

ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ГЕОЛОГИЯ

Добываемые на Земле полезные ископаемые служат источником энергии для нашей цивилизации. Однако для сохранения устойчивости экономики и социальной сферы необходима эффективная и экологичная добыча природных ресурсов. Для этого требуется недорогая и быстрая разведка полезных ископаемых. Геология — это инструмент, позволяющий лучше понять структуру нашей планеты, а также обнаружить еще не открытые ресурсы.

РЕНТГЕНОВСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РУДЫ С ДИСКРИМИНАЦИЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ

Энергочувствительные детекторы для счета фотонов являются весьма эффективными в данной области благодаря возможности идентификации материала на изображениях. Благодаря им буровые керны из разведочных скважин можно анализировать in-situ, выявляя различные минералы и обеспечивая оперативную обратную связь для дальнейшей разведки.

Другой важной областью, в которой рентгеновская визуализация материалов играет существенную роль, является онлайн-мониторинг технологических процессов при переработке минерального сырья. Он позволяет повысить эффективность переработки и снизить энергопотребление, что способствует не только снижению затрат, но и сокращению воздействия на окружающую среду.

ПРОЕКТ ЕС H2020 X-MINE

В 2017 году компания Advacam присоединилась к проекту Европейского союза H2020 X-MINE (Горизонт 2020). В рамках проекта специалисты компании Advacam занимаются проектированием, разработкой и производством полупроводниковых датчиков. Эти датчики используются в современных спектроскопических камерах рентгено-флуоресцентной и рентгенопрозрачной визуализации, которые будут оптимизированы под исследуемые образцы руды с различных месторождений.

WIDEPHX 1X5

Камера WidePIX 1X5 в промышленном исполнении подходит для работы в условиях запыленности, характерных для горных рудников. Режим цифровой интеграции временной задержки (DTD!) позволяет идентифицировать минералы и может использоваться для сортировки дробленой руды на ленточном конвейере.



ADVAPIX TPX3

Камера AdvaPIX TPX3 может применяться для флуоресцентной визуализации и высокоточной дискриминации элементов руды.

