



ИННОВАЦЫН УУЛЗАЛТ #1

ТӨР, ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ
БАЙГУУЛЛАГА, ХУВИЙН ХЭВШЛИЙН ХАМТЫН
АЖИЛЛАГАА



ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО

ТӨВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Технологийн судалгаа шинжилгээний чадавхийг сайжруулж, салбарын эрдэм шинжилгээний мэдээллийг мэргэжлийн сургалт судалгааны байгууллагууд болон салбарын үйлчилгээ эрхлэгч компаниудын хооронд үр дүнтэй солилцох, үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх, төрийн байгууллага болон үйлчилгээ эрхлэгчдийн захиалгаар өндөр технологи, инновацын судалгаа шинжилгээг их дээд сургуулиудад захиалан хийлгэх боломжийг нэмэгдүүлэх зорилготой.

ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ



Гарчиг

1	ХУРААНГУЙ.....	2
2	ИННОВАЦЫН УУЛЗАЛТ №1.....	2
3	ИЛТГЭЛҮҮД.....	4
3.1	Монгол Улсын Их Сургуулийн Хэрэглээний Шинжлэх Ухаан, Инженерчлэлийн Сургууль	4
3.1.1	Мэдээлэл, Компьютерийн Ухааны Тэнхимийн танилцуулга	4
3.1.2	Электроник, Холбооны Инженерчлэлийн Тэнхимийн танилцуулга	4
3.1.3	Машин сургалтын хэрэглээ: Бичвэр, зургийн шинжилгээ	5
3.1.4	A novel anchor selection scheme for distributed mobility management	5
3.2	Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургуулийн Мэдээлэл, Холбооны Технологийн Сургууль.....	6
3.2.1	МХТС-ийн сургалт, судалгааны өнөөгийн байдал.....	6
3.2.2	Хиймэл оюун ухааныг хэрэгжүүлсэн туршилт, судалгаанууд	7
3.2.3	5G технологийн сургалт, судалгааны чиглэл, өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв	7
3.2.4	FSO технологийн хэрэглээ	8
4	ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ	9
5	ДҮГНЭЛТ	10
	ХАВСРАЛТ 1	13
	ХАВСРАЛТ 2	15

Зургийн жагсаалт

Зураг 1: “ИННОВАЦЫН УУЛЗАЛТ #1”	3
Зураг 2: ХХЗХ-ны ЗБХГ-ын дарга Б.Мягмарнаран уулзалтыг нээж байна.	3
Зураг 3: “Инновацын уулзалт #1”-н оролцогсод	3
Зураг 4: Тэнхимийн эрхлэгч, доктор, профессор Н.Оюун-Эрдэнэ танилцуулга хийж байна.	4
Зураг 5: Тэнхимийн эрхлэгч, доктор, дэд профессор Д.Баттулга танилцуулга хийж байна.	4
Зураг 6: Доктор, ахлах багш Д.Энхзол	5
Зураг 7: 500 м радиустай 37 үүр, L2 түвшний 12 свич, 8 anchor (зангуу), 1,000 орчим хэрэглэгч тооцсон симуляцийн загвар	6
Зураг 8: МХТС-ийн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, доктор Х.Загарзүсэм	6
Зураг 9: Доктор, багш Д.Золзаяа	7
Зураг 10: МХТС-ийн Холбооны салбарын зөвлөх багш, доктор, профессор Б.Отгонбаяр	8
Зураг 11: МХТС-ийн чадавхийг бэхжүүлэх төслөөр байгуулагдаж буй судалгааны лабораториуд	8
Зураг 12: Илтгэгч, ахлах багш, докторант Д.Долгорсүрэн	9
Зураг 13: ХХЗХ-ны дарга Г.Чинзориг, МУИС-ийн ХШУИС-ийн захирал Д.Бямбажав нар санамж бичигт гарын үсэг зурав.	11
Зураг 14: ХХЗХ-ны дарга Г.Чинзориг, ШУТИС-ийн МХТС-ийн захирал Н.Чулуунбанди нар санамж бичигт гарын үсэг зурав.	11
Зураг 15: “Инновацын уулзалт #1”-н оролцогсод үдийн зоог барив.	12



1 Хураангуй

Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хороо нь технологийн судалгаа шинжилгээний чадавхийг сайжруулж, салбарын эрдэм шинжилгээний мэдээллийг мэргэжлийн сургалт судалгааны байгууллагууд болон салбарын үйлчилгээ эрхлэгч компаниудын хооронд үр дүнтэй солилцох, үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх, төрийн байгууллага, үйлчилгээ эрхлэгчдийн захиалгаар өндөр технологи, инновацын судалгаа шинжилгээг их дээд сургуулиудад захиалан хийлгэх боломжийг нэмэгдүүлэх зорилготой ажиллаж байна.

Уг зорилгын хүрээнд “Инновацын уулзалт”-ыг улирал бүр зохион байгуулахаар төлөвлөж, эхний уулзалтыг 2022 оны 3 дугаар сарын 23-ны Лхагва гарагт зохион байгуулав.

Инновацын анхдугаар уулзалтаар мэдээлэл харилцаа холбооны чиглэлийн их сургууль, судалгааны баг, лабораторуудын үйл ажиллагаа, судалгааны сэдвийн цар хүрээтэй танилцаж, эрдэм шинжилгээний ажлын илтгэл сонсож, хэлэлцүүлэг өрнүүллээ. Уулзалтад МУИС, ШУТИС-ийн эрдэмтэн багш нар, үүрэн, суурин холбооны оператор компаниуд болон Мэдээлэл холбооны операторуудын ассоциацийн төлөөлөл уригдан оролцсон.

Хороонд Технологийн Хөгжлийн Төв шинээр байгуулагдаад байгаа бөгөөд тус төв нь мэдээлэл, харилцаа холбооны техник, технологи, инновацын судалгааг ахисан түвшинд хийж, технологийн шинэчлэл өөрчлөлт нь нийгэм, эдийн засаг, зах зээлд ямар нөлөөлөл үзүүлэх талаар санал, зөвлөмж боловсруулан ажиллах зорилготой.

2 Инновацын уулзалт №1

Зорилго:

- Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, компьютерийн ухааны чиглэлээр судалгаа хийж буй мэргэжлийн сургалт судалгааны байгууллагууд, лабораторийн үйл ажиллагаа, судалгаа хийгдэж буй чиглэл, сэдвийн мэдээлэлтэй танилцах
- Өндөр технологи, инновацын ач холбогдол бүхий судалгааны илтгэл сонсох
- Судалгааны үр дүнг оператор компаниуд авч ашиглах боломжийн талаар санал солилцох

Оролцогсод:

- МУИС-ийн Хэрэглээний Шинжлэх Ухаан Инженерчлэлийн Сургуулийн эрдэмтэн багш нар
 - Мэдээлэл, компьютерийн ухааны тэнхим
 - Электроник, холбооны инженерчлэлийн тэнхим
- ШУТИС-ийн Мэдээлэл, Холбооны Технологийн Сургуулийн эрдэмтэн багш нар
 - Холбооны салбар
 - Компьютерийн ухааны салбар
- ХХЗХ-ны удирдлага, мэргэжилтнүүд
- Мэдээлэл Холбооны Операторуудын Ассоциацийн төлөөлөл
- Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч үүрэн, суурин оператор компаниудын төлөөлөл



Зураг 1: “ИННОВАЦЫН УУЛЗАЛТ #1”

ХХЗХ-ны Зохицуулалтын Бодлогыг Хэрэгжүүлэх Газрын дарга Б.Мягмарнаран “Инновацийн уулзалт #1”-ийг нээж үг хэлэв.



Зураг 2: ХХЗХ-ны ЗБХГ-ын дарга Б.Мягмарнаран уулзалтыг нээж байна.



Зураг 3: “Инновацийн уулзалт #1”-н оролцогсад



3 Илтгэлүүд

3.1 Монгол Улсын Их Сургуулийн Хэрэглээний Шинжлэх Ухаан, Инженерчлэлийн Сургууль

3.1.1 Мэдээлэл, Компьютерийн Ухааны Тэнхимийн танилцуулга

Танилцуулгыг МКУТ-ийн эрхлэгч, доктор, профессор Н.Оюун-Эрдэнэ хийв.



Зураг 4: Тэнхимийн эрхлэгч, доктор, профессор Н.Оюун-Эрдэнэ танилцуулга хийж байна.

Тус тэнхимийн профессор, ахлах багш, багш, ажилтнуудын тоо одоогоор 52 байна. Докторын зэргийг 3, магистрын зэргийг 7, бакалаврын зэргийг 5 сургалтын хөтөлбөрөөр олгодог. МУИС-ийн хамгийн том тэнхимд тооцогддог бөгөөд 1,200 орчим оюутан суралцдаг.

Тэнхимийн дэлгэрэнгүй мэдээллийг илтгэлийн файлаас унших боломжтой.

3.1.2 Электроник, Холбооны Инженерчлэлийн Тэнхимийн танилцуулга

Тэнхимийн танилцуулгыг ЭХИТ-ийн эрхлэгч, доктор, дэд профессор Д.Баттулга хийв.



Зураг 5: Тэнхимийн эрхлэгч, доктор, дэд профессор Д.Баттулга танилцуулга хийж байна.



ЭХИТ нь ХШУИС-ийн 5 тэнхимийн нэг бөгөөд профессор, дэд профессор, багш нарын баг 27 хүний бүрэлдэхүүнтэй. Бакалаврын 4, магистрын 3, докторын 2 буюу нийт 9 сургалтын хөтөлбөр хэрэгжүүлдэг. Сургалтын 9, судалгааны 3 лабораторитой.

Дэлгэрэнгүй мэдээллийг танилцуулга файлаас харна уу.

3.1.3 Машин сургалтын хэрэглээ: Бичвэр, зургийн шинжилгээ

МКУТ-ийн ахлах багш, доктор Д.Энхзол машин сургалтын (Machine learning) чиглэлээр хийгдсэн эрдэм шинжилгээний ажлын танилцуулга хийв.



Зураг 6: Доктор, ахлах багш Д.Энхзол

Машин сургалт нь компьютерийг шууд програмчлахгүйгээр, өмнөх туршлагаасаа (өгөгдлөөс) суралцан, таамаглал дэвшүүлэх чадвартай болгохыг зорьдог компьютерийн ухааны салбар юм.

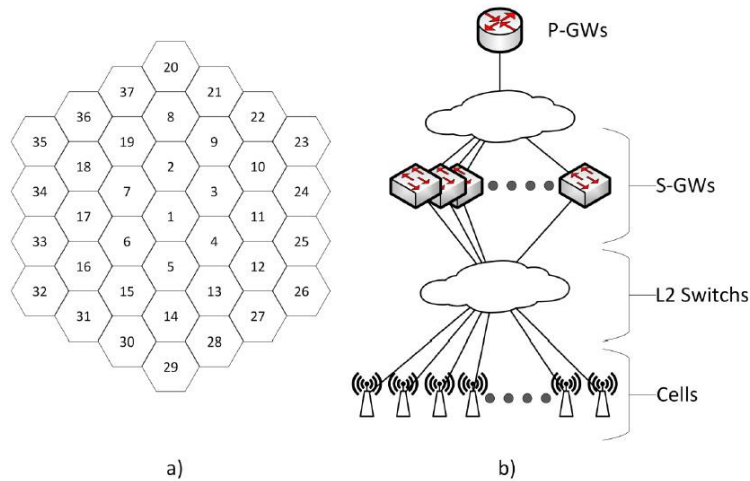
Бичвэрээс өнгөт зураг үүсгэх шинэ аргыг боловсруулан, жиргээний ерөнхий хандлагыг ангилан шинжилж, үнэлэх зорилготой судалгааны үр дүнг танилцуулсан бөгөөд дэлгэрэнгүй мэдээллийг илтгэлийн файлаас уншина уу.

3.1.4 A novel anchor selection scheme for distributed mobility management

ЭХИТ-ийн эрхлэгч, доктор, дэд профессор Д.Баттулга дараа үеийн үүрэн холбооны сүлжээнд soft hand-off үйлдлийг оновчтой хийх чиглэлээр хийгдсэн судалгааны ажлын танилцуулга хийв.

Дараа үеийн үүрэн холбооны сүлжээ нь өндөр давтамж ашиглан, мэдээлэл дамжуулах маш өндөр хурд, багтаамжийг шаардаж буйгаас шалтгаалан үүрийн хэмжээ улам багасч байгаа билээ. Энэ нь хэрэглэгч хөдөлгөөнтэй байх үед үүр шилжин холбогдох үйлдэл маш ихээр хийгдэх нөхцлийг үүсгэнэ.

Танилцуулсан судалгаанд зангуу буюу Anchor гэсэн механизмыг ашиглан, үүрнээс үүрэнд илүү хурдтай, хоцрогдолгүй, тасалдалгүй шилжих шийдлийг сүлжээний симуляциар нотолсон тухай яригдлаа.



Зураг 7: 500 м радиустай 37 үүр, L2 түвшний 12 свич, 8 anchor (зангуу), 1,000 орчим хэрэглэгч тооцсон симуляцийн загвар

Судалгааны дэлгэрэнгүйг илтгэлийн файлаас уншина уу.

3.2 Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургуулийн Мэдээлэл, Холбооны Технологийн Сургууль

3.2.1 МХТС-ийн сургалт, судалгааны өнөөгийн байдал

Тус сургуулийн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, доктор Х.Загарзүсэм танилцуулгыг хийв.



Зураг 8: МХТС-ийн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, доктор Х.Загарзүсэм

МХТС нь ШУТИС-ийн 15 салбар сургуулийн нэг бөгөөд 16 оюутанд нэг эрдэмтэн багш оногддог, МХХТ-ийн салбарын дээд боловсролтой хүний нөөцийг бэлтгэдэг томоохон төв юм. Тус сургуульд 2,000 орчим оюутан бакалавр, магистр, докторын зэрэг горилон суралцаж байна.

Бакалаврын 14, магистрын 12, докторын 6, хамтарсан 4 буюу нийт 36 сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж байна. МХТС нь дотроо Мэдээллийн технологи, Холбоо, Электроник, Компьютерийн шинжлэх ухаан, Мэдээллийн сүлжээ аюулгүй байдал гэсэн 5 салбартай.



Тус сургууль нь 2022 онд “Их сургууль, Аж үйлдвэр, Төрийн байгууллагын гурвалсан хамтын ажиллагаа”-г хөгжүүлэх чиглэлээр тодорхой ажлууд төлөвлөн ажиллаж байгаа ажээ.

Дэлгэрэнгүй танилцуулгыг илтгэлийн файлаас уншина уу.

3.2.2 Хиймэл оюун ухааныг хэрэгжүүлсэн туршилт, судалгаанууд

Хиймэл оюун ухааны судалгааны сонирхолтой танилцуулгыг тус сургуулийн Компьютерийн шинжлэх ухааны салбарын багш, доктор Д.Золзаяа хийв.



Зураг 9: Доктор, багш Д.Золзаяа

Хиймэл оюун ухаан нь Их өгөгдөл (Big data)-тэй тогтмол холбогддог. Их өгөгдөл нь дараах судлагдахуунд чухлаар хэрэглэгддэг байна. Үүнд:

- Supercomputing
- Deep learning
- Big data computing
- High performance computing for Machine learning
- Machine learning for high performance computing

Хиймэл оюун ухааны чиглэлээр хэрэгжүүлсэн судалгааны төслүүд:

- Нийтийн тээврийн зорчилт, хөдөлгөөний судалгаа, хөгжүүлэлт
- ОХУ ба Монгол Улсын хил дамнасан нутаг дэвсгэрт байгаль орчны үйл явц, тээврийн хүртээмж, түүний нийгэм, эдийн засгийг загварчлах салбар хоорондын сүлжээний платформ бий болгох
- Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний ухаалаг чатбот системийн мэдлэгийн сан хөгжүүлэлт

Дэлгэрэнгүй мэдээлэлтэй илтгэлийн файлаас танилцана уу.

3.2.3 5G технологийн сургалт, судалгааны чиглэл, өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв

МХТС-ийн Холбооны салбарын зөвлөх, доктор, профессор Б.Отгонбаяр танилцуулгыг хийв.



Зураг 10: МХТС-ийн Холбооны салбарын зөвлөх багш,
доктор, профессор Б.Отгонбаяр

Дараа үеийн үүрэн холбооны сүлжээ 5G чиглэлээр 12 төрлийн сургалт тус сургуулийн Холбооны салбар дээр зохион байгуулагддаг байна.

5G чиглэлээр докторын зэрэгт горилсон судалгаанууд:

- Resource Allocation Optimization for D2D Communications on 5G Cellular Networks
- Spectrum sharing between 5G and Wi Fi using Deep Reinforcement Learning (DRL)
- Dynamic Spectrum sharing between 4G and 5G networks
- Study on the broadband design of circularly polarized microstrip patch antenna with diamond shaped artificial ground structure
- Aperture shared Multi port Pyramidal Horn Antenna with Rectangular Dielectric Resonator for 5G Applications
- eMBB deployment in 5G



Зураг 11: МХТС-ийн чадавхийг бэхжүүлэх төслөөр байгуулагдаж
буй судалгааны лабораториуд

Дэлгэрэнгүйг илтгэлийн файлаас харна уу.

3.2.4 FSO технологийн хэрэглээ

“Чөлөөт орон зайн оптик холбооны хэрэглээ ба Монгол орны цаг агаарын нөхцөлд FSO тархалтын судалгааны зарим үр дүн” танилцуулгыг Холбооны салбарын ахлах багш, докторант Д.Долгорсүрэн хийв.



Зураг 12: Илтгэгч, ахлах багш, докторант Д.Долгосүрэн

Free space optics (FSO) нь чөлөөт орон зай буюу агаар мандал, сансар огторгуй, вакуум орчинд хэт улаан болон үзэгдэх гэрлийн модуляцлагдсан цацраг ашиглан харилцаа холбооны мэдээллийг дамжуулах судлагдахуун юм.

Судалгааны зорилго:

- Цаг агаарын радарууд болон ИНЕГ-ын харъяа Холбоо Навигацийн Ажиглалтын Албаны цаг уурын станцын серверийн техник өгөгдлүүдэд тулгуурлан Улаанбаатар хотын агаарын болон хур тунадасны судалгааг хийх
- Монгол орны нөхцөлд атмосферийн дамжуулалд борооны нөлөөгөөр оптик давтамжтай гэрлийн долгионд үүсэх унтралт тооцоолох загвар шинээр гаргах
- Улаанбаатар хотын нөхцөлд атмосферийн давхаргад борооны нөлөөгөөр оптик давтамжтай гэрлийн долгион тархахад үзүүлэх унтралтыг тооцоолж FSO системийн найдвартай ажиллагааны түвшинг тогтоох, симуляцийн OptiSystem үр дүнгээр баталгаажуулах

FSO технологи нь 5G ба түүнээс цааших технологийн эринд хандалтын сүлжээний зонхилох технологи болж ашиглагдах хандлагатай тул өндөр ач холбогдолтой судалгааны сэдэв юм.

Судалгааны үр дүнгийн талаарх мэдээллийг илтгэлийн файлаас үзнэ үү.

4 Хэлэлцүүлэг

Инновацийн үүлзалтад оролцогсод илтгэгчдээс асуулт асууж, хариулт авлаа.

- А: 5G чиглэлээр технологийн судалгаанаас гадна бодлогын судалгаа МХТС дээр хийгддэг үү?
- Х: Бодлогын судалгаа хийгддэг. Жишээ нь: Давтамжийн хуваарилалт, давтамжийн менежмент чиглэлд судалгаа хийгдэж байна.
- А: Бааз станц улам жижиг болоод байна. Хүний биед хэрхэн нөлөөлдөг талаар судалгаа байдаг үү?
- Х: 1.5-2.5 кВт чадлын FM антен болон үүрэн холбооны зарим бааз станц дээр хийгдсэн судалгаа бий. Төлөвлөгөөт хэмжилт хийхээр, хэмжилтийн үед цацаргалтын чадлыг багасгачихдаг асуудал гардаг. Энэ нь дүгнэлтийн итгэлтэй байдлыг бууруулах үршигтай. Бааз станцын цацаргалт нь хүний биеийн



цахилгаан соронзон долгион хүлцэх хэмжээнээс бага боловч хэт удаан хугацаанд шууд цацаргалтанд өртвөл хортой.

- А: Технологийн гадаад хэл дээрх нэр томъёог Монгол хэл рүү орчуулахад анхаарах хэрэгтэй байна. Санал зөрсөн, жигдрээгүй, өөрчлөгдсөн орчуулгууд ажиглагддаг. Энэ чиглэлд ямар ажил хийгдэж байна вэ?
- Х: ХХЗХ нь орчуулгын (технологийн) нэр томъёоны зөвлөлийг салбарын төлөөлөл болохуйц 30 хүний бүрэлдэхүүнтэй байгуулан, нэр томъёоны орчуулгыг хянах, саналын зөрөлдөөнийг цэгцлэн арилгах, оновчтой болгох чиглэлээр ажиллуулахаар судалж байна.

Оролцогсад мөн санал дэвшүүлж байлаа.

- С: Технологийн судалгааны мэдээллийг сайн хуваалцаж баймаар байна. Судалгаанд суурилоод бүтээгдэхүүн, бизнесийн өөрчлөлтийг зөв таамаглах боломж бүрдүүлмээр байна.
- С: Сонирхолтой уулзалт зохион байгуулсанд талархаж байна. Улирал бүр “Инновацын уулзалт” зохион байгуулах гэж байгааг дэмжиж байна. Дараагийн уулзалтын сэдвээ эртхэн сонгоод, үр дүнтэй зохион байгуулая. Өнөөдрийн илтгэлүүдийг софт файлаар авъя.
- С: “Монголын Мэдээлийн Технологи” сэдэвтэй эрдэм шинжилгээний хурлыг их дээд сургуулиуд хамтран, жил бүр зохион байгуулдаг. Энэ жил МУБИС хариуцан 5 дугаар сард зохион байгуулна. Энэ хуралд ХХЗХ-ны төлөөлөл оролцохыг зөвлөж байна.

5 Дүгнэлт

ХХЗХ-ны зүгээс технологийн судалгааны чадавхийг сайжруулах, мэргэжилтэн, албан хаагчдын мэдлэг, ур чадварыг дээшлүүлэх зорилтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх ажлуудын нэг нь улирал бүр зохион байгуулагдах “Инновацын уулзалт” болж байгаа бөгөөд эхний арга хэмжээ амжилттай зохион байгуулагдлаа.

Тус арга хэмжээний үеэр ХХЗХ болон МУИС-ийн ХШУИС, ХХЗХ болон ШУТИС-ийн МХТС хооронд “Харилцан ойлголцлын санамж бичиг”-т гарын үсэг зурах арга хэмжээ мөн боллоо. Санамж бичигт талууд тодорхой чиглэлүүдээр хамтран ажиллахаар тусгагдсан. Заримыг дурьдвал:

- Монгол улсын нийгэм, эдийн засаг, байгаль орчинд эерэг нөлөөтэй, хүн амын амьжиргааг сайжруулах, цахим шилжилтийг хурдасгах технологийн шийдэл, хөгжүүлэлтийг салбарт таниулах, зах зээлд нэвтрүүлэх, зохицуулалтын бодлогод тусгах чиглэлээр хамтран ажиллах
- Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын технологийн хөгжлийн түвшинг тогтмол судалж үнэлэх, харьцуулах, цаашдын чиг хандлагыг тодорхойлох
- Талуудын технологийн судалгаа, хөгжүүлэлт, туршилтын сэдэв, чиглэл, үр дүнгийн талаар мэдээлэл солилцох
- Мэргэжилтнүүдийн технологийн мэдлэг боловсрол, ур чадварыг сайжруулж, эрдмийн зэрэг дэв, мэргэшлийн түвшинг дээшлүүлэхэд Их сургуулийн зүгээс дэмжин ажиллах
- Технологийн судалгаа, хөгжүүлэлтийн үр дүнг үйлчилгээ эрхлэгчдэд танилцуулах, тэдгээрийн техникийн төлөвлөлтийн чадавхийг дээшлүүлэхэд хамтран ажиллах
- Бусад



ХХЗХ болон МУИС нь “Харилцан ойлголцлын санамж бичиг” байгуулж, хамтын ажиллагааг нэмэгдүүлэхээр шийдвэрлэлээ.



Зураг 13: ХХЗХ-ны дарга Г.Чинзориг, МУИС-ийн ХШУИС-ийн захирал Д.Бямбажав нар санамж бичигт гарын үсэг зурав.

ШУТИС-ийн МХТС нь салбарын дээд мэргэжлийн хүний нөөцийг бэлтгэхэд өндөр хувь нэмэр оруулан ажилладаг билээ.



Зураг 14: ХХЗХ-ны дарга Г.Чинзориг, ШУТИС-ийн МХТС-ийн захирал Н.Чулуунбанди нар санамж бичигт гарын үсэг зурав.

“Инновацийн уулзалт #1” амжилттай болж, оролцогсад өндөр сэтгэгдэлтэй байсан бөгөөд тухайн арга хэмжээг зохион байгуулж байгаад талархаж байлаа.

Уулзалтад оролцогсад чөлөөтэй ярилцаж, үдийн зоог барив.



Зураг 15: “Инновацын уулзалт #1”-н оролцогсод үдийн зоог барив.

Хянасан:

ТХТ-ийн дарга С.Долгорсүрэн

Боловсруулсан:

ТХТ-ийн мэргэжилтэн Ч.Пүрэвсүрэн

2022.04.18



Хавсралт 1

“Инновацын уулзалт #1”-т оролцогсдын жагсаалт

№	Байгууллага	Оролцогчийн нэр	Албан тушаал
1	ХХЗХ	Г.Чинзориг	Хорооны дарга
2		Д.Сэрээдорж	Дэд дарга
3		Б. Мягмарнаран	Зохицуулалтын бодлогыг хэрэгжүүлэх газрын дарга
4		С. Долгорсүрэн	Технологийн хөгжлийн төвийн дарга
5		Т. Батболд	Интернэтийн сүлжээ, үйлчилгээний хэлтсийн дарга
6		Х.Нинжболор	Харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн хөгжлийн хэлтсийн дарга
7		Ч. Пүрэвсүрэн	Технологийн хөгжлийн төвийн мэргэжилтэн
8		Н. Цэнд-Аюуш	Судалгаа шинжилгээний мэргэжилтэн
9	МУИС-ийн ХШУИС	Д. Бямбажав	ХШУИС-ийн захирал
10		Н. Оюун-Эрдэнэ	Эрдмийн зөвлөлийн нбд, Мэдээлэл, компьютерийн ухааны тэнхимийн эрхлэгч
11		Д. Баттулга	Электроник, холбооны инженерчлэлийн тэнхимийн эрхлэгч
12		Д.Энхзол	МКУТ
13		Б.Өсөхбаяр	ЭХИТ
14	ШУТИС-ийн МХТС	Н. Чулуунбанди	МХТС-ийн захирал
15		Х. Загарзүсэм	Эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга
16		Д. Золзаяа	Компьютерийн Ухааны салбарын дэд профессор
17		Б. Отгонбаяр	Холбооны салбарын зөвлөх профессор
18		Д. Долгорсүрэн	Холбооны салбарын ахлах багш
19		Ш. Ганболд	Холбооны салбарын дэд профессор
20	Мобиком Корпораци ХХК	н.Баттүвшин	Техник, төлөвлөлтийн албаны менежер
21		А.Мөнгөнхуяг	Техник, ашиглалтын үйлчилгээний менежер
22		н.Бат-Эрдэнэ	Зохицуулалтын албаны мэргэжилтэн
23	Юнител ХХК	А.Ням-Очир	Эрх зүй, бодлого зохицуулалтын менежер
24		Д.Ууганбаяр	Мобайл технологи төлөвлөлтийн албаны менежер
25	Скайтел ХХК	Ж.Сарнай	Бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийн албаны захирал
26		Э.Билгүүн	Техник төлөвлөлт, инновацийн албаны Суурь сүлжээ төлөвлөлтийн менежер
27	Жимобайл ХХК	А.Энх-Амгалан	Техник хариуцсан захирал
28		Д.Пүрэвжаргал	Техникийн төлөвлөлт, зохицуулалтын албаны захирал
29	Ай Эн Мобайл ХХК	П.Нямбаяр	Техникийн технологийн захирал
30		Б.Эрдэнэбаяр	Үйл ажиллагаа хариуцсан захирал
31	МЦХ ХК	Л.Баттуяа	Инноваци, төлөвлөлтийн газрын захирал



32		Н.Нарантуяа	Инноваци, төлөвлөлтийн газрын менежер
33	МХС ХХК	Б.Алтанчимэг	Стратеги, төлөвлөлтийн газрын мэргэжилтэн
34		Б.Ганболд	Стратеги, төлөвлөлтийн газрын мэргэжилтэн
35	МХОА	У.Тамир	МХОА-ийн гүйцэтгэх захирал



“Инновацийн уулзалт #1”-ийн хөтөлбөр



ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ
ЗОХИЦУУЛАХ
ХОРОО



ХӨДӨЛМӨРИЙН ГАВЬАНЫ УЛААН ТҮГЭЙН ОДОНТ
МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН
ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ
МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН СУРГУУЛЬ



ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ САЛБАРЫН
ИННОВАЦЫН УУЛЗАЛТ #1

ХЭЗЭЭ: 2022 ОНЫ 03 ДУГААР САРЫН 23, ЛХАГВА ГАРАГ, 9:30

ХААНА: ХХЗХ, МЕТРО БИЗНЕС ТӨВ, А-БЛОК, 12 ДАВХРЫН ХУРЛЫН ЗААЛ

ЦАГ	ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
09:30-10:00	ОРОЛШОГЧДЫН БҮРТГЭЛ
10:00-10:10	НЭЭЛТИЙН ҮГ Б.МЯГМАРНАРАН, ХХЗХ-НЫ ЗОХИЦУУЛАЛТЫН БОДЛОГЫГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ГАЗРЫН ДАРГА
10:10-11:10	<p>1-Р ХЭСЭГ:</p> <p>① МЧИС-ИЙН ХШУИС-ИЙН МЭДЭЭЛЭЛ, КОМПЬЮТЕРЫН УХААНЫ ТЭНХИМИЙН ТАНИЛЦУУЛГА ИЛТГЭГЧ: Н.ОЮУН-ЭРДЭНЭ, ДОКТОР, ПРОФЕССОР – МЭДЭЭЛЭЛ, КОМПЬЮТЕРЫН УХААНЫ ТЭНХИМИЙН ЭРХЛЭГЧ</p> <p>② МЧИС-ИЙН ХШУИС-ИЙН ЭЛЕКТРОНИК, ХОЛБООНЫ ИНЖЕНЕРЧЛЭЛИЙН ТЭНХИМИЙН ТАНИЛЦУУЛГА ИЛТГЭГЧ: Д.БАТТУЛГА, ДОКТОР, ДЭД ПРОФЕССОР – ЭЛЕКТРОНИК, ХОЛБООНЫ ИНЖЕНЕРЧЛЭЛИЙН ТЭНХИМИЙН ЭРХЛЭГЧ</p> <p>③ МАШИН СУРГАЛТЫН ХЭРЭГЛЭЭ-БИЧВЭР, ЗҮРГИЙН ШИНЖИЛГЭЭ ИЛТГЭГЧ: Д.ЭНХЗОЛ, ДОКТОР – МЭДЭЭЛЭЛ, КОМПЬЮТЕРЫН УХААНЫ ТЭНХИМИЙН АХЛАХ БАГШ</p> <p>④ CANONICAL CORRELATION-BASED FEATURE SELECTION ИЛТГЭГЧ: Б.ӨСӨХБАЯР, ДОКТОР, ДЭД ПРОФЕССОР – ЭЛЕКТРОНИК, ХОЛБООНЫ ИНЖЕНЕРЧЛЭЛИЙН ТЭНХИМИЙН БАГШ</p> <p>ЧИГЛҮҮЛЭГЧ: С.ДОЛГОРСҮРЭН /ХХЗХ-НЫ ТХТ-ИЙН ДАРГА/</p>
11:10-11:25	<p>ХАРИЛЦАН ОЙЛГОЛЦЛЫН САНАМЖ БИЧИГТ ГАРЫН ҮСЭГ ЗУРАХ</p> <p>- МЧИС, ХХЗХ - ШУТИС, ХХЗХ</p>
11:25-11:40	ЦАЙНЫ ЗАВСАРЛАГА
11:40-12:40	<p>2-Р ХЭСЭГ:</p> <p>① ШУТИС-ИЙН МХТС-ИЙН СУРГАЛТ, СУДАЛГААНЫ ӨНӨВГИЙН БАЙДАЛ ИЛТГЭГЧ: Х.ЗАГАРЗҮСЭМ, ДОКТОР (PH.D.) - МХТС-ИЙН ЭРДЭМТЭН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА</p> <p>② ХИЙМЭЛ ОЮУН УХААНЫГ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН ТУРШИЛТ, СУДАЛГААНУУД ИЛТГЭГЧ: Д.ЗОЛЗАЯА, ДОКТОР (PH.D.), ДЭД ПРОФЕССОР – КОМПЬЮТЕРИЙН УХААНЫ САЛБАРЫН ДЭД ПРОФЕССОР</p> <p>③ 5G ТЕХНОЛОГИЙН СУРГАЛТ, СУДАЛГААНЫ ЧИГЛЭЛ, ХЭТИЙН ТӨЛӨВ ИЛТГЭГЧ: Б.ОТГОНБАЯР, ДОКТОР (PH.D.), ПРОФЕССОР- ХОЛБООНЫ САЛБАРЫН ЗӨВЛӨХ ПРОФЕССОР</p> <p>④ FSD ТЕХНОЛОГИЙН ХЭРЭГЛЭЭ ИЛТГЭГЧ: Д.ДОЛГОРСҮРЭН, ДОКТОРАНТ- ХОЛБООНЫ САЛБАРЫН АХЛАХ БАГШ Ш. ГАНБОЛД, ДОКТОР (PH.D.), ДЭД ПРОФЕССОР – ХОЛБООНЫ САЛБАРЫН ДЭД ПРОФЕССОР</p> <p>ЧИГЛҮҮЛЭГЧ: С.ДОЛГОРСҮРЭН /ХХЗХ-НЫ ТХТ-ИЙН ДАРГА/</p>
12:40-13:10	<p>ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ /АСУУЛТ ХАРИУЛТ/ - ТАНИЛЦУУЛСАН СЭДЭВЭЭР ОРОЛШОГЧИД АСУУЛТ АСУУХ, ХАРИУЛТ АВАХ, САНАЛ ХЭЛЭХ</p>
13:10-13:15	ХААЛТ