Structural and Morphological Characterization Using Sophisticated Instruments

Under the scheme STUTI

Report of the STUTI program organized by Sophisticated Analytical Instrumentation Facility Shivaji University, Kolhapur From 12th September to 18th September 2022









Sophisticated Analytical Instrumentation Facility (SAIF-DST), Shivaji University, Kolhapur

Organizes

"Structural & Morphological Characterization Using Sophisticated Instruments"

Under the Scheme STUTI From 12th to 18th September 2022

Supported by

Department of Science and Technology, Ministry of S&T, Gol, New Delhi.

About Shivaji University:

Shivaji University, established on 18th November, 1962 has 276 affiliated colleges with 40 post-graduate departments. Recently, accredited with NAAC 'A**' grade with CGPA 3.52 in its forth cycle of reaccreditation 2021. Various science departments of Shivaji University are well equipped with different sophisticated instruments and laboratory infrastructures procured using funds from various funding agencies such as TEQIP I & II, DST-PURSE I & II, DST-FIST I & II, SAIF, UGC-SAP I & II, UGC DRS, MHRD RUSSA Centers for Alternative Medicine, Nanofabrics and VLSI Design, DBT-IPLS, RGSTC, Erasmus Mundus* (EU projects), MHRD PMMNMTT Centre for Cyber Security & Data Science, DBT-BUILDER etc. STUTI project is sanctioned by DST, New Delhi to SUK worth Rs. 2.25 crore for organizing training programs on various sophisticated instruments.

About STUTI:

STUTI stand for Synergistic Training program Utilizing the Scientific and Technological Infrastructure Program funded by the Department of Science & Technology (DST), Government of India. The Scheme is intended to human resource and its capacity building through open access to S & T Infrastructure across the country by organizing training program on DST supported R&D equipment targeting Scientists/Professors/PhDs and PDFs actively involved in research across various institutions in the country.

Goal of STUTI Program:

- -The participants will understand and familiarize with the various sophisticated instruments supported by DST, GoI and other funding agencies.
- -The participants will get skill based knowledge about the handling of various sophisticated instruments and characterization techniques and its analysis.
- The participants get acquainted with the sophisticated instruments and characterization tools to design and implement for appropriate strategies for research work.

Course Contents:

The main theme of this training program is to aware of the participants regarding the sophisticated instruments or characterization such as Morphological Characterization Technique (TEM, HRTEM, and AFM), Compositional Characterization Technique (ICP-OES, GCMS-MS, and XPS), Structural Characterization Technique (XRD, Raman, FTIR, Particle Size Analyzer with Zeta Potential, and TGA-DTA-DSC) and Antenna Testing & Microwave Application (VNA) etc. The training program includes theory lectures as well as Demonstration/Hands on Training on the sophisticated instruments throughout the program.

Eligibility:

- · Participants should be Indian Citizen.
- Assistant/associate professors/Professors/Scientists/Post Doc. Fellows/ Ph.D. Fellow and /or B. Tech. students who are actively involved in the field of basic or allied sciences or engineering.
- Industry professionals who are actively involved in R&D

Registration Procedure:

- Interested candidates have to fill the online form (link given below) on or before (31/08/2022).
- Candidates will be selected according to eligibility and available seats. The confirmation of selection will be communicated to the selected candidates on (02/09/2022) by
- Only 3 participants are allowed from 1 institute or Industry

General Information:

- Registration Kit, Course material, and Certificate of participation will be provided to the participants.
- Local Hospitality (accommodation & Meal) will be provided.
 The bus/train fare (will be done as per actuals) by the shortest route will be reimbursed to the selected outstation participants. Participants are encouraged to bring their samples if any, for hands-on analysis during the program.

Special Talk Series with Hands-on Training/Demo on Sophisticated instruments.

Registration Link: https://forms.gle/Y4MQqfoizU2hTz9h8

No Registration Fees!

Last date of Registration: 31/08/2022 Confirmation of Selection: 02/09/2022



Schedule

Day 1:	
09:30 to 10:15	Registration
10:30 to 11:30	Inauguration
11:30 to 13:30	Lecture from Resource Person I
13:30 to 14:30	Lunch Break
14:30 to 16:45	Lecture from Resource Person II
16:45 to 17:00	Tea Break
17:00 to 19:00	Hands on Training on Equipment's
19:00 Onwards	Dinner

Day 2 to Day 5 :	
10:15 to 11:15	Lecture from Resource Person III
11:15 to 11:30	Tea Break
11:30 to 12:45	Continue Lecture from Resource Person III
12:45 to 14:00	Lunch Break
14:00 to 16:15	Lecture from Resource Person IV
16:15 to 16:30	Tea Break
16:30 to 19:00	Hands on Training on Equipment's
19:00 Onwards	Dinner

Day 6:	
09:00 to 11:15	Lecture from Resource Person XI
11:15 to 11:30	Tea Break
11:30 to 13:45	Lecture from Resource Person XII
13:45 to 14:45	Lunch Break
14:45 to 19:00	Excursion Tour with Lecture
19:00 Onwards	Dinner

Day 7:	Date: Venue:
10:15 to 11:15	Lecture from Resource Person XIII
11:15 to 11:30	Tea Break
11:30 to 12:45	Continue Lecture from Resource Person XIII
12:45 to 14:00	Lunch Break
14:00 to 16:15	Lecture from Resource Person XIV
16:15 to 16:30	Tea Break
16:30 to 18:00	Valedictory function

Inauguration

President: Prof.P. S. Patil, Pro- VC, SUK

Chief guest: Prof. Arun Patil, Hon'ble Sanjay Ghodawat University. Jayshighpur.

Guest of Honor: Dr. Suchita Lokhande, Scientist DST New Delhi















Lecture











Hands-on Training





Cultural Program



Ecursion Tour







STUTI in Media

1 4 SEP 2022 लोकमत

जनसंपकं कश्च

छावासी विद्यापीठ, कोल्हापर

आंतरराष्ट्रीय पातळीवर शाश्वत संशोधन हवे

प्रा. अरुण पाटील : शिवाजी विद्यापीठात स्तुती योजनेअंतर्गत कार्यशाळेस उत्साहात सुरुवात

लोकमत न्यूज नेटवर्क कोल्हापूर: संशोधन प्रकाशित करणे एवढाच उद्देश न ठेवता त्याचे व्यापारीकरण होऊन जगाला विविध पर्याय उपलब्ध केले पाहिजेत म्हणजेच आंतरराष्ट्रीय पातळीवर आता शाश्वत संशोधनाची गरज आहे, असे प्रतिपादन संजय घोडावत विद्यापीठाचे कुलगुरू प्रा. अरुण पाटील यांनी

केंद्र सरकारच्या विज्ञान व तंत्रज्ञान मंत्रालय प्रायोजित सिनरजिस्टिक ट्रेनिंग प्रोग्रॅम अँड टेक्नॉलॉजिकल इन्फ्रास्ट्रक्चर (स्तुती) योजनेअंतर्गत १२ ते १८ सप्टेंबरदरम्यान शिवाजी विद्यापीठात आयोजित केलेल्या कार्यशाळेच्या उदघाटनप्रसंगी ते बोलत होते. अध्यक्षस्थानी शिवाजी



शिवाजी विद्यापीठात स्तुती कार्यक्रमाअंर्तगत आयोजित कार्यशाळेचे उदघाटन प्रसंगी डावीकडून संजय घोडावत विद्यापीठाचे कुलगुरु डॉ. अरुण पाटील, प्र-कुलगुरु डॉ. पी. एस. पाटील, सुचिता लोंखंडे उपस्थित होते.

विद्यापीठाचे प्र-कुलगुरु डॉ. पी. एस. पाटील होते.

कुलगुरू प्रा. पाटील म्हणाले, आज-काल शाश्वत संशोधनाची गरज आहे. जग कशा पद्धतीने ऊर्जेकरीता वेगवेगळे पर्याय शोधत आहे. पूर्वीसारखे केवळ संशोधन प्रकाशित करणे हा उद्देश संशोधकांनी ठेवू नये. ते संशोधन जगभरात कसे पोहचेल आणि त्याचा एक पर्याय कसा उपलब्ध होईल, याकडे अधिक लक्ष द्यावे. कोणतेही उपकरण कितीही महाग असले तरी विकत घेणे सोपे झाले आहे. पण ते सांभाळणे आणि चालू स्थितीत ठेवणे अवघड आहे.

शास्त्रज्ञ सूचिता लोखंडे यांनी स्तती आणि भारत सरकारचे विज्ञान व तंत्रज्ञान मंत्रालय येथे उपलब्ध असलेल्या विविध योजनांची माहिती दिली. स्तृतीचे समन्वयक प्रा. आर. जी. सोनकवडे यांनी शिवाजी विद्यापीठातील सेफ-डीएसटी-सीएफसी केंद्रात उपलब्ध असलेल्या अत्याध्निक उपकरणांविषयी माहिती दिली. डॉ. पी. डी. डोंगळे यांनी स्वागत केले. डॉ. के. डी. पवार यांनी आभार मानले. सूत्रसंचालन अश्विनी पाटील यांनी केले.



सैफ सेंटर संशोधक विद्यार्थ्यांसाठी अनोखे केंद्र



कोल्हापुर : शिवाजी विद्यापीठात आयोजित स्तुती उपक्रमांतर्गत उपकरणाची पाहणी कस्ताना विद्यार्थी.

प्रा. सोनकवडे : विद्यापीठात 'स्तुती' अंतर्गत प्रशिक्षण कार्यक्रम

कोल्हापूर : पुढारी वृत्तसेवा

शिवाजी विद्यापीठातील सैफ सेंटर हे संशोधक विद्यार्थ्यांसाठी अनोखे केंद्रबनले आहे, असे प्रतिपादन 'स्तृती' उपक्रमाचे समन्वयक प्रा. डॉ. आर जी सोनकवड़े यांनी केले

विद्यापीठात 'स्तुती' अंतर्गत प्रशिक्षण कार्यक्रमाच्या दुसऱ्या दिवशी आयोजित कार्यक्रमात ते बोलत होते. संस्थेचे डॉ. जे. एल. गुंजकर यांनी 'नॅनो हायब्रीड मटेरियल'विषयी माहिती दिली. शिवाजी विद्यापीठाच्या रसायनशास्त्र विभागाचे प्रा. ए. व्ही घले यांनी 'ॲडव्हान्सेस ऑन थर्मल अनालिसिस' विषयावर मार्गदर्शन केले. अत्याधुनिक उपकरणे संशोधक विद्यार्थ्यांना हाताळण्याची संधी स्तृती

पहिल्या दिवशी डी. वाय. पाटील उपक्रमामुळे विद्यार्थ्यांना मिळाली आहे

> दुसऱ्या दिवशीच्या प्रथम सत्रात संजय घोडावत विद्यापीठाचे डॉ. संभाजी पवार यांनी 'सोलर सेल' विषयावर मार्गदर्शन केले. दुसऱ्या सत्रात डॉ. डी. एस. भांगे यांनी 'एक्सआरडी' उपकरणावर नम्ने तपासणीविषयी माहिती दिली.

My Kolhapur Edition Sep 14, 2022 Page No. 4 newspaper.pudhari.co.in

संशोधकांसाठी सैफ सेंटर प्रेरणादायी

सैफ सेंटरचे समन्वयक डॉ. आर. जी. सोनकवडे यांचे प्रतिपादन

प्रतिनिधी कोल्हापूर

शिवाजी विद्यापीठात स्तुती कार्यशाळेच्या दुसऱ्या दिवशी प्रथम सत्रात संजय घोडावत विद्यापीठाचे डॉ. संभाजी पवार यांनी सोलर सेल या विषयावर मार्गदर्शन केले. त्यातील विविध संकल्पनांचा विज्ञान व तंत्रज्ञानामध्ये कसा उपयोग करावा याबाबतची माहिती दिली, शिक्षक, संशोधक आणि विद्यार्थ्यांना डॉ. डी. एस. भागे यांनी या उपकरणावर नमुने तपासणीची प्रात्यक्षिके

ही. वाय. पाटील शिक्षण संस्थेचे डॉ. जे. एल. गुंजकर यांनी 'नॅनो हायब्रीड मटेरियल' विषयी मार्गदर्शन केले. ऊर्जा, आणि पर्यावरणीय विषयांसाठी नेनी हायब्रीड मटेरियलचे उपयोग या विषयावर सामृहिक चर्चा झाली. रसायनशास्त्र विभागाचे डॉ. ए. व्ही. घूले यांनी 'ॲडव्हान्सेस ओन धर्मल अनालिसिस' या विषयावर मार्गदर्शन केले. हाँ, आर. जी. सोनकबंडे सर्वोत्तम स्तुती



कोल्हापूर : प्रयोगशाळेत उपकरण हाताळणीचे प्रशिक्षण घेताना संशोधक विद्यार्थी,

करतात, अशा शब्दात मान्यवरांनी कौतुक

सहभागीपकी काहींनी आणलेले सॅम्पल देखील येथे टेस्ट करून दिले. दररोज विविध

समन्वयक आहेत. ते वैज्ञानिक आणि उपकरणे सहभागींना प्रत्यक्षात हाताळायला प्रशासकीय अनुभवाचा वापर करून स्तुती मिळणार आहेत. अत्याधुनिक उपकरणे अंतर्गत अनेक कार्यक्रमांचे यशस्वी आयोजन संशोधक विद्यार्थ्यांना हाताळायची संथी स्तुती उपकरणाने उपलब्ध करून दिली आहे. डॉ. सोनकवडे यांनी भारत सरकारचा विज्ञान व तंत्रज्ञान विभागातील योजनांची माहिती

🛭 सकाळ

संशोधक विद्यार्थ्यांना सैफ सेंटर अनोखे केंद्र

प्रा. डॉ. सोनकवडे; 'स्तुती' प्रशिक्षण कार्यक्रम

कोल्हापूर, ता. १४ : शिवाजी विद्यापीठात स्तुतीअंतर्गत सरू असलेल्या आठवडी प्रशिक्षण कार्यक्रमाच्या दसऱ्या दिवशी सहभागी शिक्षक संशोधक विद्यार्थी यांना प्रथम सत्रात संजय घोडावत विद्यापीठाचे डॉ. संभाजी पवार यांनी 'सोलर सेल' या विषयावर मार्गदर्शन केले. विविध संकल्पनांचा विज्ञान व तंत्रज्ञानात कसा उपयोग करावा, याबाबतची माहिती दिली. दसऱ्या सत्रात डॉ. डी. एस. भांगे यांनी एक्सआरडी उपकरणावर नमुने तपासणीविषयी माहिती दिली.

स्तुती कार्यक्रमाच्या पहिल्या दिवशी डी. वाय. पाटील संस्थेचे डॉ.

जे. एल. गुंजकर यांनी 'नॅनो हायब्रीड मटेरियल'विषयी माहिती दिली. ऊर्जा आणि पर्यावरणीय विषयांसाठी नॅनो हायब्रीड मटेरियलचे उपयोग याविषयी चर्चा झाली. दसऱ्या सत्रात प्रा. ए. व्ही. घले यांनी 'ॲडव्हान्सेस ओन थर्मल अनालिसीस', त्यानंतर सर्व सहभागी शिक्षक, प्राध्यापक व संशोधक विद्यार्थी यांना SAIF DST CFC येथील उपकरणांचे गटानुसार प्रात्यक्षिक दिले गेले. सहभागींपैकी काहींनी आणलेले सॅम्पल येथे टेस्ट करून दिले. याच प्रकारे रोज सायंकाळी विविध उपकरणे सहभागींना प्रत्यक्षपणे हाताळायला मिळणार आहेत.

Kolhapur, Main 15/09/2022 Page No. 5

तरुण भारत

कोल्हापूर पान १०

गुरूवार, १५ सप्टेंबर २०२२

थोडक्यात महत्त्वाचे

स्तुती प्रशिक्षणातून विद्यार्थ्यांचा आनंद व्दिगुणीत

कोल्हापूर: शिवाजी विद्यापीठातील सैफ सेंटरमधील



१४ वेगवेगळ्या अत्याधुनिक उपकरणांविषयी माहिती देत, या उपकरणांचा उपयोग संशोधक विद्यार्थी, प्राध्यापक व औद्योगिक क्षेत्राला कशाप्रकारे होईल याविषयी सैफचे

समन्वयक डॉ. आर. जी. सोनकवडे यांनी माहिती दिली. जीसीएमएसएमएसचे इंजिनिअर वरुण कोळी यांनी फार्मस्टिकल सायन्सेस, फिजिकल सायन्सेस तसेच औद्योगिक क्षेत्राला या उपकरणाचा कशाप्रकारे फायदा होतो याविषयी मार्गदर्शन केले. डॉ. सोनकवडे यांनी विद्यार्थ्यांच्या मनातील आत्याधुनिक उपकरणांविषयी असलेल्या शंकांचे निरसन केले. अत्याधुनिक उपकरणे संशोधक विद्यार्थ्यांना हाताळण्यासाठी कशी प्राप्त करता येतील याविषयी माहिती दिली. विद्यार्थ्यांनी भारत सरकार व विद्यापीठाचे या उपक्रमाबद्दल आभार मानले.

८ पुढारी शहर-जिल्हा

कोल्हापूर : डी. वाय. विद्यापीठाचे कुलगुरू प्रा. सकेशकुमार मुदगल यांचा सत्कार करताना कुलगुरू प्रा. डी. टी. शिकें, प्रा. एस. एच. ठकार, प्रा. आर. जी. सोनकवडे.

विद्यार्थ्यांनी अज्ञात गोष्टींचे नाते ज्ञात गोष्टींशी शोधावे : कुलगुरू

कोल्हापूर: माहिती व ज्ञान यात असणारा फरक विद्यार्थ्यांनी समजून घ्यावा. अज्ञात गोष्टींचा नाते ज्ञात गोष्टींशी शोधावे, असे प्रतिपादन डी. वाय. पाटील विद्यापीठाचे कुलगुरू प्रा. राकेशकुमार मुदगल यांनी केले. शिवाजी विद्यापीठातील 'स्तुती' प्रशिक्षणाच्या समारोप प्रसंगी ते बोलत हो. याप्रसंगी कुलगुरू प्रा. डी. टी. शिकें, अधिष्ठाता प्रा. एस. एच. ठकार उपस्थित होते. प्रा. आर. जी. सोनकवडे यांच्या अध्यक्षतेखाली देशभर 'स्तुती' कार्यक्रम होत आहे. प्रश्नमंजुषा स्पर्धेत असीम हुसेन, शंकर हुंबे, ऋतुजा गुरव यांनी अनुक्रमे प्रथम, द्वितीय व तृतीय पारितोषिक मिळविले. अश्विनी पाटील यांनी सूत्रसंचालन केले. डॉ. मकसूद वाईकर यांनी आभार मानले.

ट्रान्समिशन इलेक्ट्रॉन मायक्रोस्कोप वैद्यकीय क्षेत्रासाठी उपयोगी

शिवाजी विद्यापीठातील रसायनशास्त्र विभागाचे डॉ. के. एम. गरडकर यांचे प्रतिपादन

प्रतिनिधी कोलापुर

'टान्समिशन मायकोस्कोप उपकरण नेंगो पार्टिकल्स ओळखण्याचे एकमेव तंत्रज्ञान 'आहे. हे उपकरण प्रामुख्याने नेंनी मटेरियल, कॅन्सर सेल्स, बायरलॉजी आणि वैद्यकीय क्षेत्रासह इतर अनेक क्षेत्रामध्ये अत्यंत उपयोगी आहे, असे प्रतिपादन शिवाजी विद्यापीठातील रसायनशास विमागाचे डॉ. के. एम. गरडकर पांनी केले.

शिवाजी विद्यापीठातील स्तुति अंतर्गत प्रशिक्षण कार्यक्रमात प्रमुख पाहुणे म्हणून ते बोतत होते. याप्रसंगी जागतिक



कोल्हाप्र : स्तुती उपकरणात डी. वाय. पाटील विद्यापीठाचे डॉ. सी. डी. लोखंडे, यांच्या हस्ते सत्कार स्वीकारताना रसायनशास्त्र विभागाचे डॉ. के. एम, गरडकर, सैफ केंद्राचे डॉ, आर, जी, सोनकयडे,

क्रमवारीतील शास्त्रज्ञ डॉ. सी. डॉ. आर. जी. सीनकवडे उपस्थित डी. नोखंडे, स्तुतीचे समन्वयक होते. डॉ. लोखंडे पांच्या हस्ते डॉ. गरडकर यांचा सत्कार केला. हे तिन्ही शास्त्रज्ञ जागतिक कमवारीत पहिल्या दोन टक्क्यांमध्ये निवड झालेले शास्त्रज्ञ

पहिल्या सत्रात डॉ. सोनकवडे यांनी एक्स-रे फोटो इलेक्टॉन स्पेक्टोस्कोप" या उपकरणाविषयी याचा वापर होतो हे सुद्धा नमूद केले. त्यानंतर सर्व सहमागी शिक्षक, प्राध्यापक व संशोधक, विद्यार्थ्यांना सैफ सेंटरमधील उपकरणांची प्रात्यसिक दाखवली सहनागींनी आणलेले संम्पलदेखील येथे टेस्ट करून दिले. याच

प्रकार दररीज संध्याकाळी विविध उपकरणे सहभागीना प्रत्यक्षपणे हाताळायमा दिली जात आहेत. अत्यायुनिक उपकरणे हाताळग्याची संधी संशोधकाना दिली आहे

निवासी प्रशिक्षणार्थीना राहण्याची व जंवण्याची उत्तम सोय माहिती दिली. शास्त्रीय आणि आणि करवीर दर्शनासह अंबाबाई औद्योगिक क्षेत्राता कशास्त्रकारे दर्शन घडविते. स्तुती उपकरण चालवगारे डॉ. सोनकवडे शिवाजी विद्यापीठातील एकमेव प्राच्यापक आहेत. भारत सरकार, शिवाजी विद्यापीठ कुलगुरू, प्र कुलगुरू आणि सर्व व्यवस्थापन परिषदेच्या समासदांचे डॉ. सोनकवडे पानी आभार मानले.

काल्डापर पान ४

रविवार १८ सप्टेंबर २०२२

सैफ डीएसटी केंद्र वापरकर्त्यांसाठी समर्पित

सैफ डीएसटीचे समन्वयक डॉ. आर. जी. सोनकवडे : स्तुती उपक्रमांतर्गत पन्हाळा येथे अभ्यास सहल

प्रतिनिधी कोलापुर

नवी दिल्लीतील भारत सरकारच्या विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विमाग आणि आय-एसटीईएमच्या पाठिब्याने सात दिवसाच्या स्तुती प्रशिक्षण उपक्रमाचे आयोजन केले होते. या उपक्रमाचा आज १८ रोजी दुपारी ४ वाजता समारोप होत आहे. कार्यशाचे दरम्यान अनेकांनी या विभागाता मेट दिली. केंद्राच्या वर्मचाऱ्यांसह ही सोनक्वहे यांनी केलेल्या प्रयत्नाबद्दल कीलुक केले. शिवाजी विद्यापीठ प्रशासनाच्या मदतीने सैफ डीएसटी बेंद्र देशभगतील वापरकत्वीसाठी समर्पित केले आहे, असे प्रतिपादन केंद्राचे समन्त्रपक हों आर वी. सोनकवडे यांनी करो.

विवाजी विद्यामीतात स्तृती अंतर्गत मुक्त असलेल्या प्रशिक्षण मार्गदर्शनपर



कोल्हापुर : शिवाजी विद्यापीठात स्तुती उपक्रमांतर्गत शैक्षणिक सहलीला गेलेले हाँ, आर, जी, खोनकपडे, विद्याची, संशोधक प्राप्यापक

माहिती दिली पन्ताका येवील शिवाजी बाटा असल्याचे त्यांनी सामितले केले पुणे येथील नेशनल केमिकल व्याण्यानानंतर सहमागीना पन्हाङ येथे शिवाजी विद्यापीठाचा माझी शैक्षणिक प्रोपटीज और रसिस्टिव स्वीबीन अधिफाता हो एस एए। पहाजन याची शैक्षणिक सकतीला नेवृत परिसराची कारकीई बडविष्याठ खूप मोताचा डीन्डाईसेस या विषयावर मार्गदर्शन प्रमुख उपस्थिती होसी

निवापीठाच्या अनकाश संशोधन वेंद्राला शिकामी विद्यापीठाच्या स्कृत औरू लेंबोरेटरी संखेचे, शासका डॉ. सी. भेट दिली. स्वामी रामानंद तीर्थ नेना सायन्स औह टेक्नॉलीजीचे हाँ एस गोमीनाथ हाँ, के सिल्वराज मराठकाडा विद्यापीटको प्रा. राजाराम टी. डी. डोंगडे मांनी मेथडस् ॐड यांच्यासह प्राप्यापक, संशोधक विद्यानांनी माने यांनी मेंनोस्टक्चर आणि त्यांचे प्रोटोक्टला फोर द मेजरमेंट ऑफ उपयोग' या विषयावर मार्गदर्शन केले. बोलाटाइल मेमरी औड सिनेटिट लॉर्मेश

केंद्रातील अत्याधुनिक उपकरण आणि सुविधांचे कीतुक केले. पा कार्यक्रमावेडी