যুগান্তর

তারিখ 21 JUN 2012
পৃষ্ঠা ৫ কলাম ২

অত্যাধুনিক গোয়েন্দা রোবট তৈরি করল রুয়েটের দুই শিক্ষার্থী

জুনায়েদ আহমেদ

রাজশাহী প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের (রুয়েট) যন্ত্রকৌশল বিভাগের ৪র্থ বর্ষের দুই কৃতী বিজ্ঞানী রুবেল আহাম্মেদ ও মোঃ রাকিবুল ইসলাম অত্যাধুনিক গোয়েন্দা রোবট উদ্ভাবন করেছেন। প্রতিপক্ষের হামলা যেখানে অবশ্যম্ভাবী সেই অত্যন্ত কঠিন পরিস্থিতিতে ইন্টারনেটের মাধ্যমে পৃথিবীর যে কোন প্রান্ত থেকে শত্রু বাহিনীর ওপর হামলা করতে সক্ষম নতুন উদ্ভাবিত এই রোবট। শুধু তাই নয়, যুদ্ধ ক্ষেত্রের পারিপার্শ্বিক ছবি ও ভিডিওচিত্র রোবট নিয়ন্ত্রণকারীকে সরবরাহ করে প্রতিপক্ষের অবস্থান জেনে হামলা করতে সাহায্য করবে এ গোয়েন্দা রোবট।

সোমবার শিক্ষকদের উদ্যোগে উদ্ভাবিত এ প্রকল্পটিকে নিয়ে প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়। রুয়েট ভিসি প্রফেসর ড. সিরাজুল করিম চৌধুরী ও বিভিন্ন বিভাগের শিক্ষকরা প্রদর্শনীতে উপস্থিত ছিলেন।

রুবেল আহাম্মেদ ও মোঃ রাকিবুল ইসলাম জানান, ধরা যাক সামরিক অভিযান চলছে। অপরাধী ধরতে হবে। কিন্তু অভিযান খুবই বিপজ্জনক। যে কোন সময় পাল্টা আক্রমণ হতে পারে। কিংবা চলছে বিস্ফোরকদ্রব্য উদ্ধার অভিযান। এ রকম ঝুঁকিপূর্ণ অভিযান কিংবা যেখানে মানুষ গমন অসম্ভব সেখানে অনায়াসে কাজ চালিয়ে নিতে পারবে এই রোবট। শুধু তাই নয়, অত্যধিক গরম বা মানুষের জন্য প্রতিকূল এরকম পরিস্থিতিতেও এই রোবট কাজ চালিয়ে নিতে পারে। প্রকল্পটি তৈরির কাজে নিয়োজিত দলটি জানান, রোবটটিকে চালানোর জন্য ইন্টারনেট সংযোগের দরকার হবে। ইন্টারনেট সংযোগের মাধ্যমে পৃথিবীর যে কোন প্রান্ত থেকে রোবটটিকে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে। ইন্টারনেটে প্রবেশ করে একটা সফটওয়্যারের মাধ্যমে প্রথমে একটি নিরাপত্তা কোডের মাধ্যমে রোবটটির সঙ্গে সংযোগ স্থাপন করতে হবে। এরপর রোবটটি থেকে একটা নিশ্চয়তামূলক বার্তা আসলেই কাজ শেষ। রোবটটি চলা শুরু করবে। নিয়ন্ত্রণকারী, দূরে অবস্থানকারী ব্যক্তির কাছে রোবটটির আসে পাশের পরিবেশের জীবন্ত ভিডিও পাঠাতে থাকবে প্রতি মুহূর্তে। ভিডিওগুলো দেখে নিয়ন্ত্রণকারী ব্যক্তি সিদ্ধান্ত নিবে কখন কি করতে হবে। সঙ্গে সঙ্গে গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম (জিপিএস) এর মাধ্যমে রোবটটি স্যাটেলাইটের সঙ্গে সংযোগ করতে পারবে। ফলে মানচিত্রের মাধ্যমেও রোবটটির অবস্থানও নিশ্চিত হওয়া যাবে। এরকম প্রযুক্তি বহির্বিশ্বে বিদ্যমান থাকলেও বাংলাদেশে এই প্রথম।

রুয়েটের যন্ত্রকৌশল বিভাগের শিক্ষক শাহজাদা মাহমুদুল হাসান জানান, এ প্রকল্পটিকে যদি বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদন করা যায়। তবে সরকারি-বেসরকারি বিভিন্ন খাতে রোবটটিকে ব্যবহার করা যেতে পারে। রুয়েট ভিসি ড. সিরাজুল করিম চৌধুরী বলেন, এটি আসলেই একটি প্রশংসনীয় উদ্যোগ। সামরিক খাত থেকে শুরু বাংলাদেশে গ্যাস উত্তোলন শিল্প ইত্যাদি বিভিন্ন জায়গায় রোবটটি উল্লেখযোগ্য ভূমিকা রাখতে পারে। এর আগে রুয়েটের ৪র্থ বর্ষের সিভিল বিভাগের ছাত্র মোঃ আল হেলাল জরিপ বিদ্যার ডিজিটাল পরিমাপক যন্ত্র আবিষ্কার করেন।