

»
در حال حاضر
میلیون‌ها
محصول در
سراسر جهان
در حال استفاده
از این کدها
هستند؛ مثلاً
تلویزیون‌های
اینترنتی و
سیستم‌های
اختصاصی‌تر
انتقال داده
که توزیع داده
به مناطق
روستایی را
ممکن می‌کنند.
از این رو، دکتر
شکرالهی به
دلیل تلاش در
زمینه کدهای
ریتور و تأثیر
ماندگار آن بر
زندگی بشریت
برگزیده جایزه
مصطفی (ص)
شد

کاربردهای متعددی است؛ از جمله مخابرات ماهواره‌ای، انتشار اطلاعات، تلویزیون ماهواره‌ای، انتقال بی‌سیم داده‌ها، مخابره چندفرستنده‌ای، شبکه‌های نظیر به نظیر و کاربردهای دیگر. در حال حاضر میلیون‌ها محصول در سراسر جهان در حال استفاده از این کدها هستند؛ مثلاً تلویزیون‌های اینترنتی و سیستم‌های اختصاصی‌تر انتقال داده به مناطق روستایی را ممکن می‌کنند. از این رو، دکتر شکرالهی به دلیل تلاش در زمینه کدهای ریتور و تأثیر ماندگار آن بر زندگی بشریت برگزیده جایزه مصطفی (ص) شد. تأسیس نخستین مدرسه تابستانی در زمینه جنبه‌های نظری علوم رایانه در تهران و برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه کدهای ریتور برای مخابرات سیار در دانشگاه تهران از جمله دیگر اقدامات مهم دکتر شکرالهی به شمار می‌آید. وی همچنین مشاور تعداد زیادی از دانشجویان دکتری و محققین پسادکتری از کشورهای اسلامی بوده است. آیین پایانی این دوره از جایزه مصطفی (ص) نیز ۱۲ آذر در تالار وحدت و با حضور سورنا ستاری معاون پیشین علمی و فناوری ریاست جمهوری، عبدالسلام المجالی رئیس آکادمی علوم جهان اسلام و بیش از ۹۰ تن از دانشمندان جهان اسلام برگزار شد و برگزیدگان جوایز خود را دریافت کردند. این دوره برگزاری جایزه نیز با سومین دوره نشست‌های تخصصی همراه بود که نشست‌های تبادل تجربیات علم و فناوری و به اختصار استپ (Science and Technology Exchange Program) نام دارد. نشست‌های استپ در حوزه‌های علم و فناوری اطلاعات و ارتباطات، علم و فناوری زیستی و پزشکی، علم و فناوری نانو، اقتصاد و بانکداری اسلامی در دانشگاه‌های تهران، صنعتی شریف، علوم پزشکی شهید بهشتی، علوم پزشکی تهران، امام صادق (ع)، تربیت مدرس و علم و صنعت ایران برگزار شد. همچنین سخنرانی‌های علمی طی این هفته در حوزه‌های علم و فناوری اطلاعات و ارتباطات، علم و فناوری زیستی و پزشکی، علم و فناوری نانو در دانشگاه‌های اصفهان، صنعتی اصفهان و فردوسی برپا بود.

منفی معروف به شبکه‌های جی (G) یا شبکه‌های گلنبه را طراحی کرد. این اختراع نشان می‌دهد می‌توان عملکرد سیستم‌های فناوری ارتباطات و اطلاعات را که تلفیق‌کننده توابع مهم کنترل هستند، از طریق ریاضیات ارزیابی کرد. علاوه بر این، وی مدل جدیدی از شبکه عصبی احتمالی جهش‌یافته را مطرح کرد که به شبکه عصبی تصادفی معروف است. وی با طراحی راه‌حل ریاضی و الگوریتم‌های یادگیری این مدل موفق به استفاده از آن در مشکلات مهندسی و زیستی شد.

پروفسور محمد امین شکرالهی

پروفسور محمد امین شکرالهی (متولد ۱۹۶۴ ایران) و استاد دانشکده علوم پایه مؤسسه دولتی پلی‌تکنیک لوزان دیگر برگزیده این دوره جایزه بود. وی دانش‌آموخته رشته ریاضیات از دانشگاه کارلسروه آلمان در مقطع ارشد و دکترای علوم ریاضیات از دانشگاه بن با تز دکتری «بهبود نظریه کدگذاری و پیچیدگی از طریق زمینه‌های تابع جبری»، صاحب کرسی استادی در زمینه الگوریتم دانشکده علوم انفورماتیک و علوم ارتباطات همچنین کرسی استادی در زمینه ریاضیات الگوریتمی در دانشکده علوم پایه دانشگاه پلی‌تکنیک لوزان سوئیس است. در این نظریه، یک کد فواره‌ای (Fountain) می‌تواند با استفاده از چند داده جریان نامحدودی از داده‌های خروجی ایجاد کنند به این صورت که هر مجموعه از این داده‌ها به اندازه کافی می‌توانند جهت بازیابی داده‌های اولیه استفاده شوند. الگوی کد فواره‌ای دارای

