - 0.01 эВ) и время записи каждой точки, в) режим работы энергоанализатора (CAE или CRR) и соответствующие параметры настройки анализатора (энергию пропускания в режиме CAE или коэффициент задержки в режиме CRR), г) коэффициент усиления сигнала; возможность записи Оже-электронных спектров (с источником электронов); возможность регистрации модулированных спектров в режиме Оже (записи спектра, продифференцированного по значениям энергии); запись в файл спектра информации о режиме анализатора, в котором снимался спектр, а также информации об источнике излучения (типе источника возбуждающего излучения, параметров работы рентгеновского источника), а также об измеряемом образце; возможность дополнения программы другими модулями, к примеру, обработки спектров; возможность интеграции в коммерческие программные продукты.

Язык программирования:

C#

Объем программы для ЭВМ:

40 Кб