

# Novoptel

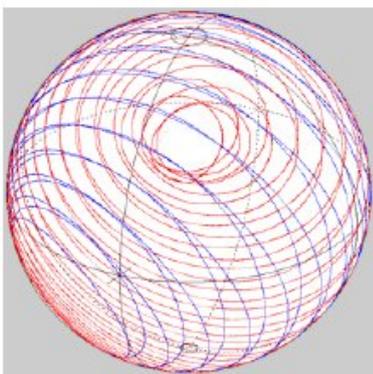
Novel optics and electronics for telecommunication

## EPS1000 series Polarization Scramblers

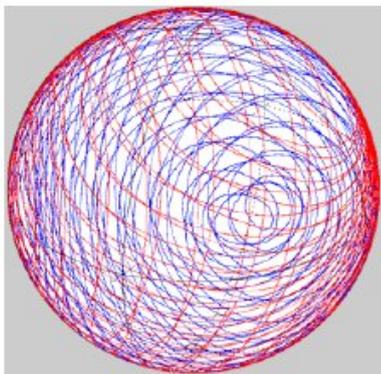


### 特長

- 40nsの最新のインターバルを持った超高速エンドレス光偏光スクランプリング
  - 連続の準安定エンドレス偏光軌道の 0.01 rad/s...10000 krad/s (20000 krad/s 精度を下げた場合)  
僅かなステップ、例：0.02 rad at 500 krad/s.
  - 波長板：6台(或いは4台)の1/4波長板(QWP)、一つの1/2波長板(HWP)がついており回転速度の調整可能
  - 回転速度：(QWP: -999999.99 ~ +999999.99 rad/s; HWP: -10000.00 ~ +10000.00 krad/s)
  - C-バンド～L-バンドの波長と周波数を波長板操作のために表す事が可能です。(186.2～196.0 THz, 1529～1610 nm).
  - 低消費電力：～10W(100～240V ACから内部の電源+5V 使用)
  - PMファイバーから構成されるDGD(差動グループ遅延)同様にPMDエミュレータの組み立て用として供給されます。
  - 構成：デスクトップのケースに搭載された独立単体型、プラグインの基板型、又は内部のコア部分等を供給します。
  - 独立単体型は制御ボタン、或いは、USB(ソフト含む)で操作します。
  - 制御：ご要望により画像インターフェース、又はMatlab™により同時に制御が可能となります(次ページをご参照)。
  - 回転速度や停止した波長板の位置等は設定したり、セーブしたりまた負荷を掛ける事が可能です。
  - シリアル・ペリフェラル・インタフェース(SPI)により実時間動作します。
  - 同期するスクランプリングモードの場合、波長板が取り付けられているユーザ生成型のテーブルが用いられます。以下の外部トリガ事象(BNCコネクタに3.3V LVCMOS信号、又はSPIコマンドが供給)の装置が特定の瞬時(粒度：40ns; 次の実行までの最低の遅延時間：200ns)に連続して実行されます。これは循環ループのような実験には最適です。
  - トリガーでのスクランプリングモードの場合、装置は循環的に外部トリガの事象またはUSBコマンドによって実行されます(次の実行までの最低の遅延時間：200ns)。
- 応用例としては偏光依存損失(PDL)やMueller/Jonesマトリックス測定があります。
- 特別のご要望が御座いましたら、ご連絡下さい。



Slow HWP operation



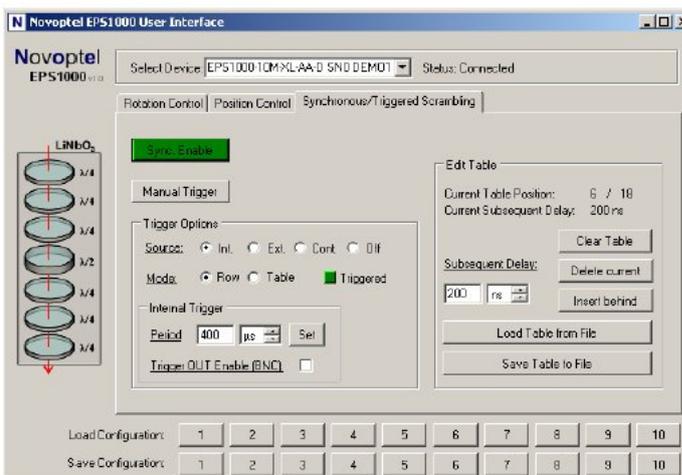
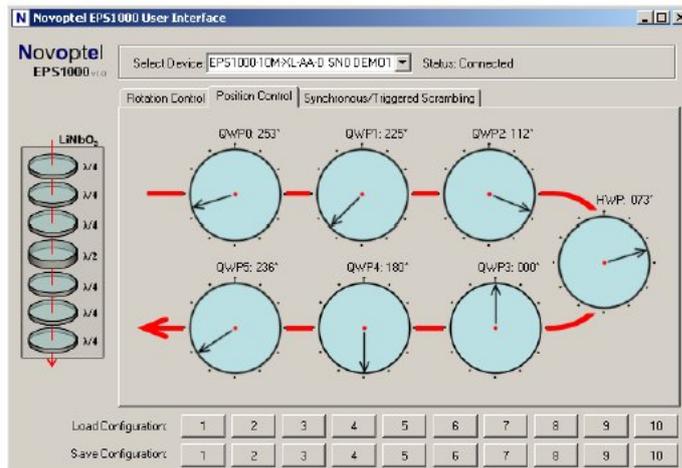
Fast HWP operation

上図は典型的なポアンカレ球上の出力軌跡の例です。

# Novoptel

Novel optics and electronics for telecommunication

## EPS1000 series Polarization Scramblers



USB-operated graphical user interface with various operation modes