

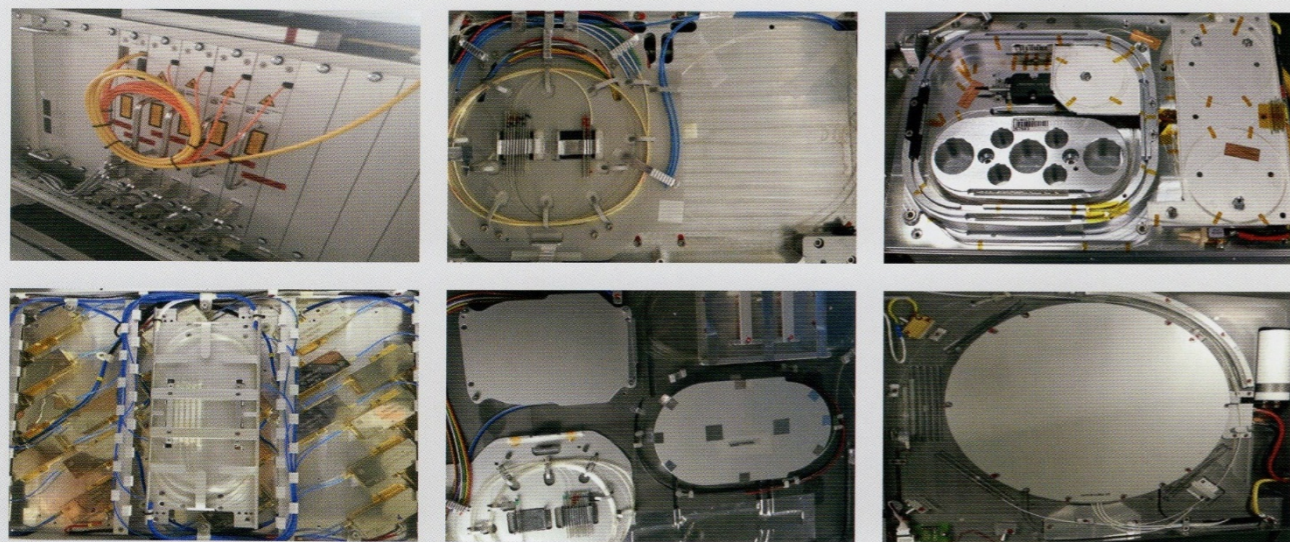
JPTメンテナンスセンター

2014年設立のJPTレーザーメンテナンスセンターには、ファイバーレーザーのメンテナンスに従事する多くのシニア技術エンジニアがおり、長年にわたりファイバーレーザーの研究開発に従事した豊富な経験を持っています。中国には、「良い仕事をするためには、まず道具を鋭利に磨け」という古い諺があります。当社はお客様に最高のサービスを提供するために、最も高度で最新のレーザー関連設備とメンテナンス機器を保有しています。

熟練エンジニアと豊富な最新設備を基に、IPG社YLP、YLPM、CW、QCWハイパワーシリーズの各機種、SPI社G3、G4、Nufem社、Quental社、その他有名ブランドのほとんどのファイバーレーザーの修理を行ってきました。

弊社では、1~3営業日でレーザーを修理しています。移動が困難な高出力レーザーの場合には、エンジニアをお客様の工場に送ってサポートすることもできます。

JPT社は、つねにお客様に最高の品質と完璧なサービスを提供しています。



JPT社の主な10年史

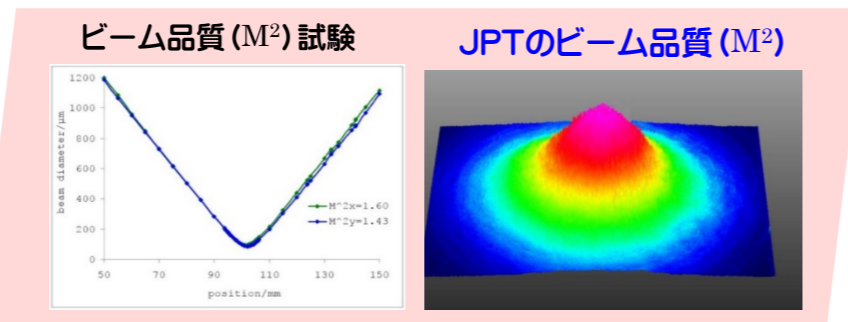
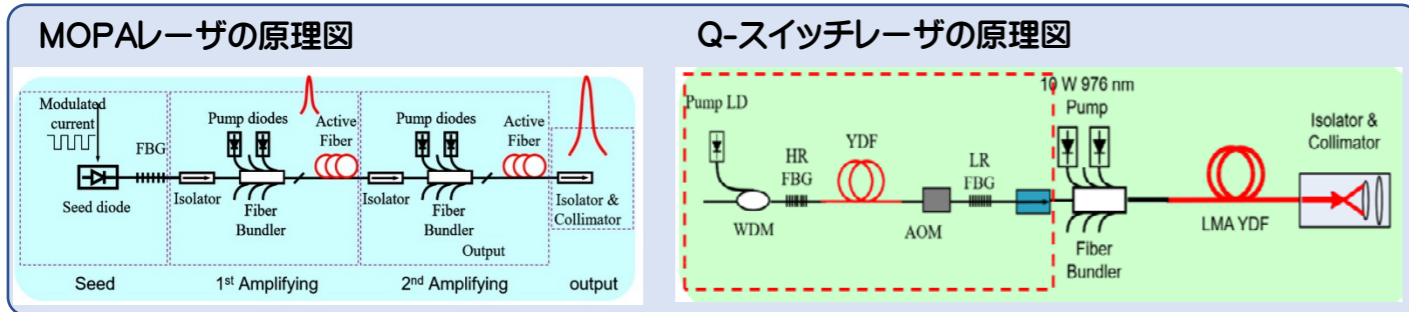
2006年	2006年4月18日設立。シンガポール南陽工科大学と共同研究を開始
2007年	「光ファイバー高速コネクタ」に関して3件の特許を取得
2008年	華中科学技術大学と、国家開発改革委員会「次世代インターネットアクセスシステム用の国立工学研究」プロジェクトを実施。「光ファイバー偏光試験システム」を開発、発明特許(1件)、ソフトウェア著作権(6件)取得。
2009年	国防総省「863」プログラムで航空機構造ひずみ光ファイバーセンシング技術、「高出力ファイバーレーザープロジェクト」で中国(深圳)イノベーション賞を受賞。通信システムの光源試験用「300MW、500MWファイバーレーザー」を開発
2010年	「10W、20Wハイパワーファイバーレーザー」を開発。「国家ハイテク企業」として認定を受ける。
2011年	「10W、20W高出力ファイバーレーザー」量産開始。「1550nm10WバイオメディカルCWファイバーレーザー」開発成功。
2012年	「200W高出力CWファイバーレーザー」開発に成功。「ハイテク戦略的新興産業上位50社」受賞。「MOPA構造の全光通信システムの光源」は、最も競争力のある製品として、深圳・香港・マカオ情報技術賞の第1位を獲得。
2013年	「広東省ファイバーレーザー工学技術研究センター」建設資格取得。中国科学アカデミーリュン・ソンガオが「ファイバーレーザーの性能が抜群」と認定。「国内市場と海外市場をリードしわが国の栄光を勝ち取る」と明言。
2014年	「Qスイッチファイバーレーザーのための方法と装置」が深圳科学技術賞を受賞。2013年通信の「最優秀配信サポート賞」を受賞。「広東省深圳市栄華新区の高性能ファイバーレーザー工学技術研究開発センター」の資格を取得。国際ARTC(Advanced Manufacturing Research Center)メンバーになる
2015年	「ポストク・イノベーション・プラクティス・ベース」を取得。2015年主要プロジェクト認証書を取得。龍華新エリアの2014年の独立系イノベーション企業100社を獲得

MOPAパルスファイバーレーザー



業界最高の出荷実績(年間20,000台:2018年度)

JPT社のMOPAファイバーレーザーは、主発振器パワー増幅器(MOPA: Master Oscillator Power Amplifier)構造を採用し、時間的パルス波形をハイレベルで制御できるだけでなく、極めて優れたパフォーマンスを発揮します。Q-スイッチ構造のレーザーでは独立制御できないパルス繰り返し周波数(PRF)とパルス幅を、MOPAレーザーでは、それぞれ独立して制御することができます。したがって、再現性の良い出力が得られます。PRFとパルス幅のパラメータを組み合わせることで調整することにより、レーザーのピークパワーを維持することができます。Q-スイッチレーザーでは制限されていた何種類かの材料は、JPT社のMOPAレーザーでは加工可能になります。高ピーク出力レーザーには多くの利点があり、特に高速マーキングや穴あけ等の加工では威力を発揮します。



JPT社のMOPAパルスレーザー一覧(2019年8月現在)

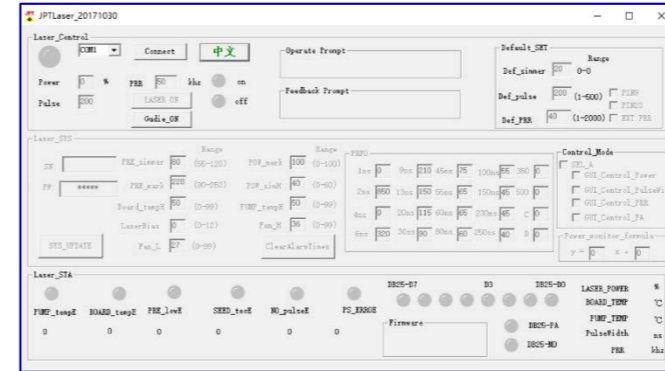
シリーズ名	M7シリーズ					M6+シリーズ				M1+シリーズ		LP1+シリーズ				LM1シリーズ		
型名	YDFLP-C-20-M7-S	YDFLP-80-M7-L1-R	YDFLP-100-M7+-L1-R	YDFLP-150-M7+-L1	YDFLP-200-M7+-L1	YDFLP-20-M6+-S	YDFLP-30-M6+-S	YDFLP-30-M6+-L1	YDFLP-70-M6+-L1	YDFLP-20-M1+-S	YDFLP-30-M1+-S	YDFLP-20-LP1+-S	YDFLP-30-LP1+-S	YDFLP-60-LP1-L1	YDFLP-100-LP1+-L1	YDFLP-60-LM1+-L1	YDFLP-120-LM1+-L1	
M ²	< 1.3					< 1.8				< 1.3		< 1.3				< 1.8		
出力ケーブル長	M	2		3			2		3		2		2		3		3	
平均出力	W	> 20	> 80	> 100	> 150	> 200	> 20	> 30	> 70	> 20	> 30	> 20	> 30	> 60	> 100	> 60	> 115	
最大パルスエネルギー	mJ	0.8					1.5				0.5		0.8				1.2	
フルパワー周波数範囲	kHz	25 ~ 4000	53 ~ 4000	66 ~ 4000	100 ~ 4000	133 ~ 4000	40 ~ 2000	60 ~ 2000	31 ~ 2000	70 ~ 2000	40 ~ 2000	60 ~ 2000	25 ~ 400	37 ~ 400	50 ~ 400	83 ~ 400	40 ~ 2000	80 ~ 2000
周波数調整可能範囲	kHz	1 ~ 4000					1 ~ 2000				1 ~ 2000		1 ~ 400				1 ~ 2000	
パルス幅	ns	2 ~ 350	2 ~ 500			1 ~ 250	2 ~ 250		6 ~ 250	200		250				1 ~ 350		
出力安定性	%	< 5					< 5				< 5		< 5				< 5	
冷却方法		空冷					空冷				空冷		空冷				空冷	
供給電圧	V	24	48			24		24		24		24				24		
需要電流	A	< 5	< 15			< 12	< 16	< 8	< 10	< 13	< 8	< 10	< 8	< 10	< 15	< 20	< 15	< 25
最大消費電力	W	100	300	400	< 600	< 800	120	140	310	120	140	120	140	300	450	300	520	
中心波長	nm	1064					1064				1064		1064				1064	
スペクトル幅 @ 3dB	nm	< 15		< 20			< 15		< 15		< 15		< 15				< 15	
偏光方向		ランダム					ランダム				ランダム		ランダム				ランダム	
高反射耐性		あり					あり				あり		あり				あり	
ビーム径	mm	7±0.5	6±0.5			7±0.5	6±0.5	7±0.5	6±0.5	7±0.5	7±0.5	7±0.5		6±0.5		6±0.5		
パワー調整範囲	%	0 ~ 100					0 ~ 100				0 ~ 100		0 ~ 100				0 ~ 100	
動作温度範囲	°C	0 ~ 40					0 ~ 40				0 ~ 40		0 ~ 40				0 ~ 40	
保存温度範囲	°C	-10 ~ 60					-10 ~ 60				-10 ~ 60		-10 ~ 60				-10 ~ 60	
正味重量	kg	4.47	8	15	25	26	8	10	10	8	8	8	10	13.4	10	13.4	10	13.4
サイズ	mm	245 × 200 × 65	325 × 260 × 75	350 × 280 × 100	430 × 351 × 133	430 × 351 × 140	315 × 220 × 99	315 × 275 × 99	315 × 275 × 99	315 × 220 × 99	315 × 220 × 99	315 × 220 × 99	315 × 220 × 99	315 × 275 × 99	337 × 278 × 120	315 × 275 × 99	337 × 278 × 120	

* 仕様は予告なく変更される場合があります。

JPT MOPAシリーズ

M7シリーズ (20~200W)	M6+シリーズ (20~200W)	M1+シリーズ (20~30W)	LP+シリーズ (20~100W)	LM1シリーズ (60W, 120W)
2~500 ns 1~4,000 KHz	1~250 ns 1~2,000 KHz	6~250 ns 1~2,000 KHz	200 ns, 250 ns (固定) 1~400 KHz	1~350 ns 1~2,000 KHz

操作が簡単なGUI



パルス幅と出力波形

