



2014年6月26日

モルフォの夜景ポートレート撮影向け画像合成技術「Morpho Night Portrait」など 9 製品が au スマートフォン「URBANO(アルバーノ)L03」(京セラ製)に搭載

【概要】

株式会社モルフォ(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:平賀督基 以下、モルフォ)の夜景ポートレート撮影向け画像合成技術「Morpho Night Portrait」など、9 製品が au2014 夏モデルのスマートフォン「URBANO(アルバーノ)L03」(京セラ製)に搭載されました。

今回搭載された製品は、夜景ポートレート撮影向け画像合成技術「Morpho Night Portrait」、ハイダイナミックレンジ合成技術「Morpho HDR(※)」、超解像技術「Morpho Super-Resolution」、背景ぼかし技術「Morpho Defocus」、最適画像抽出技術「Morpho Smart Select」、画像エフェクト技術「Morpho Effect Library」、静止画手ブレ補正技術「PhotoSolid」、動画手ブレ補正技術「MovieSolid」、シーン自動認識技術「Photo Scouter」の 9 製品となります。

※「HDR」は、High Dynamic Range の略称です。

【製品内容】

「Morpho Night Portrait」

夜景と人物の両方をきれいに撮影する技術です。通常、夜景を撮影する際にフラッシュを発光させると、シャッター速度が速いために光量不足となってしまう、夜景がきれいに写りません。一方で、夜景を背景にした人物を撮影する際にはフラッシュを発光させないと光量が足りず、手前の人物がきれいに写りません。「Morpho Night Portrait」はフラッシュを発光させて撮影した画像と発光させないで撮影した画像を合成することで手軽にスローシンクロ撮影(※)と同等の夜景ポートレート撮影を可能にしました。

※スローシンクロ撮影

フラッシュを発光させ人物像を救い、発光後もシャッターを開放状態で露光し続ける事で背景を救う撮影方法。スローシャッターのため三脚が必須となる。

「Morpho HDR」

通常撮影した画像の明る過ぎて白く飛んだ部分や、暗過ぎて黒つぶれた部分を露光時間の異なる複数の画像を合成することで、明るさを調整した最適な画像を生成する製品です。手持ちの撮影のズレを自動で調整するため、三脚などでカメラを固定して撮影する必要がありません。また、モルフォ独自の被写体ブレ補正により、撮影中に動いた被写体は輪郭が明瞭なブレのない画像に仕上げます。

「Morpho Super-Resolution」

「Morpho Super-Resolution」は、複数の低解像度画像から高解像度の画像を生成する超解像技術です。本製品では複数枚の画像データの重ね合わせの際に、独自の動き検出技術「SOFTGYRO Ver.2.0」を利用しており、高精度な超解像処理を行うことができます。また、画像の一部を切り出し高解像度化する超解像ズームにも対応しており、“ぼけ”や“つぶれ”の少ないくっきりした画像を生成することができます。

「Morpho Defocus」

「Morpho Defocus」は前景と背景にそれぞれフォーカスを当てた 2 枚の画像から被写体を推測して、背景のぼかし方を強調させた画像を作成する技術です。背景を適度にぼかすことで、前景にある被写体が目立ち、被写体が際立った写真を撮影することができます。背景をぼかした写真は通常デジタル一眼レフカメラで絞りを開放して撮影しますが、当技術により被写界深度が深いスマートフォンでも容易に背景ぼかし写真を撮影することができます。

「Morpho Smart Select」

連写した複数枚の写真の中から、ベストショットに一番近い写真を選んで抽出する製品です。シャッターチャンスを逃すことなく、ベストな写真を撮ることができます。本製品でベストショットと判断される材料は、(1)ブレやボケがない写真 (2)被写体が中央に写っている (3)顔が写っている (4)笑顔度が高い (5)瞬き度が少ないなどで、これらを総合的に判断して写真が抽出されます。

「Morpho Effect Library」

画像にエフェクト加工を施す技術で、撮影した写真をトイカメラで撮影したかのように特徴のある写真に仕上げることができます。選択できるエフェクトはポスター調やセピア調に仕上げるもの、コントラストを強く付けたもの、美白や小顔に補正するものなど幅広く揃えています。

「PhotoSolid」

動き検出技術「SOFTGYRO」を利用した画像処理による手ブレ補正ソフトウェアです。撮影時の縦、横、前後、横の回転、上下方向、光軸まわりの回転といった 6 自由度(6 軸)に対応した手ブレ補正を行い、激しい動きや接写、望遠、夜景などの補正が困難な撮影条件下でも高精度な補正を実現します。さらに、動きのある被写体のブレにも対応しています。

「MovieSolid」

独自の動き検出技術「SOFTGYRO」を利用した動画の手ブレ補正技術です。「前フレーム」と「現フレーム」から手ブレ量を検出し、それを補正して現フレームを切出しリアルタイムに出力します。さらに、CMOS センサを使用したデバイスで動画を撮影したときに発生する CMOS センサ特有の幾何学的な歪み(ローリングシャッター歪み)も補正することができます。

「Photo Scouter」

カメラ撮影時のプレビュー表示画面に写っている被写体、撮影シーンを自動的に認識する技術です。フレーム内にある構成要素を人物や海、山、夕焼けなどの風景や、文字、食べ物などに判別し、画像を瞬時に認識します。本技術は最適な撮影モードに切り替える機能などと合わせて活用することができます。例えば、認識した結果をもとに撮影モード切り替え機能によって絞りやシャッタースピードなどの露出やホワイトバランスが自動的に設定されれば、ユーザーは容易に被写体、シーンに合った美しい写真を撮影することが可能です。

*「SOFTGYRO」に関する技術は日本、米国、欧州、韓国で特許が成立しております。

*「PhotoSolid」に関する技術は日本、米国、欧州で特許が成立しております。

*「MovieSolid」に関する技術は日本、米国にて特許が成立しております。

*「Photo Scouter」に関する技術は日本、米国、韓国で特許が成立しております。

*「PhotoSolid」「MovieSolid」「SOFTGYRO」「PhotoScouter」は株式会社モルフォの登録商標です。

*「Morpho Night Portrait」「Morpho HDR」「Morpho Super-Resolution」「Morpho Defocus」「Morpho Smart Select」「MorphoEffect Library」は株式会社モルフォの商標です。

*「URBANO」は KDDI 株式会社の登録商標です。

*「au」は KDDI 株式会社の商標または登録商標です。

【お問合せ先】

株式会社モルフォ 管理部経営企画グループ： 電話 03-3288-3288



※電話、もしくは当社ホームページよりお問い合わせください。

【株式会社モルフォ】

所在地:東京都千代田区西神田3丁目8番1号 千代田ファーストビル東館12階

代表者:代表取締役社長 平賀 督基(まさき)、【博士(理学)】

設立:2004年5月26日

資本金:852,870千円(2014年4月末日現在)

事業内容:画像処理技術の研究開発および製品開発ならびにライセンスング

URL:<http://www.morphoinc.com/>