

BONYAN MECHATRONIC
3D PRINTER CAD/CAM

“

شرکت بنیان مکترونیک ایرانیان در سال ۱۳۸۸ تاسیس شد. اعضای اصلی شرکت با تجربه ساخت ماشین آلات CNC و دستگاههای مخصوص و ثبت اختراع کتترلرهای ماشینهای CNC در سال ۱۳۹۲ توانستند خود را به عنوان یک شرکت دانش بنیان نوپا ثبت نموده و یکسال بعد به عنوان شرکت دانش بنیان تولیدی-صنعتی مطرح شوند. اهم فعالیتهای شرکت ساخت دستگاههای High tech در زمینه دیجیتال دنتیستری (digital dentistry) می باشد. که به عنوان تنها شرکت تولید کننده داخلی محصولاتی نظیر دستگاههای CNC چهار یا پنج محور و پرینترهای سه بعدی دندانی و طلا و جواهر می باشد. هم اکنون تعداد ۳۰ نفر به صورت مستقیم و ۵۰ نفر به صورت غیر مستقیم با این شرکت همکاری می کنند. شرکت بنیان مکترونیک ایرانیان جزو معدود شرکتهای صادر کننده تجهیزات High tech دیجیتال دنتیستری به خارج از کشور می باشد و همواره به دنبال توسعه این مهم در لایه های شرکت است.

”

3D Printer

Prodent LABX

Prodent LAB2X

Prodent LAB4X

Prodent LAB8X

Metal 3D Printer

Milling

Pixdent LCAM

DR.CNC

Pixdent ECO

Pixdent ECO plus

Pixdent PRO

Pixdent ROBO

Scanner

DS - EX

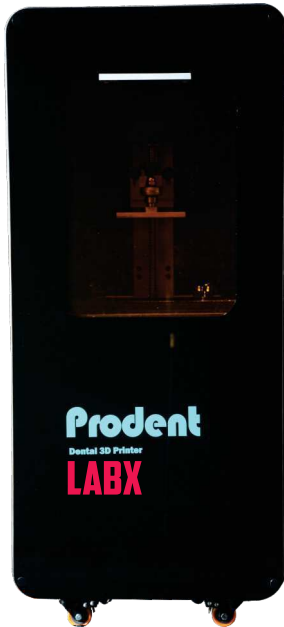
DS - EXpro-S (new)

DS - MIX

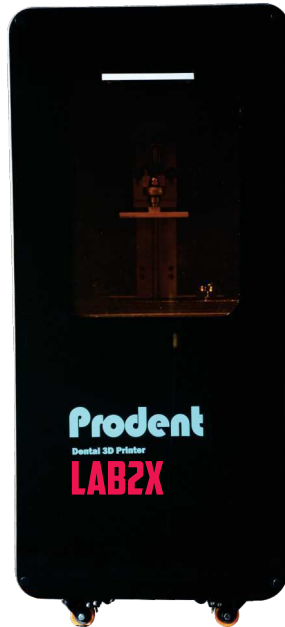
Aoral Scan

Dental 3D Printing

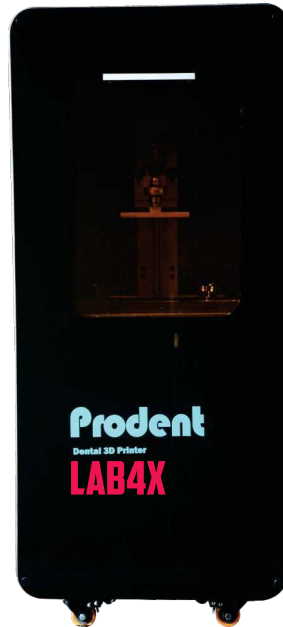
1 million pixel



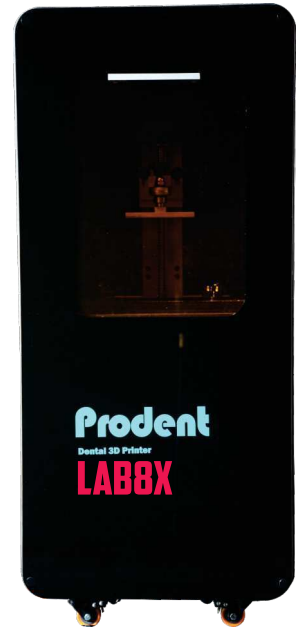
2 million pixel



4 million pixel



8 million pixel



2010

2020



Dental 3D-Printers Comparison Table				
items	Prodent LABX	Prodent LAB2X	Prodent LAB4X	Prodent LAB8X
Application	Dental 3d printer	Dental 3d printer	Dental 3d printer	Dental 3d printer
Wax up/Temporary printing	√	√	√	√
Model/Trey/Denture/ Base printing	√	√	√	√
Clear Aligner printing	√	√	√	√
Model Cast printing	√	√	√	√
Surgical Guide printing	√	√	√	√
Try in Wax Up printing	√	√	√	√
Motor Resolution in Z Axis	1μm	1μm	1μm	1μm
Pixels per Plan	more than 1 million pixels	more than 2 million pixels	more than 4 million pixels	more than 8 million pixels
Light Engine Resolution in X-Y	1280x800 pixels	1920x1080 pixels	2704x1520 pixels	3840x2160 pixels
Light Engine Wave Length	UV LED 385-410nm	UV LED 385-410nm	UV LED 385-410nm	UV LED 385-410nm
Resin Tank	FEP Silicone	FEP Silicone	FEP Silicone	FEP Silicone
Power Consumption	Less than 500 W	Less than 500 W	Less than 500 W	Less than 500 W
Build Plate (LxWxH) @ 25μm	32x20x100mm	48x27x100mm	68x38x100mm	96x54x100mm
Build Plate (LxWxH) @ 50 μm	64x40x100mm	96x54x100mm	135x76x100mm	192x108x100mm
Build Plate (LxWxH) @ 75μm	96x60x100mm	144x81x100mm	203x114x100mm	288x162x100mm
Wax Up and Temporary Printing Capacity	25-40 Units per hour	70-90 Units per hour	135-140 Units per hour	270-290 Units per hour
Clear Aligner printing Capacity @ 2.5Hours	4-7 Models	10-12 Models	18-21 Models	36-40 Models
Smart Speed/Smart Cure	√	√	√	√
Soft Flat	√	√	√	√
Jump Motion	√	√	√	√
Wifi	√	√	√	√
Fly Eye Lens	√	√	√	√
Projector Light auto calibration	-	√	√	√
Resolution	More than 1 million pixel	More than 2 million pixel	More than 4 million pixel	More than 8 million pixel

● **Smart Cure** یا کیور هوشمند : این ویژگی به ما امکان می دهد، بسته به بزرگی و یا کوچکی مساحت سطح پرینت در هر لایه تصمیم بگیریم که چقدر زمان تابش در هر لایه داشته باشیم و این باعث افزایش کیفیت پرینت خواهد شد.

● **Pixel Crossing** : این ویژگی به ما امکان می دهد لبه های بیرونی قطعه به ضخامت ۰.۲ میلی متر بیشتر از سطح داخل کار کیور شود و این باعث کاهش شیرینگی در قطعات بزرگتر و افزایش بهتر سطح کار می شود. این ویژگی باعث جلوگیری از **Overcure** شدن یا به اصطلاح کیور اضافی در دیواره بیرونی و داخلی قطعات پرینت شده خواهد شد.

● **Jump Motion** : در این ویژگی از هر ۱ لایه یک حرکت سریع بالا پایین در پرینتر ایجاد می شود تا رزین های اضافی روی سطح هر لایه به داخل رزین تانک بریزند و این باعث افزایش کیفیت پرینت می شود.

