



ArcaJet

Printed Electronics

Features

- 400 mm * 400 mm workspace
- Oil, UV, Solvent ink types
- 6 greyscale level
- 1000 active nozzles
- Up to 4 different heads
- 500 mm/s print speed
- TF technology
- Windows 8.1/10
- JPG and BMP picture format input

ArcaJet is a digital materials deposition platform for process development in Printed Electronics and Smart 3D Printing. Make functional electrical traces using conductive or other electronic fluids on flexible substrates. In the future, electronic components and circuits will be produced using new organic semiconductor material and inorganic electronic fluids.

ArcaJet is used efficiently and economic to manufacture electronic elements using fluids that are applied directly and without contact on to printing flexible surfaces with 400 mm x 400 mm workspace.



آرکاجت یک چاپگر حرفه ای برای توسعه فن آوری در الکترونیک چاپی و پرینت سه بعدی هوشمند می باشد. با استفاده از مایع رسانا یا هر مایع الکترونیکی بر روی قطعات منعطف می توان مسیره های الکتریکی کاربردی را ایجاد کرد. در آینده، مدارات و قطعات الکترونیکی با استفاده از مواد نیمه رسانای ارگانیک و یا مایع الکترونیکی غیر ارگانیک ساخته خواهند شد.

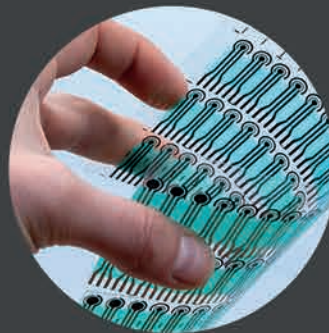
آرکاجت یک چاپگر جوهر افشان دیجیتال تمام عیار و کاملا اقتصادی در صنعت با محدوده چاپ ۴۰۰ در ۴۰۰ میلیمتر می باشد و برای تولید المنت های الکترونیکی با استفاده از مایع که مستقیما و بدون تماس با سطوح منعطف استفاده می شود، بسیار کارآمد و مقرون به صرفه است.



Precise fluid control

This printer is designed for applications where tight control of fluid deposition is required. It can repeatedly jet fluid volumes tuned to a 6 pL drop with an extremely high degree of accuracy.

- 1000 Optimized Geometry nozzles ensure precise jetting and consistent drop volume across the printhead, even with fluids with a high solids content, high viscosity or corrosive properties
- TF Technology® ensures even distribution of temperature across the printhead for consistent drop formation and uniform, repeatable fluid deposition
- Six greyscale levels allow the jetting of variable drop volumes within a single pattern to control coating thickness.



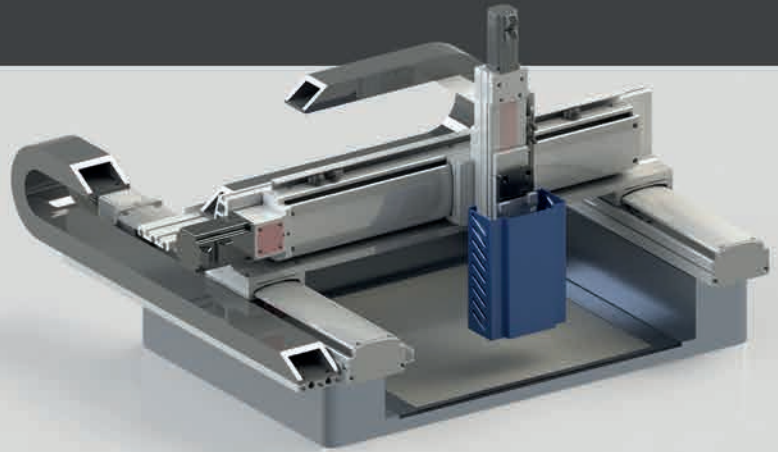
کنترل عالی جریان مایع

این چاپگر برای کاربردهایی که کنترل دقیق جوهر مورد نیاز می باشد، طراحی و ساخته شده است. این چاپگر می تواند با تکرار پذیری مناسب قطرات جوهر را تا اندازه قطره ۶ پیکو لیتر جت کند.

- ۱۰۰۰ نازل که با دقت های بالا در هد استفاده شده، امکان چاپ حتی با جوهرهای با ویسکوزیته بالا و ذرات جامد را فراهم می کند.
- تکنولوژی TF باعث یکنواخت شدن دما در کل هد و شکل گیری و تکرار پذیری چاپ می گردد.
- شش سطح خاکستری روشن امکان جت کردن سایزهای مختلف جوهر با یک پترن را فراهم می کند که می توان ضخامت پوشش دهی را با آن کنترل کرد.

Main Specifications

- Ink type: Oil, Solvent, UV
- Drop Size: 6-42 pL
- Color and Mono Chrome Heads
- optimized DPI: 720*360
- Active Nozzles: 1000
- Print swathe width: 70.5 mm
- OS: Windows 8.1/10
- Format of pictures: JPEG and BMP
- Copper, Silver and Carbon inks
- CCD camera alignment
- 3 DOF stage (400*400*100 mm)
- XYZ stage accuracy < +/- 1.5 μm
- XYZ stage repeatability < +/- 0.5 μm
- Encoders type: 24 Bit absolute encoder
- Print velocity up to 500 mm/s
- Ink tank: Cartridge 2 mL to 50 mL
- Print head heating: Up to 60°C
- Up to four different print heads



Substrate Holder

- Size: 305 mm x 305 mm
- Heating: Up to 60°C

نگهدارنده نمونه

- سایز نگهدارنده نمونه: ۳۰۵*۳۰۵ میلیمتر،
- گرمایش: تا ۶۰ درجه

مشخصات اصلی

- نوع جوهر: UV, Oil, Solvent
- کوچکترین سایز قطره: ۶ pL
- هد رنگی و مونو کروم
- DPI بهینه شده: ۳۶۰*۷۲۰
- ۳۶۰ نازل پیژو در هر اینچ
- تعداد نازل های فعال: ۱۰۰۰ نازل
- پهنای هر ردیف پرینت: ۷۰ میلیمتر
- سیستم عامل: Windows ۸.۱/۱۰
- فرمت تصاویر: BMP و JPEG
- جوهر های مس، کربن، نقره
- تنظیمات دوربین CCD
- میز سه درجه آزادی (۱۰۰*۴۰۰*۴۰۰ میلیمتر کورس)
- دقت حرکتی میز: ۱.۵ میکرومتر
- تکرار پذیری میز: ۰.۵ میکرومتر
- نوع انکودرها: مطلق ۲۴ بیت
- سرعت پرینت: تا ۵۰۰ mm/s
- مخزن جوهر: کارتریج ۲ تا ۵۰ mL
- گرمایش هد پرینت: تا ۶۰ درجه
- تعداد هد پرینت: تا ۴ هد اینک جت

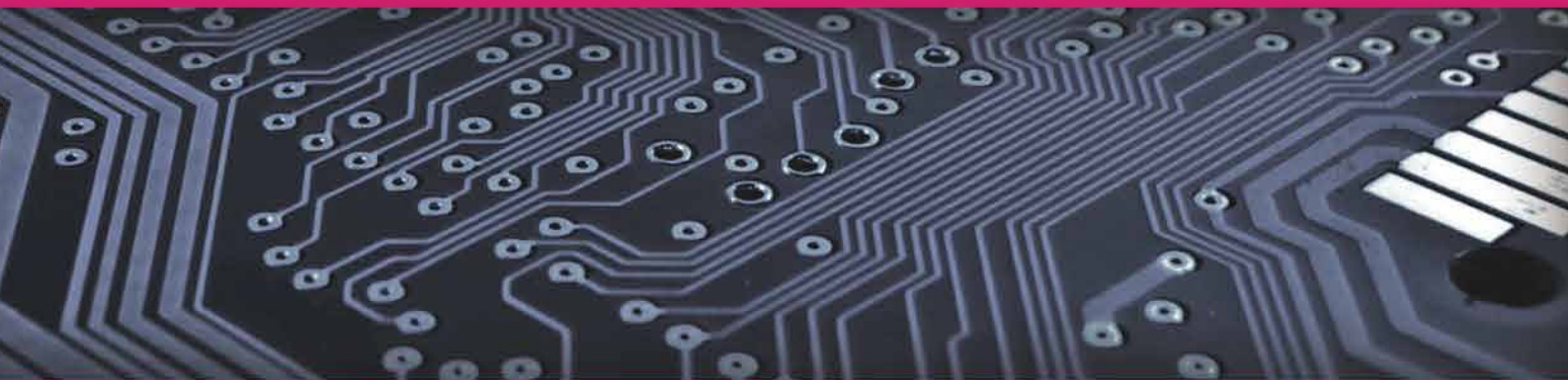
Examples of Printed Electronics Applications

- HF Antenna
- RFID
- OPV
- OLED
- Interconnection
- Printed memories
- Lens
- Semiconductor
- Biology
- Ceramic thick films
- LTCC
- Multilayer Ceramic Capacitor
- Magnetic components
- Temperature sensors
- Piezoelectric actuators
- Fuel cells



نمونه هایی از کاربردهای الکترونیک چاپی

- آنتن HF
- RFID
- OPV
- OLED
- اتصال داخلی
- حافظه پرینت شده
- لنز
- نیمه هادی
- بیولوژی
- فیلم سرامیک
- LTCC
- خازن های سرامیک چندلایه
- قطعات مغناطیسی
- سنسور دما
- محرک پیژوالکتریک
- سلول های سوخت



#12, 3rd Block, Milad Building, Mini City, Artesh Highway, Aghdasieh, Tehran, Iran

P.O.Box: 1695835438

Tel/Fax: +98 21 22480511, 22464250

تهران، اقدسیه، بزرگراه ارتش، نرسیده به مینی سیتی، ساختمان میلاد، بلوک ۳، واحد ۱۲

کدپستی: ۱۶۹۵۸۳۵۴۳۸

تلفکس: ۲۲۴۸۰۵۱۱-۲۲۴۶۴۲۵۰

 rrobotic

 @rrobotic

www.rtControl.com

www.rtRobotic.com

info@rtControl.com

