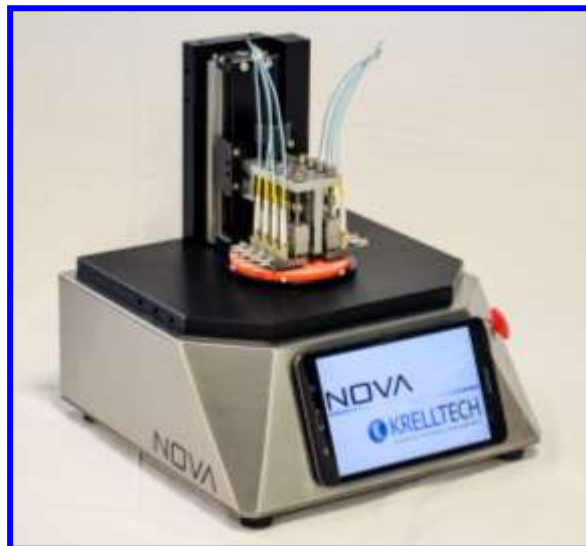


## 超精密光学研磨

平板电脑控制的MICROFEED™微动给料系统，  
支持所有标准连接器/军用连接器/插芯，满足所有工业标准的性能要求

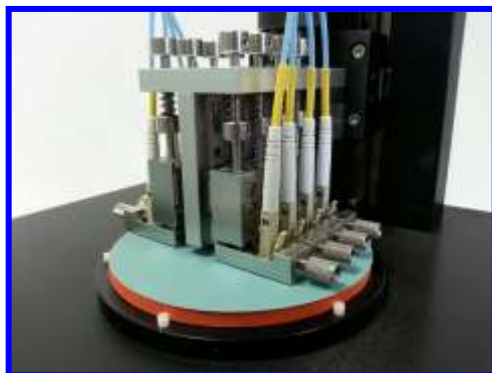
满足TELCORDIA标准要求

针对芯片，裸光纤以及连接器等的互换夹具即可实现研磨



光纤端面加工的最大灵活性现在可以由NOVA™研磨机来提供了。KrellTech整合了旗下在业界性能优势领先的Scepter, Trig及FLex等几个机型的特点，打造了这一套配置灵活，成本经济的机型。

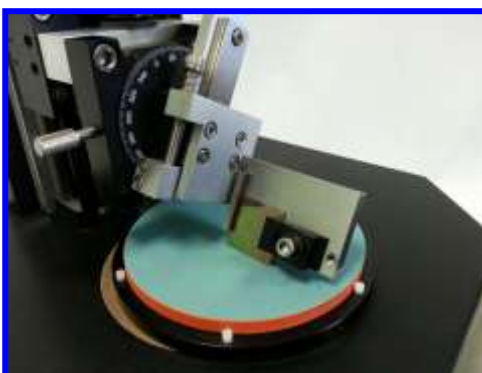
NOVA™研磨机支持从连接器到芯片，从裸光纤到定制产品的一系列研磨应用。NOVA™可以在研发项目，大规模生产，以及极端恶劣环境和现场安装各个应用之间灵活切换。



NOVA™连接器夹具采用了KrellTech的独立加压专利，每个头可以独立控制压力并且保持一致的研磨砂纸接触。

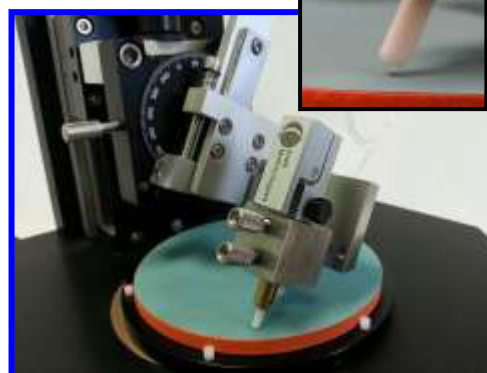
配合着NOVA的Microfeed™微动给料系统为研磨夹具进料，从去胶到抛光等步骤可以直接在研磨机上实现。

夹具上每个头都采用了KrellTech的专利加工及校准机构进行光学调直以便达到最优化的干涉指标。同时，不同类型的连接器可以在同一只夹具上混装。



NOVA的多样性表现在其能够研磨众多的光子器件。快速更换的研磨夹具可以支持芯片，波导，PLC，透镜及光纤阵列的研磨。

研磨夹具采用独特的夹持结构适于大范围的器件尺寸。研磨角度可以调节，并且特殊应用可以定制夹具。



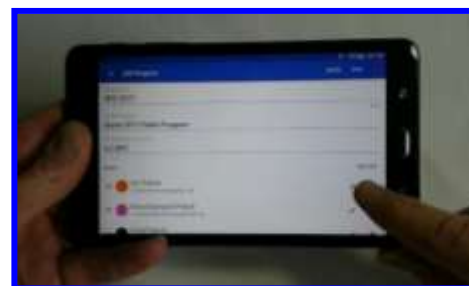
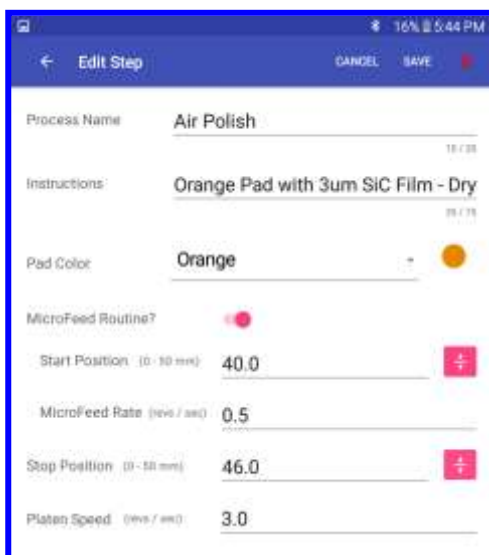
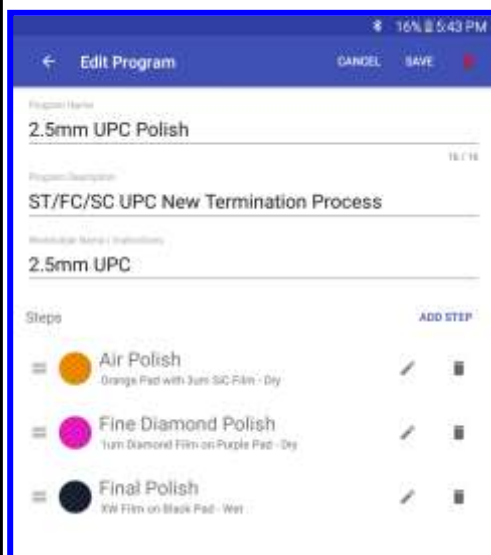
采用特制的夹具及适配器，裸光纤可以磨为各种角度。

研磨光纤的类型从标准的单模光纤到保偏光纤，从蓝宝石光纤到塑料光纤均可以加工为单双面楔形。

快速更换的适配器满足80um到3mm以上直径光纤的研磨。

可选配的视频检测系统可以直接在NOVA上观测研磨状态及端面效果。

## 技术参数及特点



### 操作方面

#### 控制器<sup>1</sup>

无线平板Android操作系统

#### 研磨压力

可编程自动线性微米级进料控制

#### 研磨速度

程序内可选

#### 研磨时间

程序内可选

#### 研磨轨迹

随机轨迹

#### 研磨步骤

- (1) 可编程, 逐步提示
- (2) Microfeed™ 微动给料供料
- (3) 手动模式下全工艺控制

#### 研磨片尺寸

5寸

#### 设备地脚尺寸及重量

12" x 12" (305 x 305mm)  
25 磅

<sup>1</sup>可提供有线版本

NOVA™的另外一个特点是直观的编程界面。所有器件研磨相关的参数如时间, 压力, 速度的设定便捷, 以便达到预期的三维指标。

特有的“手动模式”可以在NOVA运转过程中实时调节研磨参数。这一模式将工艺开发跟设备整合为一体, 便于工艺程序的开发定型及改进。

### 连接器性能

#### 适用的连接器类型<sup>2</sup>

所有业界标准的连接器/军用接头及插芯, UPC & APC端面

#### 研磨头数

最多8只器件。可以同类或者不同类混装在同一只研磨夹具上。

#### 顶点偏移

<50 um, 最大  
<15 um, 典型

#### 曲率半径

10-25 mm, 2.5 mm插芯  
7-20 mm, 1.25 mm插芯  
5-12 mm, APC插芯

#### 光纤突出/凹陷<sup>3</sup>

50nm to -120 nm

#### 回波损耗<sup>4</sup>

< -60 dB, UPC  
< -65 dB, APC

#### 插入损耗<sup>4</sup>

< 0.25 dB, 典型

#### 研磨时长<sup>5</sup>

约15 s/连接器

<sup>2</sup> 研磨参数满足或超出Telcordia/IEC标准, 特殊应用可优化。

<sup>3</sup> 基于曲率半径。

<sup>4</sup> 光学参数表现可能因连接器制造商不同而变化

<sup>5</sup> 基于单模光纤UPC/APC连接器。

### 波导性能

#### 适用器件类型

波导, 平面光波光路, 光学芯片, 光纤阵列

#### 器件尺寸范围<sup>6</sup>

宽度: 5mm to 25mm  
厚度: 0.5mm to 5mm  
长度: >5mm

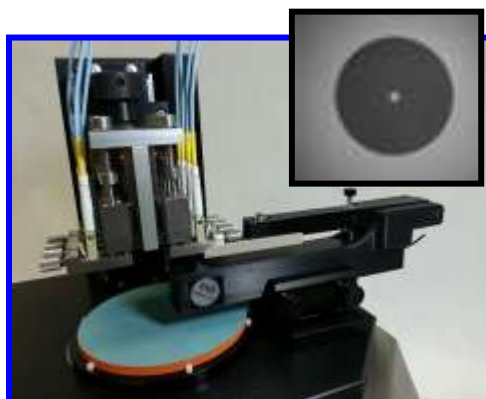
#### 角度重复性

+/-0.3 度 (X/Y轴延边方向)

#### 可调角度范围<sup>6</sup>

0度(平面) 至45度

<sup>6</sup> 特殊角度, 尺寸可以定制



### 裸光纤性能

#### 光纤类型

单模, 多模, PM保偏光纤, 塑料光纤, PCF, 硫化光纤, 蓝宝石光纤及其他特种光纤

#### 光纤直径

80um to >3mm

#### 研磨角度范围<sup>7</sup>

0 deg. (flat) to 50 degrees

#### 角度重复性

± 0.5 degrees, 典型

<sup>7</sup> 按照光纤直径方向起算 (比如, 8°是APC类型连接器)。特殊角度可以定制。

### 视频选项

#### 实时研磨观测

80x放大倍率

#### 在线端面检测

400x放大倍率 (标准) 同轴光源

#### 视频信号

EIA/NTSC

#### 尺寸测量

自带软件测量角度, 长度及点对点测量

上述参数可以随时变化, 有可能来不及单独通知

Rev.1, 4/17