



Мобильная система мониторинга для выявления рисков и угроз до и после стихийных бедствий (Землетрясения, оползни, подвижки подпорных стен, смещения свайных фундаментов, смещения мостов и туннелей)

www.foreas.com



Низкие первоначальные инвестиционные затраты и возможность повторного использования данного изделия в других сооружениях после эксплуатации

Одновременный детальный мониторинг десятков сооружений в зоне бедствия. Немедленное



Создание комплексной базы данных по рискам для сооружений

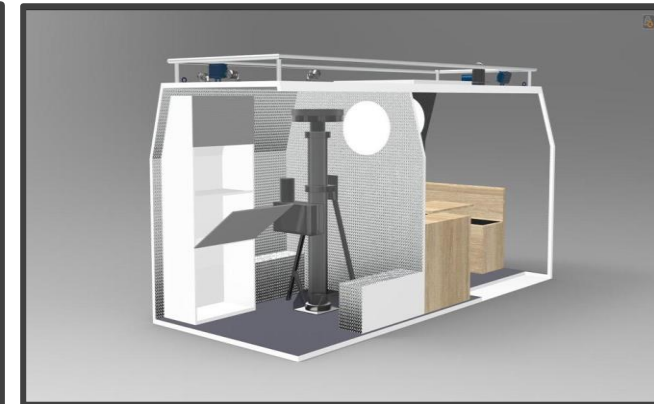


Сведение к минимуму случаев халатности и ошибок при заполнении форм; контроль за процессом из единого центра

Мобильная станция мониторинга чрезвычайных ситуаций



МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ДО И ПОСЛЕ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ позволяют осуществлять многоугольный (по наклону) мониторинг сооружений. Они разработаны для оперативного реагирования и принятия немедленных мер на месте. Кроме того, наши мобильные лаборатории обеспечивают пользователям условия для безопасного хранения лабораторного оборудования и удобного дистанционного контроля за его работой



Мобильная МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РИСКОВ И ОПАСНОСТЕЙ ДО И ПОСЛЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

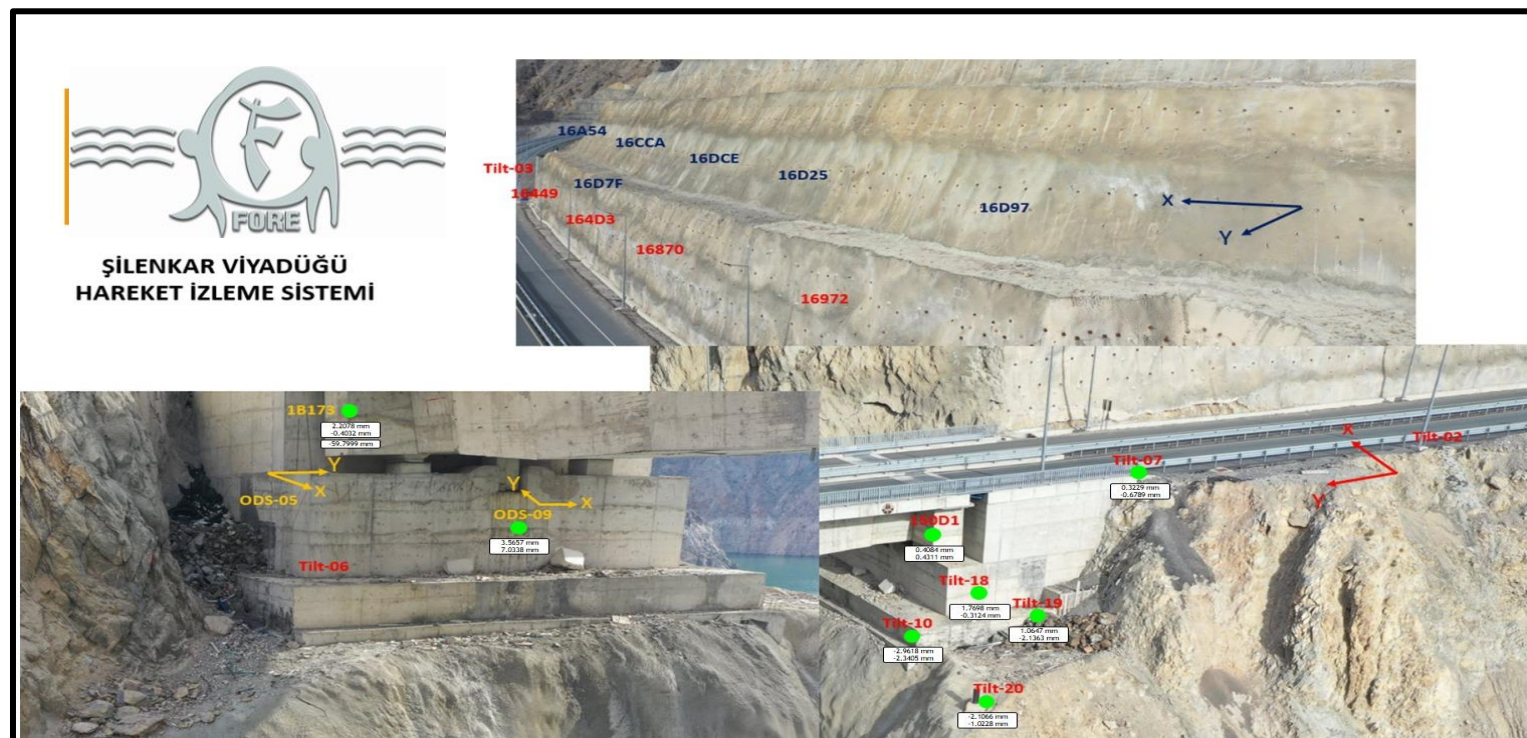




- Система будет активирована за час до и после стихийного бедствия и может находиться под наблюдением столько, сколько потребуется, без каких-либо временных ограничений. Непрерывное наблюдение осуществлялось до завершения работ по уборке завалов в двух провинциях после землетрясения в Дюздже и землетрясения в Кахраманмараше (Турция)(Düzce, Gaziantep and Hatay).

Мобильная станция мониторинга строительной площадки

Мобильные лаборатории Panelvan-Van, оснащенные необходимым оборудованием, способны оперативно и прозрачно оказывать услуги на месте в случаях, когда необходимо проводить наблюдения в разных точках. После стихийного бедствия на месте проведения спасательных работ можно одновременно контролировать состояние не менее 100 зданий, расположенных вблизи завалов



Деятельность по поддержке программного обеспечения и подготовке документации

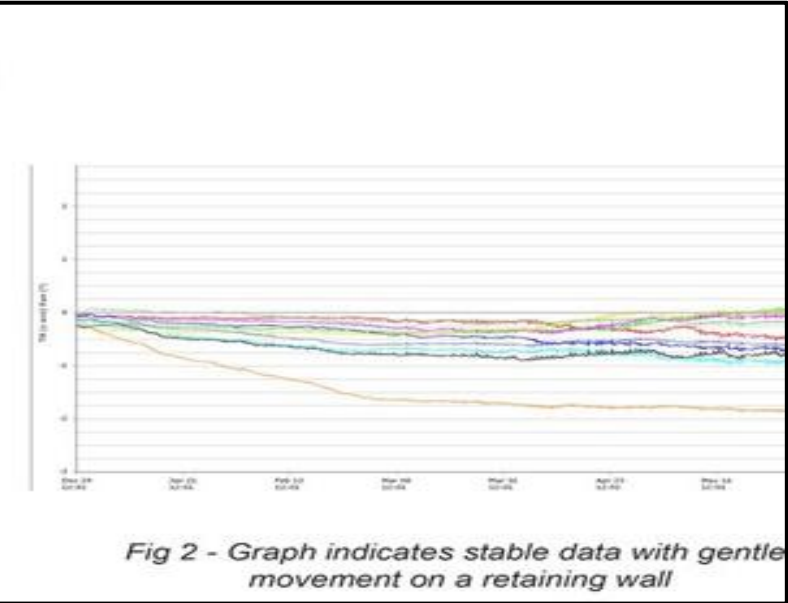
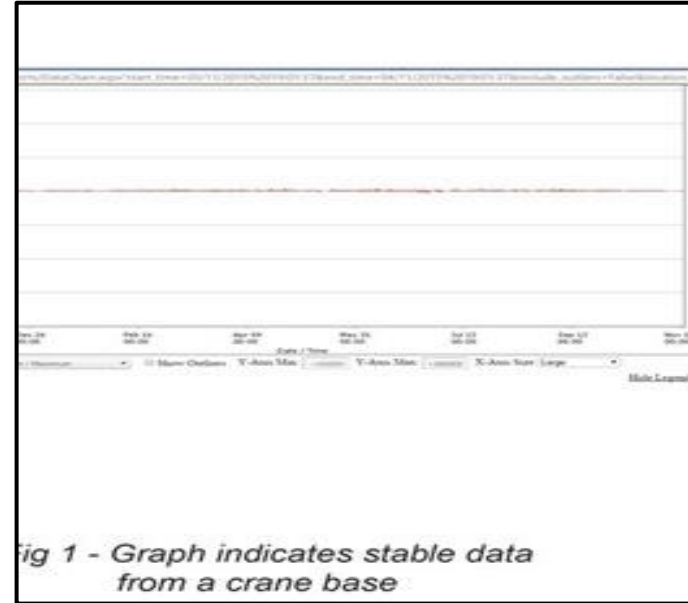
Компьютеры, программное обеспечение, аппаратное обеспечение и инфраструктура обеспечивают мгновенную передачу информации и эффективную работу. Проводимые работы создают более безопасную рабочую среду, сводя к минимуму риск гибели сотрудников и жильцов зданий. Измерения и результаты собираются без человеческой халатности, умысла или ошибок. Это позволяет просматривать и отслеживать собранные данные в режиме реального времени из единого центра. Кроме того, это дает возможность контролировать ход проекта в режиме реального времени. Это помогает принимать меры на основе результатов после афтершоков путем записи данных о контролируемых сооружениях. Кроме того, можно увидеть мониторинг сооружений, представляющих опасность, во время спасательных операций под завалами в ТЮРКИЕ-Газиантепе.



Отслеживани е данных



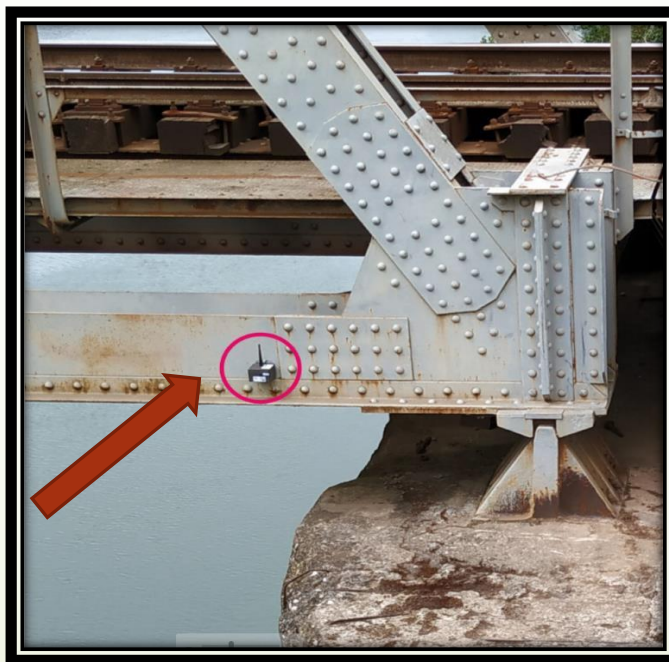
GÜNGÖREN KÖYÜ
HEYELAN SAHASI





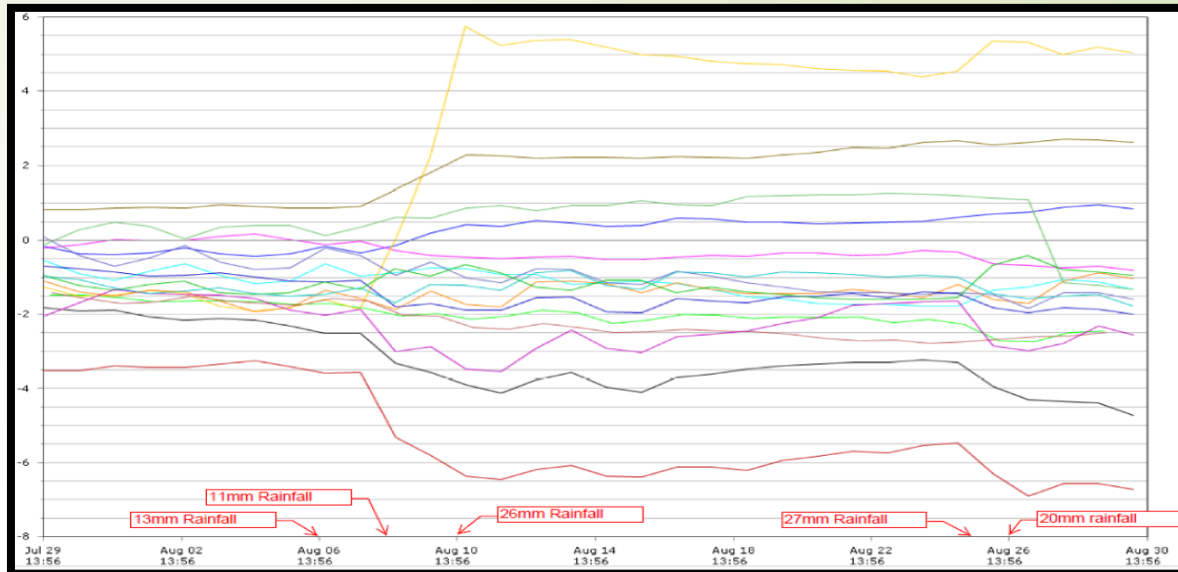
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ

Для мониторинга прогиба опор и пролетных строений мостов используются инклинометры и цепочки инклинометров, позволяющие составить профиль просадки в продольном направлении вдоль конструкции. Это позволяет оценивать потенциальные повреждения конструкции на протяжении всего срока службы, а также после таких событий, как землетрясения. Датчики трещин отслеживают дефекты и трещины в конструкции, а тензодатчики — напряжения в балочных элементах, что обеспечивает отслеживание риска смещения конструкции в режиме реального времени



REPORTS

Страница «Отчеты» позволяет пользователю быстро создавать графики, таблицы и файлы в формате CSV для скачивания по данным одного или нескольких датчиков. Мониторинг периметра зоны обломков в Турции — Газiantеп



Communication and Sensor Types



**Optical Displacement Sensor
+ Three-Axis Tilt + Internal
Temperature Sensor**



**Crack Sensor Node, VW Node, MVV
Node**



RESULT :

ODS: 0.1mm
Incl.: 0.0001°

0.0001° /
0.00175 mm/m

Essentially infinite (depending on the interface sensor type)

REPEATABILITY:

ODS: +/- 0.15mm
Incl.: +/- 0.0025°

+/- 0.0025° /
+/- 0.00436 mm/m

CRAKE Sensor: <0,01 mm

RANGE :

ODS: 0'dan 50-150m
Incl: +/- 90°

+/- 90°

CRAKE Sensor: 0 ila 25-200 mm

МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РИСКОВ И ОПАСНОСТЕЙ, СВЯЗАННЫХ С ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ (ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ, ОСВЕЖЕНИЯ, СДВИГИ ПОДПОРНЫХ СТЕН И СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ, СДВИГИ МОСТОВ И ТУННЕЛЕЙ) (СОСТАВ КАЖДОГО КОМПЛЕКТА УКАЗАН НИЖЕ)

6 UNITS: WIRELESS OPTICAL 3-AXIS TILT SENSOR. *The FlatMesh Optical Measurement Sensor is a sensor that takes high-precision displacement measurements and transmits them to a wireless gateway communication network.*

24 UNITS: WIRELESS 3-AXIS TILT SENSOR. *The FlatMesh Measurement Sensor is a sensor that uses optics to take high-precision displacement measurements and sends them to a gateway wireless communication network.*

4 UNITS: WIRELESS CRACK MONITORING SENSOR. *The Crack Gauge Sensor Circuit connects to linear displacement sensors and reports high-precision measurements to a Gateway via the FlatMesh wireless communication network.*

2 UNITS: NANO TIP WIRELESS SPHERE 3-AXIS TILT SENSOR. *The FlatMesh Optical Measurement Sensor is a wireless sensor used for high-precision displacement measurements in hard-to-reach locations in the field.*

1 UNITS: GATEWAY WIRELESS STATION SYSTEM USE, TRACKING ANALYSIS PROGRAM USE LICENCE 30

UNITS: WIRELESS SENSOR ANTENNA UNIVERSAL MOUNTING KITS UNIT

1 UNITS: PROFOSINAL DRONE KIT

1 UNITS: LAZER-LEADER HAND TYPE



МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РИСКОВ И ОПАСНОСТЕЙ, СВЯЗАННЫХ С ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ (ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ, ОСВЕЖЕНИЯ, СДВИГИ ПОДПОРНЫХ СТЕН И СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ, СДВИГИ МОСТОВ И ТУННЕЛЕЙ) (СОСТАВ КАЖДОГО КОМПЛЕКТА УКАЗАН НИЖЕ)

1 UNITS: PROFOSINAL DRONE KIT

1 UNITS: LAZER-LEADER HAND TYPE

Topographic mapping and geospatial data, Construction site surveys and progress monitoring, Infrastructure assessment and maintenance, Emergency response and disaster management, Dense forests or urban canyons

Scan range (90% Reflectivity)

70 m230 ftField of viewV: -7 to + 52° / H: 360°Scan data rate200,000 pts per second

Panoramic cameras: 12MP ×2VSLAM cameras: 1.3MP ×2Laser ClassClass1



Parrot ANAFI Ai's Quad Bayer 48 MP sensor delivers survey-grade accurate 2D and 3D models. It offers the same precision as drones with a 1" 20MP sensor, while flying 1.5 times higher. A GSD of 0.46 cm/px is obtained at an altitude of 30 m. Pictures



МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РИСКОВ И ОПАСНОСТЕЙ, СВЯЗАННЫХ С ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ (ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ, ОСВЕЖЕНИЯ, СДВИГИ ПОДПОРНЫХ СТЕН И СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ, СДВИГИ МОСТОВ И ТУННЕЛЕЙ) (СОСТАВ КАЖДОГО КОМПЛЕКТА УКАЗАН НИЖЕ)

PROFESSIONAL FIELD USE SUPPORT SET

3 Profos. Heavy-duty, wheeled, special Pelican transport set suitable for harsh field conditions. 2 tablets for heavy field conditions. 1 x 2.2 kW silent Honda generator. 1 x Bosch cordless breaker and drill set. 1 x Bosch cordless cutting tool. 2 x cordless special projectors. 1 x portable ladder. 1 x special first aid kit. 1 Prof. 120 piece special tool kit. 1 sensor installation kit bag. 2 sets (helmet-safety goggles-earmuffs-gloves) 1 special metal fuel tank. 1 set of safety warning accessories.





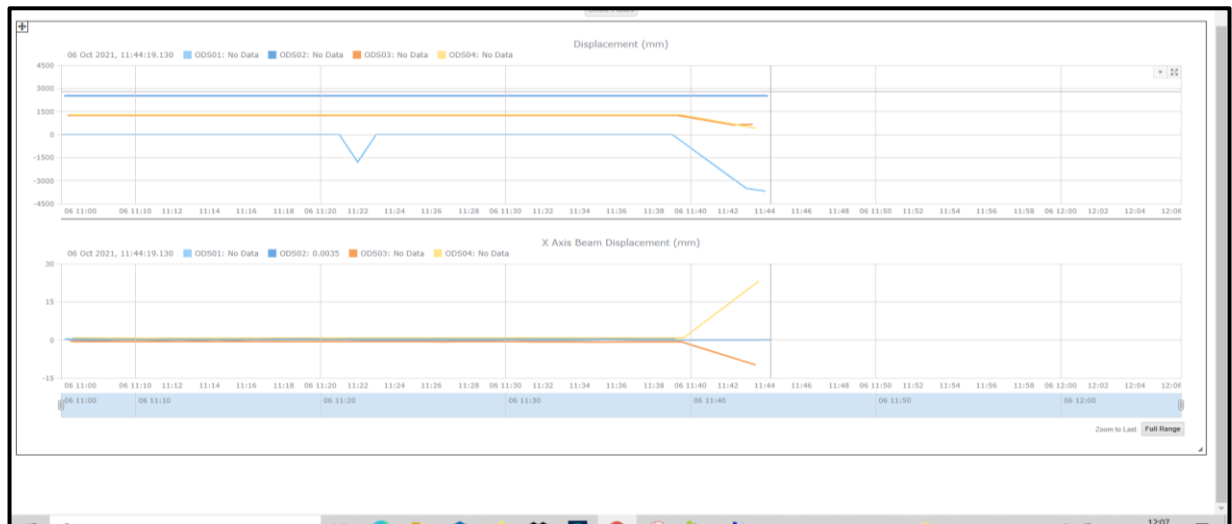
**По прибытии на место мобильная система
вводится в эксплуатацию в течение 10–15 минут,
после чего начинается мониторинг. ВСЕ
ОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ОТРАЖАЮТСЯ В
РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ
ПРОВЕРКИ**



Web Monitor

Web Monitor работает на высокопроизводительном сервере под управлением Microsoft Windows. В фоновом режиме запущено несколько служб Windows, выполняющих такие задачи, как: прием соединений от GPRS-шлюзов, расположенных в полевых условиях; поддержание соединений с сетевыми адаптерами USB, которые могут подключаться напрямую к компьютеру, выступающему в роли сервера; передача сообщений между службами; обработка входящих данных и выполнение необходимого преобразования структурированных данных или вычислений; отправка необходимых оповещений посредством SMS или электронной почты.

МОНИТОРИНГ 5 ОБЪЕКТОВ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ОТОБРАЖАЕТСЯ СВОКУ



SYSTEM; IT IS ONE OF THE EXAMPLES THAT CAN BE USED FOR PREVENTION AND WARNING BEFORE EVENTS SUCH AS THE COLLAPSE OF AREL UNIVERSITY IN ISTANBUL, AS SEEN IN THE IMAGE BELOW. !!!!!!!!!!!!!
СИСТЕМА; ЭТО ОДИН ИЗ ПРИМЕРОВ, КОТОРЫЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ТАКИХ СОБЫТИЯХ, КАК ОБРУШЕНИЕ ЗДАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА АРЕЛ В СТАМБУЛЕ, КАК ПОКАЗАНО НА ИЗОБРАЖЕНИИ НИЖЕ !!!!!!!!!!!!!

- ➔ 1999/5 / EC sayılı R & TTE Direktifi ve 2011/65 / AB sayılı RoHS Direktifinin PA05/04146 London underground 2014/53 / AB KIRMIZI Direktif
- ➔ 2011/65 / AB RoHS Direkti





ARCH.- Cem YILMAZ

FORE A.Ş. Genral Menager

FORE TEST CİHAZLARI A.Ş.

Adres: Örnek Sanayi Sitesi 1263. Sokak
No:26 Ostim, Ankara

Telefon: +90 (312) 386 26 76
E-posta: foreas@foreas.com

