



भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भुवनेश्वर
Indian Institute of Technology Bhubaneswar

Press Release

ଗ୍ଲୋବିଆଲ୍ ହ୍ରଦ ଆଉଟବର୍ଷ୍ଟ ବନ୍ୟା (GLOF) କ୍ଷତିକାରକ ପାଇଁ ଜାତୀୟ ଗ୍ରାଣ୍ଟ ଚ୍ୟାଲେଞ୍ଜର
ବିଜେତାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଇଆଇଟି ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଭୁବନେଶ୍ୱର, ୩ ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୦୨୫: ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଫଳତାରେ, ଭାରତୀୟ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ (ଆଇଆଇଟି) ଭୁବନେଶ୍ୱର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଏବଂ ସୂଚନା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ମନ୍ତ୍ରାଳୟ ଗବେଷଣା ପଦକ୍ଷେପ ଅଧୀନରେ ସି-ଡାକ୍ (ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ଡେଭଲପମେଣ୍ଟ ଅଫ୍ ଆଡଭାନ୍ସଡ୍ କମ୍ପ୍ୟୁଟିଂ), ତିରୁବନନ୍ତପୁରମ ଦ୍ୱାରା ଆୟୋଜିତ ସଦ୍ୟ ସମାପ୍ତ ହିମାଶିଳ୍ପ ୨୦୨୪ ଗ୍ରାଣ୍ଟ ଚ୍ୟାଲେଞ୍ଜରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ରତନ-ଅପ୍ ସ୍ଥାନ ହାସଲ କରିଛି। ଏହି ପ୍ରତିଯୋଗିତାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଗ୍ଲୋବିଆଲ୍ ହ୍ରଦ ବିଘ୍ନରଣ ବନ୍ୟା (GLOF) ହ୍ରାସ ପାଇଁ ଅଭିନବ ଏବଂ ସ୍ଥାୟୀ ସ୍ୱଦେଶୀ ସମାଧାନ ବିକଶିତ କରିବା ଥିଲା।

ଆଇଆଇଟି ଭୁବନେଶ୍ୱରର ଡକ୍ଟର ଅଶିମ ସତ୍ତାର, ଡକ୍ଟର ସୁଦୀପ୍ତ ସାହା, ଡକ୍ଟର ଦେବଜ୍ୟୋତି ବିଶ୍ୱାସ, ଅଭିନବ ଏ, କଟାମୁରୀ ମୋହନ କୃଷ୍ଣ, କାର୍ତ୍ତିକ ଚେରୁକୁରିଙ୍କୁ ନେଇ ଗଠିତ କ୍ରାୟୋସେନ୍ସ ଦଳ ଗ୍ରହଣ ଏବଂ ୨ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ପୁରସ୍କାର ରାଶି ପାଇଛି। ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଦିବସ ଅବସରରେ ଆୟୋଜିତ ପୁରସ୍କାର ବିତରଣ ଉତ୍ସବରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜି ଆଣ୍ଡ ଗୁପ୍ ସଂଯୋଜିକା ଶ୍ରୀମତୀ ସୁନୀତା ବର୍ମା ଅଧ୍ୟକ୍ଷତା କରିଥିଲେ। ଏହି ଅବସରରେ ଶ୍ରୀ କାଲାଲ ସେଲଭାନ ଏ, ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ସି-ଡିଏସି, ତିରୁବନନ୍ତପୁରମ୍ ଏବଂ ଶ୍ରୀ ଅରବିନ୍ଦ କୁମାର, ସିସିଏ, ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଏବଂ ସୂଚନା ପ୍ରଯୁକ୍ତି ମନ୍ତ୍ରାଳୟ ଉପସ୍ଥିତ ଥିଲେ।

IIT ଭୁବନେଶ୍ୱର ଦଳ (Cryosense) ସେମାନଙ୍କର ଅଭିନବ ସମାଧାନ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଛି, "GLOF EWS: ଗ୍ଲୋବିଆଲ୍ ହ୍ରଦରେ LoRa IoT ଡିଭାଇସଗୁଡ଼ିକର ନିୟୋଜନ ଏବଂ ସମନ୍ୱୟ ଏବଂ ଏକ ଆଣ୍ଡ୍ରଏଡ୍ ଆପ୍ ମାଧ୍ୟମରେ GLOF ଚେତାବନୀର ପ୍ରସାରଣ।" ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ GLOF ଇଣ୍ଡେକ୍ସଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଚେତାବନୀ ପ୍ରଣାଳୀ (EWS) ପାଇଁ ଏକ ଅଗ୍ରଣୀ ପଦ୍ଧତି ପ୍ରଦାନ କରେ, ଯାହା ଏପରି ବିପର୍ଯ୍ୟୟର ସମ୍ଭାଷଣ ହେଉଥିବା ସମ୍ପ୍ରଦାୟଗୁଡ଼ିକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାର ଉପଯୋଗ କରିଥାଏ।

ଏହି ଦଳଟିର ନେତୃତ୍ୱ ନେଇଥିଲେ ଆଇଆଇଟି ଭୁବନେଶ୍ୱରର ସହାୟକ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଅଶିମ ସତ୍ତାର, ଯିଏ ଭାରତ ଏବଂ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ GLOFର ଜଣେ ପ୍ରମୁଖ ବିଶେଷଜ୍ଞ। ପ୍ରକଳ୍ପର ଗୁରୁତ୍ୱ ଉପରେ ମତ ଦେଇ ଡକ୍ଟର ସତ୍ତାର କହିଛନ୍ତି, "GLOF ହ୍ରାସ ଦିଗରେ କାମ କରିବା ଏବଂ GLOF-ଉଦ୍ଧାରଣ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ଏବଂ ଭିତ୍ତିଭୂମିର ସ୍ଥିରତା ଗଠନରେ ନୂତନତମ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାକୁ ଏକୀକୃତ କରିବାର ଏହା ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ।" ଡକ୍ଟର ସତ୍ତାର ଆଇଆଇଟି ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ହିମବାହ ବିପଦ ଏବଂ ବିପଦ ହ୍ରାସ ଦିଗରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ "କ୍ରାଇଓସେନ୍ସ ଲ୍ୟାବ"ର ନେତୃତ୍ୱ ନେଉଛନ୍ତି।

ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପଟି ହିମବାହୀ ହ୍ରଦ ଉପରେ ନଜର ରଖିବା ଏବଂ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ବନ୍ୟା ବିପଦ ଉପରେ ପ୍ରକୃତ-ସମୟ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିବା ପାଇଁ LoRa IoT ଡିଭାଇସଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଏ। ଏହି ତଥ୍ୟ ଏକ ମୋବାଇଲ୍ ଆଣ୍ଡ୍ରଏଡ୍ ଆପ୍ଲିକେସନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପଠାଯାଏ ଏବଂ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ କରାଯାଏ, ଯାହା GLOF ଘଟଣାର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଘଟଣା ବିଷୟରେ ପ୍ରାଥମିକ ଅଂଶୀଦାରମାନଙ୍କୁ ସତର୍କ କରାଏ। ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଅଫ୍ ଥିଙ୍ଗ୍ସ (IoT) ବ୍ୟବହାର କରି, ସିଷ୍ଟମ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବିପଦକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ସତର୍କତାର ସମୟୋଚିତ ପ୍ରସାରଣ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରେ।

ଏହି ସଫଳତା ବାସ୍ତବ-ବିଶ୍ୱ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପାଇଁ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଆଇଆଇଠି ଭୁବନେଶ୍ୱରର ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ପ୍ରତିଫଳିତ କରେ। ଏହି ଉଚ୍ଚ-ପ୍ରଭାବ ପ୍ରକଳ୍ପ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ନବସୃଜନ, ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ ଏବଂ ସ୍ଥିରତା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ପୁଣି ଥରେ ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି, ଯାହା ବିଶ୍ୱବ୍ୟାପୀ GLOF ହ୍ରାସ ପ୍ରୟାସକୁ ରୁପାନ୍ତରିତ କରିବାର ସମ୍ଭାବନା ରଖେ।
