

**DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ KH&CN CẤP TỈNH  
KHỎ ĐĂNG KÝ TUYÊN CHỌN NĂM 2018 (ĐỢT 1)**



Stt	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Nội dung chủ yếu	Sản phẩm dự kiến
1.	<p><b>Đề tài:</b> Ứng dụng công nghệ Internet kết nối vạn vật (IoT) thiết kế, chế tạo hệ thống điều khiển thông minh và giám sát tập trung đèn chiếu sáng công cộng tại một tuyến đường trên địa bàn thành phố Phú Lý.</p>	<p><b>Mục tiêu</b></p> <p><b>Mục tiêu chung:</b> Góp phần thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và thực hiện mục tiêu xây dựng, phát triển thành phố Phú Lý thành đô thị loại II trước năm 2020, hướng tới một đô thị văn minh hiện đại ngang tầm với các đô thị trong vùng thu đô thông qua giải pháp ứng dụng công nghệ Internet kết nối vạn vật (IoT) trong chiếu sáng đô thị thông minh.</p> <p><b>Mục tiêu cụ thể:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng công nghệ Internet kết nối vạn vật (IoT) thiết kế, chế tạo hệ thống điều khiển đèn chiếu sáng thông minh có khả năng tự động điều chỉnh cường độ, thời gian chiếu sáng tự; điều khiển môi trường thực tế;</li> <li>- Thiết lập hệ thống giám sát tập trung trạng thái hoạt động của hệ thống đèn chiếu sáng công cộng, tiện lợi cho người quản lý, vận hành;</li> <li>- Lắp đặt thử nghiệm một hệ thống tại một tuyến đường cụ thể trên địa bàn thành phố Phú Lý.</li> </ul>	<p><b>Nội dung nghiên cứu chính:</b></p> <p>(1) Khảo sát, phân tích đánh giá hệ thống điều khiển đèn chiếu sáng công cộng trong và ngoài nước</p> <p>(2) Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo phần cứng và phần mềm cho hệ thống điều khiển và giám sát trên nền công nghệ IoT tại tuyến đường áp dụng.</p> <p>(3) Xây dựng chương trình phần mềm trên máy chủ</p> <p>(4) Lắp đặt thử nghiệm, vận hành, hiệu chỉnh và hoàn thiện hệ thống</p>	<p><b>Sản phẩm dự kiến:</b></p> <p>(1). Phần cứng (chế tạo thiết bị) - Hệ thống điều khiển, giám sát đèn chiếu sáng thông minh được lắp đặt tại một tuyến phố điển hình của thành phố Phú Lý, gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tủ điều khiển đèn, có chức năng điều khiển và quản lý đèn đường dựa trên tín hiệu nhận được từ phần mềm quản lý đèn đường tại Trung tâm.</li> <li>- Thiết bị gắn ở các điểm đèn, thực hiện các lệnh và đọc các thông số làm việc của đèn để gửi về tủ điều khiển.</li> <li>- Toàn bộ Hệ thống cần đạt được các yêu cầu kỹ thuật cụ thể sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tất/bật và điều khiển cường độ, thời gian sáng cụm đèn thông qua tủ điều khiển tại chỗ bằng tay hoặc từ xa trên máy tính hay điện thoại di động.</li> <li>+ Chiều sáng theo chế độ cố định hoặc tự động tùy theo cường độ sáng tự nhiên.</li> <li>+ Kiểm tra, giám sát trạng thái hoạt động, cảnh báo sự cố của hệ thống từ xa.</li> <li>+ Tiết kiệm 40% điện năng tiêu thụ/bộ đèn/đêm trở lên.</li> </ul> </li> <li>(2). Các phần mềm cài đặt trên máy chủ có tính năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm kết nối để điều khiển và thu thập dữ liệu từ các tủ điều khiển đèn trên tuyến đường áp dụng.</li> </ul> </li> </ul>



			<p>- Phần mềm giao diện người dùng cho phép cài đặt các chế độ hoạt động của hệ thống và giám sát được trạng thái hoạt động của hệ thống, lưu trữ, truy xuất cơ sở dữ liệu.</p> <p>- Xây dựng module lưu trữ, phân tích cơ sở dữ liệu phục vụ cho việc đánh giá chất lượng của phân đoạn và của hệ thống giúp cho việc chẩn đoán sớm sự cố của hệ thống, nhằm khắc phục kịp thời khi xảy ra lỗi.</p> <p>3. Báo cáo kết quả khảo sát, phân tích, đánh giá, xây dựng hệ thống điều khiển thông minh hệ thống đèn chiếu sáng công cộng của 1 tuyến đường trên địa bàn thành phố Phú Lý - tỉnh Hà Nam. Tài liệu hướng dẫn sử dụng cho toàn bộ hệ thống.</p>
<p>2.</p> <p><b>Đề tài:</b> Ứng dụng công nghệ xử lý ảnh và truyền thông không dây thiết kế, chế tạo hệ thống giám sát, điều khiển thông minh đèn tín hiệu giao thông điện hình của thành phố Phú Lý.</p>	<p><b>Mục tiêu:</b></p> <p><b>Mục tiêu chung:</b> Góp phần thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và thực hiện mục tiêu xây dựng, phát triển thành phố Phú Lý thành đô thị loại II trước năm 2020, hướng tới một đô thị văn minh, hiện đại ngang tầm với các đô thị trong vùng thủ đô thông qua giải pháp ứng dụng xử lý ảnh và truyền thông không dây trong điều khiển, giám sát thông minh đèn tín hiệu nút giao thông.</p> <p><b>Mục tiêu cụ thể:</b></p> <p>- Ứng dụng công nghệ xử lý ảnh thiết kế, chế tạo hệ thống điều khiển đèn tín hiệu giao thông đường bộ thông minh</p>	<p><b>Nội dung nghiên cứu chính:</b></p> <p>(1) Khảo sát, phân tích đánh giá hệ thống điều khiển đèn tín hiệu giao thông đường bộ trong và ngoài nước</p> <p>(2) Nghiên cứu thiết kế, chế tạo phần cứng và phần mềm cho hệ thống điều khiển và giám sát tại một nút giao thông cụ thể.</p> <p>(3) Xây dựng chương trình phần mềm trên máy chủ</p> <p>(4) Lắp đặt thử nghiệm, vận hành, hiệu chỉnh và</p>	<p><b>Sản phẩm dự kiến:</b></p> <p>(1). Phần cứng (chế tạo thiết bị) - Hệ thống điều khiển đèn tín hiệu giao thông thông minh lắp đặt tại một nút giao thông điển hình (có cả phương tiện đường sắt đi qua) của thành phố Phú Lý, có khả năng:</p> <p>- Điều khiển chu kỳ tín hiệu đèn giao thông đường bộ theo chế độ định thời lượng bức hay tự động tới ưu tùy theo lưu lượng giao thông thực tế.</p> <p>- Điều khiển đèn tại chỗ qua tủ điều khiển hay từ xa qua máy tính hoặc điện thoại di động.</p> <p>- Điều khiển tín hiệu đèn giao thông đường bộ phù hợp với tín hiệu đường sắt.</p> <p>(2). Các phần mềm cài đặt trên máy chủ có tính năng:</p> <p>- Phần mềm kết nối để điều khiển và thu thập dữ liệu từ các Tủ điều khiển đèn trên nút đèn tín hiệu giao thông gửi về.</p>



	<p>tại một nút giao thông điện hình trên cơ sở thu thập dữ liệu giao thông khu vực tại thành phố Phú Lý, có khả năng tự động điều chỉnh chu kỳ tín hiệu đèn tùy theo điều kiện giao thông thực tế, góp phần nâng cao an toàn và giảm ùn tắc giao thông;</p> <p>- Ứng dụng công nghệ truyền thông không dây thiết lập hệ thống giám sát tập trung đèn tín hiệu giao thông đường bộ thuận tiện cho người quản lý, khai thác;</p> <p>- Lắp đặt và thử nghiệm hệ thống điều khiển đèn tín hiệu giao thông thông minh tại một nút giao thông điển hình của thành phố Phú Lý</p>	hoàn thiện hệ thống	<p>- Phần mềm giao diện người dùng cho phép giám sát từ xa hình ảnh giao thông tại nút, theo dõi trạng thái hoạt động của đèn tín hiệu, lưu trữ và truy xuất cơ sở dữ liệu.</p> <p>- Xây dựng module lưu trữ, phân tích cơ sở dữ liệu phục vụ cho việc đánh giá chất lượng đèn, chất lượng của nút giúp cho việc chẩn đoán sớm sự cố của hệ thống, nhằm khắc phục kịp thời trước khi xảy ra lỗi.</p> <p>(3). Các báo cáo kết quả gồm: Khảo sát, phân tích, xây dựng hệ thống điều khiển đèn tín hiệu tại nút giao thông đã lựa chọn.</p> <p>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng cho toàn bộ hệ thống.</p>
<p>3.</p> <p><b>Dự án:</b> Xây dựng, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể “rượu Bèo” cho sản phẩm rượu của thôn Thượng, xã Tiên Ngoại, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam</p>	<p><b>Mục tiêu chung:</b> Triển khai các hoạt động nhằm bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp đối với sản phẩm rượu Bèo dưới hình thức nhãn hiệu tập thể và đăng ký sử dụng nhãn hiệu chứng nhận Hà Nam cho sản phẩm. Đồng thời xây dựng mô hình tổ chức, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể rượu Bèo đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, góp phần nâng cao giá trị kinh tế và uy tín của sản phẩm trên thị trường</p> <p><b>Mục tiêu cụ thể:</b></p> <p>- Xác định các tiêu chí, đặc tính chung của sản phẩm rượu Bèo, từ đó tiến hành thủ tục xác lập quyền sở hữu trí tuệ đối với nhãn hiệu tập thể cho sản phẩm rượu Bèo; đồng thời xác định tiêu chí, đặc tính của sản phẩm để sử</p>	<p><b>Nội dung nghiên cứu chính:</b></p> <p>(1) Xây dựng cơ sở khoa học cho việc lập hồ sơ đăng ký xác lập quyền sử dụng nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận cho sản phẩm rượu Bèo của thôn Thượng, xã Tiên Ngoại.</p> <p>(2) Đăng ký xác lập quyền sử dụng đối với nhãn hiệu tập thể rượu Bèo; Đăng ký quyền sử dụng nhãn hiệu chứng nhận Hà Nam; Đăng ký mã số, mã vạch cho sản phẩm mang nhãn</p>	<p><b>Sản phẩm dự kiến:</b></p> <p>- Quyết định cấp Văn bằng bảo hộ cho sản phẩm (nhãn hiệu tập thể rượu Bèo) do Cục Sở hữu trí tuệ cấp;</p> <p>- Giấy chứng nhận quyền sử dụng Nhãn hiệu chứng nhận Hà Nam.</p> <p>- Giấy chứng nhận quyền sử dụng mã số, mã vạch cho sản phẩm.</p> <p>- Hệ thống cục công cụ, văn bản, tổ chức quản lý nhãn hiệu tập thể được ban hành.</p> <p>- Bộ máy quản lý nhãn hiệu tập thể được xây dựng và vận hành có hiệu quả.</p> <p>- Báo cáo khảo sát số liệu điều tra; Báo cáo chuyên đề phục vụ quá trình thực hiện dự án; Báo cáo kết quả thực hiện dự án;</p> <p>- Đĩa CD/USB lưu toàn bộ nội dung nghiên cứu.</p>

	<p>nhãn hiệu chứng nhận Hà Nam;</p> <p>- Xây dựng hệ thống tổ chức, hệ thống các phương tiện, điều kiện để quản lý và khai thác nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận cho sản phẩm rượu Bèo;</p> <p>- Mô hình quản lý nhãn hiệu tập thể “Rượu Bèo” được tổ chức, vận hành có hiệu quả.</p> <p>- Nhãn hiệu tập thể “rượu Bèo” được Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ Khoa học và Công nghệ) cấp văn bằng bảo hộ; Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Hà Nam (Sở Khoa học và Công nghệ) cấp Giấy Chứng nhận quyền sử dụng nhãn hiệu chứng nhận.</p>	<p>hiệu tập thể “rượu Bèo”.</p> <p>(3) Triển khai thực hiện hoạt động quản lý và khai thác nhãn hiệu tập thể “rượu Bèo”, đồng thời xây dựng mô hình và hệ thống phương tiện, công cụ để quản lý nhãn hiệu tập thể “rượu Bèo”.</p> <p>(4) Hỗ trợ xây dựng kênh tiêu thụ, góp phần thương mại hóa và khai thác giá trị nhãn hiệu tập thể “rượu Bèo”, giá trị nhãn hiệu chứng nhận Hà Nam.</p>	
--	---	---	--