



Made in Russia



Unternehmen. Marken. Exporteure. Die Elektronikindustrie

# Modul Wissenschaftliches und technisches Zentrum

Scientific and Technical Center Module ist ein 1990 gegründetes Unternehmen. Seit etwa 30 Jahren entwickelt das Unternehmen fortschrittliche Mikroprozessor-Technologie, darunter auch die Implementierung von Neurocomputing.





# Modul Wissenschaftliche s und technisches Zentrum

Scientific and Technical Center Module ist ein 1990 gegründetes Unternehmen. Seit etwa 30 Jahren entwickelt das Unternehmen fortschrittliche Mikroprozessor-Technologie, darunter auch die Implementierung von Neurocomputing.

Scientific and Technical Center Module - ist das größte russische Designzentrum, dessen Mitarbeiter die neuesten Designtechnologien entlang der gesamten Kette besitzen - von der Entwicklung von IP-Blöcken und Systemen auf einem Kristall, einschließlich analog und analog-digital, bis hin zur Schaffung von eingebetteten Rechensystemen, Geräten der Radioelektronik und Software- und Hardwarekomplexen zur Verarbeitung großer Datenströme. In der Produktionsstätte des wissenschaftlich-technischen Zentrums entstehen Hardware- und Softwarelösungen im Bereich der neuronalen Netze, einschließlich der Verarbeitung von Videoströmen und Bildern, Navigation, Kommunikation, Objekterkennung und Erkennung durch verschiedene Signale. Darüber hinaus beschäftigt sich das Modul mit der Auftragsausführung von Entwicklungs- und Forschungsarbeiten.



Darüber hinaus implementiert das wissenschaftlich-technische Zentrum Modul sein eigenes Universitätsprogramm, das darauf abzielt, fortschrittliche russische Technologien der digitalen Signalverarbeitung in den Prozess der Ausbildung und Schulung von Ingenieuren einzuführen.

---

## **Produktion und Entwicklung**

Die hohe Qualität der Produktion und Installation von elektronischen Modulen, sowie radioelektronischen Geräten erreicht das Wissenschaftlich-Technische Zentrum Modul dank der langjährigen Erfahrung der Mitarbeiter und der fortgeschrittenen Installations- und Prüfausrüstung. Das Wissenschaftliche und Technische Zentrum Modul besitzt einen breiten Park von Test- und Messgeräten,



Prüfeinrichtungen und modernen automatisierten Montagebereich von elektronischen Geräten auf der Technologie der Oberflächenmontage. das Unternehmen verfügt über fortschrittliche Design-Tools von Weltmarktführern im Bereich der Computer Aided Design - Cadence, Synopsys, Mentor, A Siemens Business, Erfahrung in der Programmierung von modernen programmierbaren Logik-Gerät Firmen Microsemi (Actel), Intel (Altera) und Xilinx. Embedded-Computer-Entwicklungen von Scientific and Technical Center Module überlappen eine breite Palette von funktionalen und Design-Anforderungen: der Bereich der Anwendungen erstreckt sich von den einfachsten 8-Bit-Controller zu komplexen 64-Bit-Multiprozessor-Computer-Systeme. Unter den Lösungen, die von den Entwicklern des Scientific and Technical Center Module erstellt sind Steuerungs- und Rechenkomplexe auf der Grundlage seiner eigenen Architektur NeuroMatrix ®: Prozessoren für die digitale Signalverarbeitung und Systems-on-Chip der eigenen Serie 1879, PowerPC-Prozessor unter Lizenz von IBM. ARM-Prozessor-Kerne sind weit verbreitet. Die Spezialisten der Firma haben auch Erfahrungen mit dem Signalprozessor TMS320C40 von Texas Instruments, dem Prozessor R3081 von IDT, sowie mit den Prozessoren 80960, 80C186 und 80C51 von Intel. Es gibt mehr als 60 - IP-Blöcke in den fertigen Entwicklungen von Scientific and Technical Center Module, viele von ihnen erschienen im Laufe der Arbeit an dem Projekt für digitales Fernsehen. Einige der fortschrittlichen Lösungen werden von führenden IP-Anbietern wie ARM, Silicon Image, Aeroflex Gaisler, Takumi, Chips&Media, Aragio, NorthWest Logic, Innosilicon, IBM verwendet.

## Produkte des Unternehmens



**Made in Russia**

Modul Wissenschaftliches und technisches Zentrum

---

# Infrastruktur für



# künstliche Intelligenz

Ein eigener Bereich, der zu einem der Anker im Unternehmen zu werden verspricht, ist die Entwicklung von Software- und Hardwarekomplexen für künstliche Intelligenz. Bereits Ende der 1990er Jahre wurde Scientific and Technical Center Module zum ersten und einzigen Unternehmen Russlands, das mit neuronalen Netzen sowohl auf der Hardware- als auch auf der Softwareebene arbeitet. Auf der Basis der Chips von Scientific and Technical Center Module werden Hard- und Softwaresysteme für Überwachungs- und Sicherheitsaufgaben in Smart-City-Systemen, für die Gesichtserkennung, für Anwendungen neuronaler Netze in der Medizin, in der Automobilindustrie usw. entwickelt. Seit der Schaffung des ersten russischen Prozessors für künstliche Intelligenz auf dem Kern von NeuroMatrix hat Scientific and Technical Center Module acht Generationen von Prozessoren und vier Generationen von Kernen für diesen Bereich herausgebracht. Zwei Chips auf dem Kern der vierten Generation - 1879VM6Ya und 1879VM8Ya - sind die einzigen russischen Neuroprozessoren, die bereits ihre Anwendung in Russland gefunden haben.

# Exportrichtung

Die Entwicklungen des Moduls des wissenschaftlich-technischen Zentrums sind nicht nur in Russland, sondern auch auf dem internationalen Industriemarkt gefragt. So sind IP-Blöcke verschiedener Zwecke bei ausländischen Kunden aus China, Malaysia, Südkorea, Indien und der Europäischen Union stabil gefragt. Optionen für die Zusammenarbeit im Bereich der künstlichen Intelligenz mit ausländischen Partnern aus solchen Ländern wie China, Indien, Malaysia werden aktiv erkundet. Auch in Europa sind Unternehmen an Lösungen der künstlichen Intelligenz interessiert.



**Das führende wissenschaftliche und technische Zentrum auf  
dem Gebiet der Mikroelektronik in Russland seit über**

**30** Jahre



# Kontakte



Russland, Moskau, 3, 4-ya ulitsa 8 Marta

 +7 495 531-30-80

 [info@module.ru](mailto:info@module.ru)





**Made in Russia**

Das Projekt Made in Russia ist eine digitale Handels- und Medienplattform. Es umfasst die Geschäftsinformationsagentur Made in Russia in 12 Sprachen sowie ein digitales Handelshaus, das Waren und Dienstleistungen im Ausland verkauft und bewirbt. Die auf der Plattform registrierten Unternehmen erhalten das Recht, das Logo des Projekts "Made in Russia" zu verwenden, Zugang zum Treueprogramm, zu Dienstleistungen und Einrichtungen.



Marken-Seite

<https://monolith.madeinrussia.ru/de/catalog/3350>

pr@madeinrussia.ru